

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS

TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGISTER EN GESTIÓN DE PROYECTOS

TEMA:

CENTRO DE CAPACITACIÓN VIRTUAL DIRIGIDO A LOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL COMO NUEVA ALTERNATIVA DE CAPACITACIÓN CONTINUA Y ADQUISICIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS

AUTORES

PATRICIA DELFINA GONZÁLEZ CHÉRREZ

DENNY YAYRA MOSCOSO SOLÓRZANO

DIRECTOR

IRWIN FRANCO NEIRA

Guayaquil – Ecuador

Mayo, 2018

DEDICATORIAS

A Dios por su amor incondicional.

A mi Madre por ser mi pilar fundamental y guía permanente.

A mi familia por ser parte de cada logro alcanzado en mi vida.

Patricia

A mi Esposo por ofrecerme su comprensión y cariño durante todo este tiempo.

A mi madre por cada palabra de apoyo que permitió que siguiera adelante y cumpla con mis metas.

A mi hijo por ser mi fuente de inspiración y motivo de superación.

A mi Padre, familia y en especial a mi hermana Grace por motivarme en mi crecimiento profesional y personal.

Denny Yayra

AGRADECIMIENTOS

A mi Madre y familia. A mis amistades, quienes incondicionalmente confían y creen en mí sin dudar. A Denny, por su paciencia y perseverancia para culminar este trabajo. Al Profesor Irwin por todo su apoyo en este proceso. Al Profesor Alfredo que nos dio su guía en el momento justo. A los Docentes por los conocimientos y consejos compartidos. A la ESPAE y sus directivos por permitirme pertenecer a esta Maestría.

Patricia

A todas las personas y amigos, que aportaron para el desarrollo de este arduo trabajo.

A mi compañera y amiga Patricia, gracias por su paciencia y constancia para poder concluir juntas este proyecto.

A nuestro tutor MSc. Irwin Franco por guiarnos y compartir sus conocimientos y experiencias en este trabajo.

Al MSc. Alfredo Armijos por brindarnos su colaboración infinita.

Denny Yayra

RESUMEN EJECUTIVO

El crecimiento acelerado del mundo genera que las personas busquen mejorar sus habilidades y destrezas, ampliar conocimientos en lo personal, profesional y laboral.

Para cumplir, las personas buscan mecanismos y uno de ellos es capacitarse, pero factores como tiempo, costos, movilización, compromisos familiares y la escasa o nula disponibilidad de capacitaciones específicas no permiten cumplir con las nuevas exigencias de la sociedad.

Nuestra propuesta es un emprendimiento, un servicio de capacitación virtual, en el cual se formula una solución para las personas que permitan lidiar con los obstáculos antes mencionados y cumplir con las expectativas planteadas. En el caso de las organizaciones, este emprendimiento se convertirá en el apoyo de las actividades de capacitación dirigidas a su talento humano, lo que permitirá ayudar en el desarrollo de sus habilidades y destrezas con el objetivo de mejorar sus competencias laborales. Además, proveer apoyo a las personas emprendedoras, quienes requieren conocimientos específicos para volverse más productivos y ser parte del desarrollo de la sociedad.

La solución propuesta, tiene como base la metodología E-learning, la cual es capacitar por medio de las Tecnologías de Información y Comunicación que se dispone actualmente en diferentes temáticas por medio de cursos virtuales, mediante un proceso de aprendizaje eficiente, con contenidos de calidad, comprensión fácil y al alcance de todos. Y al final, las personas continuarán realizando sus actividades habituales más su capacitación a distancia de manera organizada.

Esta oportunidad estratégica, permitirá entregar un servicio de capacitación virtual, con contenidos de calidad y un abanico de cursos que cumpla con las necesidades de conocimiento y aprendizaje del mercado potencial.

Para iniciar con este emprendimiento, se decidió que el mercado potencial es la población de la ciudad de Guayaquil por disponer acceso al servicio de internet y equipos de cómputos con mayor facilidad, aunque, el acceso puede ser desde cualquier parte de la provincia, país o resto del planeta.

Por el potencial que tiene esta idea de negocio y para ingresar de forma segura al mercado de capacitación, se decidió dividir en 2 fases el proyecto: inicial y expansión. En la fase de inicio, se arrancará con un solo curso y poco personal, pero con la visión de incrementar el

portafolio de cursos virtuales según las necesidades del segmento de mercado y de esta manera continuar con la validación y fortalecimiento del emprendimiento durante el desarrollo de esta fase. En la fase de expansión, se contará ya con una plantilla de profesionales completa que permitan desarrollar en mayor medida el servicio de capacitación en todas sus funcionalidades y productos a ofertar.

En su fase de inicio, empezará a brindar el servicio, a los profesionales que conforman el sector de la salud, a quienes se los ha definido como el segmento de mercado inicial.

Luego de todo el análisis económico-financiero, que permitió establecer un valor razonable para el curso, se estableció que se requiere una inversión de $ 7.547,68 dólares, y es en el cuarto año de funcionamiento que se empieza a tener ganancias en este emprendimiento.

Para cristalizar esta idea de negocio: “Servicio de Capacitación Virtual”, se trabajará en conjunto un grupo profesionales –previamente definidos en el caso de negocio- y las autoras de este trabajo.

Se tendrá éxito, porque el servicio que se ofrecerá a las personas ayudará a adquirir nuevos conocimientos con base a la disposición de tiempo de cada uno. Además, se diferenciará de la competencia, porque se brindará cursos con contenidos de alta calidad acorde a las necesidades de los interesados y de costos asequibles. Y finalmente, tener la facilidad de acceder a un servicio de soporte técnico y académico que le servirá como apoyo durante su proceso de aprendizaje del curso, todo para mejorar las competencias y habilidades del individuo.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Escuela de Postgrado en Administración de Empresas

ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-543

APELLIDOS Y NOMBRES	GONZÁLEZ CHÉRREZ PATRICIA DELFINA
N° DE CÉDULA	0916203722
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Gestión de Proyectos
CÓDIGO CES	P05128
NIVEL DE FORMACIÓN	MAESTRÍA
TÍTULO A OTORGAR	Magíster en Gestión de Proyectos
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	CENTRO DE CAPACITACIÓN VIRTUAL DIRIGIDO A LOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL COMO NUEVA ALTERNATIVA DE CAPACITACIÓN CONTINUA Y ADQUISICIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS
FECHA DEL ACTA DE GRADO	08/05/2018
MODALIDAD ESTUDIOS	SEMIPRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL
[redacted]	

En la ciudad de Guayaquil a los ocho días del mes de mayo del año dos mil dieciocho a las 14:02:46 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de Postgrados de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: IRWIN JOSE FRANCO NEIRA, Director del proyecto de Graduación, y LUIS ANTONIO QUEZADA PAVON, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación CENTRO DE CAPACITACIÓN VIRTUAL DIRIGIDO A LOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL COMO NUEVA ALTERNATIVA DE CAPACITACIÓN CONTINUA Y ADQUISICIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS, presentado por la estudiante GONZÁLEZ CHÉRREZ PATRICIA DELFINA.

[redacted]

Para constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de sustentación y la estudiante.

IRWIN JOSE FRANCO NEIRA
DIRECTOR

LUIS ANTONIO QUEZADA PAVON
EVALUADOR / PRIMER VOCAL

BENIGNO ALFREDO ARMIJOS DE LA CRUZ
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL

GONZÁLEZ CHÉRREZ PATRICIA DELFINA
ESTUDIANTE

Fecha: 08/05/2018 14:03:1 VERA VERA LUISA XIOMARA

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Escuela de Postgrado en Administración de Empresas

ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-544

APELLIDOS Y NOMBRES	MOSCOSO SOLÓRZANO DENNY YAYRA
Nº DE CÉDULA	0918910845
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Gestión de Proyectos
CÓDIGO CES	P05128
NIVEL DE FORMACIÓN	MAESTRÍA
TÍTULO A OTORGAR	Magíster en Gestión de Proyectos
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	CENTRO DE CAPACITACIÓN VIRTUAL DIRIGIDO A LOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL COMO NUEVA ALTERNATIVA DE CAPACITACIÓN CONTINUA Y ADQUISICIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS
FECHA DEL ACTA DE GRADO	08/05/2018
MODALIDAD ESTUDIOS	SEMIPRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL
[redacted]	

En la ciudad de Guayaquil a los ocho días del mes de mayo del año dos mil dieciocho a las 14:02:46 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de Postgrados de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: IRWIN JOSE FRANCO NEIRA, Director del proyecto de Graduación, y LUIS ANTONIO QUEZADA PAVON, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación CENTRO DE CAPACITACIÓN VIRTUAL DIRIGIDO A LOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL COMO NUEVA ALTERNATIVA DE CAPACITACIÓN CONTINUA Y ADQUISICIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS, presentado por la estudiante MOSCOSO SOLÓRZANO DENNY YAYRA.

[redacted]

Para constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de sustentación y la estudiante.

IRWIN JOSE FRANCO NEIRA
DIRECTOR

LUIS ANTONIO QUEZADA PAVON
EVALUADOR / PRIMER VOCAL

BENIGNO ALFREDO ARMIJOS DE LA CRUZ
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL

MOSCOSO SOLÓRZANO DENNY YAYRA
ESTUDIANTE

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIAS ..... **II**
AGRADECIMIENTOS ..... **III**
RESUMEN EJECUTIVO ..... **IV**
TABLA DE CONTENIDO ..... **VI**
ÍNDICE DE TABLAS ..... **X**
ÍNDICE DE FIGURAS ..... **XIII**
CAPÍTULO I: ENTORNO INSTITUCIONAL **16**
1.1 Introducción General 16
1.2 Hitos Institucionales 17
1.3 Contexto Nacional 18
1.4 Contexto Internacional 18
1.5 Gobierno Corporativo 19
1.6 Desafíos Institucionales 20
1.7 Filosofía Institucional 20
1.7.1 Misión. *20*
1.7.2 Visión. *20*
1.7.3 Valores. *20*
1.8 Modelo de Negocio (BMC) 21
1.8.1 Segmento de Mercado. *21*
1.8.2 Propuesta de Valor. *22*
1.8.3 Relación con Clientes. *23*
1.8.4 Canales de Servicio. *23*
1.8.5 Actividades Claves. *23*
1.8.6 Recursos Claves. *24*
1.8.7 Alianzas Claves. *25*
1.8.8 Estructura de Costos. *26*
1.8.9 Estructura de Ingresos. *26*
1.9 Estrategia Institucional 27
1.9.1 Estrategia general. *27*
1.9.2 Mapa estratégico. *27*
1.9.3 Cuadro de Mando Integral. *31*
1.9.4 Despliegue de perspectivas. *32*
1.10 Arquitectura Empresarial 34
1.10.1 Cadena de Valor. *34*
1.10.2 Riesgos y Controles. *36*
1.10.3 Organigrama Institucional. *37*
1.10.4 Sistemas de Información. *38*
1.10.5 Infraestructura Tecnológica. *39*

CAPÍTULO II: CASO DE NEGOCIO.....43

2.1 RESUMEN EJECUTIVO 43
2.1.1 Definición del Problema/Oportunidad.....43
2.1.2 Análisis de Brechas. 44
2.1.3 Iniciativas Claves. 49
2.2 ESTUDIO DE ALTERNATIVAS.....50
2.2.1 Alcance de la Solución. 50
2.2.2 Estudio de Mercado.....54
2.2.3 Estudio Regulatorio.....74
2.2.4 Estudio Administrativo. 82
2.2.5 Estudio Técnico. 88
2.2.6 Estudio Social.....96
2.2.7 Estudio Ambiental. 97
2.2.8 Estudio Económico.....98
2.2.9 Estudio Financiero. 113
2.2.10 Estudio de Riesgos.....117
2.3 EVALUACIÓN MULTICRITERIO 124
2.3.1 Criterios de Selección.....125
2.3.2 Rating de Selección 125
2.3.3 Matriz de Priorización 126
2.3.4 Justificación de Selección.....128

CAPÍTULO III: INICIALIZACIÓN DEL PROYECTO.....129

3.1 ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO 129

CAPÍTULO IV: PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO.....134

4.1 PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO 134
4.2 PLAN DE GESTIÓN DE LA INTEGRACIÓN 135
4.2.1 Plan de Gestión del Cambio.....146
4.2.2 Plan de la Gestión de la Configuración. 149
4.3 PLAN DE GESTIÓN DE INTERESADOS 154
4.3.1 Registro de Interesados. 165
4.3.2 Clasificación de Interesados. 166
4.3.3 Interrelación de Interesados.....172
4.3.4 Requisitos de Información de los Interesados.....173
4.4 PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE 174
4.4.1 Plan de Gestión de Requisitos.....176
4.4.1 Documentación de Requisitos. 177
4.4.2 Enunciado del Alcance. 178
4.4.3 Estructura de Desglose de Trabajo – EDT. 180
4.4.4 Diccionario de la Estructura de Desglose del Trabajo.....181
4.5 PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO.....214
4.5.1 Cronograma del Proyecto. 217

4.5.2 Línea Base del Cronograma del Proyecto 223
4.5.3 Listado de Actividades e Hitos 226
4.5.4 Secuenciamiento de Actividades. 227
4.5.5 Estimación de Recursos de las Actividades. 234
4.5.6 Estimación de la Duración de las Actividades. 235
4.6 Plan de Gestión de Costos 239
4.6.1 Estimación de Costos de las Actividades. 242
4.6.2 Presupuesto del Proyecto. 245
4.6.3 Requisitos de Financiamiento del Proyecto. 246
4.7 Plan de Gestión de Calidad 247
4.7.1 Plan de Mejoras. 256
4.7.2 Métricas de Calidad. 258
4.7.3 Lista de Verificación de Calidad. 269
4.8 Plan de Gestión de Recursos Humanos 270
4.8.1 Organigrama del Proyecto. 273
4.8.2 Matriz de Asignación de Responsabilidades. 276
4.8.3 Descripción de Roles. 277
4.8.4 Adquisición del Personal del Proyecto 292
4.8.5 Cronograma e Histograma de Trabajo del Personal del Proyecto. 295
4.9 Plan de Gestión de las Comunicaciones 299
4.9.1 Matriz de Comunicaciones de Proyecto 305
4.9.2 Diagrama de Flujo de Información. 307
4.10 Plan de Gestión de Riesgos 308
4.10.1 Lista de Riesgos Identificados. 317
4.10.2 Registro de Riesgo - Análisis Cualitativo. 319
4.10.3 Registro de Riesgo - Análisis Cuantitativo y Plan de Respuesta. 321
4.10.4 Registro de Riesgo - Análisis Cuantitativo y Plan de Contingencia. 323
4.11 Plan de Gestión de Adquisiciones 325
4.11.1 Matriz de Adquisiciones del Proyecto. 331
4.11.2 Enunciado del Trabajo Relativo a Adquisiciones. 333
4.11.3 Criterios de Selección. 344
4.11.4 Decisiones de Hacer, Comprar o Rentar. 351

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 358

5.1 Conclusiones 358
5.2 Recomendaciones 359

ANEXO I: PROCESO PARA EL ANÁLISIS DEL FODA 360

Información base para el Análisis de FODA 364
Matriz de Factores Externos - Análisis 365
Matriz de Factores Internos – Análisis 366
Priorización de los Factores Externos E Internos 367
Resultado Final de Priorización de los Factores Externos E Internos 368

ANEXO II: ANÁLISIS DE LA ENCUESTA "CENTRO DE CAPACITACIÓN VIRTUAL COMO ALTERNATIVA DE APRENDIZAJE CONTINUO Y ADQUISICIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS" 369

ANEXO III: ANÁLISIS DE LA ENCUESTA DE EMPLEO, DESEMPLEO Y SUBEMPLEO 2016, MÓDULO DE TECNOLOGÍA Y COMUNICACIÓN DEL INEC 385

ANEXO IV: RESULTADOS DEL ESTUDIO DE MERCADO DE E-LEARNING: "APLICACIÓN DE UNA PLATAFORMA E-LEARNING PARA CAPACITACIÓN CONTINUA EN EL CENTRO TECNOLÓGICO POPULAR DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS" 389

ANEXO V: SERVICIOS CLOUD COMPUTING 397

ANEXO VI: SISTEMAS DE GESTIÓN DE APRENDIZAJE (LMS) 400

(LEARNING MANAGEMENT SYSTEM) 400

ANEXO VII: ESTUDIO ECONÓMICO – CÁLCULOS COMPLEMENTARIOS 404

ANEXO VIII: COTIZACIONES 414

ANEXO IX: DOCUMENTACIÓN DE APOYO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTO 424

Solicitud de Cambios 424
Registro de Incidentes. 426
Informe de Desempeño del Proyecto. 427
Informe de Avance del Proyecto. 428
Informe Financiero del Proyecto 430
Informe de Monitoreo del Proyecto. 431
Informe del Entregable del Proyecto. 433
Acta de Cierre del Proyecto. 434
Lecciones Aprendidas. 435

BIBLIOGRAFÍA 436

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Resultado del Análisis de FODA de la Empresa Discere Positive 28
Tabla 2 - Estrategia Conservadora, resultado del Análisis de FODA 29
Tabla 3 - Objetivos Organizacionales 33
Tabla 4 - Riesgos y Controles de la Empresa Discere Positive.....36
Tabla 5 - Análisis de Brechas de la Estrategia Empresarial.....45
Tabla 6 - Análisis de Brechas de la Arquitectura Empresarial.....46
Tabla 7 - Análisis para obtener la Iniciativa 1.....48
Tabla 8 - Análisis para obtener la Iniciativa 2.....48
Tabla 9 - Análisis para obtener la Iniciativa 3.....48
Tabla 10 - Análisis para obtener la Iniciativa 4.....48
Tabla 11 - Resumen de las Brechas e Iniciativas 49
Tabla 12 - Escala de Urgencia e Impacto para priorización de Iniciativas 49
Tabla 13 - Análisis de Impacto-Urgencia de las Brechas Identificadas.....49
Tabla 14 - Beneficios de las Alternativas Propuestas.....51
Tabla 15 - Problemas de las Alternativas Propuestas.....52
Tabla 16 - Supuestos de las Alternativas Propuestas 53
Tabla 17 - Restricciones de las Alternativas Propuestas 54
Tabla 18 - Características de Cursos Virtuales.....55
Tabla 19 - Análisis de la Oferta con base en las Fuerzas de Porter.....59
Tabla 20 - Características de los Cursos Virtuales ofertados actualmente.....61
Tabla 21 - Instituciones Educativas que disponen de Plataforma E-learning en el Ecuador 62
Tabla 22 - Las TIC's en el Ecuador 63
Tabla 23 - Plataformas E-learning reconocidas con total de Cursos Virtuales y Estudiantes..64
Tabla 24 - Características de los Cursos E-learning.....68
Tabla 25 - Tipo de Implementación Tecnológica según la alternativa propuesta.....72
Tabla 26- Análisis de Aplicabilidad Tecnológica de las Propuestas del Proyecto.....73
Tabla 27 - Argumentos legales para cada alternativa del Proyecto.....82
Tabla 28 - Requerimiento de Personal según Alternativa y Fase de Implementación del Proyecto.....85
Tabla 29 - Características Principales de la Plantilla de Profesionales de la Empresa del Proyecto.....86
Tabla 30 - Análisis Administrativo del Estudio Administrativo de la alternativas propuestas 87
Tabla 31 - Datos del Tamaño del Proyecto propuesto.....88
Tabla 32 - Alternativas Propuestas del Proyecto.....98
Tabla 33 - Inversión Inicial - Inmobiliario de Oficina 99
Tabla 34 - Inversión Inicial - Equipamiento Tecnológico para el Personal 99
Tabla 35 - Inversión Inicial - Varios para la Oficina.....99
Tabla 36 - Inversión Inicial en Tecnología según cada Alternativa Propuesta 99
Tabla 37 - Costos Variables según Alternativas Propuestas 100
Tabla 38 - Costos Fijos de Servicios a incurrir en el Proyecto.....101
Tabla 39 - Costos Fijos de Varios a incurrir en el Proyecto.....101

Tabla 40 - Costo de Personal Contratado según Alternativa Propuesta. 101
Tabla 41 - Costo del Curso para cada Alternativa propuesta 104
Tabla 42 - Ingresos Anuales para cada alternativa Propuesta 105
Tabla 43 - Capital de Trabajo de la Alternativa # 1 107
Tabla 44 - Capital de Trabajo de la Alternativa # 2 107
Tabla 45 - Capital de Trabajo de la Alternativa # 3 108
Tabla 46 - Flujo de Caja de la Alternativa # 1 110
Tabla 47 - Flujo de Caja de la Alternativa # 2 111
Tabla 48 - Flujo de Caja de la Alternativa # 3 112
Tabla 49 - Flujo de Caja con Valor Presente de la Alternativa # 1 114
Tabla 50 - Cálculos Financieros de la Alternativa # 1 114
Tabla 51 - Flujo de Caja con Valor Presente de la Alternativa # 2 114
Tabla 52 - Cálculos Financieros de la Alternativa # 2 114
Tabla 53 - Flujo de Caja con Valor Presente de la Alternativa # 3 115
Tabla 54 - - Cálculos Financieros de la Alternativa # 3 115
Tabla 55 - Alternativas Propuestas del Proyecto 117
Tabla 56 - Niveles de Riesgos a aplicar 117
Tabla 57 - Identificación de los Riesgos del Proyecto 118
Tabla 58 - Escala de Probabilidad de Ocurrencia 119
Tabla 59 - Escala de Impacto 119
Tabla 60 - Análisis Empírico de Riesgos del Proyecto 121
Tabla 61 - Acciones Preventivas para contrarrestar los Riesgos del Proyecto 123
Tabla 62 - Riesgos identificados para cada Alternativa 124
Tabla 63 - Alternativas Propuestas del Proyecto 125
Tabla 64 - Criterios de Selección aplicables a Alternativas del Proyecto 125
Tabla 65 - Escala de Puntuación para selección de Alternativa del Proyecto 126
Tabla 66 - Valorización de cada Alternativa bajo los criterios de selección definida 127
Tabla 67 – Anexo I: Resultado Final del Análisis de FODA de la Empresa Discere Positive 361
Tabla 68 - Anexo 1: Resultado del Análisis a aplicar - Estrategia Conservadora 363
Tabla 69 - Anexo 1: Estrategias Resultantes del FODA 363
Tabla 70 - Anexo 1: Matriz de Factores Externos - Análisis 365
Tabla 71 - Anexo 1: Matriz de Factores Internos - Análisis 366
Tabla 72 - Anexo 1: Priorización de los Factores Externos e Internos 367
Tabla 73 - Resultado final de Priorización de los Factores Externos e Internos 368
Tabla 74 - Anexo III: Estadísticas de la Influencia de las TIC's en el Ecuador 385
Tabla 75 - Anexo III: Estadística de la Influencia de las TIC's en el Ecuador 386
Tabla 76 - Anexo III: Personas que usan Internet en los últimos 12 meses 386
Tabla 77 - Anexo III: Lugar de acceso a Internet 387
Tabla 78 - Anexo III: Razones de uso del Internet 388
Tabla 79 - Anexo III: Frecuencia de Uso de Internet 388
Tabla 80 - Anexo V: Ventajas del Cloud Computing 397
Tabla 81 - Anexo V: Ventajas del Hosting Cloud 397
Tabla 82 - Anexo V: Ventajas del IaaS: Infraestructura como Servicio 398

Tabla 83 - Anexo V: Ventajas del PaaS: Plataforma como Servicio 399
Tabla 84 - Anexo V: Ventajas del SaaS: Software como Servicio 399
Tabla 85 - Anexo VI: Lista referencial de funcionalidades que debe tener todo LMS.....401
Tabla 86 - Anexo VI: Listado de Herramientas que se puede encontrar en los LMS.....402
Tabla 87 - Anexo VI: Lista de Características de la Plataforma E-learning "Moodle".....403
Tabla 88 - Anexo VII: Depreciación y Valor en Libros.....404
Tabla 89 - Anexo VII: Desglose del Costo del Servicio de Housing.....404
Tabla 90 - Anexo VII: Desglose del Costo del Servicio de Plataforma LMS.....404
Tabla 91 – Anexo VII: Desglose del Costo del Servicio de Hosting.....405
Tabla 92 - Anexo VII: Rubros Generales para el Cálculo de Costos según el Servicio 405
Tabla 93 - Anexo VIII: Cálculo de Costo de los Servicios Básicos.....405
Tabla 94 - Anexo VII: Costo de la Plantilla del Personal de la Empresa Discere Positive al 100% de capacidad.....406
Tabla 95 - Anexo VII: Costo de la Plantilla del Personal de la Alternativa 1.....407
Tabla 96 - Anexo VII: Costo de la Plantilla del Personal de la Alternativa 2.....408
Tabla 97 - Anexo VII: Costo de la Plantilla del Personal de la Alternativa 3.....410
Tabla 98 - Anexo VII: Costos Adicionales para Elaboración de un Curso.....412
Tabla 99 - Anexo VII: Tiempo de Elaboración de un Curso.....412
Tabla 100 - Anexo VII: Tiempo de Trabajo de los Profesionales en la elaboración de un curso 412
Tabla 101 - Anexo VII: Costo de la Remuneración de los Profesionales en la elaboración de un curso 412
Tabla 102 - Anexo VII: Costos Fijos Mensuales para cada Alternativa 412
Tabla 103 - Anexo VII: Inversión Inicial para cada Alternativa.....413

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Fases del Proyecto de Servicio de Capacitación Virtual 17
Figura 2 - Valores para la Empresa Discere Positive 21
Figura 3 - Canales de Servicio para la Empresa Discere Positive y el Servicio de Capacitación Virtual 23
Figura 4 - Matriz de Evaluación de Factores Externos e Internos 29
Figura 5 - Mapa Estratégico de la Empresa Discere Positive 30
Figura 6 - Cadena de Valor 35
Figura 7 - Organigrama para la Fase de Inicio 38
Figura 8 - Organigrama para la Fase de Expansión 38
Figura 9 - Sistemas de Información de la Empresa Discere Positive y el Servicio de Capacitación Virtual 39
Figura 10 - Infraestructura Tecnológica de la Empresa Discere Positive y del Servicio de Capacitación Virtual 39
Figura 11 - Modelo E-learning: Proceso Técnico 40
Figura 12 - Esquema General de un Curso Virtual: Guía 41
Figura 13 - Iniciativa seleccionada con las alternativas propuestas como solución 51
Figura 14 - Características del Servicio de Capacitación Virtual 57
Figura 15 – Cinco Fuerzas de Porter, Autor: Prof. Michael Porter 58
Figura 16 - Oferta de Capacitación actual a disponibilidad del mercado 60
Figura 17 – Nivel de Inserción del E-learning en el Mundo. 64
Figura 18 - Esquema de Comercialización del Servicio de Capacitación virtual 69
Figura 19 - Visualización Gráfica del Esquema de Comercialización del Servicio 71
Figura 20 - Leyes de Educación que rigen en el Ecuador útiles para el Proyecto 74
Figura 21 - Leyes de Cualificación Profesional que rige en el Ecuador útil para el Proyecto 74
Figura 22 . Organigrama General de la Empresa Discere Positive del Proyecto 83
Figura 23 - Organigrama Funcional de la Empresa del Proyecto 84
Figura 24 - Lugar donde se asentará la Empresa 89
Figura 25 - Ejemplos de Servicios IAAS, PASS y SAAS 90
Figura 26 - Modelo de un Centro de Datos 90
Figura 27 - Modelo de la Infraestructura requerida para el Proyecto 91
Figura 28 - Características Técnicas requeridas para el Proyecto 92
Figura 29 - Proceso de Generación de Contenidos de los Cursos Virtuales 93
Figura 30 - Detalle de cada etapa del Proceso de Generación de Contenidos de los Cursos Virtuales 93
Figura 31 - Proceso de Comercialización del Servicio de Capacitación Virtual 94
Figura 32 - Proceso de Monitoreo del Servicio de Capacitación Virtual 94
Figura 33 - Proceso de Investigación y Desarrollo (I+D) 95
Figura 34 - Detalle de las Etapas del Proceso de Investigación y Desarrollo (I+D) 95
Figura 35- Prioridad de Riesgos. PMBOK 5ta Ed. 120
Figura 36 - Matriz Influencia vs. Poder de los Interesados del Proyecto 168
Figura 37 - Matriz Interés vs. Poder de los Interesados del Proyecto 169

Figura 38 - Matriz Influencia vs. Impacto de los Interesados del Proyecto 170
Figura 39 - Matriz Prominencia de los Interesados del Proyecto.....171
Figura 40 - Interrelación de Interesados.....172
Figura 41 - Estructura de Desglose de Trabajo - EDT del Proyecto 180
Figura 42 - Cronograma del Proyecto 217
Figura 43 - Hitos del Proyecto II.....219
Figura 44 - Hitos del Proyecto I 219
Figura 45 - Cronograma del Proyecto – Ruta Crítica I.....221
Figura 46 - Cronograma del Proyecto – Ruta Crítica II 222
Figura 47 - Cronograma del Proyecto – Ruta Crítica III.....222
Figura 48 - Línea Base del Cronograma del Proyecto I - Gantt de Seguimiento 223
Figura 49 - Línea Base del Cronograma del Proyecto II - Gantt de Seguimiento.....223
Figura 50 - - Línea Base del Cronograma del Proyecto III - Gantt de Seguimiento.....224
Figura 51 - Línea Base del Cronograma del Proyecto IV - Gantt de Seguimiento 224
Figura 52 - Línea Base del Cronograma del Proyecto V - Gantt de Seguimiento 225
Figura 53 - Línea Base del Cronograma del Proyecto - Valor acumulado en el tiempo con valor planeado CPTP 225
Figura 54 - Diagrama de Red - Entregable 1.1: Gestión del Proyecto 228
Figura 55 - Diagrama de Red - Entregable 1.2: Contratación del Personal 229
Figura 56 - Diagrama de Red - Entregable 1.3: Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y Equipamiento para Servicio E-learning.....230
Figura 57 - Diagrama de Red - Entregable 1.4: Cursos Virtuales.....231
Figura 58 - Diagrama de Red - Entregable 1.5: Creación de la Empresa.....232
Figura 59 - Diagrama de Red completo del Proyecto de Servicio de Capacitación Virtual ..233
Figura 60 - Presupuesto en el Tiempo - Curva S.....246
Figura 61 - Organigrama del Proyecto 254
Figura 62 - Flujo del Plan de Mejora.....256
Figura 63 - Organigrama completo del Proyecto 274
Figura 64 - Interrelación entre los Integrantes del Equipo del Proyecto 275
Figura 65 - Histograma de Trabajo: Visión General de los Recursos 297
Figura 66 - Histograma de Trabajo: Total de horas de trabajo.....298
Figura 67 - Histograma de Trabajo: Información del Recurso Humano 298
Figura 68 - Procedimiento para Manejo de Incidentes.....299
Figura 69 – Condiciones necesarias para actualizar el Plan de Gestión de Comunicaciones 300
Figura 70 - Pasos para actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones 301
Figura 71 - Diagrama de Flujo de la información en el Proyecto 307
Figura 72 – Anexo I: Matriz de Evaluación de Factores Externos e Internos.....362
Figura 73 - Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Usted Conoce sobre el aprendizaje virtual y su utilidad para ampliar conocimientos?.....369
Figura 74 - Anexo II: Resultado a Pregunta Marque la o las razones por lass que no ha utilizado el aprendizaje virtual 370
Figura 75 - Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Le gustaría accede a esta modalidad de capacitación virtual como una nueva experiencia para su desarrollo laboral?.....371

Figura 76 -Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un curso virtual? 371
Figura 77 - Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Qué forma de pago utilizaría para acceder al servicio de capacitación virtual? 372
Figura 78 Anexo II: Resultado a Pregunta Luego de su experiencia en el aprendizaje virtual ¿Qué metodología de aprendizaje prefiere usted? 373
Figura 79 - Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Bajo qué atributos elegiría un nuevo curso virtual? 374
Figura 80 . Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Cuánto tiempo debería durar un curso virtual para un buen proceso de aprendizaje? 375
Figura 81 - Anexo II: Resultado a Pregunta De un abanico de cursos virtuales disponibles, ¿De qué áreas les gustaría encontrar en el mismo para capacitarse? 376
Figura 82 - Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Cuánto tiempo dedicaría usted al proceso de aprendizaje? 377
Figura 83 - Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Cuál sería su horario que le permita acceder a un Curso Virtual? 378
Figura 84 - Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un curso virtual? 378
Figura 85 - Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Qué forma de pago utilizaría para acceder al servicio de capacitación virtual? 379
Figura 87 - Anexo VIII: Cotización del Servicio Cloud Hosting 414
Figura 88 - Anexo VIII: Cotización de Servicio Housing Computing 415
Figura 89 - Anexo VIII: Cotización de Servicio de Plataforma LMS "LITMOS" 416
Figura 90 - Anexo VIII: Cotización de Servicio de Internet para la Oficina de la Empresa Discere Positive 417
Figura 91 - Anexo VIII: Cotización de Alquiler de Oficina I 418
Figura 92 - Anexo VIII: Cotización de Alquiler de Oficina II 418
Figura 93 - Anexo VIII: Cotización de Mobiliario para Oficina I 419
Figura 94 - Anexo VIII: Cotización de Mobiliario para Oficina II 419
Figura 95 - Anexo VIII: Cotización de Equipos Tecnológicos I 420
Figura 96 - Anexo VIII: Cotización de Equipos Tecnológicos II 420
Figura 97 - Anexo VIII: Cotización de Equipos Tecnológicos III 420
Figura 98 - Anexo VIII: Remuneración Salaria en el Mercado Ecuatoriano I 421
Figura 99 - Anexo VIII: Remuneración Salarial en el Mercado Ecuatoriano II 422

CAPÍTULO I: ENTORNO INSTITUCIONAL

1.1 Introducción General

El proyecto de Centro de Capacitación Virtual dirigido inicialmente a los habitantes de la ciudad de Guayaquil como nueva alternativa de capacitación continua y adquisición de nuevos conocimientos y con la expectativa de ofrecer el servicio a nivel de todo el Ecuador e internacional. Este emprendimiento surgió de la necesidad de las personas de adquirir y/o mejorar competencias y habilidades para ser aplicadas en la parte personal, profesional o laboral, que poseen las limitantes de tiempo y espacio y se han convertido en un obstáculo en el día a día.

A raíz de este proyecto, se ha decidido desarrollar una empresa que respalde este emprendimiento, el cual será gestionado en conjunto por las autoras de este trabajo. El nombre nació a partir de la idea de ser único, es decir, que llame la atención de inmediato porque está escrito en latín. Además, transmita motivación y confianza a las personas y opten por utilizar nuestro servicio de capacitación.

Por dichos motivos, se decidió usar una frase en latín "Discere Positive" y que significa "Aprender Positivo". Para la constitución de la empresa se estableció ser una Compañía De Responsabilidad Limitada (Cia. Ltda.), porque se responderá por las obligaciones sociales hasta el monto de nuestras aportaciones a la sociedad y que sería nuestra razón social para ejecutar cualquier transacción comercial; con base en el Artículo 92 de la Ley de Compañía (1999). Asimismo, el nombre del servicio será "www.TimeToLearn.academy".

Debido a que es un emprendimiento nuevo, el desarrollo de trabajo se divide en 2 fases de análisis para llevar a cabo este proyecto que son la Fase de Inicio y Fase de Expansión (Figura 1). Por consiguiente, la FASE DE INICIO empezará con el arranque de la empresa con recursos limitados tanto físicos, financieros, tecnológicos y humanos para poner en marcha la empresa y su servicio. Y la FASE DE EXPANSIÓN que permitirá ampliar la empresa y el servicio, la cual se ejecutará a partir del 6to año de funcionamiento del emprendimiento, una vez que se haya alcanzado reconocimiento en el mercado. Cabe recalcar, si el emprendimiento es bien recibido en el mercado durante la fase de inicio, el proceso de expansión se podría adelantar a lo estipulado en anteriormente.

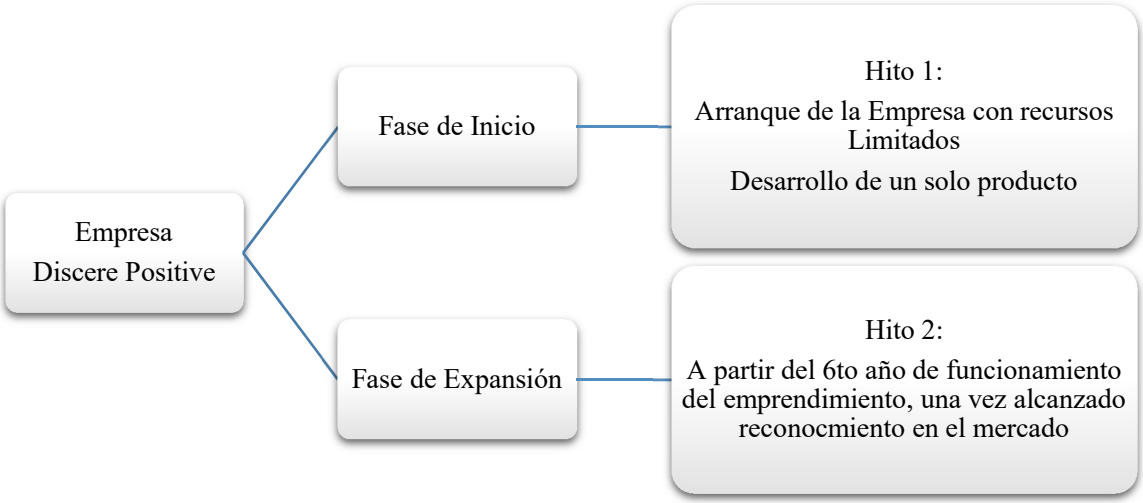


Figura 1 - Fases del Proyecto de Servicio de Capacitación Virtual

1.2 Hitos Institucionales

El Proyecto de Servicio de Capacitación Virtual empezó como un proyecto de clase de la maestría en Agosto del 2016, dirigido a una institución pública, pero al analizar, madurar, revalidar la idea y junto a la experiencia personal en el tema, se decidió enfocarlo como un emprendimiento de nuestra parte. Este trabajo permitirá ayudar a la ciudadanía de Guayaquil en la adquisición de nuevos conocimientos, así como generar plazas de trabajo a profesionales que permitan llevar esta idea a la realidad, y primordialmente generar un negocio para nuestra independencia económica-profesional, al tener una fuente de ingresos para un mejor porvenir.

Cabe enfatizar que con este proyecto una vez cristalizado, será un apoyo a todas las personas que su tiempo es limitado por las diversas actividades que deben cumplir y que tienen la necesidad de seguir capacitándose, además como valor agregado, será un soporte extra a las organizaciones privadas y públicas en el tema de capacitación a todo su recursos humano para mejorar sus habilidades y competencias en sus áreas laborales, al ofrecer un servicio de calidad en contenidos y proceso de aprendizaje y contribuir al desarrollo primero de Guayaquil y luego del Ecuador. También este proyecto será un soporte para los profesionales de la industria de la formación que se dedican a la capacitación continua porque encontrarán en este servicio, la oportunidad de ofrecer sus contenidos, experiencia y tiempo para ofertar cursos virtuales a segmentos de mercados definidos.

En el desarrollo de este emprendimiento, se mostrará 2 hitos importantes que permitirán cristalizarlo y cumplir con lo planteado. El primer hito será el establecimiento del emprendimiento desde la conformación de la empresa e inicio en funciones de la plataforma y el segundo hito (a partir del 6to año de funcionamiento), el que permitirá el crecimiento del mismo y en consecuencia ampliación del servicio con un portafolio de cursos de capacitación en varias áreas para cumplir con las expectativas del segmento de mercado objetivo.

1.3 Contexto Nacional

El Ecuador es un país que su evolución en el uso e implementación de las TICS ha avanzado significativamente en los últimos años; de acuerdo a la Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo – ENEMDU (2012 -2015), en el 2015, el 50,1% de la población utilizó computadora, 11,4 puntos más que en el 2012. En el área rural el incremento es de 11,9 puntos más que en el 2012. El grupo etario con mayor número de personas que utilizaron computadora es el que está entre 16 a 24 años con el 76,1%.

De las personas que usan Internet a nivel nacional, el 51,7% lo hace en su hogar. En el área urbana el mayor porcentaje de la población utiliza Internet en el hogar con el 57,3%, mientras el mayor porcentaje de población del área rural lo usa en centros de acceso público con el 40,2%.

En el país desde el año 2002 las tecnologías se comenzaron a usarse como apoyo en programas de académicos para formación continua y pregrado en línea en algunas universidades a nivel nacional. En el transcurso de los años y la influencia a nivel mundial para la formación educativa, han surgido nuevas alternativas para la educación para minimizar las distancias y limitaciones de tiempo para que no sea impedimento para la formación profesional o persona de las personas. En la actualidad en el Ecuador existe el servicio de capacitación virtual como alternativa de educación ya sea para pregrado, postgrado o curso de formación continua, la que es ofertada por Instituciones Educativas, empresas privadas y públicas, tales como la Universidad Técnica Particular de Loja, Escuela Superior Politécnica del Ejercito, Universidad Politécnica Nacional, Escuela superior politécnica del Litoral, Universidad de las Américas, Pontifica Universidad Católica del Ecuador , SECAP, instituciones gubernamentales y como emprendimiento sitios web como virtualearning, aprender21, entre otros.

1.4 Contexto Internacional

Considerando el crecimiento acelerado del uso de las tecnologías a nivel mundial y del servicio de capacitación virtual en diferentes países del mundo. El estudio realizado por Online Business School (OBS) en el 2013, se muestra que la industria del E-learning generó $56.200 millones -un 55,21% más que en el 2011-, indicando que el sector más grande que lidera ES EL norteamericano con $23.800 millones. Además, destaca a los cuatro países de la región latinoamericana como futuros potenciales en este mercado, mencionando en primer lugar a Brasil con una expansión del 21,5%, seguido por Colombia con un 18,6%, Bolivia con un 17,8% y Chile con un 14,4%.

Ante este panorama y con la necesidad de la educación de cubrir cada rincón del mundo, para 2018 estiman que casi el 50% de las clases se impartirán a través de esta modalidad; permitiendo un ahorro hasta el 50% de los gastos asociados a metodologías tradicionales, además de que reduce el tiempo en un 60%.

Asimismo, se confirma la tendencia mundial de plataformas virtuales de universidades o empresas privadas a nivel mundial que ofrecen cursos gratis o con costo, proporcionando certificados este en auge, por mostrarse como una alternativa para la educación continua en las diferentes áreas del mercado laboral, o profesional, o personal. Entre ellas tenemos Coursera, Udemy, Miríada X, edX, future learn, como plataformas de universidades en todo el mundo para formación académica.

1.5 Gobierno Corporativo

La empresa Discere Positive se conformará por los encargados de cada área que intervienen, quienes estarán encargados de desarrollar el sentido de pertenencia de los objetivos estratégicos por parte de los integrantes mediante procesos y procedimientos de trabajo que deberá regir dentro de la organización.

Como este emprendimiento se conforma de dos fases, el gobierno corporativo será conformado con el personal disponible a la fase en ejecución y en consecuencia, los procedimientos y procesos serán realizados acorde a la realidad y necesidades del momento.

Esto implicará generar lo antes mencionado para obtener una adecuada administración organizacional con su correspondiente gobernabilidad corporativa y en cuanto lo académico enfocarse en todo lo concerniente a procesos de aprendizaje y contenidos bajos los estándares internacionales de la metodología del aprendizaje virtual (E-learning).

La forma en que se conformará dependerá de la estructura de la organización que está detallada en el apartado del Organigrama Institucional que está más adelante en este capítulo.

1.6 Desafíos Institucionales

Ser una empresa que se diferenciará de la competencia al ofrecer calidad en los contenidos, atención al cliente personalizado con acompañamiento técnico-académico durante el proceso de aprendizaje en el servicio de capacitación.

Dirigir nuestro emprendimiento de capacitación virtual a las personas limitadas de tiempo que requieran educación continua, para adquirir conocimientos adicionales como apoyo tanto en lo personal, profesional y ampliar las oportunidades laborales.

Ser un soporte externo para las empresas en el área de capacitación que permitan mejorar las habilidades y destrezas de su personal para finalmente alinearse a los objetivos estratégicos de su organización y ser partícipe en el desarrollo de la empresa.

Contribuir al cambio cultural en el segmento de mercado dirigido mediante la promoción del servicio, dando a conocer la importancia de los beneficios de las capacitaciones virtuales para mejorar la calidad de vida del ser humano.

1.7 Filosofía Institucional

La Filosofía de Discere Positive Cía. Ltda., está conformada por la Misión, Visión y Valores, enfocados al desarrollo de la persona y la calidad de trabajo que se realiza.

1.7.1 Misión.

Brindar un servicio de capacitación virtual que permita adquirir nuevos conocimientos para desarrollar competencias y habilidades en diferentes áreas; que sea ágil, eficiente y esté al alcance de todos los ciudadanos digitales de la Ciudad de Guayaquil.

1.7.2 Visión.

Ser reconocida como la Empresa Líder del Servicio de Capacitación Virtual en Latinoamérica.

1.7.3 Valores.

Para Discere Positive se determinaron los siguientes valores a seguir: Calidad, Apoyo, Integridad, Confianza, Liderazgo, Trabajo en Equipo, Ingenio (Figura 2).

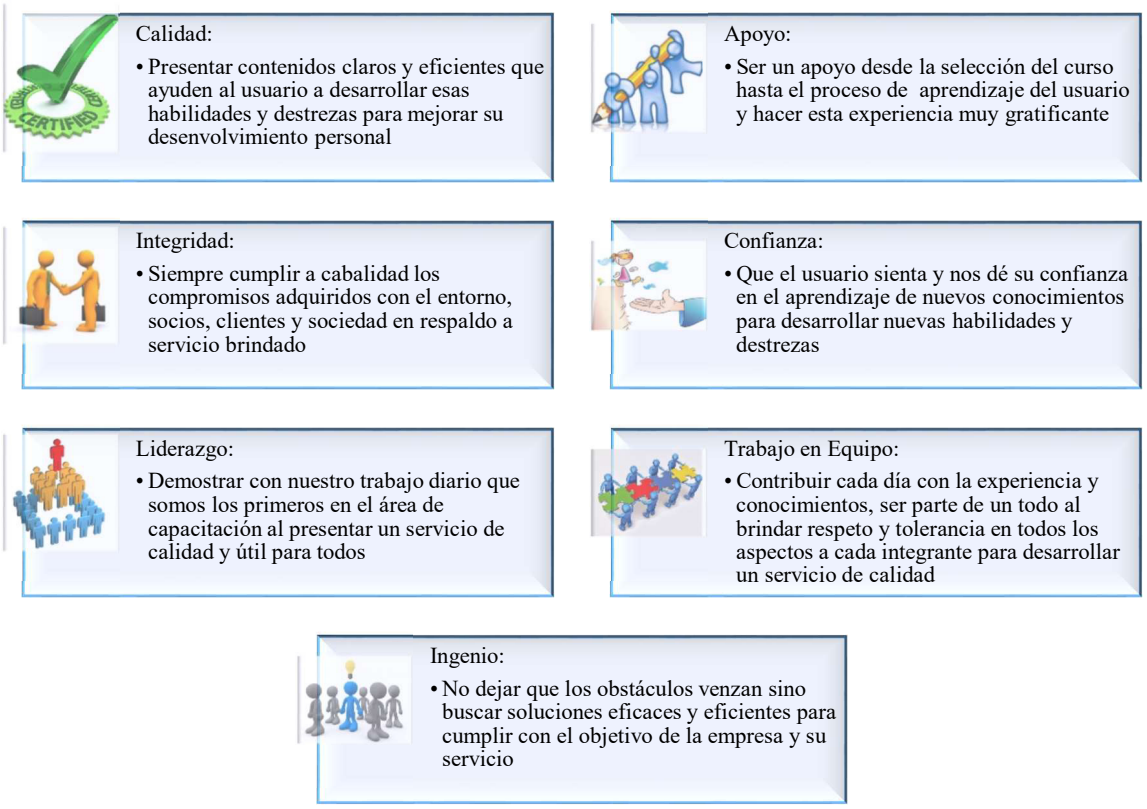


Figura 2 - Valores para la Empresa Discere Positive

1.8 Modelo de Negocio (BMC)

1.8.1 Segmento de Mercado.

Con base a lo establecido inicialmente para este emprendimiento, el dividir en 2 fases para desarrollar esta idea; es necesario determinar los segmentos de mercado correspondientes para ellas.

Para la Fase de Inicio y por ser un emprendimiento, se recurre al grupo humano cercano, amigos, conocidos, etc., por tal motivo se escogió a profesionales de la salud.

Para la Fase de expansión ampliamos el nicho de mercado y está detallado a continuación.

Segmento.

En la **fase de Inicio**, el segmento de mercado inicial estará conformado por:

- Profesionales del Área de Salud: Médicos y Enfermeras.

Argumento de Selección:

- ✓ Se escogió este segmento porque las autoras de este trabajo poseen un amplio contacto con los profesionales mencionados.
- ✓ Para el sector de la salud, el INEC ha realizado investigaciones estadísticas hasta el año 2014, cuyo nombre es "Anuario de Estadística de Salud: Recursos y Actividades 2014", el cual muestra que:
  - Total de personal en Ecuador es 119264, de lo cual 32617 son médicos y enfermeras 16250.
  - Total de personal en Guayas es 31316, de lo cual 8015 son médicos y 3273 son enfermeras.
  - Las cifras anteriores nos muestra que el segmento seleccionado es muy amplio y que al enfocarnos en un porcentaje mínimo, nos permitirá desarrollar la actividad propuesta del emprendimiento.
- ✓ Las habilidades que este grupo humano debería desarrollar, acorde a las nuevas exigencias de la sociedad, son el uso de las TIC's para gestionar las diversas actividades de su área, mediante el uso de herramientas informáticas que provean el historial clínico, teleasistencia, la cita previa, registro información, generación de prescripciones y exámenes, investigación y actualización médica, etc. Pero existe esa falencia por parte de ellos, lo que genera complicaciones en sus labores al ejecutarlas de manera errática y limitada, y hace que su trabajo no sea eficiente y ágil.

En la fase de Expansión, el segmento de mercado determinado abarcará lo siguiente:

- Personas alfabetas digitales con deseos en desarrollar sus competencias y habilidades tanto personales como profesionales o laborales.
- Empresas Privadas o públicas que mediante su departamento de talento humano establezcan necesidades claves para capacitar a su personal de las diferentes actividades.

1.8.2 Propuesta de Valor.

La propuesta de valor es la siguiente:

Cursos en línea fáciles de aprender con costos asequibles, contenidos de alta calidad, servicio de soporte técnico y académico continuo como apoyo durante el proceso de aprendizaje, que te ayudarán a mejorar competencias y habilidades.

1.8.3 Relación con Clientes.

La relación de la empresa con los clientes se va a enfocar en el servicio de atención al cliente por medio de la asistencia personalizada (para las empresas) y permanente tanto en la fase de pre-venta y venta, como después de finalizado el curso (post-venta). Pero durante el desarrollo de curso se brindará un Soporte en el aprendizaje que ayudará al usuario despejar dudas tanto en el manejo de la plataforma como en el proceso de aprendizaje del curso seleccionado.

1.8.4 Canales de Servicio.

Durante el desarrollo de este emprendimiento, se utilizará los canales de comunicación según la fase establecida previamente para ingresar en el segmento de mercado inicial y luego extender el alcance del mismo para ampliar la cartera de clientes de la empresa y se distribuye así los canales para promoción y venta del servicio a ofrecer:



Figura 3 - Canales de Servicio para la Empresa Discere Positive y el Servicio de Capacitación Virtual

1.8.5 Actividades Claves.

Nuestra empresa se enfocará en las siguientes actividades claves para brindar un servicio de calidad:

Fase de Inicio.

- Desarrollo de Cursos con contenido de calidad para un proceso de aprendizaje óptimo y fácil de aprender.
- Producción de material educativo audiovisual para apoyo del proceso de aprendizaje por parte del cliente.
- Comercialización de los Cursos: venta de cursos y marketing directo
- Asistencia personalizada al cliente y usuario: call center, mensajería vía telefónica móvil, chat, emails, redes sociales, atención preventa y posventa.
- Mesa de servicio y apoyo para el usuario: despejar dudas respecto al uso de la Plataforma del Servicio como en el proceso de aprendizaje del curso seleccionado mediante el uso del correo electrónico, chat, y/o videoconferencia.
- Gestión y Mantenimiento de la Plataforma Educativa del Servicio de Capacitación.

Fase de Expansión.

- En esta fase se continuarán ejecutando las mismas actividades que se indican en la Fase de Inicio.
- Investigación continua del área I+D que determine necesidades de aprendizaje, nuevos segmentos de mercado, y mejora continua del servicio de capacitación.
- Control de calidad de los cursos virtuales y sus contenidos bajo los estándares internacionales de organizaciones E-learning a nivel mundial.
- Legalizaciones de los procesos comerciales: venta de cursos y alianzas con terceros (instructores externos, empresas, etc.).
- Creación y desarrollo del área de I+D para explorar y determinar nuevas tendencias en el E-learning.
- Desarrollo de una plataforma E-learning propia.

1.8.6 Recursos Claves.

Los recursos que nos permitirá llegar con un servicio de capacitación de calidad al usuario final está comprendido de:

Fase de Inicio.

- Infraestructura Tecnológica disponible: Plataforma Educativa, Host, dominio, conexión y equipos. Esto hará que se brinde un servicio con altos estándares de calidad.
- Desarrollo de Curso Virtual con contenido propio.
- Plan de Marketing para la comercialización del primer curso virtual.

Fase de Expansión.

- Infraestructura Tecnológica disponible: Plataforma Educativa, Host, dominio, conexión y equipos. Esto hará que se brinde un servicio con altos estándares de calidad.
- Disponibilidad de un Portafolio de Cursos Virtuales de diferentes áreas con contenido propio.
- Desarrollo de Cursos Virtuales con contenido personalizado de acuerdo a las necesidades al segmento de mercado previamente analizado.
- Desarrollo de Cursos Virtuales con contenido de terceros, pero derechos de autor adquiridos por la empresa.
- Recursos Humano especializado en el Metodología E-learning y Multimedia
- Marco Jurídico y Regulatorio
- Estrategias de Marketing para la comercialización de los cursos virtuales acorde a los segmentos de mercado.

Cabe recalcar que, por ser un emprendimiento, se empezará con la disponibilidad de un curso en una temática puntual orientado al segmento de mercado seleccionado y mencionado previamente, y de ésta manera ingresar en el mercado para ganar credibilidad y reconocimiento.

1.8.7 Alianzas Claves.

Se ha pensado establecer algunas alianzas claves que permitan crear vínculos estratégicos para un mejor desarrollo de la empresa Discere Positive y son:

Fase de Inicio.

- Alianzas con terceros, la cual se clasifica en las siguientes:
  - ✓ Clientes: Profesionales del Gremio de la Salud, en este caso, Doctores, Enfermeras, Clínicas, Hospitales y Centros Médicos.

- ✓ Proveedores del Servicio: con empresas del área de Tic's y Productora Audiovisual para ahorro en costos.
- ✓ Organizaciones: pequeñas en su estructura y que deseen utilizar los servicios de la plataforma virtual E-learning.

Fase de Expansión.

- ➢ Organizaciones Públicas o Privadas: con la finalidad de desarrollar cursos virtuales para el talento humano bajo los requerimientos de capacitación establecidos.
- ➢ Servicio de Publicidad: para empresas de venta de tecnología, proveedores de internet en la plataforma, empresas relacionadas al segmento de mercado.
- ➢ Alianza con terceros para generación de cursos propios o alquiler de espacio en plataforma para cursos externos, es decir, convenio con profesionales, universidades u organizaciones que deseen utilizar el servicio que se ofrece.
- ➢ Alianzas con empresas de tecnología que nos provean hardware y software para la implementación del Call Center y el área de Producción de Material Audiovisual dentro de la empresa con personal especializado.
- ➢ Alianza con Empresa que ofrezca Servicio de Call Center de manera tercerizada.

1.8.8 Estructura de Costos.

La estructura de costos que se generará es la siguiente:

- ➢ Costos de producción de cursos virtuales,
- ➢ Costos de plantilla de Profesionales.
- ➢ Costos de comercialización de marketing, promoción y cobros,
- ➢ Costo de Inversión que van desde la fase pre-operativa hasta el arranque del servicio,
- ➢ Costos de apoyo con respecto a las áreas.
- ➢ Costos financieros de inversión.
- ➢ Costos de Estrategias de Publicidad del Servicio de Capacitación.

La suma de todo da como resultado los costos totales. Cabe resaltar que el costo de inversión desde la fase pre-operativa hasta el arranque de la empresa, se contabilizará en la fase de Inicio del proyecto.

1.8.9 Estructura de Ingresos.

Antes de empezar a detallar la estructura de los ingresos, es necesario recalcar que se contará con una Inversión inicial que es el capital con cual se empieza la empresa y su servicio. Los ingresos provienen de:

- Ingresos recurrentes: ingresos por cobro de uso del servicio, es decir, por curso, alquiler de la plataforma a terceros.
- Ingresos provenientes de alianzas estratégicas con empresas: sea por publicidad permanente, uso de marca, publicación de terceros a través de plataformas Adsense, etc.

La suma de todos los ítems es el total de los ingresos totales de la empresa. Es necesario recalcar, que la inversión inicial se contabilizará en la fase de inicio, y a medida que transcurre el tiempo, éste dejará de ser relevante y tomarán mayor importancia los otros ingresos estipulados para el funcionamiento continuo del servicio de capacitación virtual.

1.9 Estrategia Institucional

1.9.1 Estrategia general.

Ofrecer un Servicio de Capacitación Virtual con contenidos de calidad desarrollados por profesionales especializados para un aprendizaje eficaz y costos asequibles para la Ciudad de Guayaquil.

1.9.2 Mapa estratégico.

Para determinar el mapa estratégico, es necesario realizar un análisis de FODA tanto para nivel interno y externo de la empresa, que nos permitirá observar los factores que pueden afectar a la empresa y de la cual se debe aplicar estrategias que permitan un desarrollo eficiente de la misma.

Del análisis detallado de los factores externos e internos (que se muestran en el Anexo I: Proceso para el Análisis del FODA), se obtuvo la siguiente matriz de FODA resultante, donde se muestra los elementos más importantes:

Tabla 1 - Resultado del Análisis de FODA de la Empresa Discere Positive

RESULTADO FINAL DEL ANÁLISIS DE FODA	
FACTORES EXTERNOS	
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
Ofrecer un certificado de capacitación de la empresa avalado por el SETEC	Disponibilidad en el mercado de gran cantidad de cursos a bajos costos generan impacto en la decisión del comprador hacia el servicio de capacitación virtual
Alta demanda del servicio de capacitación virtual incrementa cartera de clientes y mejora la rentabilidad de la empresa	Empresas Extranjeras de este ámbito ingresan al mercado ecuatoriano con este servicio en base a su reconocimiento internacional
Incursión en diferentes tópicos de capacitación permite mayor captación de compradores en el servicio virtual debido a la necesidad de nuevos conocimientos	Instituciones Educativas públicas o privadas que ya tienen reconocimiento público en esta modalidad captan mayor atención de las personas
Estrategias de Marketing Digital innovadores desarrollados por la empresa permiten captar la decisión de compra de las personas al servicio de capacitación virtual.	Los competidores con capacitaciones virtuales especializadas exploran nuevos tópicos para incursionar en segmentos de mercado no técnico / no profesional
Las falencias en el servicio de los competidores permite incrementar la cartera de clientes obteniendo mayores ingresos	Programas de Capacitación Masivos: MOOC disponibles Gratis en Internet y Cursos Televisivos Masivos respaldados por el gobierno.
Los precios de los cursos virtuales están ajustados a la economía ecuatoriana a diferencia de las empresas extranjeras de similar servicio	Bajos costos y alta calidad de contenidos de productos/servicios de sustitutos con enfoque masivo reduce la cartera de clientes
Alianzas con competidores reconocidos en el área E-learning para captar un segmento de mercado específico	Capacitaciones internas en las organizaciones bajo la modalidad presencial por control de aprendizaje de sus empleados
Obtener calificación del SETEC como operador de capacitación	Autoaprendizaje por medio del uso de las tecnologías de información
Uso de Plataformas Educativas E-learning Gratuitas como herramienta de apoyo en emprendimientos nuevos en capacitaciones virtuales	Alta Inversión en la Implementación de la Infraestructura Tecnológica para Emprendimientos de Capacitación Virtual
Investigación y Desarrollo de nuevas tendencias pedagógicas-tecnológicas para el Aprendizaje Virtual como mejora del servicio	Empresas de capacitación virtual con plataforma educativa propia adaptada a las preferencias del segmento de mercado para el desarrollo de habilidades y destrezas
FACTORES INTERNOS	
FORTALEZAS	**DEBILIDADES**
Servicio de soporte técnico y académico continuo con personal especializado	Cursos Virtuales desarrollados con poca o nada de aplicación de normativas y estándares internacionales al inicio del emprendimiento
Asistencia personalizada a usuarios y a clientes	Al inicio del emprendimiento poco personal (conformado por el equipo fundador) para dar asistencia personalizada al usuario y al cliente
Cursos virtuales desarrollados bajo esquemas sencillos que facilitan que el proceso de aprendizaje sea ágil	Dependencia de terceros en la infraestructura tecnológica para el servicio de capacitación virtual al inicio del emprendimiento
Gestionar Tiempo efectivo de respuesta a usuario	Limitada infraestructura tecnológica para ofrecer el servicio de capacitación virtual al inicio del emprendimiento
Satisfacción del usuario por recibir respuestas efectivas con respecto al servicio	Al inicio del emprendimiento hay Limitación presupuestaria para acceder a recursos tecnológicos para desarrollar las herramientas E-learning.
Personal contratado especializado para la elaboración de Cursos Prácticos y útiles con un ambiente de trabajo sencillos e intuitivo para usarlos en la fase de expansión	
El equipo fundador emprendedor está conformada por profesionales en las áreas tecnológicas, formación, marketing y producción audiovisual que agregan valor a la empresa.	
Personal profesional participa activamente en la mejora continua de la calidad del servicio a ofrecer	
Infraestructura tecnológica que facilita la interacción entre usuario y personal de soporte técnico	
Infraestructura tecnológica que permite la interacción ágil entre el usuario y la plataforma del servicio de capacitación virtual	
Uso de herramientas E-learning para el aprendizaje efectivo con base en la innovación continua de recursos tecnológicos	

Para este análisis de FODA resultante, los factores externos e internos fueron ponderaros con las variables de coeficiente, ranking y score, en donde, la suma total de los últimos en los dos factores, permitió establecer qué tipo de estrategia mediante la Matriz de Evaluación de Factores Internos y Externos, con la cual se determinarían las acciones que ayuden a desarrollar este emprendimiento. El resultado total de los scores que se obtuvieron fueron 2,675 para externo y 1,97 para interno (Figura 4). Todo el proceso está detallado paso a paso, en al Anexo I.

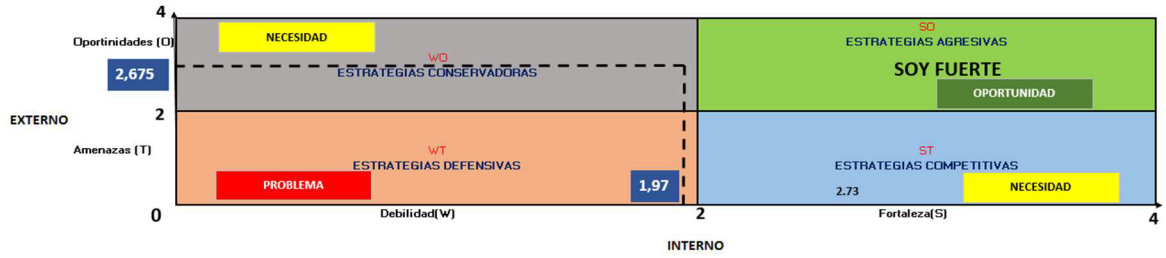


Figura 4 - Matriz de Evaluación de Factores Externos e Internos

El resultado antes mencionados, nos indica que el tipo de estrategia adecuada es **CONSERVADORA**, la cual nos permitirá ingresar al mercado para competir al maximizar nuestras oportunidades y minimizar las debilidades que posee la empresa.

Tabla 2 - Estrategia Conservadora, resultado del Análisis de FODA

ESTRATEGIAS CONSERVADORAS	
WO01	En la Fase de Inicial del Emprendimiento, utilizar una Plataforma E-learning gratuita asentada en una infraestructura tecnológica de un proveedor competente.
WO02	Implementar una Estrategia de Marketing Digital innovadora para difundir el servicio a prestar con la finalidad de captar clientes.
WO03	Desarrollar cursos virtuales de diferentes tópicos, con alta calidad en sus contenidos, acorde a las necesidades del segmento de mercado que permitirá incrementar la cartera de clientes.
WO04	En la Fase Inicial del Emprendimiento, crear el área de Investigación y Desarrollo (I+D) para explorar y determinar nuevas tendencias en el e-learning.
WO05	Implementar esquemas de uso efectivo del recurso humano, tecnológico y financiero para ejecutar todas las actividades que encierran el servicio de capacitación virtual.

Las estrategias desarrolladas nos dan una guía general de las acciones que se deben realizar para poner en marcha el emprendimiento y que están alineadas con las visión, misión y estrategia general de la empresa y las cuales son tomadas en cuenta al establecer el mapa estratégico que a continuación se muestra:

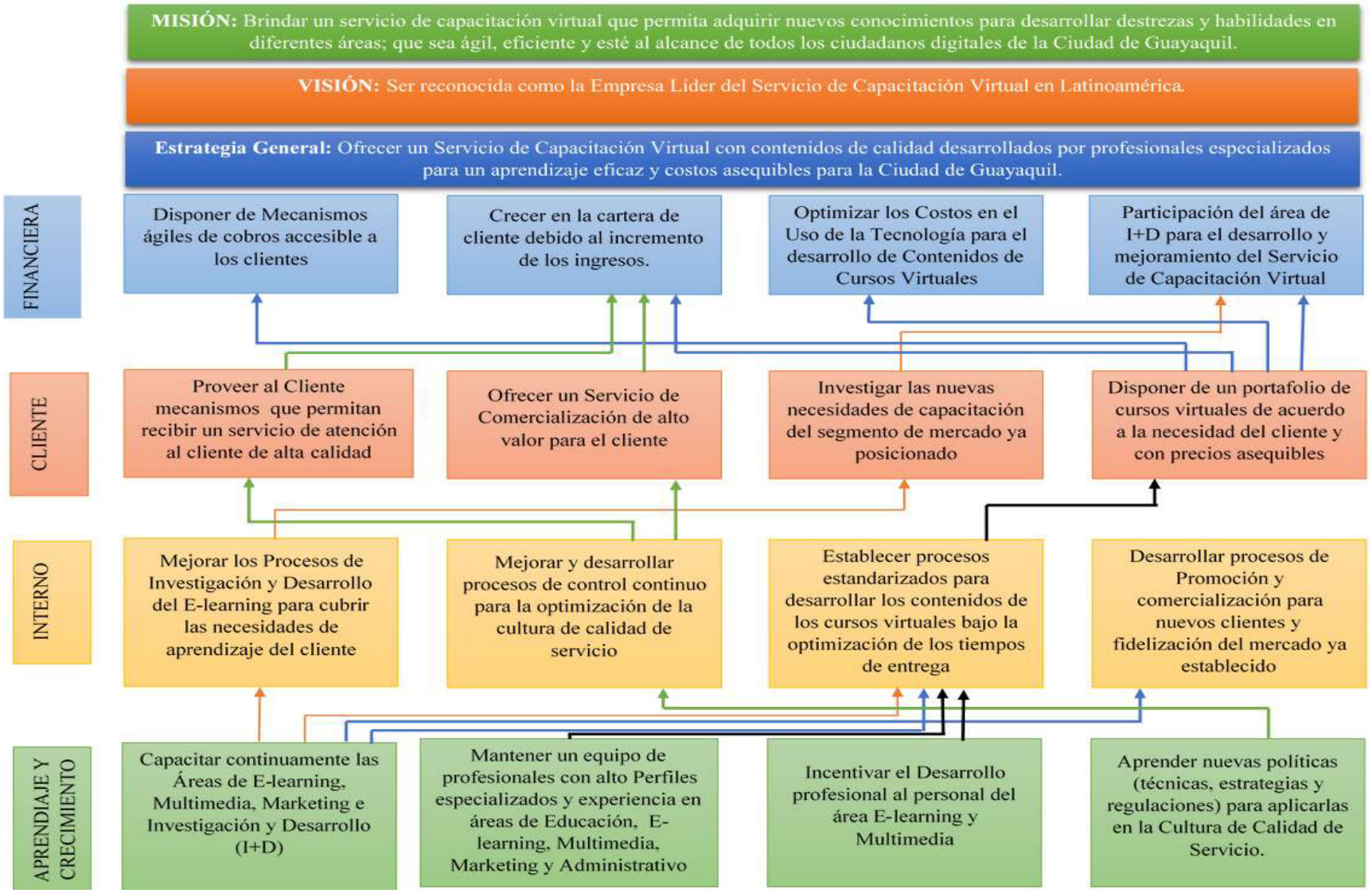


Figura 5 - Mapa Estratégico de la Empresa Discere Positive

1.9.3 Cuadro de Mando Integral.

Perspectiva Financiera.

Desde la perspectiva financiera se estableció que se debe:

- Disponer de Mecanismos ágiles de cobros accesible a los clientes.
- Crecer en la cartera de cliente debido al incremento de los ingresos.
- Optimizar los Costos en el Uso de la Tecnología para el desarrollo de Contenidos de Cursos Virtuales.
- Participación del área de I+D para el desarrollo y mejoramiento del Servicio de Capacitación Virtual.

Perspectiva De Mercado.

Desde la perspectiva de mercado se estableció que se debe:

- Proveer al Cliente mecanismos que permitan recibir un servicio de atención al cliente de alta calidad.
- Ofrecer un Servicio de Comercialización de alto valor para el cliente.
- Investigar las nuevas necesidades de capacitación del segmento de mercado ya posicionado.
- Disponer de un portafolio de cursos virtuales de acuerdo a la necesidad del cliente y con precios asequibles.

Perspectiva De Procesos Internos.

Desde la perspectiva de procesos internos se estableció que se debe:

- Mejorar los procesos de Investigación y Desarrollo del E-learning para cubrir las necesidades de aprendizaje del cliente
- Mejorar y desarrollar procesos de control continuo para la optimización de la cultura de calidad de servicio
- Establecer procesos estandarizados para desarrollar los contenidos de los cursos virtuales bajo la optimización de los tiempos de entrega
- Desarrollar procesos de Promoción y comercialización para nuevos clientes y fidelización del mercado ya establecido.

Perspectiva De Aprendizaje Y Conocimiento.

Desde la perspectiva financiera se estableció que se debe:

- Capacitar continuamente las Áreas de E-learning, Multimedia, Marketing e Investigación y Desarrollo (I+D)
- Mantener un equipo de profesionales con alto Perfiles especializados y experiencia en áreas de Educación, E-learning, Multimedia, Marketing y Administrativo
- Incentivar el Desarrollo profesional al personal del área E-learning y Multimedia
- Aprender nuevas políticas (técnicas, estrategias y regulaciones) para aplicarlas en la Cultura de Calidad de Servicio.

1.9.4 Despliegue de perspectivas.

En el siguiente cuadro se muestra cada objetivo (SMART), se le ha establecido un indicador de medición, la frecuencia con la que se debe realizar dicha acción y para establecer el éxito; también, se ha expuesto la meta a alcanzar junto a su intervalo en el que se puede mover los resultados; además de los responsables del seguimiento y control de que se cumpla para cumplir con la estrategia determinada para el éxito de emprendimiento cuando esté en funcionamiento.

Es necesario enfatizar que estos indicadores son para todo el emprendimiento, tanto en su Fase de Inicio como el de Expansión.

Tabla 3 - Objetivos Organizacionales

Objetivo	Indicadores	Frecuencia	Responsable de Seguimiento	Responsable de Control	Metas (Rango)	Iniciativas
Disponer de Mecanismos ágiles de cobros accesible a los clientes	% Cobros Ejecutados: #Cobros Realizados / #Órdenes de Cobro	Trimestral	Responsable de Ventas	Jefe del Área de Marketing y Ventas	75% de cobros ejecutados (Mínimo 60% y Máximo 90% de cobros ejecutados)	Implementar procesos y mecanismos de cobranzas
Crecer en la cartera de cliente debido al incremento de los ingresos.	% Incremento Anual de la Cartera de Clientes: #Clientes Nuevos Año Actual VS. #Total Clientes Año Anterior	Anual	Jefe de Área de Marketing y Ventas	Gerente General	15% de incremento de cartera de clientes (Mínimo 5% y Máximo 25% de clientes nuevos)	Establecer Planes para Captar nuevos clientes
Optimizar los Costos en el Uso de la Tecnología para el desarrollo de Contenidos de Cursos Virtuales	% Reducción Anual de Costos de Gastos Operativos: Δ$Gastos Operativos Año Actual-Anterior VS. $Gastos Operativos Año Anterior	Anual	Contador	Gerente General	10% de reducción de costos operativos (Mínimo 5% y Máximo 20% de reducción de costos operativos)	Desarrollar esquemas para supervisar y Controlar los gastos operativos incurridos en cada mes
Participación del área de I+D para el desarrollo y mejoramiento del Servicio de Capacitación Virtual	% Proyectos de Investigación de I+D: # Proyectos Autorizados Anual / # Total de Proyectos Presentados Anual	Anual	Responsable de I+D	Jefe de Área E-learning	20% de Proyectos Ejecutados por área I+D (Mínimo 5% y Máximo 25% de proyectos nuevos)	Formular y presentar proyecto para la asignación de la inversión en el área de I+D
Proveer al Cliente mecanismos que permitan recibir un servicio de atención al cliente de alta calidad	% Nivel de Satisfacción Atención al Cliente: a) # de Quejas de Clientes por Atención VS. #Total de Clientes (Indirecta-Interna) b) # de Quejas de Clientes por Proceso de Cobro VS. #Total de Clientes (Indirecta-Interna) c) # de Clientes por Fidelización (tomar más de un curso) VS. #Total de Clientes (Indirecta-Interna) d) % Satisfacción del Cliente por Servicio de Capacitación VS. #Total de Clientes (Directa-Encuesta)	Mensual / Trimestral	Jefe de Área de Marketing y Ventas Jefe de E-learning	Gerente General	Nivel de Satisfacción de Atención al Cliente: a) 5% de Quejas de Clientes por Atención (Min 1% - Max 8%) b) 10% de Quejas de Clientes por Proceso de Cobro (Min 5% - Max 15%) c) 40% de Clientes por Fidelización (Min 20% - Max 50%) d) 80% Satisfacción del Cliente por Servicio de Capacitación (Min 70% - Max 90%)	Desarrollar y establecer procesos de trabajo y políticas para un Servicio de Atención al cliente de alta calidad por parte de la empresa
Ofrecer un Servicio de Comercialización de alto valor para el cliente	% de Compras ejecutadas: # de Compras Realizadas VS. # de Intenciones de Compras	Mensual	Encargado de Ventas	Jefe del Área de Marketing y Ventas	75% de Compras Ejecutadas (Mínimo 40% y Máximo 90%)	Establecer políticas y procesos bajo los estándares internacionales de calidad para el Servicio de Comercialización
Investigar las nuevas necesidades de capacitación del segmento de mercado ya posicionado	# de Investigación de Nuevas Necesidades del segmento de mercado ya posicionado	Semestral	Encargado de Investigación y Desarrollo (I+D)	Jefe de Área E-learning	2 Investigaciones de Nuevas Necesidades del Segmento de Mercado ya posicionado (Mínimo 1 y Máximo 4)	Desarrollar y Ejecutar un Plan de Investigación de Mercado para conocer las nuevas necesidades del segmento de mercado ya posicionado
Disponer de un portafolio de cursos virtuales de acuerdo a la necesidad del cliente y con precios asequibles	% Cursos Virtuales Desarrollados Anualmente Δ#Cursos Virtuales Desarrollados Año Actual-Anterior VS. #Cursos Virtuales Desarrollados Año Anterior	Anual	Encargado del Área de Desarrollo de Cursos virtuales	Jefe de Área E-learning	10% Incremento de Cursos Virtuales solicitados por el cliente (Mínimo 5% y Máximo 25%)	Plan para Desarrollar Cursos Virtuales acorde a las necesidades del cliente y del segmento de mercado seleccionado.
Mejorar los procesos de Investigación y Desarrollo del E learning para cubrir las necesidades de aprendizaje del cliente	% Efectividad de aplicación de los Procesos Desarrollados de I+D # Actividades cumplidas del Área I+D VS. # Actividades planificados del Área I+D	Anual	Encargado de Investigación y Desarrollo (I+D)	Jefe de Área E-learning	80% Efectividad en Procesos aplicados en I+D (Mínimo 75% y Máximo 95%)	Desarrollar un Plan Inicial de I+D y su respectivo plan de Mejoramiento continuo para conocer las necesidades de aprendizaje E-learning
Mejorar y desarrollar procesos de control continuo para la optimización de la cultura de calidad de servicio	% Efectividad de los procesos para control de la calidad de servicio # de Procesos efectivos VS. # Procesos planificados	Anual	Encargado de Investigación y Desarrollo (I+D)	Jefe de Área E-learning	80% Efectividad en el control de la Calidad de Servicio (Mínimo 75% y Máximo 95%)	Desarrollar e Implementar Plan Inicial para adquirir la cultura de la calidad de servicio y sus respectivo Control Continuo
	% Procesos desarrollados para control de la calidad de servicio # Procesos desarrollados Año Actual VS. # Procesos desarrollados Año Anterior	Anual	Encargado de Investigación y Desarrollo (I+D)	Jefe de Área E-learning	10% Procesos desarrollados anualmente para mejorar calidad de Servicio (Mínimo 5% y Máximo 15%)	
Establecer procesos estandarizados para desarrollar los contenidos de los cursos virtuales bajo la optimización de los tiempos de entrega	% Procesos Estandarizados para la optimización de entrega de cursos virtuales # Procesos Estandarizados desarrollados Año Actual VS. # Procesos Estandarizados desarrollados Año Anterior	Anual	Encargado de Investigación y Desarrollo (I+D)	Jefe de Área E-learning	5% Procesos estandarizados desarrollados anualmente	Realizar un estudio de los Estándares y seleccionar el más adecuado para el desarrollo de contenidos del servicio de capacitación virtual Desarrollar procesos estandarizados para desarrollar contenidos se los cursos virtuales
Desarrollar procesos de Promoción y comercialización para prospectos y nuevos clientes, además de la fidelización de los clientes de la empresa.	% Procesos de Promoción y Comercialización dirigidos a clientes nuevos y antiguos # Procesos Estandarizados desarrollados Año Actual VS. # Procesos Estandarizados desarrollados Año Anterior	Trimestral	Encargado de Marketing y Promoción	Jefe del Área de Marketing y Ventas	40% de Efectividad de los procesos de promoción y comercialización para captar clientes nuevos y fidelizar a los clientes actuales	Desarrollar e implementar planes de Marketing y Publicidad para captar nuevos cliente y fidelizar los clientes actuales
Capacitar continuamente las Áreas de E-learning, Multimedia, Marketing e Investigación y Desarrollo (I+D)	% Capacitaciones ejecutadas para personal por la empresa en el año # Capacitaciones ejecutadas Anuales VS. # Capacitaciones Planificadas Anuales	Anual	Encargado de Talento Humano	Jefe Administrador	100% de Empleados Capacitados anualmente (Mínimo 80% y Máximo 100%)	Desarrollar e Implementar un Plan de Capacitación Anual para personal de Diferentes áreas de la empresa
Mantener un equipo de profesionales con alto Perfiles especializados y experiencia en áreas de Educación, E-learning, Multimedia, Marketing y Administrativo	Resultados de Evaluación Profesional Interna	Anual	Encargado de Talento Humano	Jefe Administrador Jefe de Área E-learning Jefe del Área de Marketing y Ventas	Cumplir con al menos el 80% de aprobación en Evaluación Profesional Interna	Reclutar y Contratar personal para formar parte del equipo profesional altamente especializado de la empresa en las áreas de Educación, E-learning, Multimedia, Marketing y Administrativo.
	Resultados de Rendimiento Profesional como Tutor (Externo)	Mensual	Encargado de Talento Humano	Jefe Administrador Jefe de Área E-learning	Cumplir con al menos el 80% de aceptación como Tutor del cliente	Elaborar rúbricas de evaluación para medir el perfil y experiencia profesional del personal de la empresa de control y
Incentivar el Desarrollo profesional al personal del área E-learning y Multimedia	# Capacitaciones Anuales ejecutadas por el profesional E-learning o Multimedia (Recursos Propios)	Anual	Encargado de Talento Humano	Jefe de Área E-learning	Cumplir con mínimo 1 capacitación anual en el área profesional	Desarrollar e Implementar políticas de incentivos por mejora profesional continua
Aprender nuevas políticas (técnicas, estrategias y regulaciones) para aplicarlas en la Cultura de Calidad de Servicio.	# Políticas aprendidas para mejorar la cultura de calidad de servicio.	Anual	Jefe Administrador Jefe de Área E-learning Jefe del Área de Marketing y Ventas	Gerente General	Mínimo 1 política aprendida anualmente para aplicarlas en la cultura de calidad de servicio	Estudio de nuevas políticas que impacten a la empresa y al servicio de capacitación para la cultura de servicio. Desarrollar e Implementar Plan Inicial para adquirir la cultura de la calidad de servicio y sus respectivo Control Continuo

1.10 Arquitectura Empresarial

1.10.1 Cadena de Valor.

A continuación se muestra la Cadena de Valor definida para este emprendimiento:



Figura 6 - Cadena de Valor

1.10.2 Riesgos y Controles.

Luego del análisis del FODA, Mapa Estratégico y Cadena de Valor, es necesario, determinar los riesgos con un enfoque general en lo que puede incurrir el desarrollo del proyecto, para lo cual, se ha utilizado la Matriz de PESTLE y nos muestra lo siguiente:

Tabla 4 - Riesgos y Controles de la Empresa Discere Positive

Políticas	Económico	Socio-Cultural	Tecnológico	Ecológico	Legal
Cambio de Gobierno	Políticas de Impuestos a las importaciones	Servicio de Capacitación para segmento de personas desempleadas.	Conocimiento en el manejo de las nuevas tecnologías	Leyes de protección ambiental y de salud por el uso de las tecnologías	Ley de Comercio Electrónico
Incertidumbre por clima político actual del nuevo gobierno	Tasa de interés reajustables debido a la política-financiera del país.	Prejuicio con respecto al aprendizaje virtual	Cambios generacionales en tecnología	Tecnología Verde	Nuevas Regulaciones para realizar transacciones electrónicas
Incertidumbre de la política de Gobierno, si apoya educación pero con limitación financiera	Variación del riesgo país afecta la inversión extranjera	Actitud de la sociedad frente a los cambios socio-cultural y tecnológico	Nivel de inversión en investigación y desarrollo por partes de las empresa	Regulaciones medioambientales	Políticas para la Implementación del Servicio de Capacitación Virtual
Políticas públicas dan inestabilidad para emprendimientos	Restricciones financiera para otorgar créditos	Condiciones de vida de la población ecuatoriana	Uso masivo de los dispositivos móviles y acceso a internet		Políticas gubernamentales con respecto a los servicios online
Protección a la Propiedad Intelectual	Incremento de competidores generan abaratamiento de los precios del servicio	Estilo de Vida de las personas que conforman la sociedad	Iniciativas de alfabetización digital por parte del gobierno		
Emprendimientos beneficiados en temas tributarios y	Escases de Mano de Obra	Patrón de consumo de las personas	Modernización obligada de la tecnología		

Políticas	Económico	Socio-Cultural	Tecnológico	Ecológico	Legal
laborares por fomentar la inversión en el país	especializada				

Luego de establecer los riesgos potenciales, es necesario determinar los controles que se podrían aplicar en caso de surgir consecuencias de lo antes mencionados.

Los controles permitirán ejecutar cualquiera de las siguientes acciones: evitar, mitigar, transferir, aceptarlas al riesgo que se presente y por lo tanto de manera general nombramos dichos controles a continuación:

1. Políticas, Leyes y Regulaciones gubernamentales (económicas, sociales y ambientales) favorables para el desarrollo del Servicio de Capacitación Virtual
2. Mantenerse vigilante de políticas que pueda aplicar el nuevo gobierno y afecte al desarrollo del Servicio de Capacitación Virtual
3. Aplicación de Tecnología Verde
4. Leyes de Protección intelectual, datos y transacciones comerciales
5. Impacto social-cultural en las personas frente al cambio generacional de la tecnología
6. Predisposición de las personas a ser un alfabeta digital
7. Facilidad de Acceso a las TIC's (hardware, software e internet) por parte de las personas
8. Apoyo a las iniciativas de emprendimiento por parte del gobierno y empresa privada

El análisis de los riesgos, tipo de control a aplicar con las acciones más adecuadas se realizará durante la definición de la solución idónea (siguiente capítulo) para llevar a cabo el emprendimiento planteado.

1.10.3 Organigrama Institucional.

En esta sección se mostrará dos tipos de organigramas: el Organigrama de la Fase de Inicio representa la distribución inicial del personal de la empresa debido a que somos un emprendimiento que empieza con poca inversión. El Organigrama de la Fase de Expansión representa la distribución ideal del personal de la empresa proyectada al futuro en su capacidad operativa máxima.

Organigrama para la Fase de Inicio.

Por el motivo de estar iniciando este emprendimiento, se estableció un organigrama básico (Figura 7), debido a que las autoras de este proyecto son las que se encargarán de arrancar la empresa Discere Positive y por ende realizar todas las actividades relativas al servicio.

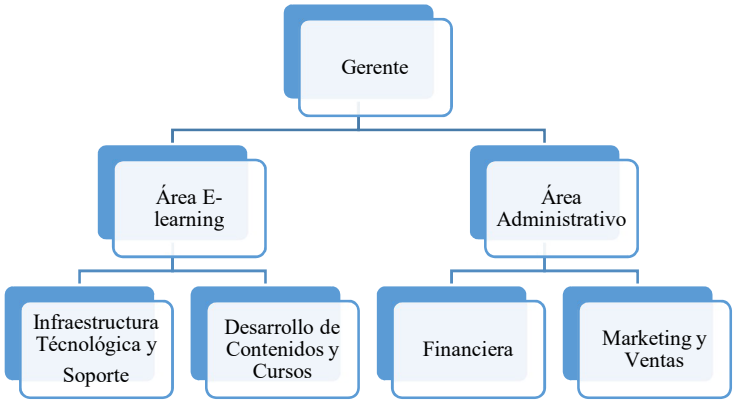


Figura 7 - Organigrama para la Fase de Inicio

Organigrama para la Fase de Expansión.

El organigrama funcional ideal para la empresa Discere Positive, se lo estableció de acuerdo a las áreas que se requieren para un desarrollo eficiente de la misma y proyectada al futuro en su capacidad operativa máxima (Figura 8):

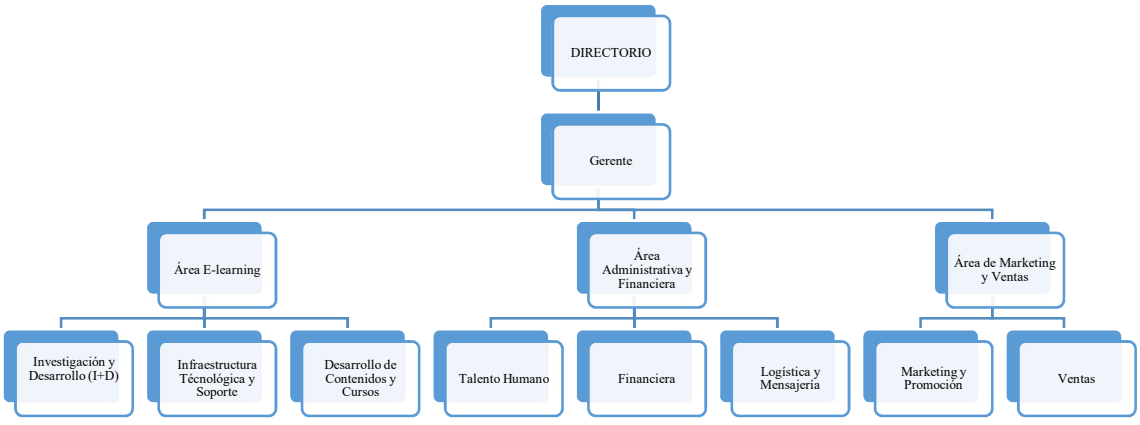


Figura 8 - Organigrama para la Fase de Expansión

1.10.4 Sistemas de Información.

Los sistemas de Información requeridos son:



Figura 9 - Sistemas de Información de la Empresa Discere Positive y el Servicio de Capacitación Virtual

1.10.5 Infraestructura Tecnológica.

A continuación se presenta un esquema general de la infraestructura tecnológica para el servicio de capacitación, en la cual se muestra en bloques los elementos que se necesitarían para implementar el servicio.

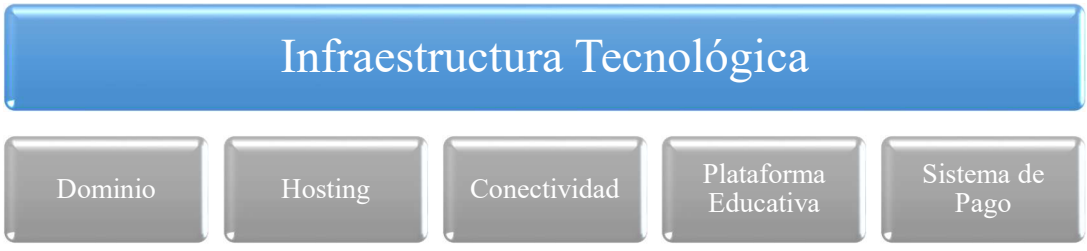


Figura 10 - Infraestructura Tecnológica de la Empresa Discere Positive y del Servicio de Capacitación Virtual

A continuación se muestra como es el proceso técnico de la Plataforma E-learning que se requiere para la empresa y el servicio de capacitación virtual:

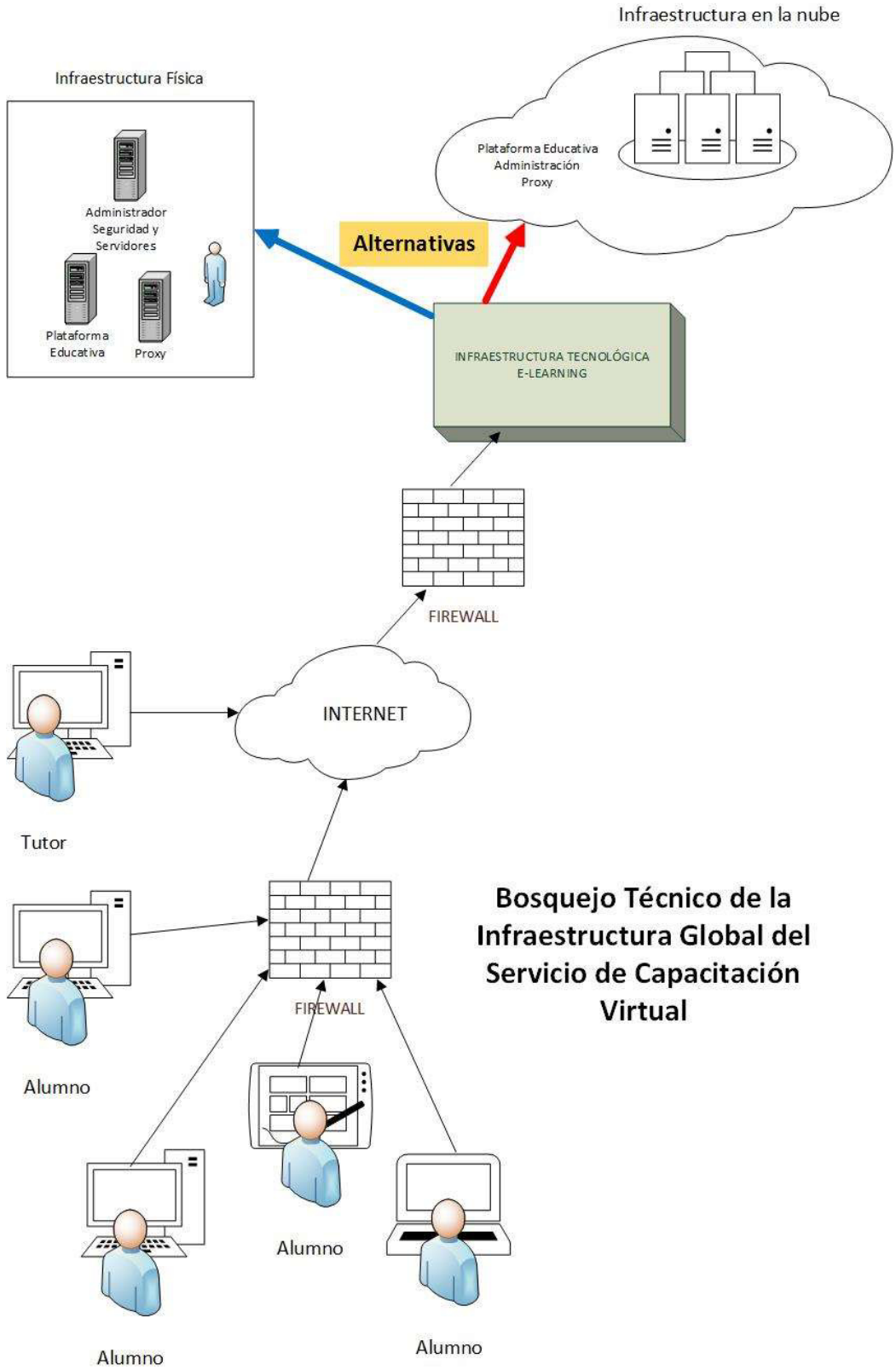


Figura 11 - Modelo E-learning: Proceso Técnico

En cuanto al desarrollo de un Curso Virtual, se muestra a continuación el esquema general que servirá de guía:

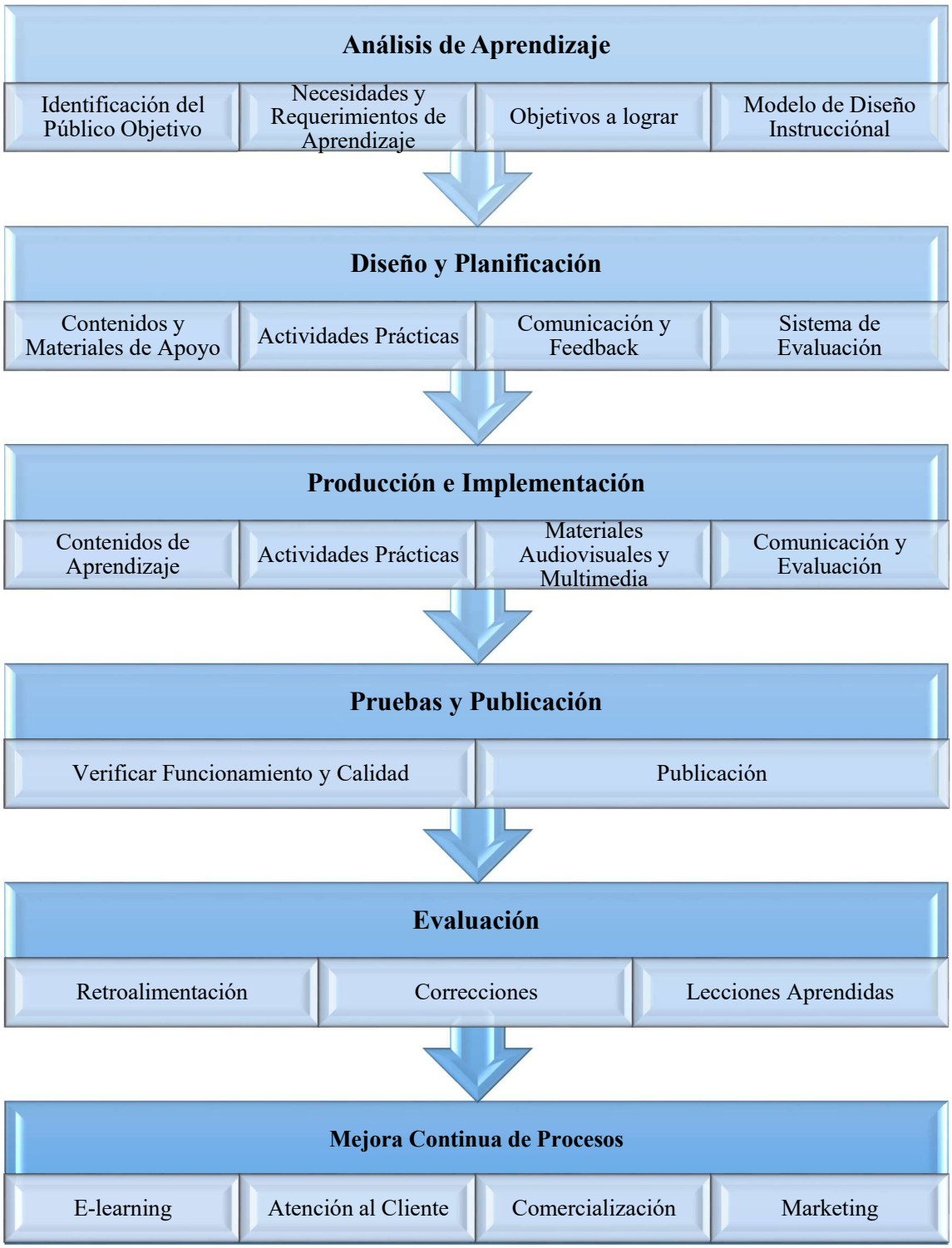


Figura 12 - Esquema General de un Curso Virtual: Guía

Para desarrollar un curso virtual se requiere seguir varias etapas que permitan asegurar un producto de excelente calidad. Estas etapas ayudan a determinar de manera puntual las necesidades de aprendizaje que se requieren cubrir acorde al segmento de mercado al cual está dirigido.

- Análisis de Aprendizaje: se determina los requerimientos de la propuesta a desarrollar: público objetivo, requisitos de aprendizaje y diseño instruccional que se va a manejar en los cursos virtuales.
- Diseño y Planificación: se realiza diseño de los recursos a utilizar para el curso virtual y su consiguiente planificación que se deberá ejecutar para implementar todos estos elementos.
- Producción e Implementación: una vez realizado el diseño de todos los recursos que están involucrados en un curso virtual, es hora de implementarlos bajo los estándares internacionales para obtener un producto de calidad y facilite el proceso de aprendizaje del usuario.
- Pruebas y Publicación: se realizan las pruebas pertinentes para verificar el cumplimiento tanto del objetivo de aprendizaje como el cumplimiento de los estándares internacionales del E-learning. Luego se procede a su publicación para que esté disponible a los usuarios del servicio de capacitación.
- Evaluación: luego de cumplido la capacitación, es necesario realizar las correcciones que ayuden a mejorar el curso virtual mediante la retroalimentación recibida por parte de los usuarios y así reconocer las lecciones aprendidas que apoyen al mejoramiento de los procesos E-learning que se llevan a cabo dentro del servicio de capacitación.
- Mejora Continua de Procesos: se revisa todos los procesos internos y externos que se ejecutan en el servicio de capacitación, se analizan para determinar las fallas y/o aciertos inherentes de cada uno, luego se corrigen para mejorar y obtener mejores resultados para cumplir con los objetivos estratégicos del emprendimiento.

CAPÍTULO II: CASO DE NEGOCIO

2.1 Resumen Ejecutivo

2.1.1 Definición del Problema/Oportunidad.

La globalización que se ha desarrollado desde hace varios años, ha ocasionado que las empresas requieran personal con habilidades y conocimientos más amplios cada día y hasta el mismo ser humano opta por éste mismo pensamiento.

Esto ha originado a que la persona busque capacitarse y no quedarse rezagado de todo este proceso con la finalidad de cumplir con las nuevas expectativas laborales, profesionales y hasta personales que se requieren hoy en día para un óptimo desenvolvimiento. Cabe recalcar, que ya no son suficiente los conocimientos adquiridos sea en la escuela, colegio, universidad y hasta en estudios de cuarto nivel independiente de la modalidad.

Además no hay que dejar afuera, el rol que el ser humano cumple o quiere cumplir en un futuro próximo, su rol como padre, madre, hermano/a, etc., como parte de la familia y sociedad; todo esto influye mucho a la hora de realizar alguna actividad como las de capacitación fuera de la personal.

Pero hay un factor importante que interviene en lo antes indicado, es la disposición limitada de tiempo para ejecutar todas las actividades del día a día, y para cumplir con todas o casi todas optan por priorizar sus decisiones de lo que van a realizar en el futuro cercano. Al final, las personas dejan a un lado en muchas ocasiones el proceso de capacitación para mejorar dichas habilidades y pierdan oportunidades muy valiosas.

Además, las organizaciones siempre están buscando mecanismos de capacitación que ayude a sus colaboradores a mejorar su perfil laboral y profesional y así contribuyan a corto o mediano plazo en el crecimiento de la empresa y no afecten sus actividades dentro y fuera de la entidad.

Nuestra propuesta de emprendimiento, la consideramos como una oportunidad estratégica para generarlo, debido el 88.5% de la población ecuatoriana es un alfabeto digital, según la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo 2016, Módulo de Tecnología y Comunicación del INEC, y por lo tanto por esta nueva experiencia en dichas personas generan mayores necesidades de aprendizaje que complementen sus vida diaria por el hecho de que se abren nuevas perspectivas y caminos para obtener o ampliar sus conocimientos. Por ser nuevo

en el mercado esta idea de negocio, ser requiere acceder a un sector de la población que sea más asequible y de mayor importancia en el país para ofrecer el Servicio de Capacitación Virtual, se escogió la Provincia del Guayas. Según la Encuesta del INEC 2016, Guayas tiene que el 71.6% es alfabeto digital, además el 23.9% ha utilizado Internet en los últimos 6 meses; esto permite asegurar que se puede ofertar el servicio a una parte de la población y obtener una respuesta favorable de la misma.

Esta oportunidad estratégica, nos permitirá entregar un servicio de capacitación virtual, con contenidos de calidad y un abanico de cursos que cumpla con las necesidades de conocimiento y aprendizaje del mercado potencial.

También es una demanda de mercado, porque cada vez son más las actividades que realizan cada persona y su tiempo es bastante limitado, por tanto requieren un mecanismo para capacitarse sin hacer mucho sacrificio en sus otros ámbitos personales, laborales y/o profesionales. Esto con base a dos investigaciones de mercado elaboradas previamente, la primera en Agosto del 2014, Módulo Estudio de Mercado y Demandas Sociales-ESPAE -ver Anexo IV-, que fue realizado a personas que provenían de diferentes niveles en: educación, económica, laboral y personal, de lo cual se obtuvo que el 50% comprende que la capacitación virtual es muy válida, además que del total encuestado, el 8,2% estaría dispuesto en utilizarlo porque se acoplaría a sus rutinas normales de vida.

La segunda investigación que está en el Anexo II -Análisis de la Encuesta "Centro de Capacitación Virtual como Alternativa ce Aprendizaje Continuo y Adquisición de Nuevos Conocimientos"-, se realizó previo al desarrollo de este proyecto de titulación a un grupo de personas profesionales con una rutina laboral y familiar activa; que permitió validar la propuesta y en el cual el 96% estaría dispuesto acceder a este esquema de aprendizaje.

Motivos por los cuales, justificamos que nuestro emprendimiento es indispensable desarrollarlo para ser un apoyo para las personas y organizaciones en general de la Ciudad de Guayaquil al mejorar sus habilidades y destrezas con capacitaciones virtuales de calidad.

2.1.2 Análisis de Brechas.

A partir del análisis del mapa estratégico y de la arquitectura empresarial, se determinó las necesidades que no permitirían llevar a cabo este proyecto de emprendimiento y como resultados identificamos las brechas que deberían solucionarse mediante las iniciativas especificadas para cumplir y alinearse con la misión, visión y estrategia empresarial.

Análisis de Brechas de la Estrategia Empresarial.

Se muestra a continuación en detalle:

Tabla 5 - Análisis de Brechas de la Estrategia Empresarial

Perspectiva	Objetivo	Brecha	Necesidad	Iniciativas
FINANCIERA	Disponer de Mecanismos ágiles de cobros accesible a los clientes	No existen esquemas y políticas de cobros para los clientes	Facilitar los mecanismos de cobros para los clientes	Implementar procesos y mecanismos de cobranzas utilizando las canales de pago
	Crecer en la cartera de clientes debido al incremento de los ingresos.	No existe base de datos de clientes prospectos de sub-segmentos de mercado o nuevos segmentos mercado para el servicio	Aumentar la cartera de clientes al explorar nuevos segmentos de mercado y hasta sub-segmentos desconocidos del mercado ya establecido para la empresa.	Desarrollar estrategias para establecer planes de captación de nuevos clientes
	Optimizar los Costos en el Uso de la Tecnología para el desarrollo de Contenidos de Cursos Virtuales	No existe esquemas ni políticas del uso apropiado de los recursos tecnológicos y desarrollo de contenidos	Disponer esquemas de trabajo y sus políticas de uso de los recursos tecnológicos y desarrollo de contenido.	Desarrollar esquemas para supervisar y Controlar los gastos operativos del uso de las Tic's para el desarrollo Contenidos de Cursos Virtuales
	Participación del área de I+D para el desarrollo y mejoramiento del Servicio de Capacitación Virtual	No existen proyectos ni esquemas de investigación dirigidos al E-learning para impulsar el área de I+D	Realizar investigaciones para la innovación de los cursos y sus contenidos del servicio de capacitación que cumpla las expectativas de los clientes y/o futuros clientes.	Desarrollar esquemas para la formulación y selección de proyectos aplicando la gestión de portafolio que permita la asignación de la inversión en el área de I+D
CLIENTE	Proveer al Cliente mecanismos que permitan recibir un servicio de atención al cliente de alta calidad	No existen un servicio de atención al cliente para las fases de pre-venta, venta, post-venta del servicio de capacitación virtual	Brindar confianza y seguridad al cliente cuando recibe un servicio de atención personalizado que permita adquirir el servicio de capacitación virtual adecuado a sus requerimientos.	Desarrollar y establecer procesos de trabajo y políticas para un Servicio de Atención de alta calidad por parte de la empresa utilizando diversos canales de atención al usuario
	Ofrecer un Servicio de Comercialización de alto valor para el cliente	No se aplican estándares de calidad al Servicio de comercialización para que sea de alto valor para el cliente	Entregar un servicio de comercialización de alto valor desarrollado bajo los estándares internacionales de calidad	Establecer políticas y procesos bajo los estándares internacionales de calidad para el Servicio de Comercialización
	Investigar las nuevas necesidades de capacitación del segmento de mercado ya posicionado	No existe una continua investigación de mercado para conocer las nuevas necesidades del segmento de mercado por parte del área I+D	Conocer los requerimientos y expectativas del segmento de mercado ya posicionado para desarrollar nuevos cursos virtuales.	Desarrollar y Ejecutar un Plan de Investigación de Mercado para conocer las nuevas necesidades del segmento de mercado ya posicionado
	Disponer de un portafolio de cursos virtuales de acuerdo a la necesidad del cliente y con precios asequibles	No existe un portafolio de cursos virtuales para ofrecer al prospecto de cliente del segmento seleccionado para la empresa	Disponer de un grupo inicial de cursos virtuales para ofrecer a los primeros clientes de la empresa por medio del Servicio de Capacitación	Plan para Desarrollar Cursos Virtuales acorde a las necesidades del cliente y del segmento de mercado seleccionado.
INTERNO	Mejorar los procesos de Investigación y Desarrollo del E-learning para cubrir las necesidades de aprendizaje del cliente	No existe un proceso de I+D para el E-learning que permita conocer las necesidades de aprendizaje del cliente	Cubrir las necesidades del aprendizaje E-learning del cliente mediante Procesos de I+D de la empresa	Desarrollar un Plan Inicial de I+D y su respectivo plan de Mejoramiento continuo para conocer las necesidades de aprendizaje E-learning
	Mejorar y desarrollar procesos de control continuo para la optimización de la cultura de calidad de servicio	No existe cultura de calidad de servicio por parte de la empresa en todas las áreas.	Disponer de procesos que permitan adquirir hábitos por parte del personal tener una cultura de calidad de servicio	Desarrollar e Implementar Plan Inicial para adquirir la cultura de la calidad de servicio y sus respectivo Control Continuo
	Establecer procesos estandarizados para desarrollar los contenidos de los cursos virtuales bajo la optimización de los tiempos de entrega	No se dispone de procesos estandarizados para el desarrollo de contenidos de los cursos virtuales	Disponer de procesos estandarizados para que el desarrollo de los cursos virtuales sea en tiempos óptimos sin perder la calidad.	Realizar un estudio de los Estándares y seleccionar el más adecuado para el desarrollo de contenidos del servicio de capacitación virtual Desarrollar procesos estandarizados para desarrollar contenidos se los cursos virtuales
	Desarrollar procesos de Promoción y comercialización para prospectos y nuevos clientes, además de la fidelización de los clientes de la empresa.	No están establecidos procesos de promoción y comercialización para prospectos y nuevos clientes, además de la fidelización de los clientes de la empresa.	Disponer de procesos de promoción y comercialización dirigido a prospectos y nuevos clientes, además de la fidelización de los clientes de la empresa.	Desarrollar e implementar planes de Marketing y Publicidad para captar nuevos cliente y fidelizar los clientes actuales
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Capacitar continuamente las Áreas de E-learning, Multimedia, Marketing e Investigación y Desarrollo (I+D)	No hay programas de capacitación continua para el personal de las áreas de E-learning, Multimedia, Marketing e Investigación y Desarrollo (I+D)	Disponer de programas de capacitación para el personal de las áreas especializadas de la empresa.	Desarrollar e Implementar un Plan de Capacitación Anual para personal de Diferentes áreas de la empresa
	Mantener un equipo de profesionales con alto Perfiles especializados y experiencia en áreas de Educación, E-learning, Multimedia, Marketing y Administrativo	No se existe personal en la empresa.	Contar con personal profesional altamente especializado y con experiencia en las áreas de Educación, E-learning, Multimedia, Marketing y Administrativo.	Reclutar y Contratar personal para formar parte del equipo profesional altamente especializado de la empresa en las áreas de Educación, E-learning, Multimedia, Marketing y Administrativo. Elaborar rúbricas de evaluación para medir el perfil y experiencia profesional del personal de la empresa de control y mejoramiento continuo
	Incentivar el Desarrollo profesional al personal de las áreas E-learning y Multimedia	No existe plan de incentivos de desarrollo profesional	Contar con personal de las áreas E-learning y Multimedia que tengan aspiraciones de crecimiento profesional.	Desarrollar e Implementar políticas de incentivos por mejora profesional continua
	Aprender nuevas políticas (técnicas, estrategias y regulaciones) para aplicarlas en la Cultura de Calidad de Servicio.	No existe cultura de calidad de servicio por parte de la empresa en todas las áreas.	Disponer de procesos que permitan adquirir hábitos por parte del personal tener una cultura de calidad de servicio	Estudio de nuevas políticas que impacten a la empresa y al servicio de capacitación para la cultura de servicio. Desarrollar e Implementar Plan Inicial para adquirir la cultura de la calidad de servicio y sus respectivo Control Continuo

Análisis de Brechas de la Arquitectura Empresarial.

Se muestra a continuación en detalle:

Tabla 6 - Análisis de Brechas de la Arquitectura Empresarial

Arquitectura Empresarial		Brecha	Necesidad	Iniciativas
Proceso (Cadena de Valor)	**ACTIVIDADES PRIMARIAS:**			
	Análisis de los requerimientos del Servicio de Capacitación Virtual	- No existe estudio ni investigación y que sea de manera continua de los nuevos requerimientos o necesidades del segmento del mercado por parte del área I+D. - No existe un proceso de I+D para el E-learning que permita conocer las necesidades de aprendizaje del cliente.	- Conocer los requerimientos y expectativas del segmento de mercado ya posicionado para desarrollar nuevos cursos virtuales. - Realizar investigaciones para la innovación de los cursos y sus contenidos del servicio de capacitación que cumpla las expectativas de los clientes y/o futuros clientes. - Cubrir las necesidades del aprendizaje E learning del cliente mediante Procesos de I+D de la empresa	- Desarrollar y Ejecutar un Plan de Investigación de Mercado para conocer las nuevas necesidades del segmento de mercado ya posicionado - Desarrollar un Plan Inicial de I+D y su respectivo plan de Mejoramiento continuo para conocer las necesidades de aprendizaje E-learning Desarrollar esquemas para la formulación y selección de proyectos aplicando la gestión de portafolio que permita la asignación de la inversión en el área de I+D
	Diseñar Contenidos bajo estándares para Cursos Virtuales	No se dispone de procesos estandarizados para el desarrollo de contenidos de los cursos virtuales No existe esquemas para desarrollar contenidos de los cursos virtuales a ofertar	Disponer de procesos estandarizados para que el desarrollo de los cursos virtuales sea en tiempos óptimos sin perder la calidad Disponer de esquemas para la elaboración de alta calidad de los cursos virtuales a ofertar	Realizar un estudio de los Estándares de las Organizaciones Internacionales: IEEE/LTSC, Asociación ADL, IMS Global Learning Consortium AENOR y seleccionar el más adecuado para el servicio de capacitación. Elaborar y Desarrollar esquemas de trabajo para los contenidos de calidad bajo estándar seleccionado.
	Producción Cursos Virtuales bajo estándares internacionales	No se dispone de procesos estandarizados para el desarrollo de contenidos de los cursos virtuales No existe esquemas para producir los cursos virtuales a ofertar No existe esquemas ni políticas del uso apropiado de los recursos tecnológicos y desarrollo de contenidos	Disponer de procesos estandarizados para que el desarrollo de los cursos virtuales sea en tiempos óptimos sin perder la calidad Disponer de esquemas para la producción de alta calidad de los cursos virtuales a ofertar Disponer esquemas de trabajo y sus políticas de uso de los recursos tecnológicos y desarrollo de contenido.	Realizar un estudio de los Estándares de las Organizaciones Internacionales: IEEE/LTSC, Asociación ADL, IMS Global Learning Consortium AENOR y seleccionar el más adecuado para el servicio de capacitación. Elaborar y Desarrollar esquemas de trabajo para la producción de cursos virtuales de calidad bajo estándar seleccionado. Desarrollar esquemas para supervisar y Controlar los gastos operativos del uso de las Tic´s para el desarrollo Contenidos de Cursos Virtuales.
	Preparar portafolio de Cursos Virtuales para Clientes	No existe un portafolio de cursos virtuales para ofrecer al prospecto de cliente del segmento seleccionado para la empresa	Disponer de un grupo inicial de cursos virtuales para ofrecer a los primeros clientes de la empresa por medio del Servicio de Capacitación	Plan para Desarrollar Cursos Virtuales acorde a las necesidades del cliente y del segmento de mercado seleccionado.
	Comercializar Servicio de Capacitación Virtual a clientes	No están establecidos procesos de promoción y comercialización para prospectos y nuevos clientes, además de la fidelización de los clientes de la empresa. No se aplican estándares de calidad al Servicio de comercialización para que sea de alto valor para el cliente	Disponer de procesos de promoción y comercialización dirigido a prospectos y nuevos clientes, además de la fidelización de los clientes de la empresa. Entregar un servicio de comercialización de alto valor desarrollado bajo los estándares internacionales de calidad	Desarrollar e implementar planes de Marketing y Publicidad para captar nuevos clientes y fidelizar los clientes actuales Establecer políticas y procesos bajo los estándares internacionales de calidad para el Servicio de Comercialización
	ACTIVIDADES DE APOYO:			
	Adquisiciones	No existen procedimientos para las adquisiciones de bienes y materiales porque es un emprendimiento que está iniciando.	Contar con todos los bienes y materiales para poder iniciar con sus actividades primarias.	Elaborar e implementar procedimientos para la adquisición de bienes y materiales de la empresa
	Investigación y Desarrollo I+D	No existe un área de I+D que permita elaborar planes de investigación y desarrollo para conocer las necesidades de aprendizaje para el Servicio de Capacitación Virtual.	Disponer de un área de Investigación y Desarrollo I+D que apoye a las actividades del Servicio de Capacitación Virtual	Implementar el área de Investigación y Desarrollo I+D que apoye a las actividades del Servicio de Capacitación Virtual
	Recursos Humanos	No se existe personal en la empresa.	Contar con personal profesional altamente especializado y con experiencia en las áreas de Educación, E-learning, Multimedia, Marketing y Administrativo.	Reclutar y Contratar personal para formar parte del equipo profesional altamente especializado de la empresa en las áreas de Educación, E-learning, Multimedia, Marketing y Administrativo. Elaborar rúbricas de evaluación para medir el perfil y experiencia profesional del personal de la empresa de control y mejoramiento continuo. Desarrollar e Implementar un Plan de Capacitación Anual para personal de Diferentes áreas de la empresa Desarrollar e Implementar políticas de incentivos por mejora profesional continua
	Infraestructura de Gestión de la Empresa	No existe cultura de calidad de servicio por parte de la empresa en todas las áreas. No están establecidos procesos de promoción y comercialización para prospectos y nuevos clientes, además de la fidelización de los clientes de la empresa. No se aplican estándares de calidad al Servicio de comercialización para que sea de alto valor para el cliente No existen un servicio de atención al cliente para las fases de pre-venta, venta, post-venta del servicio de capacitación virtual No existe esquemas ni políticas del uso apropiado de los recursos tecnológicos y desarrollo de contenidos No existe base de datos de clientes prospectos de sub-segmentos de mercado o nuevos segmentos mercado para el servicio. No existen esquemas y políticas de cobros para los clientes	Disponer de procesos que permitan adquirir hábitos por parte del personal tener una cultura de calidad de servicio Disponer de procesos de promoción y comercialización dirigido a prospectos y nuevos clientes, además de la fidelización de los clientes de la empresa. Entregar un servicio de comercialización de alto valor desarrollado bajo los estándares internacionales de calidad Brindar confianza y seguridad al cliente cuando reciba un servicio de atención personalizado que permita adquirir el servicio de capacitación virtual adecuado a sus requerimientos. Disponer esquemas de trabajo y sus políticas de uso de los recursos tecnológicos y desarrollo de contenido. Aumentar la cartera de clientes al explorar nuevos segmentos de mercado y hasta sub-segmentos desconocidos del mercado ya establecido para la empresa. Facilitar los mecanismos de cobros para los clientes	Estudio de nuevas políticas que impacten a la empresa y al servicio de capacitación para la cultura de servicio. Desarrollar e Implementar Plan Inicial para adquirir la cultura de la calidad de servicio y sus respectivo Control Continuo Desarrollar e implementar planes de Marketing y Publicidad para captar nuevos clientes y fidelizar los clientes actuales Establecer políticas y procesos bajo los estándares internacionales de calidad para el Servicio de Comercialización Desarrollar y establecer procesos de trabajo y políticas para un Servicio de Atención al cliente de alta calidad por parte de la empresa Desarrollar esquemas para supervisar y Controlar los gastos operativos del uso de las Tic´s para el desarrollo Contenidos de Cursos Virtuales Desarrollar estrategias para establecer planes de captación de nuevos clientes Implementar procesos y mecanismos de cobranzas utilizando las canales de pago
Personal (Organigrama Institucional)	Estará Conformada por las áreas: E-learning Administrativa y financiera Marketing y Ventas	No existe la plantilla de talento humano para éstas áreas.	Disponer de un equipo de trabajo con profesionales especializados y calificados para las áreas en mención.	Reclutar y Contratar personal para formar parte del equipo profesional altamente especializado de la empresa en las áreas de Educación, E-learning, Multimedia, Marketing y Ventas, y Administrativa y financiera para cumplir con el organigrama institucional.
Automatización (Sistemas de Información)	Para el Core del negocio se requiere: Plataforma E-learning, Software de Diseño Web, Software de Diseño Multimedia, Equipo para desarrollar material audiovisual, Correo Electrónico, Sitio Web, Host y Domino para la Plataforma E-learning, Software para control de Redes Informáticos	No existen sistemas de información para el funcionamiento de la empresa.	Disponer de los sistemas de información para ejecutar el Servicio de Capacitación Virtual	Adquirir los sistemas de información necesarios bajo estándares de calidad que permitan optimizar tiempo y recursos para ejecutar el Servicio de Capacitación Virtual
	Para la Gestión Administrativa-operativa: Canales de Cobranza en línea, Herramientas de Ofimática, Programa Contabilidad, Canales de Marketing	No existen sistemas de información para el funcionamiento de la empresa	Disponer de los sistemas de información para ejecutar la gestión administrativa-operativa de la empresa	Adquirir los sistemas de información necesarios bajo estándares de calidad que permitan optimizar tiempo y recursos para ejecutar la gestión administrativa-operativa de la empresa
Infraestructura Tecnológica	Para el Core del Negocio se requiere: Servidores, Monitores, Computadores portátiles; computadores de escritorio, impresoras multifunción, equipamiento para multimedia	No existe infraestructura tecnológica para el funcionamiento de la empresa.	Disponer de la infraestructura tecnológica para ejecutar el Servicio de Capacitación Virtual	Adquirir los sistemas de información necesarios bajo estándares de calidad que permitan optimizar tiempo y recursos para ejecutar el Servicio de Capacitación Virtual
	Para Conectividad se requiere: Servidores, Monitores dominio, hosting, conectividad, sistema de pago y plataforma educativa	No existe infraestructura tecnológica para el funcionamiento de la empresa.	Disponer de la infraestructura tecnológica de conectividad para ejecutar el Servicio de Capacitación Virtual	Adquirir los sistemas de información necesarios bajo estándares de calidad que permitan optimizar tiempo y recursos para ejecutar el Servicio de Capacitación Virtual
	Para la gestión administrativa-operativa se requiere: Servidores, Monitores, Computadores portátiles, impresoras multifunción,	No existe infraestructura tecnológica para el funcionamiento de la empresa.	Disponer de la infraestructura tecnológica para ejecutar la gestión administrativa-operativa de la empresa	Adquirir los sistemas de información necesarios bajo estándares de calidad que permitan optimizar tiempo y recursos para ejecutar la gestión administrativa-operativa de la empresa
Regulaciones (Riesgos y Cumplimiento)	Se requiere cumplir con políticas, leyes, normativas legales, además de estatutos internos para la operatividad de la empresa y su servicio a ofrecer	No existe estatutos y políticas internas de la empresa, además procedimientos para cumplir con los requerimientos legales del país.	Disponer de estatutos y políticas internas de la empresa, además de procedimientos establecidos para cumplir con los requerimientos legales del país	Elaborar y Cumplir con los estatutos y políticas internas de la empresa. Elaborar e implementar procedimientos internos para cumplir con los requerimientos legales del país.

Luego de haber desarrollado el análisis de las brechas, sus necesidades e identificar finalmente que iniciativa puede ayudar a eliminarla; se observa y comprende que se pueden agrupar en una sola idea más global, es decir, que abarque de manera más general tanto brechas como iniciativas previamente definidas. Por lo tanto se realizó un proceso de unificación por enfoques en común de todo el cuadro, dando como resultado lo siguiente:

Agrupación # 1: nos da como resultados la Brecha general 1 y la Iniciativa resultante 1 correspondiente (Tabla 7).

Agrupación # 2: nos da como resultados la Brecha general 2 y la Iniciativa resultante 2 correspondiente (Tabla 8).

Agrupación # 3: nos da como resultados la Brecha general 3 y la Iniciativa resultante 3 correspondiente (Tabla 9).

Agrupación # 4: nos da como resultados la Brecha general 4 y la Iniciativa resultante 4 correspondiente (Tabla 10).

Se muestra a continuación las tablas mencionadas:

Agrupación # 1: nos da como resultados la Brecha general 1 y la Iniciativa resultante 1 correspondiente (Tabla 7)

Tabla 7 - Análisis para obtener la Iniciativa 1

Brecha	Iniciativa	BRECHA RESULTANTE	INICIATIVA RESULTANTE
No se existe personal en la empresa.	Reclutar y Contratar personal para formar parte del equipo profesional altamente especializado de la empresa en las áreas de Educación, E-learning, Multimedia, Marketing y Administrativo.	**BRECHA 1: NO EXISTE INFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA**	**INICIATIVA 1: Adquirir la infraestructura tecnológica junto los sistemas de información y contratar el personal para la empresa**
	Elaborar rúbricas de evaluación para medir el perfil y experiencia profesional del personal de la empresa de control y mejoramiento continuo.		
	Desarrollar e Implementar un Plan de Capacitación Anual para personal de Diferentes áreas de la empresa		
	Desarrollar e Implementar políticas de incentivos por mejora profesional continua		
No existe la plantilla de talento humano para éstas áreas.	Reclutar y Contratar personal para formar parte del equipo profesional altamente especializado de la empresa en las áreas de Educación, E-learning, Multimedia, Marketing y Ventas, y Administrativa y financiera para cumplir con el organigrama institucional.		
No existen sistemas de información para el funcionamiento de la empresa.	Adquirir los sistemas de información necesarios bajo estándares de calidad que permitan optimizar tiempo y recursos para ejecutar el Servicio de Capacitación Virtual		
	Adquirir los sistemas de información necesarios bajo estándares de calidad que permitan optimizar tiempo y recursos para ejecutar la gestión administrativa-operativa de la empresa		
No existe infraestructura tecnológica para el funcionamiento de la empresa.	Adquirir los sistemas de información necesarios bajo estándares de calidad que permitan optimizar tiempo y recursos para ejecutar el Servicio de Capacitación Virtual		
	Adquirir los sistemas de información necesarios bajo estándares de calidad que permitan optimizar tiempo y recursos para ejecutar el Servicio de Capacitación Virtual		
	Adquirir los sistemas de información necesarios bajo estándares de calidad que permitan optimizar tiempo y recursos para ejecutar la gestión administrativa-operativa de la empresa		

Agrupación # 2: nos da como resultados la Brecha general 2 y la Iniciativa resultante 2 correspondiente (Tabla 8).

Tabla 8 - Análisis para obtener la Iniciativa 2

Brecha	Iniciativa	BRECHA RESULTANTE	INICIATIVA RESULTANTE
No existen esquemas y políticas de cobros para los clientes	Implementar procesos y mecanismos de cobranzas utilizando las canales de pago	**BRECHA 2: NO EXISTE POLÍTICAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA**	**INICIATIVA 2: Elaborar e implementar políticas, procedimiento y procesos para aplicar en las áreas funciones de la empresa.**
No existen procedimientos para las adquisiciones de bienes y materiales porque es un emprendimiento que está iniciando.	Elaborar e implementar procedimientos para la adquisición de bienes y materiales de la empresa		
No existen esquemas y políticas de cobros para los clientes	Implementar procesos y mecanismos de cobranzas utilizando las canales de pago		
No existe estatutos y políticas internas de la empresa, además procedimientos para cumplir con los requerimientos legales del país.	Elaborar y Cumplir con los estatutos y políticas internas de la empresa.		
	Elaborar e implementar procedimientos internos para cumplir con los requerimientos legales del país.		
No existe plan de incentivos de desarrollo profesional	Desarrollar e Implementar políticas de incentivos por mejora profesional continua.		
No se aplican estándares de calidad al Servicio de comercialización para que sea de alto valor para el cliente	Establecer políticas y procesos bajo los estándares internacionales de calidad para el Servicio de Comercialización		
No existe cultura de calidad de servicio por parte de la empresa en todas las áreas.	Desarrollar e Implementar Plan Inicial para adquirir la cultura de la calidad de servicio y sus respectivo Control Continuo		
No existe cultura de calidad de servicio por parte de la empresa en todas las áreas.	Estudio de nuevas políticas que impacten a la empresa y al servicio de capacitación para la cultura de servicio.		
No existe cultura de calidad de servicio por parte de la empresa en todas las áreas.	Estudio de nuevas políticas que impacten a la empresa y al servicio de capacitación para la cultura de servicio.		
	Desarrollar e Implementar Plan Inicial para adquirir la cultura de la calidad de servicio y sus respectivo Control Continuo		

Agrupación # 3: nos da como resultados la Brecha general 3 y la Iniciativa resultante 3 correspondiente (Tabla 9).

Tabla 9 - Análisis para obtener la Iniciativa 3

Brecha	Iniciativa	BRECHA RESULTANTE	INICIATIVA RESULTANTE
No existe esquemas ni políticas del uso apropiado de los recursos tecnológicos y desarrollo de contenidos	Desarrollar esquemas para supervisar y Controlar los gastos operativos incurridos en cada mes	**BRECHA 3: NO EXISTE POLÍTICAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA DESARROLLO DEL ÁREA E-LEARNING**	**INICIATIVA 3: Elaborar e Implementar Esquemas y Procesos para el desarrollo del Área E-learning**
No existe un portafolio de cursos virtuales para ofrecer al prospecto de cliente del segmento seleccionado para la empresa	Plan para Desarrollar Cursos Virtuales acorde a las necesidades del cliente y del segmento de mercado seleccionado.		
No se dispone de procesos estandarizados para el desarrollo de contenidos de los cursos virtuales	Realizar un estudio de los Estándares de las Organizaciones Internacionales: IEEE/LTSC, Asociación ADL, IMS Global Learning Consortium AENOR y seleccionar el más adecuado para el servicio de capacitación.		
No se dispone de procesos estandarizados para el desarrollo de contenidos de los cursos virtuales	Realizar un estudio de los Estándares de las Organizaciones Internacionales: IEEE/LTSC, Asociación ADL, IMS Global Learning Consortium AENOR y seleccionar el más adecuado para el servicio de capacitación.		
No existe esquemas para desarrollar contenidos de los cursos virtuales a ofertar	Elaborar y Desarrollar esquemas de trabajo para los contenidos de calidad bajo estándar seleccionado.		
No se dispone de procesos estandarizados para el desarrollo de contenidos de los cursos virtuales	Realizar un estudio de los Estándares de las Organizaciones Internacionales: IEEE/LTSC, Asociación ADL, IMS Global Learning Consortium AENOR y seleccionar el más adecuado para el servicio de capacitación.		
No existe esquemas para producir los cursos virtuales a ofertar	Elaborar y Desarrollar esquemas de trabajo para la producción de cursos virtuales de calidad bajo estándar seleccionado.		
No existe esquemas ni políticas del uso apropiado de los recursos tecnológicos y desarrollo de contenidos	Desarrollar esquemas para supervisar y Controlar los gastos operativos del uso de las TIC's para el desarrollo Contenidos de Cursos Virtuales.		
No existe un portafolio de cursos virtuales para ofrecer al prospecto de cliente del segmento seleccionado para la empresa	Plan para Desarrollar Cursos Virtuales acorde a las necesidades del cliente y del segmento de mercado seleccionado.		
No existe esquemas ni políticas del uso apropiado de los recursos tecnológicos y desarrollo de contenidos	Desarrollar esquemas para supervisar y Controlar los gastos operativos del uso de las TIC's para el desarrollo Contenidos de Cursos Virtuales.		
No existen proyecto ni esquemas de investigación dirigidos al E-learning para impulsar el área de I+D	Desarrollar esquemas para la formulación y selección de proyectos aplicando la gestión de portafolio que permita la asignación de la inversión en el área de I+D		
No existe una continua investigación de mercado para conocer las nuevas necesidades del segmento de mercado por parte del área I+D	Desarrollar y Ejecutar un Plan de Investigación de Mercado para conocer las nuevas necesidades del segmento de mercado ya posicionado		
No existe un proceso de I+D para el E-learning que permita conocer las necesidades de aprendizaje del cliente	Desarrollar un Plan Inicial de I+D y su respectivo plan de Mejoramiento continuo para conocer las necesidades de aprendizaje E-learning		
No hay programas de capacitación continua para el personal de las áreas de E-learning, Multimedia, Marketing e Investigación y Desarrollo (I+D)	Desarrollar e Implementar un Plan de Capacitación Anual para personal de Diferentes áreas de la empresa		
No existe estudio ni investigación y que sea de manera continua de los nuevos requerimientos o necesidades del segmento del mercado por parte del área I+D	- Desarrollar y Ejecutar un Plan de Investigación de Mercado para conocer las nuevas necesidades del segmento de mercado ya posicionado		
- No existe un proceso de I+D para el E-learning que permita conocer las necesidades de aprendizaje del cliente.	- Desarrollar un Plan Inicial de I+D y su respectivo plan de Mejoramiento continuo para conocer las necesidades de aprendizaje E-learning		
	- Formular y presentar proyecto para la asignación de la inversión en el área de I+D		
No existe un área de I+D que permita elaborar planes de investigación y desarrollo para conocer las necesidades de aprendizaje para el Servicio de Capacitación Virtual.	Implementar el área de Investigación y Desarrollo I+D que apoye a las actividades del Servicio de Capacitación Virtual		

Agrupación # 4: nos da como resultados la Brecha general 4 y la Iniciativa resultante 4 correspondiente (Tabla 10).

Tabla 10 - Análisis para obtener la Iniciativa 4

Brecha	Iniciativa	Brecha Resultante	Iniciativa Resultante
No existe base de datos de clientes prospectos de sub-segmentos de mercado o nuevos segmentos mercado para el servicio	Desarrollar estrategias para establecer planes de captación de nuevos clientes	**BRECHA 4: NO EXISTE ESQUEMAS DE TRABAJO PARA EL MARKETING, COMERCIALIZACIÓN Y ATENCIÓN AL CLIENTE**	**INICIATIVA 4: Elaborar e Implementar Esquemas y Procesos para el Marketing, Comercialización y Atención al Cliente**
No existen un servicio de atención al cliente para las fases de pre-venta, venta, post-venta del servicio de capacitación virtual	Desarrollar y establecer procesos de trabajo y políticas para un Servicio de Atención de alta calidad por parte de la empresa utilizando diversos canales de atención al usuario		
No están establecidos procesos de promoción y comercialización para prospectos y nuevos clientes, además de la fidelización de los clientes de la empresa.	Desarrollar e implementar planes de Marketing y Publicidad para captar nuevos cliente y fidelizar los clientes actuales		
No están establecidos procesos de promoción y comercialización para prospectos y nuevos clientes, además de la fidelización de los clientes de la empresa.	Desarrollar e implementar planes de Marketing y Publicidad para captar nuevos cliente y fidelizar los clientes actuales		
No se aplican estándares de calidad al Servicio de comercialización para que sea de alto valor para el cliente	Establecer políticas y procesos bajo los estándares internacionales de calidad para el Servicio de Comercialización		
No están establecidos procesos de promoción y comercialización para prospectos y nuevos clientes, además de la fidelización de los clientes de la empresa.	Desarrollar e implementar planes de Marketing y Publicidad para captar nuevos cliente y fidelizar los clientes actuales		
No se aplican estándares de calidad al Servicio de comercialización para que sea de alto valor para el cliente	Establecer políticas y procesos bajo los estándares internacionales de calidad para el Servicio de Comercialización		
No existen un servicio de atención al cliente para las fases de pre-venta, venta, post-venta del servicio de capacitación virtual	Desarrollar y establecer procesos de trabajo y políticas para un Servicio de Atención al cliente de alta calidad por parte de la empresa		
No existe base de datos de clientes prospectos de sub-segmentos de mercado o nuevos segmentos mercado para el servicio.	Desarrollar estrategias para establecer planes de captación de nuevos clientes		

2.1.3 Iniciativas Claves.

Una vez realizado el proceso de unificación, el siguiente cuadro resume las brechas y las iniciativas que permitirían llevar a ejecutar este proyecto:

Tabla 11 - Resumen de las Brechas e Iniciativas

BRECHA	INICIATIVA
Brecha 1: no existe infraestructura de la empresa	Contratar personal y adquirir la infraestructura tecnológica y los sistemas de información para la empresa
Brecha 2: No existe políticas, procesos y procedimientos para el funcionamiento de la empresa	Elaborar e implementar políticas, procedimiento y procesos para aplicar en las áreas funciones de la empresa.
Brecha 3: No existe políticas, procesos y procedimientos para desarrollo del área e-learning	Elaborar e Implementar Esquemas y Procesos para el desarrollo del Área E-learning
Brecha 4: No existe esquemas de trabajo para el marketing, comercialización y atención al cliente	Elaborar e Implementar Esquemas y Procesos para el Marketing, Comercialización y Atención al Cliente

Ahora es necesario realizar un Análisis Impacto-Urgencia para determinar la brecha de mayor importancia que debe ser resuelta por medio de la respectiva iniciativa.

Pero antes, se debe definir los valores de los parámetros que servirán para asignar un valor de prioridad dentro del análisis impacto-urgencia; y son:

Tabla 12 - Escala de Urgencia e Impacto para priorización de Iniciativas

	ESCALA DE URGENCIA	
1	Bajo	No es urgente porque no perjudica la prestación de servicio de capacitación
2	Medio	Demorable pero hasta un tiempo límite sin perjudicar el servicio de capacitación
3	Alto	Impide la prestación del servicio de capacitación de manera inmediata
	ESCALA DE IMPACTO	
1	Bajo	No Afecta Al Servicio De Capacitación
2	Medio	Interfiere En La Prestación Del Servicio De Capacitación
3	Alto	Paraliza El Servicio De Capacitación

Finalmente, el análisis nos brindó el siguiente resultado:

Tabla 13 - Análisis de Impacto-Urgencia de las Brechas Identificadas

	IMPACTO	**URGENCIA**	**Total**
BRECHA 1: NO EXISTE INFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA **Iniciativa**: Adquirir la infraestructura tecnológica junto a los sistemas de información y contratar el personal para la empresa	3	3	6

BRECHA 2: NO EXISTE POLÍTICAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA **Iniciativa:** Elaborar e implementar políticas, procedimiento y procesos para aplicar en las áreas funciones de la empresa.	2	1	3
BRECHA 3: NO EXISTE POLÍTICAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA DESARROLLO DEL ÁREA E-LEARNING **Iniciativa:** Elaborar e Implementar Esquemas y Procesos para el desarrollo del Área E-learning	2	2	4
BRECHA 4: NO EXISTE ESQUEMAS DE TRABAJO PARA EL MARKETING, COMERCIALIZACIÓN Y ATENCIÓN AL CLIENTE **Iniciativa:** Elaborar e Implementar Esquemas y Procesos para el Marketing, Comercialización y Atención al Cliente	2	1	3

Se debe enfatizar que para la priorización se ha evaluado las brechas bajo el enfoque de que no existe la empresa por ser un emprendimiento nuevo y es necesario pensar que es lo primero a realizar para ofrecer el servicio.

En conclusión, a partir del análisis–mediante la Matriz Impacto Urgencia-, se determinó que la brecha prioritaria seleccionada es la necesaria para arrancar el proyecto de emprendimiento, y es:

"BRECHA 1: NO EXISTE INFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA".

"INICIATIVA: Adquirir la infraestructura tecnológica junto a los sistemas de información y contratar el personal para la empresa".

2.2 Estudio de Alternativas

2.2.1 Alcance de la Solución.

Luego de haber determinado la iniciativa más viable para implementar este emprendimiento, es necesario plantear alternativas que permitan materializarlo y para lo cual se plantean 4 propuestas de solución (Figura 13) y son:

Cabe destacar que independientemente de la propuesta seleccionada, se trabajará con dos las fases: inicio y expansión para la ejecución, como se lo estableció en el Capítulo 1. Por lo tanto las alternativas se evaluarán en función de lo establecido en la Fase de Inicio.

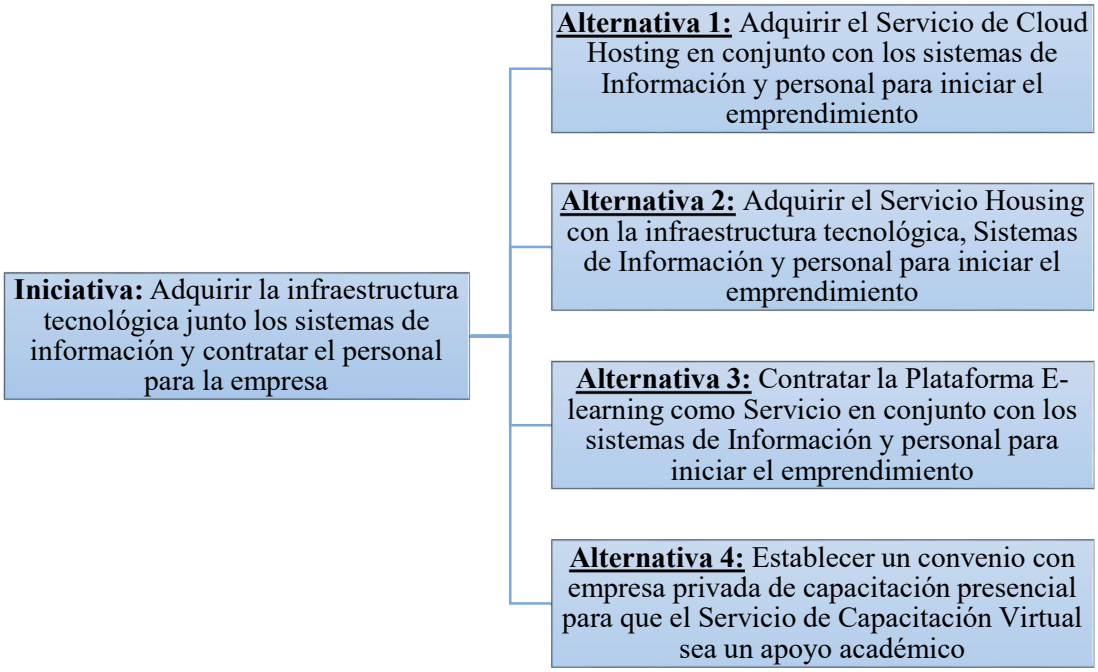


Figura 13 - Iniciativa seleccionada con las alternativas propuestas como solución.

Antes de seleccionar la alternativa más idónea, es necesario realizar varios análisis, para conocer sus beneficios, problemas, supuestos y restricciones, e inmediatamente ejecutar los estudios que nos demuestren la mejor opción para desarrollar el proyecto:

Beneficios.

Tabla 14 - Beneficios de las Alternativas Propuestas

Alternativa	Beneficio
Adquirir el Servicio de Cloud Hosting en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento.	Como el emprendimiento recién empieza a brindar el servicio, se contará con un presupuesto limitado y por lo tanto se contratará el personal necesario. Además, los gastos de operación y administrativos son menores debido a que no se realiza compras de equipos ni bienes y su respectivo mantenimiento. Finalmente, el adquirir el servicio de Cloud Hosting permite la escalabilidad porque se puede incrementar los recursos con inversión mínima debido al aumento de nuevos clientes.
Adquirir el Servicio Housing con la infraestructura tecnológica, Sistemas de Información y personal	Se podrá mantener un mayor control de la infraestructura tanto en su funcionamiento y escalabilidad en caso de requerir mayores recursos por incremento de clientes.

para iniciar el emprendimiento.	Ahorro de espacio físico propio para ubicar el equipamiento tecnológico con su correspondiente mantenimiento y monitoreo físico debido a que se ubicará en un área de terceros. Representación de menos gastos operativos con respecto a la infraestructura tecnológica.
Contratar la Plataforma E-learning como Servicio en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento	Disponer de una plataforma educativa que ofrece todos los recursos para desarrollar cursos virtuales incluyendo procesos administrativos como pagos en línea. Reducción de espacio físico y equipamiento tecnológico porque estará en un área de terceros. Contar sólo con personal necesario para el servicio de capacitación virtual, es decir, profesionales de las áreas de e-learning, marketing y ventas, y administrativo.
Establecer un convenio con empresa privada de capacitación presencial para que el Servicio de Capacitación Virtual sea un apoyo académico	Adquirir un socio estratégico que permita desarrollar el servicio de capacitación virtual. Disponer de la cartera de clientes del socio estratégico para brindarles el servicio de capacitación virtual.

Problemas.

Tabla 15 - Problemas de las Alternativas Propuestas

Alternativa	Problemas
Adquirir el Servicio de Cloud Hosting en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento.	Crecimiento tecnológico lento por parte de los proveedores a causa de temas financieros y/o técnicos Depender de los proveedores para el control de los servicios de aplicaciones y almacenamiento junto a la información de la empresa Mantener el interés de la cartera de clientes y atraer la atención de los prospectos de clientes en el servicio que se ofrece.
Adquirir el Servicio Housing con la infraestructura tecnológica, Sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento.	Alta inversión al inicio y rentabilidad a largo plazo. Control compartido para el monitoreo y administración de la infraestructura tecnológica. Mantener el interés de la cartera de clientes y atraer la atención de los prospectos de clientes en el servicio que se ofrece.
Contratar la Plataforma E-learning como Servicio en conjunto con los sistemas de Información y personal	Alto grado de dependencia en el monitoreo y administración de la Plataforma Educativa por parte de la Empresa que brinda este servicio.

para iniciar el emprendimiento	Costo del servicio por usuario varía según la empresa acorde a las características a contratar.
Establecer un convenio con empresa privada de capacitación presencial para que el Servicio de Capacitación Virtual sea un apoyo académico	El margen de ganancia para la empresa al brindar el servicio no será del 100% ya que se debe compartir con la empresa del convenio. Desde la perspectiva del cliente, se pierde la identidad como empresa al ofrecer el servicio porque se utiliza la plataforma de la empresa en convenio Dependencia del Código Ecuatoriano "Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, creatividad e Innovación" para establecer los derechos de autor sobre los contenidos generados para los cursos virtuales.

Supuestos.

Tabla 16 - Supuestos de las Alternativas Propuestas

Alternativa	Supuestos
Adquirir el Servicio de Cloud Hosting en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento.	Se dispone de la inversión inicial necesaria para empezar el emprendimiento Utilizar los servicios de un proveedor que ofrezca un servicio de calidad para las necesidades actuales y de escalabilidad en el futuro. Disponemos del personal especializado para brindar el servicio de capacitación con calidad.
Adquirir el Servicio Housing con la infraestructura tecnológica, Sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento.	Se dispone de la inversión inicial suficiente para empezar el emprendimiento Utilizar los servicios de un proveedor que ofrezca un servicio de calidad para las necesidades actuales y de escalabilidad en el futuro. Disponemos del personal especializado para brindar el servicio de capacitación con calidad.
Contratar la Plataforma E-learning como Servicio en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento	Costo por usuario es accesible que permite margen de ganancia para la empresa Dispone de todos los recursos adicionales necesarios (pago en línea, comunicación, apoyo académico y de usuario) para una experiencia amigable al acceder al servicio de capacitación virtual de alta calidad
Establecer un convenio con empresa privada de capacitación presencial para que el Servicio de Capacitación Virtual sea un apoyo académico	Se establece un convenio con Empresa privada reconocida en capacitación presencial y con amplia cartera de clientes

Restricciones.

Tabla 17 - Restricciones de las Alternativas Propuestas

Alternativa	Restricciones
Adquirir el Servicio de Cloud Hosting en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento.	Toma de decisiones sobre la administración de la infraestructura tecnológica es compartida con el proveedor Garantía limitada para prestar servicios de administración de la infraestructura tecnológica de manera permanente
Adquirir el Servicio Housing con la infraestructura tecnológica, Sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento.	Restricción limitada en la importación de equipamiento tecnológico Costos de inversión son relativamente altos debido a la adquisición de algunos equipos tecnológicos para el servicio de capacitación virtual
Contratar la Plataforma E-learning como Servicio en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento	Costos de contratación de la plataforma son altos que conllevan a establecer cursos con precios fuera del alcance de los prospectos de clientes Plataformas E-learning no disponen de todos los recursos necesarios para desarrollar cursos de alta calidad
Establecer un convenio con empresa privada de capacitación presencial para que el Servicio de Capacitación Virtual sea un apoyo académico	Propiedad Intelectual de los contenidos desarrollados de los cursos está limitado al convenio. Exclusividad de uso en el servicio de capacitación y sus contenidos para la empresa privada

2.2.2 Estudio de Mercado.

Descripción del bien o servicio.

Las autoras de este emprendimiento realizaron Encuesta y Entrevista para conocer sobre la perspectiva de las personas –probables clientes objetivos- acerca de su conocimiento y experiencia en cursos virtuales, además de recopilar las características más apropiadas que debería poseer un Servicio de Capacitación Virtual. Los resultados generales encontrados son:

- El 82% ha tenido experiencia en este tema y el 18% no. Del grupo minoritario, el 96% tiene predisposición para experimentar con esta nueva modalidad de aprendizaje
- Del grupo que ha utilizado el E-learning, el 71% lo ha hecho mediante un aprendizaje mixto (presencial-virtual) y el 6% lo ha hecho completamente virtual.

- Para inscribirse en un curso virtual, las personas consideran los siguientes atributos: contenidos de calidad, temas relacionados a su experiencia laboral y profesional, costos accesibles, herramientas que facilite su aprendizaje y facilidad del acceso al curso virtual.
- En cuanto a la duración del curso, el 33% de las personas indicaron que 4 semanas sería óptimo, pero no se descarta que sea de 6 a 8 semanas reflejado en un 20% y 24% respectivamente.
- La dedicación de ellos sería de 1 hora diaria para el 64%, en cambio el 20% prefiere dedicarse de 3 a 4 horas por semana,
- El 75% de las personas realizarían las actividades del curso en la noche y un 10% en la mañana.
- En cuanto a los precios, varían de la siguiente manera: 35% entre $31-$50, 24% con valores menos de $30, y grupos minoritarios con valores mayores a 50%.
- Mecanismos de pago preferidos son: tarjeta de crédito sea rotativo o diferido, transferencias bancarias y sin descartar depósito bancarios directos.
- Las áreas que más llaman la atención son: Análisis de Datos, Desarrollo Tecnológico, Desarrollo personal, Informática y software, Negocios y manejo de presupuesto. De aquí se podrían desprender cursos específicos enfocados a desarrollar habilidades más puntuales.

Toda la información de la Encuesta y Entrevista realizada por las autoras se podrá revisar en el Anexo II (Análisis de la Encuesta "Centro de Capacitación Virtual como Alternativa ce Aprendizaje Continuo y Adquisición de Nuevos Conocimientos"), estos resultados ha proporcionado información para perfilar nuestro Servicio de Capacitación Virtual y nos permite definir lo siguiente:

Cursos Virtuales se establece de la siguiente manera:

Tabla 18 - Características de Cursos Virtuales

Portafolio de Cursos para desarrollar habilidades personales, profesionales y laborales		
Cursos Propios	Curso desarrollados con contenido propio del personal E-learning de la empresa	Dirigido a: Personas alfabetas digitales, Empresas Privadas o públicas
Cursos de Terceros	Curso elaborado con contenido propio con apoyo de profesional externo	
	Curso con contenido desarrollado por un profesional externo	
Portafolio de Cursos Personalizados para desarrollar habilidades profesionales de los empleados de una empresa privada o pública (Cliente)		
Cursos Personalizados Propios	Curso personalizado desarrollado por la empresa Discere Positive para el cliente	Dirigido a: Empresas Privadas o públicas

Cursos Personalizados por Terceros	Curso personalizado elaborado con recursos propios pero con contenido proveniente del cliente	

Esta definición del portafolio de cursos es independiente de las fases de inicio y expansión tanto se su implementación y funcionamiento como también para el segmento de mercado.

Cabe recordar que el segmento de mercado está dividido en 2, para la fase de inicio para el personal de la salud de la Provincia del Guayas (sección 1.8.1) y en la fase de expansión para todo el público alfabeta digital como para las empresas empezando por la provincia y extendiéndose a nivel nacional. El sustento de la selección del segmento de mercado antes mencionado, se encuentra en la sección 1.8 Modelo de Negocio (BMC) del capítulo 1.

Características del Servicio de Capacitación Virtual enfocadas en tiempo y recursos son:

Es necesario destacar que para la Fase de Inicio el servicio tendrá todas las

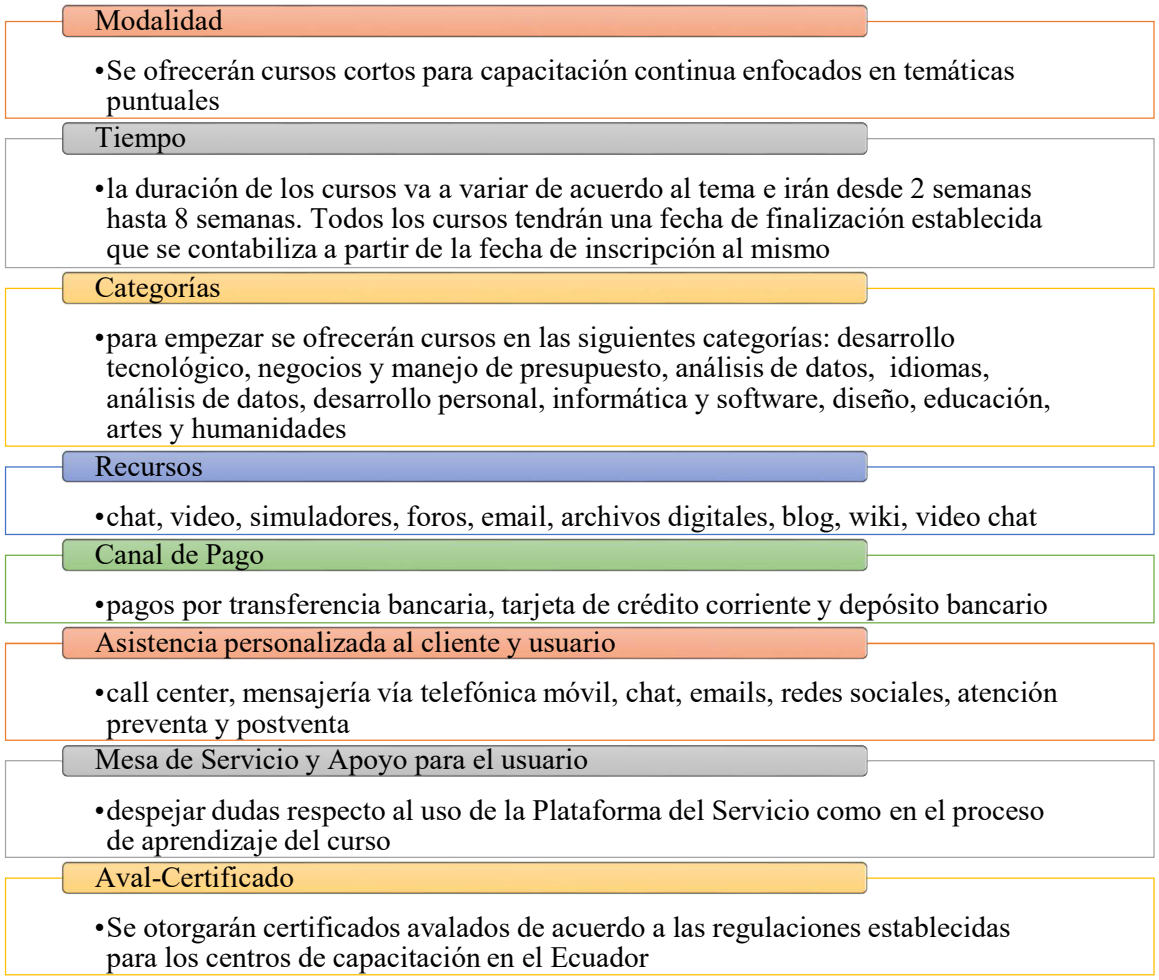


Figura 14 - Características del Servicio de Capacitación Virtual

características, excepto el Aval-Certificado que se ejecutará en la Fase de Expansión.

Análisis de la Oferta.

Para el análisis de la Oferta para el Servicio de Capacitación Virtual, se utilizó las 5 Fuerzas de Porter, que nos permitió establecer los actores y situaciones influyentes al entorno externo de la empresa. Y se muestra en la Tabla 19.



Figura 15 – Cinco Fuerzas de Porter, Autor: Prof. Michael Porter

Tabla 19 - Análisis de la Oferta con base en las Fuerzas de Porter

Intensidad De Rivalidad Entre Empresas	Riesgo De Entrada De Competidores	Poder De Negociación De Los Compradores	Poder De Negociación De Los Proveedores	Amenaza De Sustitutos
Mejora continua de la calidad como valor agregado en el servicio de capacitación	Gobierno Nacional o Local invierte en la misma modalidad para capacitar a la población	Demanda de cursos de buena calidad y costos accesibles	Contratación de Servicios de apoyo de empresas con experiencia garantizada en el área de Software	Modalidades de capacitación existentes: Presencial, Semi-Presencial, Educación a Distancia
Estrategias para la gestión de costos en comercialización para ampliar la cartera de clientes	Empresas Extranjeras de este ámbito ingresan al mercado ecuatoriano con este servicio	Demanda de cursos en diferentes tópicos de acuerdo a sus necesidades de capacitación influye en costos y precios	Contratación de Servicios de apoyo de empresas con experiencia garantizada en el área de Hardware	Educación a Distancia por Televisión implementado por entes gubernamentales
Estrategias para la gestión de costos en el desarrollo de contenidos para el servicio de capacitación virtual	Universidades públicas o privadas que ya tienen reconociendo público en esta modalidad	Capacitación continua para mejoramiento de las habilidades a nivel personal y profesional	Contratación Temporal mediante Servicios de Profesionales para desarrollo de contenidos para el servicio de capacitación virtual	Autoaprendizaje por medio del uso de las tecnologías de información
Aumento de la demanda de la educación virtual en el Ecuador	Empresas realizan altas inversiones para implementar un servicio de capacitación virtual inhouse	Exigencia del entorno personal y profesional a ser más competitivos dentro de la sociedad	Proveedores Tecnológicos pueden decidir incursionar en el área E-learning	Capacitaciones internas en las organizaciones bajo la modalidad presencial
Estrategias para captar nuevos clientes y mantener la fidelidad de los usuarios con procesos sencillos y ágiles para acceder al servicio de capacitación virtual		Mejorar habilidades y destrezas del talento humano para contribuir al desarrollo de la organización	Proveedores determinan los costos de los servicios con base al nivel de calidad y valor agregado que ofrecen	Capacitación Continua presencial como apoyo a la Educación Formal
		Avances Tecnológicos y metodologías de enseñanza virtual actualizadas influyen en la preferencia del comprador	Generar alianzas estratégicas para bajar niveles de costos del servicio de capacitación virtual	

Luego de éste análisis, se puede concluir que la oferta en el mercado está dada por:

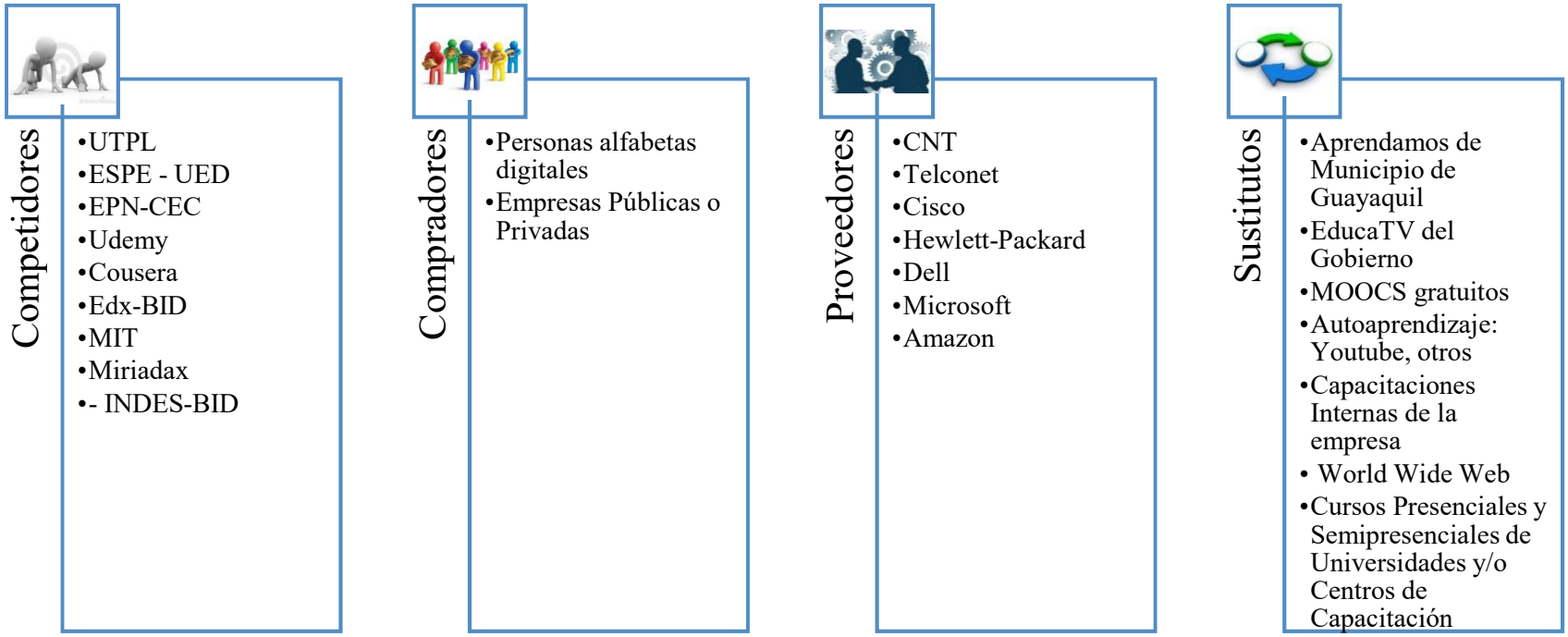


Figura 16 - Oferta de Capacitación actual a disponibilidad del mercado

Partiendo de la lista de competidores, ahora es necesario conocer como es su esquema, es decir, su plataforma virtual con sus características más importantes y así establecer una conexión con las alternativas presentadas para este emprendimiento para proceder al análisis de alternativa más idónea para ejecutar.

En la Tabla 20 se determina qué tipo de plataforma, infraestructura tecnológica, país de procedencia e institución que la respalda utilizada por los competidores:

Tabla 20 - Características de los Cursos Virtuales ofertados actualmente

Competidor	Entidad Ofertante	País	Tipo de Plataforma	Licencia	Implementación Tecnológica
Coursera	Universidad de Stanford	Usa	Propia	Cerrado	Cloud Computing (nube)
Edx	MIT y Harvard	Usa	Propia	Abierto	Local/Cloud Computing (nube)
INDES (Instituto Interamericano para el Desarrollo Económico y Social)	BID: Banco Interamericano de Desarrollo	Usa	Propia	Abierto	Cloud Computing (nube). También brinda cursos presenciales
Miriada X	Banco	España	Propia	Cerrado	Cloud Computing (nube)
Udemy	Privada	Usa	Propia	Cerrado	Cloud Computing (nube)
ESPE -INNOVATIVA - UED	Escuela Superior Politécnica del Ejército	Ecuador	Propia	Cerrado	Data Center
UTPL	Universidad Técnica Particular de Loja.	Ecuador	Propia	Cerrado	Data Center
EPN-CEC	Escuela Politécnica Nacional	Ecuador	Propia	Cerrada	Data Center
Elaborado por las autoras **Fuente:** Inter American Development Bank IADB-BID), https://cursos.iadb.org/es/?lang=es					

También es necesario, conocer sobre el aprendizaje virtual en nuestro país, es decir, las instituciones educativas que utilizan esta metodología y su aplicabilidad más importante:

Tabla 21 - Instituciones Educativas que disponen de Plataforma E-learning en el Ecuador

Instituciones Educativas	Tipo de Plataforma E-learning	Aplicabilidad
Universidad Técnica Particular de Loja. UTPL	Propia	Plataforma de apoyo para subir tareas, tomar asistencia de clases, correo electrónico, lecciones, actividades grupales de formación académica a distancia; y además cursos virtuales.
Escuela Superior Politécnica del Ejército. ESPE – INNOVTIVA - UED	Propia	Plataforma de apoyo para subir tareas, tomar asistencia de clases, correo electrónico, lecciones, actividades grupales de formación académica presencial; y además cursos virtuales de educación continua.
EPN-CEC Escuela Politécnica Nacional	Propia	Plataforma de apoyo para subir tareas, tomar asistencia de clases, correo electrónico, lecciones, actividades grupales de formación académica presencial; y además cursos virtuales de educación continua.
Universidad Espíritu Santo.UEES	Comercial - Blackboard	Plataforma de apoyo para subir tareas, tomar asistencia de clases, correo electrónico, lecciones, actividades grupales de formación académica presencial; y además formación online de pregrado y postgrado, y capacitación y entrenamiento.
Escuela Politécnica del Litoral. ESPOL	Propia - Sidweb	Plataforma de apoyo para clases presenciales para subir tareas, tomar asistencia de clases, correo electrónico, lecciones, actividades grupales de formación académica presencial.
Universidad Católica Santiago de Guayaquil. UCSG	Gratuita - Moodle	Plataforma de apoyo para clases presenciales para subir tareas, tomar asistencia de clases, correo electrónico, lecciones, actividades grupales de formación académica presencial; y cursos virtuales de educación continua.
Escuela Politécnica del Chimborazo. ESPOCH	Gratuita - Moodle	Plataforma de apoyo para clases presenciales para subir tareas, tomar asistencia de clases, correo electrónico lecciones, actividades grupales para formación académica Presencial.

Elaborado por las Autoras. Fuente: Instituciones de Educación Superior que disponen de esquema E-learning.

Análisis de la Demanda.

En el Ecuador se ha incrementado el uso de las TIC's debido a la necesidad de comunicación para interactuar con su entorno tanto interno como externo, por lo que han accedido diferentes elementos y servicios tecnológicos que cubran sus necesidades. Lo cual, se refleja en la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo, Módulo de Tecnología y Comunicación ejecutado por el INEC en el año 2016, y mostramos los resultados más relevantes:

Tabla 22 - Las TIC's en el Ecuador

Estadística de la Influencia de las TIC's en el Ecuador			
	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)
Alfabetismo digital (personas de 15 a 40 años)	85,6	87,8	88,5
Equipamiento tecnológico del hogar (PC)	27,1	27,7	26,7
Equipamiento tecnológico del hogar (portátil)	20,6	24,8	27,6
Acceso a internet	32,4	32,8	36
Tipo de servicio de internet en el hogar (módem, teléfono)	47,1	52,1	44
Tipo de servicio de internet en el hogar (cable, banda ancha)	27,6	26,7	31,6
Tipo de servicio de internet en el hogar (inalámbrico)	25,3	21,3	34,5
Uso computador (personas mayores a 5 años)	47,5	50,1	52,4
Uso de internet (personas mayores a 5 años)	46,4	50,5	55,6
Uso de smartphone (personas mayores a 5 años)	13,31	20,89	29,68

Observación: Datos a Nivel Nacional en el periodo 2014-2016

Fuente: Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo 2016, Módulo de Tecnología y Comunicación del INEC

Elaborado por las Autoras

Los datos mostrados en la Tabla 22, indican que el 88.5% de la población ya es alfabeta digital, esto conlleva, que en los hogares ecuatorianos se disponga con mayor frecuencia de dispositivos tecnológicos como computadores, laptops, Smartphone; y servicio de internet que permitan comunicarse y acceder a la información que cubra sus necesidades.

Este crecimiento ha sido de manera paulatina, debido a que cada ciudadano en el periodo analizado ha accedido a las Tic's en cualquiera de los elementos tecnológicos disponibles en el mercado, según sus condiciones económicas y a la necesidad personal, laboral, académica o profesional.

En el Anexo III (Análisis de la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo 2016, Módulo de Tecnología y Comunicación del INEC), se muestra un análisis de los datos más relevantes de la Encuesta antes mencionada que permitió generar una visión global de las TIC's en el país para desarrollar este emprendimiento.

Según un reportaje del Diario La Prensa de Honduras, publicado el 9 de febrero del 2016 que tiene por título "El E-learning se convierte en una herramienta indispensable", se indica que en ese país se están realizando muchos avances en la educación, al permitir que los jóvenes que no pueden asistir a las grandes ciudades para cumplir con sus metas de estudios, al final del mismo muestra el nivel de inserción que tiene en varios países y son:

En donde, se enfatiza que el 15% corresponde Perú Bolivia, Ecuador, Guatemala y



Figura 17 – Nivel de Inserción del E-learning en el Mundo.

Colombia. Además se indica que el crecimiento anual de inserción del E-learning en los países es del 9.7% en América Latina.

Retomando el tema de los competidores, y tomando la información previamente descrita, se requiere conocer de cada uno sobre su oferta de cursos y cantidad de alumnos inscritos que tienen en sus plataformas, la cual es:

Tabla 23 - Plataformas E-learning reconocidas con total de Cursos Virtuales y Estudiantes

Plataforma	Número de Cursos	Número de Estudiantes
Coursera	1493	16.4445.269
edX	777	5.000.000
MiriadaX	338	1.744.585
Udemy	Más de 5000	5.000.000

Fuente: Trabajo de Titulación; Universidad de Cuenca. Palta Morocho René Andrés, Vázquez Mendoza Jorge Alberto. 2016

Estos datos nos indican que una pequeña cantidad de la población mundial está optando por acceder a la modalidad E-learning, también consideremos que estas cifras cambiarán año a año, debido a que cada vez más personas optan por esta modalidad.

Luego de conocer estos resultados, se puede concluir, que la necesidad del ser humano ya no es sólo comunicarse, sino de buscar y recibir información para beneficio propio o de su familia. Este nuevo requerimiento no es sólo aplicable en lo personal, sino, se ha transferido a lo educativo, profesional y laboral.

Es decir, para no quedar fuera y cumplir con las nuevas expectativas de la sociedad de la información es fundamental convertirse en una persona con habilidades y competencias tanto tecnológicas como en otras áreas de conocimiento. Para alcanzar este nuevo objetivo, la herramienta principal son las TIC's como medio de aprendizaje para adquirir esos nuevos conocimientos y aplicarlos en los diversos ámbitos de la vida.

También fue necesario realizar una encuesta sobre el aprendizaje virtual por las autoras de este trabajo a un pequeño grupo de personas, que son un ejemplo claro del segmento de mercado al cual se enfoca este emprendimiento, para conocer su postura frente a este tema, cuál es su predisposición al mismo, percepción y requerimientos básicos del servicio, el detalle de los resultados de la encuesta antes mencionada se encuentra en al Anexo II. De lo cual se puede inferir lo siguiente:

1. El 82% conoce sobre el aprendizaje virtual y el 18% no.
2. Del 18% que dijeron que no conocen sobre aprendizaje virtual, se obtuvo los siguiente:
    a. más del 60% es por desconocimiento, y en porcentajes menores por falta de información y por falta de reconocimiento académico.
    b. Un 96% de ellos si desean experimentar la modalidad de capacitación virtual como una nueva experiencia.
    c. Pero el valor del curso que están dispuesto a pagar está entre $31-$50 para el 46% y menos de $30 para el 25%, para el resto, podrían estar pagando más de $81
    d. Los métodos de pago preferidos son: Tarjeta de Crédito sea Rotativo o Diferido y la transferencia bancaria, por la facilidad en realizarlos.

3. Del 82% de personas que su respuesta fue afirmativa sobre el conocimiento del aprendizaje virtual, se puede inferir lo siguiente:
    a. De la experiencia del aprendizaje, resultó que le 71% han utilizado el Aprendizaje Mixto (Presencial y Virtual, mientras el 23% sólo presencial y el 6% el virtual.
    b. Entre los atributos más importantes para elegir un curso virtual están: Contenidos de Calidad, Costos Accesibles, temas relacionados a su perfil profesional y facilidad de acceso al curso virtual.
    c. En cuanto al tiempo de duración de un curso, el 33% prefiere, cursos de 4 semanas, seguido de 24% que prefieren cursos de 8 semanas, 23% cursos de 2 semanas y 20% cursos de 6 semanas.
    d. Las áreas de capacitación más relevantes que prefieren los encuestados son: Análisis de Datos, Desarrollo Tecnológico, Negocios y manejo de presupuesto, Informática y software, Desarrollo personal.
    e. Para la capacitación virtual, el 64% de los encuestados está dispuesto dedicar 1 hora diaria, mientras el 20% dedicaría 3 a 4 horas por semana y menos relevante, el 16% dedicaría 30 minutos diarios.
    f. Pero el momento de acceder a la plataforma virtual sería en la noche, reflejado por el 75% de los encuestados, en menor grado sería en la mañana con el 10% y en la madrugada con el 9%.
    g. Para este grupo, su disposición de pagar está mejor repartido de la siguiente forma: de $31 a $50 con el 35% de los encuestados, menos de $30 para el 24%, $51 a $80 para el 15%, 13% pagaría entre $81 a $100 y el 13% más de $100.
    h. Los métodos de pago preferidos son: Tarjeta de Crédito sea Rotativo o Diferido, transferencia bancaria y el depósito bancaria, por la facilidad en realizarlos.

Se puede inferir que a pesar que el aprendizaje E-learning está en crecimiento a nivel mundial, en el Ecuador hay un crecimiento un menos acelerado, debido a que el paradigma del aprendizaje tradicional sigue arraigado en los ecuatorianos, además por la falta difusión de las bondades que ofrecen esta modalidad del aprendizaje virtual hacen que exista un poco de rechazo o falta de interés en utilizarlo como una solución a la capacitación continua; pero el avance de la sociedad y de las TIC’s están rompiendo dichas barreras porque obligan a las

persona a adaptarse a estos cambios y a mediano o largo plazo tendrán mayor presencia en la vida cotidiano de cada ser humano.

Análisis de Precios.

Como parte del estudio de mercado, es necesario conocer los cursos y precios que ofertan los competidores nacionales y extranjeros (Tabla 24); que permitirán desarrollar una visión clara de la situación actual a la cual debemos responder con acciones estratégicas que nos ayude a ganar relevancia en el mercado objetivo de nuestro proyecto.

Tabla 24 - Características de los Cursos E-learning

CARACTERÍSTICAS DE LOS CURSOS E-LEARNING						
Institución	**Costo**	**Carga Horaria**	**Categorías**	**Tiempo De Uso**	**Tipo De Curso**	**Observación**
CEC - EPN	70 a 140 dólares	48 a 120 horas	Inglés, Empresarial, Tecnologías, Educativos, Sociales	Limitado	Cursos independientes	Curso Pagado con Certificado
ESPE- INNOVATIVA	110 a 220 dólares	16 a 70 horas	Negocios y Proyectos, Finanzas y Contabilidad, Talento Humano y Contrataciones, Desarrollo y Programación, Seguridad. Docencia, Marketing y Publicidad, Turismo y Eventos, Taller B-Learning	Limitado	Cursos independientes	Curso Pagado con Certificado
UTPL	90 a 115 dólares	16 a 50 horas	Socio humanística, Técnica	Limitado	Cursos independientes	Curso Pagado con Certificado
Edx	25-600 dólares	6-144 horas	Administración de Empresas, Alimentación y Nutrición, Análisis de Datos y Estadísticas, Arquitectura Arte y cultura, Biología y Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Ciencias del Medio Ambiente, Comunicación, Derecho, Diseño, Economía y Finanzas, Educación y Formación de Profesores, Electrónica, Energía y Ciencias Naturales, Filosofía y Ética Física, Historia, Humanidades, Informática, Ingeniería, Lengua, Literatura, Matemáticas, Medicina, Música, Química, Salud y Seguridad Ética	Ilimitado	Cursos Independientes, Programas	Curso gratis pero sin Certificado Curso Pagado con Certificado
INDES-BID	0 a 120 dólares	10 a 150 horas	TEMA: Instituciones y Desarrollo, Economía y Desarrollo Sostenible, Infraestructura, Integración y Comercio, Sector Privado y Temas Financieros, y Desarrollo Social. **SECTOR**: Agricultura y Desarrollo Rural, Educación, Energía, Medio Ambiente y Desastres Naturales, Mercados Financieros, Salud, e Industria. **COMPETENCIAS**: Eficacia del Desarrollo, Gestión de Riesgos, Gestión Basada en Resultados, Las Estrategias de Manejo, Gestión Organización, Gestión de Proyectos, y Planeando y Organizando. **PROGRAMA**: Efectividad en el Desarrollo Integración y Comercio, PM4R, Gobiernos Subnacionales, Cambio Climático y Sostenibilidad.	Ilimitado- Limitado	Cursos Independientes, Programas	Curso gratuito Curso Pagado Ambos con certificación Algunos se enlazan al Edx.org
Udemy	20 a 200 dólares	1 a 40 horas	Desarrollo, Negocios, informática y Software, Productividad en la oficina, Desarrollo personal, Diseño, Marketing, Estilos de Vida, Fotografía, Salud fitness, Formación profesorado, Musica, Estudios académicos, Idioma, Preparación para exámenes	Ilimitado	Cursos Independientes	Curso Pagado con Certificado
Coursera	79-474 dólares	24-288 horas	Artes y Humanidades, Matemáticas y lógica, Negocios, Desarrollo Personal, Ciencia de la computación, Ciencias Físicas e Ingeniería, Ciencia de datos, Ciencia Sociales, Ciencias Biológicas, Aprende un idioma	Limitado	Cursos Independientes, Programas	Curso gratis pero sin Certificado y con recursos limitados Curso Pagado con Certificado
Miriada X	45 dólares	48-72 horas	Ciencia de la Vida, Física, Inglés, Lingüísticas, Matemáticas, Ética, Económicas, Ciencias Médicas, Ciencias Tecnológicas, Ciencias Políticas, Ciencias de Salud, Astronomía y Astrofísica, etc.	Limitado	Cursos Independientes	Curso gratis pero sin Certificado Curso Pagado con Certificado

Fuente: Internet
Elaborado por las autoras

También, es necesario mencionar que se realizó un Estudio de Mercado (Ver Anexo II) con la finalidad de conocer el punto de vista del usuario objetivo para validar la idea del servicio de capacitación virtual, sus características, temáticas, tiempo de duración y precios, de tal manera que nos brinde la percepción general y poder inferir lo siguiente:

Las personas de la ciudad de Guayaquil tienen mayor preferencia por cursos de capacitación cuyo costo esté entre $ 31,00 a $ 50,00. Pero no se descarta que dichos valores puedan ser mayores a $51,00 o menores a $30,00 acorde a la temática del curso y su complejidad junto a otros factores como la calidad en sus contenidos, tiempo de duración, herramientas E-learning adecuadas que permitan el proceso de aprendizaje para adquirir eficazmente conocimientos y se cumpla con los objetivos la capacitación.

Esquemas de Comercialización.

El Esquema de comercialización dispondrá de las siguientes etapas:

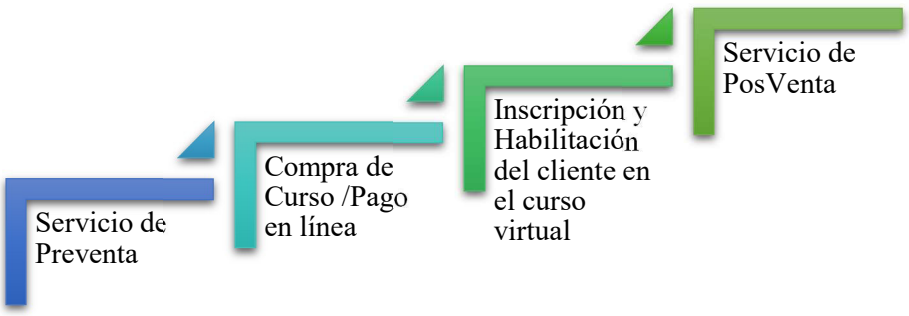


Figura 18 - Esquema de Comercialización del Servicio de Capacitación virtual

Dicho esquema se expresa de la siguiente manera:

1. Se inicia con la fase de Preventa, donde se presenta el servicio y todos sus beneficios a los prospectos y/o nuevos clientes por parte del personal de ventas.
2. Luego el cliente interesado procederá a realizar la compra el curso en el sitio web y en consecuencia, realizar el pago en línea correspondiente.
3. La empresa encargada del cobro en línea envía una notificación a nuestra empresa del pago realizado por el cliente

4. Personal del Servicio de Capacitación Virtual procede a habilitar el acceso al curso al cliente, que también es notificado mediante un correo electrónico que ya está autorizado para el ingreso.
5. Luego de terminado el curso de capacitación virtual, se procede a realizar la posventa, que permitirá conocer sobre el nivel de satisfacción del usuario en cuanto al servicio de comercialización y al de capacitación que recibió por parte de la empresa. . El tiempo de acceso al curso dependerá de la temática del mismo. Cabe aclarar, que la persona inscrita sólo tendrá acceso al curso hasta el proceso de posventa.

   En el siguiente gráfico se explica cómo será el proceso:

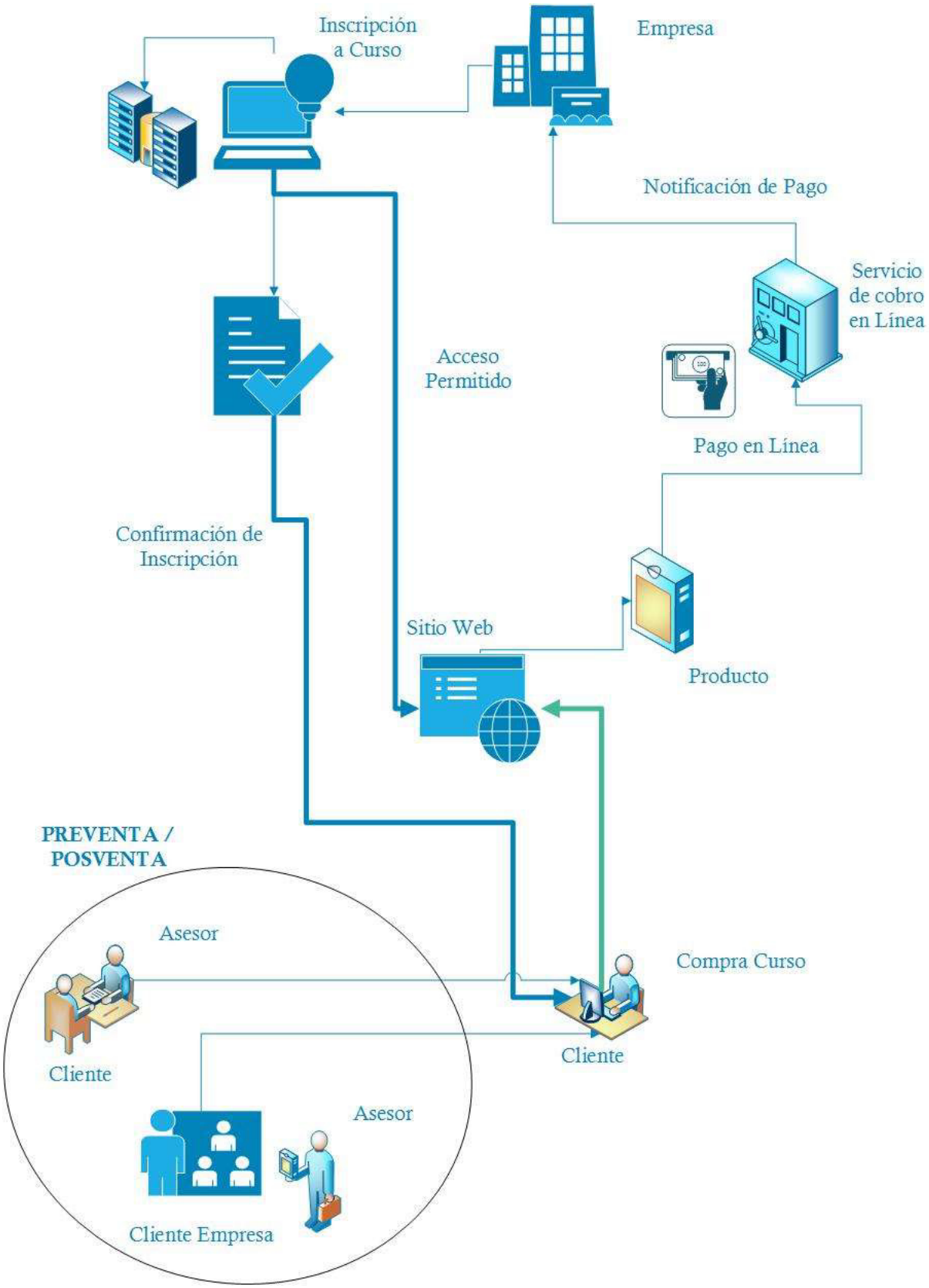


Figura 19 - Visualización Gráfica del Esquema de Comercialización del Servicio

Previo al análisis de mercado de las alternativas, es necesario indicar qué tipo de infraestructura tecnológica se aplicará en cada alternativa propuesta para este emprendimiento.

También es necesario conocer que el Cloud Computing[1] es "como una concepción tecnológica y un modelo de negocio en el que se prestan servicios de almacenamiento, acceso y uso de recursos informáticos esencialmente radicados en la red".

En la siguiente Tabla 25, se indica el tipo de implementación tecnológica que se aplicaría según la alternativa, además se explica en que consiste la misma:

Tabla 25 - Tipo de Implementación Tecnológica según la alternativa propuesta

Descripción de la alternativa	Asentamiento tecnológico	Funcionalidad
#1 Adquirir el Servicio de Cloud Hosting en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento.	Cloud Computing: PaaS	Platform-as-a-Service (PaaS): Se trata de un modelo intermedio en el que el equipo técnico de la empresa puede desplegar sus propias aplicaciones o desarrollos sin tener que preocuparse de los recursos (como servidores o almacenamientos) que requieren, ya que éstos corren a cargo del proveedor de servicios que tengan contratado
#2 Adquirir el Servicio de housing con la infraestructura tecnológica, Sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento.	Cloud Computing: IaaS	Infraestructure-as-a-Service (IaaS). En este caso, el equipo técnico de la empresa tiene el control absoluto no sólo sobre las aplicaciones que construye en la nube sino también sobre la infraestructura que tiene contratada, de forma virtual
#3 Contratar la Plataforma E-learning como Servicio en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento	Cloud Computing: SaaS	Software-as-a-Service (SaaS) todos aquellos servicios en la nube en los que el usuario o la empresa acceden directamente al programa o aplicativo de negocio, sin control ni conocimiento de la infraestructura que subyace bajo ellos.
#4 Establecer un convenio con empresa privada de capacitación presencial para que el Servicio de Capacitación Virtual sea un apoyo académico	Se puede seleccionar cualquiera de las anteriores alternativas	
Fuente: Iglesias Fraga A. (2016). ¿Cuántos tipos de 'cloud computing' existen y en qué se diferencian?. ticbeat.com. Recuperado de http://www.ticbeat.com/tecnologias/cuantos-tipos-de-cloud-computing-existen-y-en-que-se-diferencian/ Elaborado por las autoras		

[1] Martín E. (2014) "¿Qué es 'cloud computing'? Definición y concepto para neófitos". Ticbeat. Extraído de http://www.ticbeat.com/cloud/que-es-cloud-computing-definicion-concepto-para-neofitos/

Finalmente, a continuación, se muestra el análisis de la aplicabilidad de cada una de las alternativas propuestas en el ámbito ecuatoriano luego de haber realizado un estudio de mercado de la propuesta de emprendimiento:

Tabla 26- Análisis de Aplicabilidad Tecnológica de las Propuestas del Proyecto

ALTERNATIVA	**ARGUMENTO**
#1 Adquirir el Servicio de Cloud Hosting en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento.	➢ *Los costos de los cursos serán relativamente accesibles en la fase de inicio para el segmento de mercado debido a que los competidores ofrecen una variedad muy amplia de costos que no estará al alcance de todos* ➢ *La selección de la plataforma educativa influirá en el costo del curso, por lo cual se debe buscar una gratuita que permita el arranque del proyecto en su fase de inicio.* ➢ *La plataforma gratuita y de acceso libre permitirá desarrollar cursos virtuales acordes a las necesidades del segmento y de alta calidad.* ➢ *El segmento de mercado determinado (área profesional) ayudará a ganar presencia en la sociedad*
#2 Adquirir el Servicio Housing con la infraestructura tecnológica, Sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento.	➢ *Los costos de los cursos bajo esta alternativa pueden resultar altos por todo lo que implica el servicio de housing.* ➢ *Para amenorar costos se deberá recurrir a plataforma gratuita en la fase de inicio* ➢ *La plataforma gratuita y de acceso libre permitirá desarrollar cursos virtuales acordes a las necesidades del segmento y de alta calidad.* ➢ *El segmento de mercado determinado (área profesional) ayudará a ganar presencia en la sociedad*
#3 Contratar la Plataforma E-learning como Servicio en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento	➢ *Utilizar un servicio de una plataforma pagada influirá en costos de los cursos debido a las limitantes que pueda tener dicho servicio.* ➢ *Si la plataforma pagada me muestra limitantes en diseño e implementación de los cursos virtuales, esto influiría en ofrecer capacitaciones de alta calidad y efectivas más acorde a las necesidades del grupo de usuarios del servicio de capacitación.* ➢ *Rechazo del segmento de mercado por insatisfacción en el proceso de aprendizaje*
#4 Establecer un convenio con empresa privada de capacitación presencial para que el Servicio de Capacitación Virtual sea un apoyo académico	➢ *El convenio influirá en costos, desarrollo de contenidos, derechos de autor, porque todo dependerá de las cláusulas donde se indique las responsabilidades, derechos y deberes de las partes para cumplir con el servicio.* ➢ *El uso de una plataforma gratuita influirá en los costos finales del servicio.* ➢ *La plataforma gratuita y de acceso libre permitirá desarrollar cursos virtuales acordes a las necesidades pero bajo las cláusulas del convenio.* ➢ *El interés de un reducido grupo de personas puede ser un limitante para ganar mayor presencia en el mercado*

2.2.3 Estudio Regulatorio.

El Ecuador dispone de leyes y reglamentos que permite supervisar y controlar la educación formal en sus diferentes niveles educativos (inicial, básica, bachillerato y superior) y las diversas modalidades de acceso a las mismas (presencial, semipresencial, a distancia y en línea), y son:

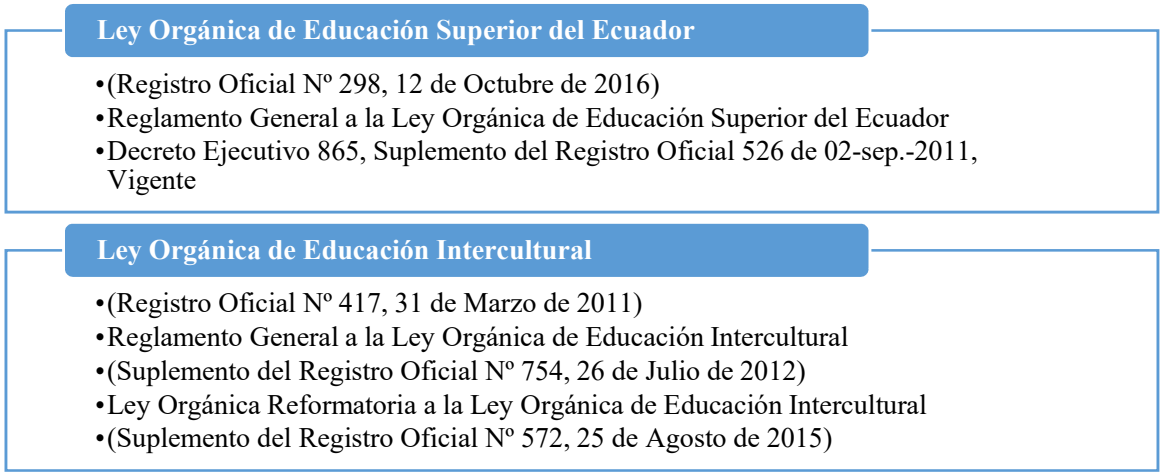


Figura 20 - Leyes de Educación que rigen en el Ecuador útiles para el Proyecto

Pero en estas leyes no incluye artículos que supervisen, regularicen y controlen la educación continua (cursos de temas puntuales) en las diferentes modalidades de capacitación que existen actualmente, incluyendo la modalidad E-learning.

Cabe destacar, que en la Ley Orgánica de Educación Superior si está considerada la modalidad E-learning pero no se considera este enfoque dentro de la educación continua antes mencionada.

Sin embargo existen leyes que se debe considerar para el Servicio de Capacitación Virtual que se va ofrecer con este proyecto.

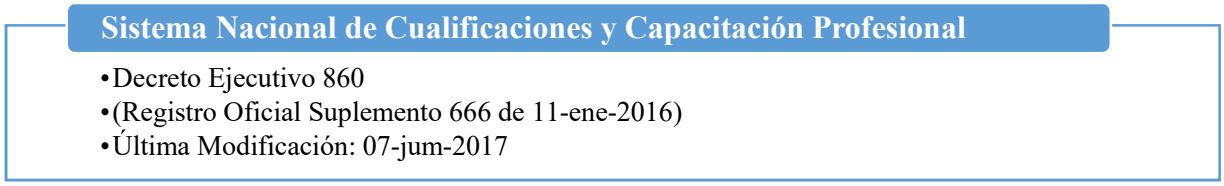


Figura 21 - Leyes de Cualificación Profesional que rige en el Ecuador útil para el Proyecto

Esto contribuye en la regulación de las organizaciones y su servicio de capacitación existente en el país. Consiste: "como un conjunto de principio, normas, procedimientos, mecanismos y relaciones para promover y desarrollar la política pública de capacitación, reconocimiento y certificación de cualificaciones de los trabajadores con o sin relación de dependencia, microempresarios, actores de la economía popular y solidaria, grupos de atención prioritaria, servidores públicos y ciudadanía en general".

Esto funciona mediante un comité interinstitucional que tiene las atribuciones para aprobar y coordinar la política nacional de cualificaciones y capacitación profesional y bajo la institución denominada Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales (SETEC).

El SETEC dispone de:

- Norma Técnica de Registro de Operadores de Capacitación de Personal (Resolución 1, Registro Oficial 710 de 11-mar-2016)
- Norma Técnica de Calificación Operadores de Capacitación Profesional (Resolución 3, Registro Oficial 837 de 09-sep-2016)

Esta secretaría permite a las organizaciones ser acreditado de manera legal y con autorización gubernamental, como entes de capacitación en diferentes temáticas dirigido a la ciudadanía en general. Dicha acreditación tiene una validez anual luego de la revisión que cumpla con los requisitos estipulados en la norma respectiva.

Un beneficio extra que brinda la SETEC, que la ciudadanía puede obtener un Certificado de Competencias Laborales, con la cual se demuestra los conocimientos en alguna área laboral acorde a los definido por la secretaría y se convertiría en un reconocimiento a sus habilidades ante la sociedad.

Marco Legal y Fiscal.

De acuerdo a lo establecido para este emprendimiento, y según las leyes y reglamentos del país, los siguientes artículos se acogen dentro del marco legal y fiscal:

- **Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación**

(Registro Oficial Nº 899, 9 de diciembre de 2016).

Libro III De La Gestión de los Conocimientos

Título II De Los Derechos de Autor y los Derechos Conexos

Capítulo III De Los Derechos de Autor

Artículo 102.- "De los derechos de autor.- Los derechos de autor nacen y se protegen por el solo hecho de la creación de la obra".

La protección de los derechos de autor se otorga sin consideración del género, mérito, finalidad, destino o modo de expresión de la obra.

Queda protegida exclusivamente la forma mediante la cual las ideas del autor son descritas, explicadas, ilustradas o incorporadas a las obras. Sin embargo, si una idea sólo tiene una forma única de expresión, dicha forma no quedará sujeta a protección.

No son objeto de protección las ideas contenidas en las obras literarias y artísticas, el contenido ideológico o técnico de las obras científicas, ni su aprovechamiento industrial o comercial. Tampoco son objeto de protección los procedimientos, métodos de operación o conceptos matemáticos en sí.

Artículo 115.- "Obras bajo relación de dependencia y por encargo.- Salvo pacto en contrario o disposición especial contenida en el presente Título, la titularidad de las obras creadas bajo relación de dependencia laboral o por encargo corresponderá al autor".

En caso de que el autor ceda sus derechos, conservará la facultad de explotar las obras en forma distinta a la contemplada en el contrato, siempre que lo haga de buena fe y no perjudique injustificadamente la explotación normal que realice el empleador o comitente.

En cualquier caso, el autor gozará del derecho irrenunciable de remuneración equitativa por la explotación de su obra, de conformidad con lo dispuesto en el presente Código. Tratándose de software este derecho no será aplicable.

Este derecho será aplicable aún en los casos de transferencia o transmisión de la titularidad de la obra creada bajo dependencia laboral y por encargo.

- **Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos**

(Ley No. 2002-67, Suplemento del Registro Oficial 557 de 17 de abril del 2002)

Título III DE Los Servicios Electrónicos, la Contratación Electrónica y Telemática, los Derechos de los Usuarios, e Instrumentos Públicos.

Capítulo I de los Servicios Electrónicos, Art. 44.- Cumplimiento, de formalidades.- Cualquier actividad, transacción mercantil, financiera o de servicios, que se realice con mensajes de datos, a través de redes electrónicas, se someterá a los requisitos y solemnidades establecidos en la ley que las rija, en todo lo que fuere aplicable, y tendrá el mismo valor y los mismos efectos

jurídicos que los señalados en dicha ley. Concordancias: CODIGO CIVIL (LIBRO IV), Arts. 2348.

Capítulo III de los Derechos de los Usuarios O Consumidores de Servicios Electrónicos, Art. 50.- Información al consumidor.- En la prestación de servicios electrónicos en el Ecuador, el consumidor deberá estar suficientemente informado de sus derechos y obligaciones, de conformidad con lo previsto en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor y su Reglamento.

Cuando se tratare de bienes o servicios a ser adquiridos, usados o empleados por medios electrónicos, el oferente deberá informar sobre todos los requisitos, condiciones y restricciones para que el consumidor pueda adquirir y hacer uso de los bienes o servicios promocionados.

La publicidad, promoción e información de servicios electrónicos, por redes electrónicas de información, incluida la Internet, se realizará de conformidad con la ley, y su incumplimiento será sancionado de acuerdo al ordenamiento jurídico vigente en el Ecuador.

En la publicidad y promoción por redes electrónicas de información, incluida la Internet, se asegurará que el consumidor pueda acceder a toda la información disponible sobre un bien o servicio sin restricciones, en las mismas condiciones y con las facilidades disponibles para la promoción del bien o servicio de que se trate.

En el envío periódico de mensajes de datos con información de cualquier tipo, en forma individual o a través de listas de correo, directamente o mediante cadenas de mensajes, el emisor de los mismos deberá proporcionar medios expeditos para que el destinatario, en cualquier tiempo, pueda confirmar su suscripción o solicitar su exclusión de las listas, cadenas de mensajes o bases de datos, en las cuales se halle inscrito y que ocasionen el envío de los mensajes de datos referidos.

La solicitud de exclusión es vinculante para el emisor desde el momento de la recepción de la misma. La persistencia en el envío de mensajes periódicos no deseados de cualquier tipo, se sancionará de acuerdo a lo dispuesto en la presente ley.

El usuario de redes electrónicas, podrá optar o no por la recepción de mensajes de datos que, en forma periódica, sean enviados con la finalidad de informar sobre productos o servicios de cualquier tipo.

- **Ley de Compañías**

Codificación No. 000. RO/ 312 de 5 de noviembre de 1999, Vigente

Sección V

De La Compañía de Responsabilidad Limitada

Art. 94.- La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad las realizaciones de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitidas por la Ley, excepción hecha de operaciones de banco, seguros, capitalización y ahorro.

De La Forma del Contrato

Art. 136.- La escritura pública de la formación de una compañía de responsabilidad limitada será aprobada por el Superintendente de Compañías, el que ordenará la publicación, por una sola vez, de un extracto de la escritura, conferido por la Superintendencia, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía y dispondrá la inscripción de ella en el Registro Mercantil.

Las compañías sujetas al control de la Superintendencia de Compañías y Valores podrán constituirse mediante el proceso simplificado de constitución electrónica, de conformidad con la Ley de Compañías y el Reglamento para la Aplicación de los Procesos Simplificados De Constitución Electrónica, La Vigilancia y Control Posterior al Proceso de Constitución y del Registro en el Registro de Sociedades.

- **Norma Técnica de Calificación Operadores de Capacitación Profesional**

Resolución 3

Registro Oficial 837 de 09-sep.-2016

Estado: Vigente

No. SO-03-003-2016

El Comité Interinstitucional del Sistema Nacional de Calificaciones y Capacitación Profesional

Art. 2.- La calificación es el acto administrativo mediante el cual la Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones y Capacitación Profesional (SETEC), verifica que un Operador de Capacitación (OC) cumple con los requisitos establecidos en la presente Norma Técnica y registra los cursos y/o programas de capacitación ofertados por el mismo.

Art. 4.- Modalidades.- La oferta de capacitación podrá ser: presencial, semipresencial, distancia o virtual, dependiendo de la naturaleza de cada programa de capacitación.

Régimen Tributario.

Para el óptimo desenvolvimiento del emprendimiento con respecto al régimen tributario que se aplica en el país, es necesario acogerse a los siguientes artículos:

- **Reglamento Para Aplicación Ley De Régimen Tributario Interno, LORTI,**

Registro Oficial Suplemento 209 de 08-jun.-2010 (Última modificación: 13-jun.-2016)

Título I DEL Impuesto a la Renta

Art. 2.- Sujetos pasivos.- Son sujetos pasivos del impuesto a la renta en calidad de contribuyentes: las personas naturales, las sucesiones indivisas, las sociedades definidas como tales por la Ley de Régimen Tributario Interno y sucursales o establecimientos permanentes de sociedades extranjeras, que obtengan ingresos gravados. Son sujetos pasivos del impuesto a la renta en calidad de agentes de retención: las personas naturales y las sucesiones indivisas obligadas a llevar contabilidad, las sociedades definidas como tales por la Ley de Régimen Tributario Interno, las instituciones del Estado y las empresas públicas reguladas por la Ley Orgánica de Empresas Públicas y las sucursales o establecimientos permanentes de sociedades extranjeras, que realicen pagos o acrediten en cuenta valores que constituyan ingresos gravados para quienes lo reciba.

Capítulo VI IVA Tarifa del Cero por Ciento

Art. 187.- Servicios de educación.- Los servicios de educación a los que se refiere el numeral 5) del Art. 56 de la Ley, comprenden exclusivamente a los prestados por establecimientos educativos legalmente autorizados para tal fin, por el Ministerio de Educación y Cultura y por el Consejo Superior de las Universidades y Escuelas Politécnicas, que funcionan de conformidad con la Ley de Educación Superior; y, por los demás centros de capacitación y formación profesional legalmente autorizados por las entidades públicas facultadas por Ley. Los servicios de educación comprenden:

También están comprendidos dentro del concepto de servicios de educación, los que se encuentran bajo el régimen no escolarizado que sean impartidos por centros de educación legalmente autorizados por el Estado para educación o capacitación profesional y otros servicios educativos para el desarrollo profesional. En el caso de que los establecimientos educativos presten a los alumnos, servicios generales complementarios al de educación, se atenderá a lo previsto en el Art. 56 de la Ley de Régimen Tributario Interno y, a efectos de la emisión de los comprobantes de venta, la prestación de los distintos servicios deberá ser correctamente desglosada. Los cursos y seminarios ofrecidos por otras instituciones que no sean legalmente

reconocidas por el Estado como establecimientos educativos, causarán el impuesto al valor agregado con la tarifa del 12.

Patentes y Marcas.

Debido al enfoque del emprendimiento propuesto, se requiere proteger la marca como propiedad de la empresa, se tomará en consideración los siguientes artículos:

- **Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación**

(Registro Oficial Nº 899, 9 de diciembre de 2016).

LIBRO III DE LA Gestión de los Conocimientos

TÍTULO III DE La Propiedad Industrial

CAPÍTULO VI DE LAS Marcas

Artículo 359.- Registro de marca.- Se entenderá por marca cualquier signo que sea apto para distinguir productos o servicios en el mercado. Podrán registrarse como marcas los signos que sean susceptibles de representación gráfica.

La naturaleza del producto o servicio al cual se ha de aplicar una marca en ningún caso será obstáculo para su registro.

Podrán constituir marcas, entre otros, los siguientes signos o medios:

Las palabras o combinación de palabras; 2. Las imágenes, figuras, símbolos, gráficos, logotipos, monogramas, retratos, etiquetas, emblemas y escudos; 3. Los sonidos, olores y sabores; 4. Las letras y los números; 5. Un color delimitado por una forma o una combinación de colores; 6. La forma de los productos, sus envases o envolturas; 7. Los relieves y texturas perceptibles por el sentido del tacto; 8. Las animaciones, gestos y secuencias de movimientos; 9. Los hologramas; y, 10. Cualquier combinación de los signos o medios indicados en los apartados anteriores.

Artículo 364.- Derecho al uso exclusivo de una marca.- El derecho al uso exclusivo de una marca se adquirirá por su registro ante la autoridad nacional competente en materia de derechos intelectuales.

La marca debe utilizarse tal cual fue registrada. Sólo se admitirán variaciones en elementos que no alteren el carácter distintivo del signo registrado.

CAPÍTULO VII DE LOS Lemas Comerciales

Artículo 397.- Contenido de la solicitud de registro de lemas comerciales.- Sin perjuicio de otros requisitos que se determinen en el reglamento, la solicitud de registro de un lema comercial deberá especificar el registro de marca o la solicitud de marca en trámite a la cual el lema complemente

Licencia y Autorizaciones.

Como el emprendimiento se trata de un servicio de capacitación, es necesario conocer cómo proteger los contenidos de los cursos virtuales mediante las leyes ecuatorianas, para lo cual se tomarán en consideración los siguientes artículos:

- **Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación**

(Registro Oficial Nº 899, 9 de diciembre de 2016).

LIBRO III DE LA Gestión De los Conocimientos

TÍTULO II DE LOS Derechos de Autor y los Derechos Conexos

CAPÍTULO III DE LOS Derechos de Autor

Artículo 165.- Disposición de los derechos de autor.- Con sujeción a las normas de este Libro, se reconoce la facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilizaciones de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia.

Artículo 166.- Contratos de transferencia de uso de derechos de autor o explotación de obras por terceros.- Los contratos sobre transferencia de derechos, autorización de uso o explotación de obras por terceros deberán otorgarse por escrito y se presumirán onerosos. Salvo pacto en contrario, el autor conservará la facultad de explotar las obras en forma distinta a la contemplada en el contrato, siempre que lo haga de buena fe y no perjudique injustificadamente la explotación normal que realice el cesionario. Además, cuando corresponda, durarán el tiempo determinado en los mismos contratos. En dichos contratos, el autor garantizará la autoría y la originalidad de la obra. Así mismo, se entenderá incluida, sin necesidad de estipulación expresa, la obligación de respetar los derechos morales del autor.

Una vez analizado el estudio regulatorio que puede aplicarse en este proyecto, se puede inferir que:

Tabla 27 - Argumentos legales para cada alternativa del Proyecto

ALTERNATIVA	ARGUMENTO
#1 Adquirir el Servicio de Cloud Hosting en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento.	➢ *La empresa se encargara de desarrollar contenidos para los cursos virtuales, acorde a las necesidades del segmento de cliente y por lo tanto tiene todos los derechos de autor sobre los mismos* ➢ *Se establecerá un convenio de compra o compartir los derechos de autor bajo las leyes reglamentos ecuatorianos que proteja a ambas partes.* ➢ *En ambos casos no se pierde identidad propia para ser reconocidos en el mercado.* ➢ *En cuanto a lo tributario y licencias no habría inconveniente alguno.* ➢ *Obtener la Certificación de Operador de Capacitación de la SETEC permitiría tener un reconocimiento oficial para asegurar la confianza del segmento de mercado para acceder al Servicio de Capacitación Virtual (Fase de Expansión). En la Fase de Inicio se plantearía la oportunidad de acceder al registro, una vez que se cumplan con los requisitos estipulados por el organismo.*
#2 Adquirir el Servicio Housing con la infraestructura tecnológica, Sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento. ***#3 Contratar la Plataforma E-learning como Servicio en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento***	
#4 Establecer un convenio con empresa privada de capacitación presencial para que el Servicio de Capacitación Virtual sea un apoyo académico	➢ *Aquí surge la disyuntiva de tanto los derechos de autor como el reconocimiento por parte del mercado y los clientes, debido a que la institución sería quien establezca las condiciones más favorables para ellos bajo las cuales ser daría el convenio.* ➢ *En cuanto a lo tributario y licencias no habría inconveniente alguno.* ➢ *Podría surgir conflicto con la organización del convenio en caso de analizar la posibilidad acceder a la habilitación de Operador de Capacitación del SETEC por tema de reconocimiento.*

2.2.4 Estudio Administrativo.

Para este estudio administrativo, se considerará lo establecido en el organigrama organizacional de la arquitectura empresarial –desarrollado en el capítulo 1- en la cual se especificó las áreas funcionales que se necesitarán para este emprendimiento, las cuales serán los pilares fundamentales al brindar el Servicio de Capacitación Virtual, y son:

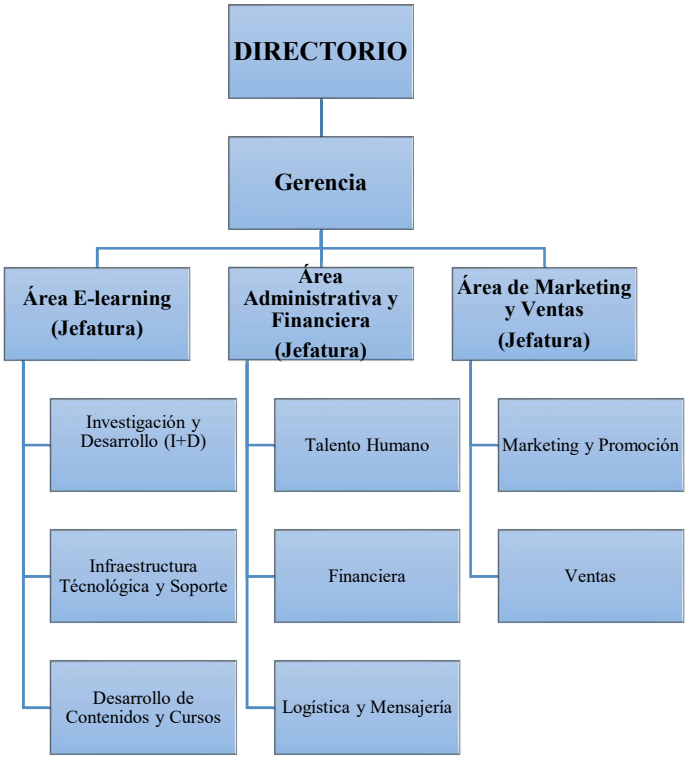


Figura 22 . Organigrama General de la Empresa Discere Positive del Proyecto

A continuación, se explica cuál es la función de cada una de las áreas funcionales del emprendimiento:

Área de Marketing y Ventas: Esta área se encarga del desarrollo y ejecución de planes de promoción y ventas para nuevos productos, como también de productos ya existentes para el servicio de capacitación virtual.

Área de Administrativa y Financiera: Área encargada de ejecutar procedimientos para la gestión administrativa y financiera en los procesos de presupuesto, contabilidad, recursos humanos, logístico de la empresa.

Área de E-learning: Esta área se encarga de la investigación y desarrollo de nuevos cursos acordes a las necesidades del mercado, diseño de contenidos, materiales y recursos, evaluaciones e informes de seguimiento del servicio de capacitación virtual. Además del servicio de mantenimiento de infraestructura tecnológica y soporte de la plataforma educativa.

Estructura de la Organización (RBS).

A continuación, se muestra el organigrama jerárquico con los puestos funcionales que se requiere para el proyecto según el área de trabajo, debidamente especificada en la sección anterior, para cumplir con el servicio de capacitación virtual. En la siguiente gráfica se detalla

el organigrama completo en la cual se establece las dos fases del proyecto independiente de la alternativa; es decir, se observa la plantilla completa del personal requerido para el proyecto:

- Fase de Inicio: cuadro color azul
- Fase de Expansión: cuadro color anaranjado y texto con **

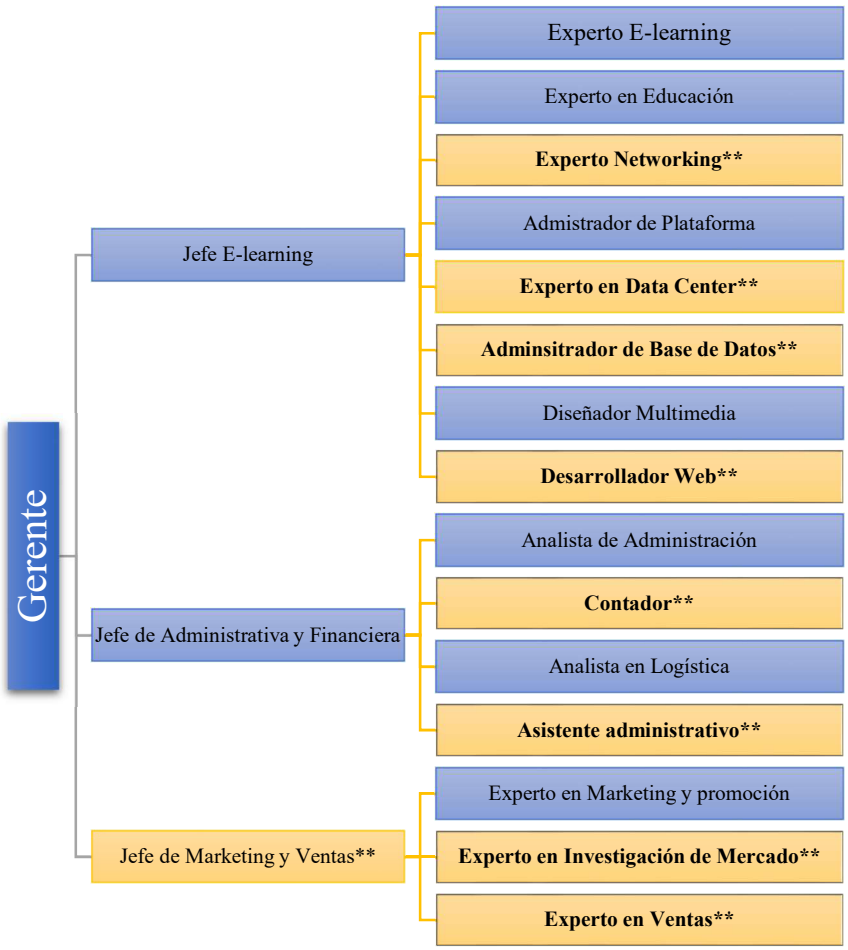


Figura 23 - Organigrama Funcional de la Empresa del Proyecto

Planificación de Recursos Humanos.

Como complemento al organigrama, es necesario presentar la distribución del recurso humano que se necesitará para la empresa y su servicio de capacitación virtual una vez que esté en funcionamiento. El cuadro muestra la necesidad de del personal según la alternativa y en qué fase (inicio o expansión) será necesario iniciar sus funciones.

Tabla 28 - Requerimiento de Personal según Alternativa y Fase de Implementación del Proyecto

Personal	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3		Alternativa 4	
	Fase de Inicio	Fase de expansión	Fase de Inicio	Fase de expansión	Fase de Inicio	Fase de expansión	Fase de Inicio	Fase de expansión
Gerente	x	x	x	x	x	x	x	x
Jefe E-learning	x	x	x	x	x	x	x	x
Experto E-learning		x		x		x		x
Experto en Educación		x		x		x		
Experto en Networking		x	x	x		x		x
Administrador de Plataforma E-learning	x	x	x	x	x	x	x	x
Experto en Data Center				x				
Administrador de Base de Datos		x	x	x		x		x
Diseñador Multimedia	x	x	x	x	x	x	x	x
Desarrollador Web	x	x	x	x	x	x	x	x
Jefe Administrativo y Financiero	x	x	x	x	x	x	x	x
Analista de Administración		x		x		x		x
Contador		x		x		x		x
Analista en Logística		x		x		x		
Jefe de Marketing y Ventas	x	x	x	x	x	x		
Experto en Marketing y promoción		x		x		x		
Experto en Investigación de Mercado		x		x		x		
Experto en Ventas		x		x		x		
Asistente Administrativo		x		x		x		x
Total de Personal	**7**	**18**	**9**	**19**	**7**	**18**	**6**	**12**
Elaborado por las autoras								

Con base a lo antes expuesto, ahora es necesario indicar las características principales que tienen cada profesional para tener una visión clara de los requisitos académicos y laborales del recurso humano para lograr el éxito en este emprendimiento:

Tabla 29 - Características Principales de la Plantilla de Profesionales de la Empresa del Proyecto

Personal	Formación Académica	Experiencia Laboral
Gerente	Ing. Administración de Empresas o Ing. Comercial	Mínima de 5 años en cargo similares y de preferencia en temas de Educación y las TIC's
Jefe E-learning	Ing. Computación o Lcdo.(a) en Ciencias de la Educación con Estudios en E-learning	Mínima de 5 años en cargo similares
Experto(a) E-learning	Ing. Computación o Lcdo.(a) en Ciencias de la Educación con Estudios en E-learning	Mínima de 3 años en cargo similares
Experto(a) en Educación	Lcdo.(a) en Ciencias de la Educación con Estudios en E-learning y en Andrología, con conocimiento alto de las TIC's	Mínima de 3 años en cargo similares
Experto(a) en Networking	Ing. en Computación	Mínima de 3 años en cargo similares
Administrador(a) de Plataforma E-learning	Ing. en Computación con Estudios en E-learning	Mínima de 3 años en cargo similares
Experto en Data Center	Ing. en Computación	Mínima de 3 años en cargo similares
Administrador de Base de Datos	Ing. en Computación con Estudios en E-learning	Mínima de 3 años en cargo similares
Diseñador Multimedia	Ing. o Lcdo(a) en Diseño Multimedia	Mínima de 3 años en cargo similares
Desarrollador Web	Ing. o Lcdo.(a) en Computación con énfasis en Desarrollo Web	Mínima de 3 años en cargo similares
Jefe Administrativo y Financiero	Ing. o Lcdo.(a) en Administración de Empresas	Mínima de 5 años en cargo similares
Analista de Administración	Ing. o Lcdo.(a) en Administración de Empresas	Mínima de 2 años en cargo similares
Contador	Contador Público Autorizado (CPA)	Mínima de 3 años en cargo similares
Analista en Logística	Ing. en Logística y Transporte	Mínima de 2 años en cargo similares
Jefe de Marketing y Ventas	Ing. en Marketing y Ventas	Mínima de 5 años en cargo similares
Experto en Marketing y promoción	Ing. en Marketing y Ventas	Mínima de 3 años en cargo similares
Experto en Investigación de Mercado	Ing. en Marketing y Ventas con énfasis en Investigación de Mercado	Mínima de 3 años en cargo similares
Experto en Ventas	Ing. en Marketing y Ventas	Mínima de 3 años en cargo similares
Asistente Administrativo(a)	Ing. o Lcdo.(a) en Administración de Empresas	Mínima de 2 años en cargo similares

Luego de haber descrito el personal con sus requisitos profesionales para cada alternativa según la fase a implementar, se requiere enfatizar que este análisis es inicial, que sirva como referencia no estricta al momento de ejecutar el proyecto, porque puede existir variaciones en el requerimiento de personal para conseguir más apoyo para las actividades para tener el servicio de capacitación virtual funcionando correctamente.

Aspectos Laborales y Contractuales.

Para un buen funcionamiento del aspecto laboral de la empresa, se desarrollará el Reglamento Interno con base a lo que dispone el Código de Trabajo (Codificación No. 2005-017, Suplemento del Registro Oficial 167, 16-XII-2005, última modificación 28 marzo de 2016, vigente en el año 2017), especialmente en los artículos N° 64, N° 42 numeral 12, N° 44 literal a), N° 172 numeral 2) y cumpliendo con el resto de articulado y reglamento del mismo.

En cuanto, al aspecto contractual que se gestionará en la empresa se sustentará con el Código de Trabajo (Codificación No. 2005-017, Suplemento del Registro Oficial 167, 16-XII-2005, última modificación 28 marzo de 2016, vigente en el año 2017) en su Título I Del Contrato Individual De Trabajo, Capítulo I De Su Naturaleza Y Especies, Parágrafo 1ro. Definiciones Y Reglas Generales, especialmente en sus artículos N° 18, N° 19, N° 20, N° 21.

Cabe destacar, como empresa registrada se cumplirá con lo establecido en la Ley de Seguridad Social (Codificación No. 2001-55, Registro Oficial Suplemento 465 de 30-nov-2001, Última modificación: 10-feb-2014, vigente) para todos los empleador y brindar todos los derechos y obligaciones que pueden acceder.

Luego de realizar el estudio administrativo, se puede inferir lo siguiente para cada una de las alternativas propuestas:

Tabla 30 - Análisis Administrativo del Estudio Administrativo de la alternativas propuestas

ALTERNATIVA	ARGUMENTO
#1 Adquirir el Servicio de Cloud Hosting en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento.	1. *Requerimiento de personal es mínimo para arrancar la fase de inicio al igual que la alternativa 3.*
#2 Adquirir el Servicio Housing con la infraestructura tecnológica, Sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento.	2. *Requiere una mayor cantidad de personal para la fase de inicio porque se requiere dar un soporte técnico más completo comparado con las otras alternativas porque se requiere un Servicio de Housing.*
#3 Contratar la Plataforma E-learning como Servicio en conjunto con los sistemas de	3. *Requerimiento de personal es mínimo para arrancar la fase de inicio al igual que la alternativa 1.*

Información y personal para iniciar el emprendimiento	
#4 Establecer un convenio con empresa privada de capacitación presencial para que el Servicio de Capacitación Virtual sea un apoyo académico	➢ *El requerimiento de personal es mínimo para la fase de inicio, pero no se debe descartar el convenio y sus cláusulas que podrían hacer modificaciones al planteamiento inicial.*

Para la fase de Expansión, el incremento de personal es necesario pero dependerá de la alternativa seleccionada e implementada para el ejecutar el emprendimiento.

En cuanto al ámbito laboral y contractual es la misma para todas las alternativas con las condicionantes que presenten.

2.2.5 Estudio Técnico.

Tamaño del Proyecto.

El Servicio de Capacitación Virtual se ha determinado implementarlo en 2 fases (inicio y expansión), por lo cual, se puede decir que, el tamaño del mismo será en dos etapas de la siguiente manera:

Tabla 31 - Datos del Tamaño del Proyecto propuesto

Característica	Alcance
Segmento de Mercado	**Fase de Inicio** se conformará por los Profesionales del Área de Salud
	Fase de Expansión se integrará por: Personas Alfabetas Digitales como también del Personal de las Empresas Privadas y/o Públicas
Producto a Ofrecer	**Fase de Inicio:** Curso propio (desarrollado por personal de la empresa), no se descarta la opción de un curso desarrollado por terceros
	Fase de Expansión: un abanico de cursos desarrollados (propios y de terceros) de acuerdo a la necesidad del mercado
Condición de Crecimiento Organizacional del Proyecto	**Fase de Inicio**: se ha establecido una llegar a los 60 meses de funcionamiento con reconocimiento en el mercado, empezando con un curso y en el transcurso de los meses, ir incrementando el portafolio acorde a las necesidades del mercado.
	Fase de Expansión: una vez alcanzada la meta anterior, se empezará la escalabilidad de la empresa en todos sus aspectos: servicio, cursos, infraestructura tecnológica y física, y recurso humano.

Con respecto a la Condición de Crecimiento organizacional, se requiere tener en cuenta los siguientes requerimientos:

- **Infraestructura tecnológica:** plataforma educativa, software (licencias), Herramientas ofimáticas, equipamiento tecnológico, eléctrico y comunicaciones.

- **Infraestructura Física:** Espacio físico para las instalaciones de la oficina, la cual depende de la alternativa que se seleccione, instalaciones de sistema de climatización
- **Talento Humano:** personal requerido para las áreas de E-learning, Administrativa-Financiero, y Marketing-Ventas.
- **Procesos para funcionamiento del Servicio:** procesos asociados para las áreas E-learning, Administrativo-Financiero y de Marketing-Ventas.

Independientemente de las alternativas propuestas, la Fase de Inicio está dimensionada de tal manera que permita arrancar con este proyecto de emprendimiento.

Con respecto a la Fase de Expansión del proyecto y la respectiva escalabilidad del servicio, las alternativas propuestas dejan el camino libre para el crecimiento sin ocasionar problemas durante su implementación.

Localización del Proyecto.

Por la forma en que se ha propuesto el proyecto, independiente de las alternativas definidas, se requerirá de dos lugares para la ejecución del mismo:

Empresa: se adecuará un espacio para la creación de una oficina, en la cual se desarrollarán las actividades: administración de la plataforma, desarrollo de contenidos, marketing-ventas, y administración-financiera. El espacio a utilizar está situado en el sector suroeste de la ciudad de Guayaquil y se muestra en la Figura 24.

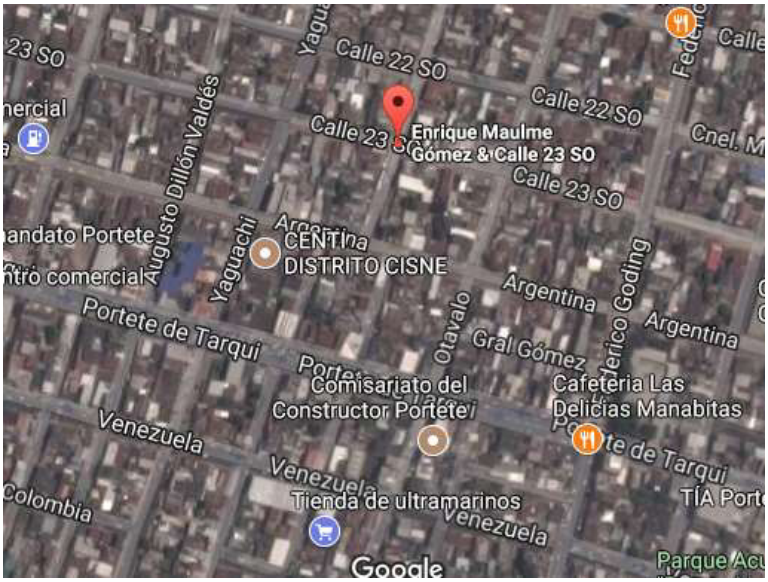


Figura 24 - Lugar donde se asentará la Empresa

Infraestructura Tecnológica: en específico, la plataforma Educativa que contendrá los cursos virtuales, para esto se requerirá de un espacio físico y virtual, donde estén todos los equipos informáticos y aplicaciones que permitan brindar el Servicio de Capacitación Virtual.

Esta infraestructura dependerá de la alternativa propuesta, bajo un esquema de alquiler del servicio sea: de housing, de hosting-cloud o plataforma como servicio, a continuación se muestra imágenes obtenida de internet que representan lo antes descrito:



Figura 26 - Modelo de un Centro de Datos

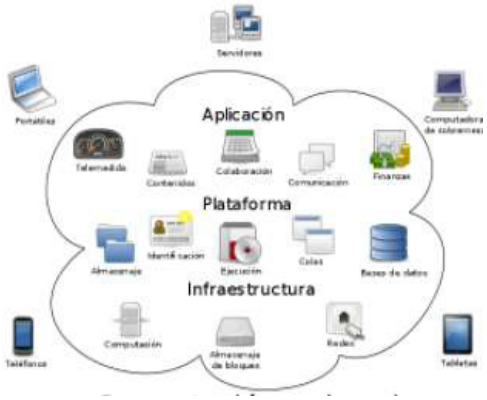


Figura 25 - Ejemplos de Servicios IAAS, PASS y SAAS

Infraestructura Requerida.

La infraestructura requerida para este emprendimiento se enfoca en la nube (cloud computing), debido a que presenta muchas ventajas como que permite almacenar grandes cantidades de información, escalabilidad acorde a la necesidades que se presente en el tiempo, dispone de mayores niveles de seguridad, acceso 24/7, agilidad en el trabajo colaborativo, inversión mínima porque se paga según los recursos de la nube que se utilice con el correspondiente mantenimiento y esto conlleva a que el gasto en infraestructura tecnológica física sea la menos posible para la empresa.

De manera general se expresa en el siguiente gráfico:

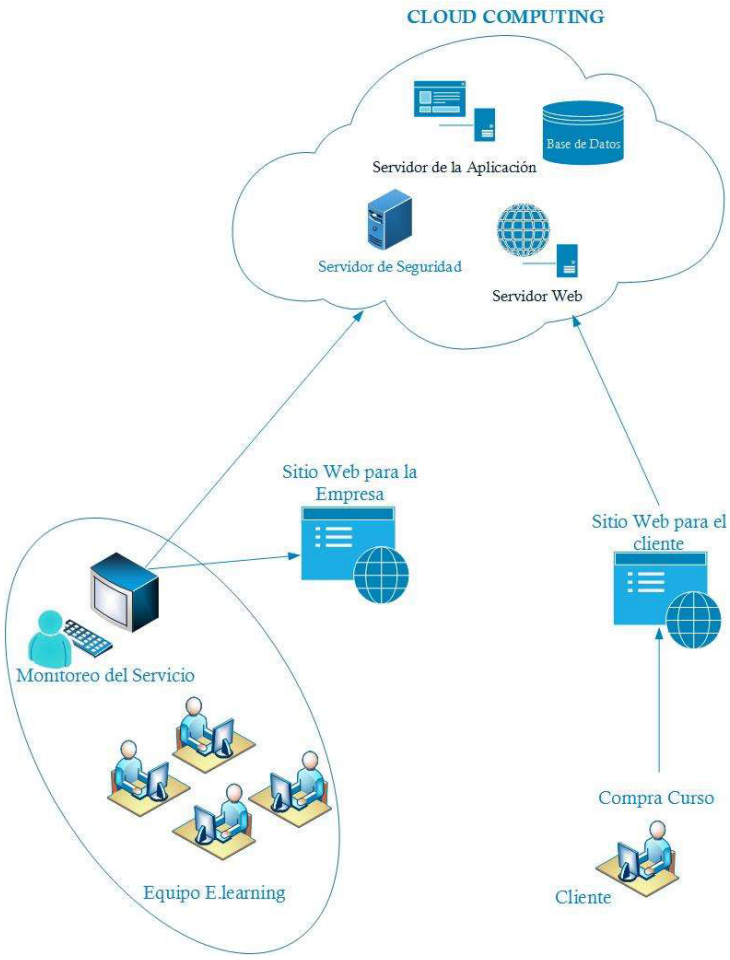


Figura 27 - Modelo de la Infraestructura requerida para el Proyecto

Se necesita recalcar que toda información y recursos generados (material del curso virtual) estarán almacenados en el servidor donde se aloja la plataforma LMS, en este caso en el de la aplicación. También se almacenará los videos en el mismo lugar, al inicio del emprendimiento hasta el momento, en que las necesidades técnicas requiera mantenerlos en un lugar diferente para que la calidad del servicio no decaiga, a todo esto se debe recordar que es un emprendimiento y la inversión inicial estaría limitada.

Las alternativas presentadas se enfocan en el Cloud Computing que permiten obtener la escalabilidad en el caso de un incremento constante o variable de los recursos tecnológicos para la ampliación del servicio de capacitación en cualquier momento.

Además, como es un emprendimiento nuevo, con el cual se quiere incursionar en el mercado de la capacitación virtual para ganar credibilidad y reconocimiento, es necesario recurrir a soluciones que admitan inversión y costos mínimos, por tal motivo el Cloud Computing brinda la pauta para esta afirmación, en el Anexo V Servicios Cloud Computing, se muestra un detalle de las ventajas que ofrece esta nueva tecnología.

Pero también es necesario mencionar que la plataforma educativa seleccionada debe ayudar a que dicho valor de inversión se mantenga en niveles mínimos y así ayude a cristalizar el negocio. Por tal motivo, se ha seleccionado la Plataforma Educativa Moodle, por su estatus de gratuito, disponible en la red y código abierto, lo cual está fundamentado en el Anexo VI "Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS)".

Partiendo de lo antes mencionado, se requiere mencionar las características técnicas mínima a considerar para la infraestructura tecnológica del servicio de capacitación:

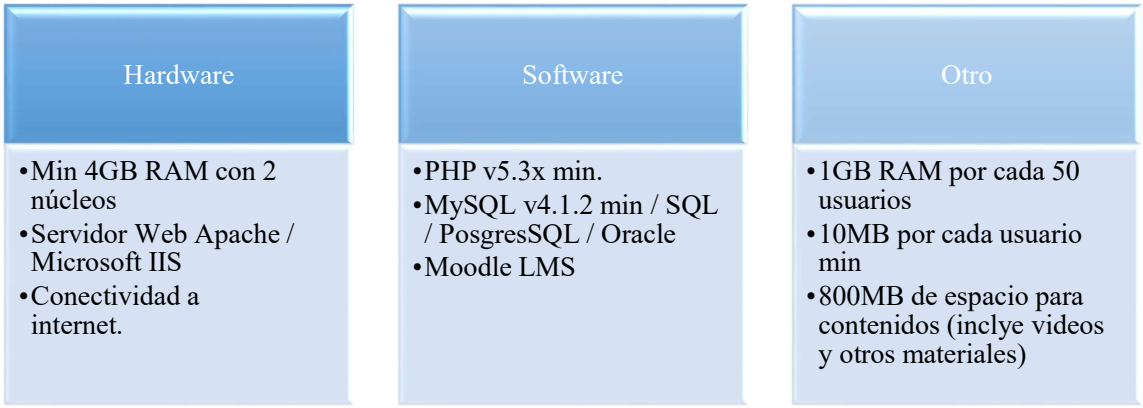


Figura 28 - Características Técnicas requeridas para el Proyecto

Procesos y parámetros productivos.

El servicio de capacitación virtual presenta los siguientes procesos productivos que permitirán el funcionamiento eficiente de la empresa para brindar un producto de calidad

Los procesos productivos que permitirán que el Servicio de Capacitación Virtual sea de alta calidad y en consecuencia la empresa sea ágil y eficiente al ejecutarlos, son:

- Proceso de Generación de Contenidos de los Cursos Virtuales
- Proceso de Comercialización

- Proceso de Monitoreo del Servicio de Capacitación Virtual
- Proceso de Investigación y Desarrollo

De los cuales, los dos primeros son los fundamentales y se encasillan en la Fase de Inicio, mientras los dos últimos se los considerará en la Fase de Expansión, previamente descritos en el Capítulo 1.

Proceso de Generación de Contenidos de los Cursos Virtuales: Este proceso describe cómo será el trabajo a realizar para obtener el contenido de un curso virtual determinado. Partiendo del proceso general para el desarrollo de contenidos:

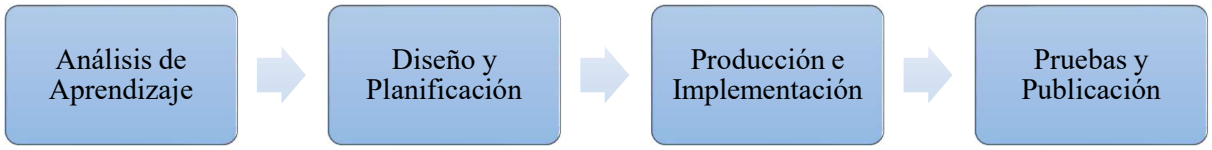


Figura 29 - Proceso de Generación de Contenidos de los Cursos Virtuales

A continuación se muestra los procesos internos a realizar dentro de cada proceso general que se mostró en la gráfica anterior:



Figura 30 - Detalle de cada etapa del Proceso de Generación de Contenidos de los Cursos Virtuales

Los parámetros productivos serán para este proceso serán medidos por el tiempo en que demora en desarrollar el contenido de un cursos virtual, la calidad de los materiales de estudio que conformen el contenido (actividades prácticas, videos, infografías, audios, ejercicios online, sistemas de evaluación, herramientas de comunicación, etc.), verificación de la funcionalidad y calidad del curso virtual

Proceso de Comercialización del Servicio de Capacitación Virtual: Este proceso describe cómo se realizará la comercialización (previamente descrito en el estudio de mercado de este capítulo), en la cual se divide en varias etapas:

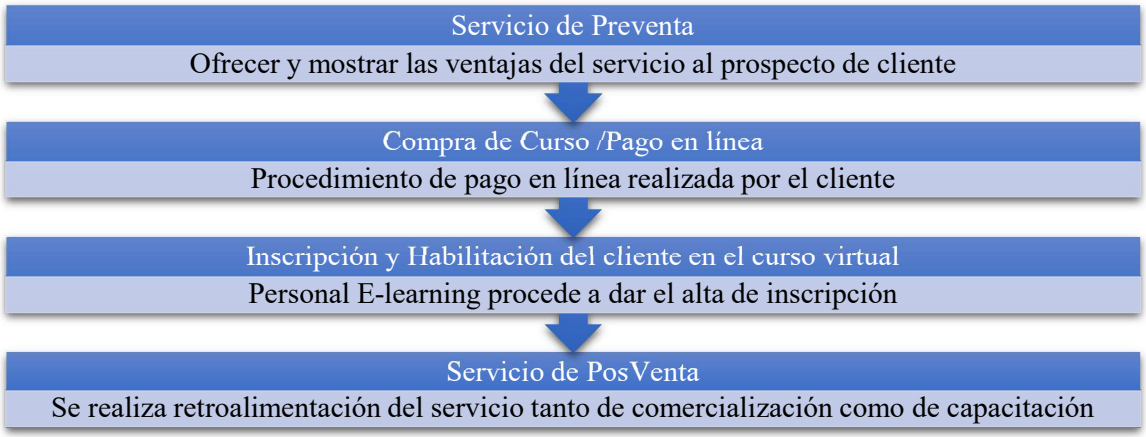


Figura 31 - Proceso de Comercialización del Servicio de Capacitación Virtual

Los parámetros productivos de este proceso se medirán por la cantidad de prospectos de clientes visitados para ofrecer el servicio, cantidad de personas que pagan por el curso, cantidad de usuarios que terminan la capacitación, resultados de la retroalimentación por parte del usuario en cuanto al servicio recibido.

Proceso de Monitoreo del Servicio de Capacitación Virtual: En este proceso se realiza el monitoreo tanto de la Plataforma Educativa como de los otros servicios: pago en línea y sitio web; para que evitar fallos y se mantenga activo 24/7.



Figura 32 - Proceso de Monitoreo del Servicio de Capacitación Virtual

Los parámetros productivos a medir son si están activos o no, tasa de transferencia de datos, se mantenga los parámetros técnicos establecidos inicialmente con los proveedores.

Proceso de Investigación y Desarrollo (I+D): Este proceso describe cómo será el trabajo de I+D para realizar evaluación y su respectiva mejora a los procesos internos de la empresa y el servicio:

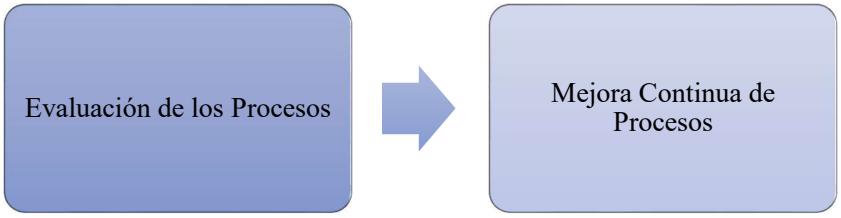


Figura 33 - Proceso de Investigación y Desarrollo (I+D)

A continuación se muestra los procesos internos a realizar dentro de cada proceso general que se mostró en la gráfica anterior, cabe resaltar que los resultados obtenidos del proceso de evaluación permitirán realizar las mejoras correspondientes, además de nuevos requerimientos que se establezcan para la ampliación del servicio en la fase de expansión, y son:

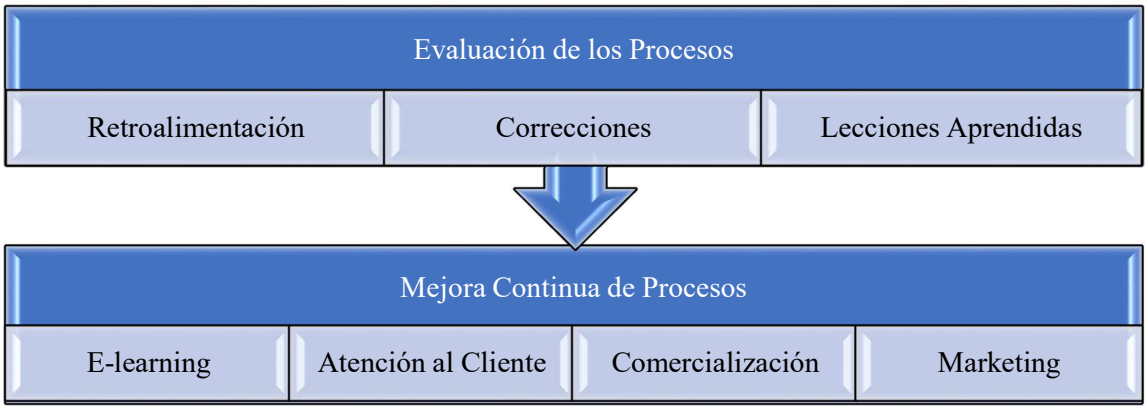


Figura 34 - Detalle de las Etapas del Proceso de Investigación y Desarrollo (I+D)

Finalmente, en las alternativas 1, 2, y 3 se aplicarían todos los procesos explicados, pero en la alternativa 4 no sería el caso, porque se dependería de la condiciones del convenio con la organización externa, que bien podría restar identidad y manejo completo de los procesos a fundadores de este emprendimiento.

2.2.6 Estudio Social.

El E-learning a nivel mundial ha generado un impacto social debido a que cada usuario puede acceder a nuevos conocimientos e informaciones mediante el uso de las TIC's. Este emprendimiento tiene como base fundamental el paradigma del E-learning y por lo cual presentará las siguientes ventajas para cada individuo:

- Disponibilidad del curso de capacitación las 24 horas del día, los 7 días de la semana mientras dure el mismo, es decir podrán acceder en cualquier momento.
- Acceder a cursos de capacitación que ayuden a mejorar sus habilidades y destrezas para aplicarlos en cualquier ámbito: personal, laboral y/o profesional.
- Participación activa y ser responsable absoluto de su proceso de aprendizaje, debido a que requiere compromiso, perseverancia, predisposición para dedicar tiempo a esta nueva forma de capacitación.
- Tener nuevas formas de aprendizaje, es decir, utilizar recursos que apoyen el aprendizaje efectivo y ágil, haciendo que el usuario se comprometa con todo el proceso.
- Se genera interacción y comunicación entre los usuarios y/con el tutor, lo que ayuda a ampliar el círculo social al conocer personas con distintas personalidades y aprender de cada uno.

En cuanto, al impacto que ha ocasionado el cloud computing en la sociedad, encontramos que:

- Adapta a las empresas para un nuevo futuro, en la cual sus sistemas de información están en la nube y desde cualquier lugar pueden acceder (según las políticas de la organización) y continuar con su trabajo diario.
- Lo anterior colabora con el teletrabajo, que permitirá al ser humano seguir con su trabajo desde cualquier lugar (en especial desde el hogar) y así optimizar su labor con su vida privada.
- Mediante el cloud computing surgen mejora tanto en la empresa como en el teletrabajo y llevando a que las sedes físicas se reduzcan y sólo se tenga lo indispensable por el bien de la organización.
- El usuario de la nube y los sistemas a los que tengan acceso, debe volverse más cuidadoso con la información que gestione, sea personal o laboral; mantener la privacidad y el uso correcto de la misma.

Por tal motivo, este emprendimiento en cualquiera de sus alternativas, permite a la sociedad avanzar un paso más para adquirir más información pero al mismo tiempo tener dominio del mismo -en la medida de lo posible- y que sea parte de desarrollo de la humanidad y progreso del mundo.

2.2.7 Estudio Ambiental.

El paradigma del E-learning es una alternativa de capacitación que genera un menor impacto ambiental con respecto a la capacitación tradicional, porque permite reducir la huella de carbono para las empresas que brindan y/o que utilizan este servicio, lo que implica siguiente:

- Los costos asociados a la movilización se reducen, es decir, se usa menos o nada de combustible, viáticos, alojamiento (si fuera el caso), etc.
- Requiere el uso de equipos informáticos en menor grado, debido a que todo se concentra en un solo lugar y al cual se accede vía internet desde cualquier lugar del mundo, comparado al sistema tradicional, en la cual, la cantidad de equipos dependerá de la cantidad de personas que desean capacitarse.
- Se aplica la buena práctica del Cero Papel, que ayuden a que el material que normalmente se requiere en el sistema tradicional de capacitación sea reducido al máximo porque ahora se utilizará material digitalizado y electrónico; y así contribuir con el medio ambiente.

Ahora, las alternativas propuestas para el desarrollo de este proyecto están enfocadas en el paradigma del cloud computing, este esquema contribuye a reducir la huella de carbono porque que aportan a la reducción en la emisión del dióxido de carbono (CO2) comparado con el de centro de datos (datacenter), la cual su aporte es de incrementar el CO2.

El cloud computing permite:

- Se paga por el servicio (bajo demanda) de uso del software y hardware del proveedor, más no hay inversión directa en estos elementos por parte del usuario dentro de la organización. Esto apoya a la reducción de emisiones de carbono.
- Escalabilidad en los recursos según las nuevas necesidades el usuario (organización) en el tiempo (bajo demanda)
- Continuidad en el tiempo (casi del 100%) de los servicios del negocio evitando que la suspensión del mismo que puede costar muchos dólares al usuario (organización).

Mientras que, con los centros de datos sean físicos o en la nube se realiza inversión alta en equipos, que perjudicarían a cualquier nuevo emprendimiento para generar ingresos que permitan mantenerse en el tiempo el negocio.

Por tal motivo, las alternativas propuestas ocasionarán menos impacto ambiental y en consecuencia cualquiera de ellas es viable para este emprendimiento.

2.2.8 Estudio Económico.

Análisis de Ingresos y Egresos.

Para conocer la factibilidad en el aspecto económico y financiero para este proyecto de Servicio de Capacitación Virtual, es necesario determinar los ingresos y egresos que estarían inmersos durante la ejecución del mismo. En el Anexo VII Estudio Económico – Cálculos Complementarios, se encontrará toda la información y cálculos que son un soporte para este estudio.

Este análisis se realizará para las alternativas presentadas que son:

Tabla 32 - Alternativas Propuestas del Proyecto

ALTERNATIVAS PROPUESTAS	
Alternativa 1:	Adquirir el Servicio de Cloud Hosting en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento
Alternativa 2:	Adquirir el Servicio Housing con la infraestructura tecnológica, Sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento
Alternativa 3:	Contratar la Plataforma E-learning como Servicio en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento
Alternativa 4:	Establecer un convenio con empresa privada de capacitación presencial para que el Servicio de Capacitación Virtual sea un apoyo académico

Inversión Inicial:

En la inversión inicial, para cada una de las alternativas se tomará en cuenta lo siguiente: Inmobiliarios de oficina, Equipamiento del personal e inversión de varios rubros (constitución de la empresa, costos de instalación de los servicios básicos y tecnológicos, entre otros), dichos valores se encuentra en el ANEXO IX: Cotizaciones. A continuación se presenta los rubros de inversión inicial:

Tabla 33 - Inversión Inicial - Inmobiliario de Oficina

Inmobiliario de oficina	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Escritorio	4	$120,00	$480,00
Sillas para escritorio	4	$30,00	$120,00
Acondicionador de Aire	1	$1.156,68	$1.156,68
Total			**$1.756,68**

Tabla 34 - Inversión Inicial - Equipamiento Tecnológico para el Personal

Equipamiento para el personal	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Computadora de escritorio	2	$500,00	$1.000,00
Laptop	2	$645,00	$1.290,00
Impresora de Tinta Continua	1	$243,00	$243,00
Cámara de video	1	$1.400,00	$1.400,00
Cámara fotográfica	1	$1.100,00	$1.100,00
Teléfono	2	$39,00	$78,00
Total			**$5.111,00**

Tabla 35 - Inversión Inicial - Varios para la Oficina

Inversión de varios Inicial	Costo Global
Costo de instalación de Internet	$100,00
Costo de compra medidor de agua	$150,00
Depósito de garantía de medidor Luz	$30,00
Constitución de la empresa	$400,00
Total	**$680,00**

Además se debe indicar, que se incluye un rubro en dos de las alternativas y son: Servicio Cloud requerido para la Alternativa 4, el cual es un rubro de pago por una sola vez.

Tabla 36 - Inversión Inicial en Tecnología según cada Alternativa Propuesta

Alternativa	Proveedor	Inversión Inicial
Alternativa 1	Hosting Pixel Verde	
Alternativa 2	Housing Telconet	
Alternativa 3	Plataforma LMS Educativa LITMOS	
Alternativa 4	Empresa Discere Positive provee servicio (plataforma virtual)	$3.000,00

En la Tabla 36, muestra la inversión inicial con respecto a los proveedores para cada una de las alternativas que se debería realizar:

- Alternativa 4, se establece un valor del servicio (uso de la plataforma virtual) que se cobrará a la empresa privada de capacitación por parte de la empresa Discere Positive (este emprendimiento) con la finalidad de ser soporte/apoyo en el proceso de enseñanza, esto incluiría infraestructura, contenidos, soporte técnico; mediante un convenio comercial entre las dos partes.
  - ✓ El costo de cobro del servicio de la Alternativa 4, sería determinado con base al esquema de implementación que se selecciones para este emprendimiento,
  - ✓ Las condiciones del convenio se determinarían entre las dos partes como el cobro por el acceso de ingreso del usuario a la plataforma, porcentajes de pago, propiedad del contenido del curso, y otras.

Costos Variables:

Para cada una de las alternativas se ha calculado los costos variables correspondientes a los primeros 5 años, que irán variando los mismos con base a la cantidad de usuarios que accedan en cada año mencionado (incremento de nuevos usuarios), como se muestra en la Tabla 37.

Al utilizar el Servicio Cloud en este emprendimiento, se obtiene el beneficio de escalar en la infraestructura tecnológica con la capacidad de realizar reajustes en el precio del servicio acorde a la demanda de accesos debido al aumento de usuarios. Por tal motivo, se decidió establecer que dentro del valor correspondiente al pago anual por cada servicio, se tome en cuenta el incremento de usuarios anual, porcentaje de la Tasa de inflación para Estados Unidos y Ecuador con 1,12% y 1,73% respectivamente.

En cuanto al parámetro de la inflación, se decidió hacer referencia a las cifras de los países de procedencia de los Servicios Cloud; por lo tanto, el proveedor de la Alternativa 3 se encuentra en Estados Unidos, mientras los otros dos son locales. En la Tabla 37 se puede observar los gastos que representan las alternativas anualmente y en el Anexo VII se presenta cálculos complementarios para apoyo a la información que se muestra a continuación:

Tabla 37 - Costos Variables según Alternativas Propuestas

	Proveedor	Inversión Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Alternativa 1	**Hosting Pixel Verde**		$3.455,04	$4.184,74	$5068,56	$6.139.04	$7.435,61
Alternativa 2	**Housing Telconet**		$20.455,68	$23.995,75	$36.740,48	$46.299,03	$49.485,22

Alternativa 3	**Plataforma LMS Educativa LITMOS**		$30.000,00	$39.674,70	$51.577,11	$67.050,24	$87.165,32
Alternativa 4	**Empresa Discere**	$3.000,00	$6.000,00	$6.089,60	$6.179,20	$6.268,80	$6.358,40

Costos Fijos:

Los costos fijos de este emprendimiento están comprendidos por servicios básicos y servicios de oficinas, los cuales son los mismos para todas las alternativas. Se muestra a continuación:

Tabla 38 - Costos Fijos de Servicios a incurrir en el Proyecto

Tipo de Servicio	Unidad De Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Mensual	Costo Total Anual
Servicio agua	m3	45		$45,33	$543,93
Servicio de energía eléctrica	KW/h	532	$0,09	$49,43	$593,15
Servicio de telefonía	minutos	1.260	$0,04	$50,40	$604,80
Servicio de Internet	Mbps	20	$0,65	$67,20	$806,40
Servicio de Producción de Contenidos de Cursos	Global	1		$100,00	$1.200,00
Servicio de Promoción	Global	1		$200,00	$2.400,00
Total				**$512,36**	**$6.148,29**

Tabla 39 - Costos Fijos de Varios a incurrir en el Proyecto

Varios Oficina	Unidad	Cantidad	Costo Mensual	Costo Total Anual
Alquiler	m2	20	$120,00	$1.440,00
Tasas Municipio y Funcionamiento de la empresa			$5,42	$65,00
Total de costos			**$125,42**	**$1.505,00**

Pero el gasto de personal (contratación) es diferente para cada una de las propuestas, el cálculo toma como base los resultados del Estudio Administrativo (requerimiento de personal) que se realizó previamente en este capítulo, se muestra a continuación:

Tabla 40 - Costo de Personal Contratado según Alternativa Propuesta.

	Personal Año 1	Personal Año 2	Personal Año 3	Personal Año 4	Personal Año 5
Alternativa 1	$41.271,40	$44.070,28	$114.542,92	$119.940,76	$119.940,76

Alternativa 2	$71.072,40	$75.870,48	$137.965,08	$142.163,40	$142.163,40
Alternativa 3	$41.271,40	$44.070,28	$115.142,68	$119.940,76	$119.940,76
Alternativa 4	Los costos de personal se toma como referencia los mismo de la Alternativa 1				

Luego de presentar los presupuestos necesarios para el personal según la alternativa, es necesario indicar lo siguiente:

- Para la alternativa 1 se establece para el Gasto en personal, que en el primer año solo se contrata al Gerente, Jefe (a) E-learning y Diseñador Multimedia. A partir del tercer año se contrata al resto de la plantilla del personal a causa que se incrementa la demanda de usuarios.
- Para la alternativa 2 se establece para el Gasto en personal, que en el primer año solo se contrata al Gerente, Jefe (a) E-learning, Diseñador Multimedia, Experto en Networking, Administrador de Plataforma E-learning, Administrador de Base de Datos. A partir del tercer año se contrata al resto de la plantilla del personal a causa que se incrementa la demanda de usuarios.
- Para la alternativa 3 se establece para el Gasto en el personal, que en el primer año solo se contrata al Gerente, Jefe (a) E-learning y Diseñador Multimedia. A partir del tercer año se contrata al resto de la plantilla del personal a causa que se incrementa la demanda de usuarios.
- El gasto generado en personal de la Alternativa # 4 dependerá de cómo se implementaría en caso de seleccionarla, por tal motivo se hizo esa observación en la tabla anterior.

En este punto del análisis económico, se ha tomado la decisión de descartar la Alternativa # 4 por la siguiente razón fundamental, como emprendimiento, la empresa Discere Positive, requiere ganar posicionamiento dentro del mercado actual frente a la competencia y en consecuencia con el transcurso de los meses, obtener reconocimiento de la sociedad por el servicio a ofertar; en cambio esta alternativa resultaría una limitante para lograr lo antes indicado.

Por lo tanto, todo el análisis económico y financiero que se presenta a continuación se enfoca solo en las tres primeras alternativas.

Ingresos:

Los ingresos de este proyecto provendrían directamente de la venta de accesos a los cursos virtuales. Inicialmente para empezar este emprendimiento, se ha decidido desarrollar un

Curso Virtual de Excel, pero, no se descartaría que en el transcurso de los meses, se incremente nuevos cursos virtuales como oferta al segmento de mercado.

Para continuar con los análisis de este emprendimiento, se requiere calcular el precio de venta del curso antes indicado, mediante varios parámetros que intervienen durante la elaboración del curso virtual y que son costos incurridos en este proceso.

En el Anexo VII se detalla cálculos complementarios de apoyo para la información subsecuente. A continuación se presenta en las siguientes tablas los costos y valor final del curso en cada alternativa presentada:

Tabla 41 - Costo del Curso para cada Alternativa propuesta

Alternativa # 1										
Inscripciones	Sueldo de personal (duración del curso)	Costos fijos	Costos adicionales elaboración del curso	Inversión recuperar en 36 meses	Servicio de atención personalizada 3%	Precio del curso	Precio unitario del curso por inscripciones	Margen de ganancia 20%	Precio final del curso sin IVA 12%	Precio Final del curso venta con IVA
100	$2.200,00	$1.051,11	$105,00	$209,66	$106,97	$3.672,74	$36.73	$7,35	$44,07	$49,36
Alternativa # 2										
Inscripciones	Sueldo de personal (duración del curso)	Costos fijos	Costos adicionales elaboración del curso	Inversión recuperar en 36 meses	Servicio de atención personalizada 3%	Precio del curso	Precio unitario del curso por inscripciones	Margen de ganancia 20%	Precio final del curso sin IVA 12%	Precio Final del curso venta con IVA
100	$2.200,00	$2.467,83	$105,00	$209,66	$149,47	$5.131,96	$51,32	$10,26	$61,58	$68,97
Alternativa # 3										
Inscripciones	Sueldo de personal (duración del curso)	Costos fijos	Costos adicionales elaboración del curso	Inversión recuperar en 36 meses	Servicio de atención personalizada 3%	Precio del curso	Precio unitario del curso por inscripciones	Margen de ganancia 20%	Precio final del curso sin IVA 12%	Precio Final del curso venta con IVA
100	$2.200,00	$3.263,19	$105,00	$209,66	$173,34	$5.951,18	$59,51	$11,90	$71,41	$79,98

Es necesario enfatizar, que el precio calculado para cada alternativa está dentro del rango de precios de los cursos virtuales ofertados actualmente, los cuales están sujetos a variable como: categoría, cantidad de horas, tutor, recursos; en el Anexo III y en la sección de Estudio de Mercado de este capítulo se muestra información que respalda lo antes mencionado. Además el precio calculado están dentro del rango de costo de curso virtual de preferencia de pago de las personas encuestadas por las autoras de este proyecto, en el Anexo II se muestra la información que sustenta lo indicado.

Con base a lo anterior, se puede afirmar, que el costo calculado para la Alternativa 1 está acorde a todo lo expuesto en el párrafo anterior.

Una vez determinado el precio de venta del curso por cada alternativa, se procede al cálculo de los ingresos anuales, en donde, se considera una proyección de venta esperada por cada año, para lo cual se aplica un porcentaje mínimo de venta y en consecuencia se obtiene los ingresos anuales por cada alternativa. Para asignar los porcentajes se consideraron las siguientes premisas:

1. Es un emprendimiento, por lo que la empresa no es reconocida en el mercado.
2. En el mercado se encuentra una diversidad de cursos y a diferentes precios.

Cabe mencionar la decisión de mantener el precio del curso se mantiene constante por los 5 años, debido a que se elabora una sola vez, pero sin excluir que se realicen modificaciones en el esquema o recursos.

A continuación se muestra los ingresos para cada alternativa:

Tabla 42 - Ingresos Anuales para cada alternativa Propuesta

Ingresos para Alternativa # 1				
Año	**# Inscripciones al curso anual**	**Precio final sin IVA**	**Ingresos anuales**	**Venta de curso mínima**
1	1.200	$44,07	$23.799,36	45%
2	1.800	$44.07	$44.598,73	60%
3	3.600	$44,07	$118.996,82	75%
4	6.000	$44,07	$224.771,77	85%
5	6.600	$44,07	$276.337,06	95%
Ingresos para Alternativa # 2				
Año	**# Inscripciones del curso**	**Precio final sin IVA**	**Ingresos anuales**	**Venta de curso mínima**
1	1.200	$61,58	$33.255,12	45%
2	1.800	$61,58	$66.510,24	60%
3	3.600	$61,58	$166.275,60	75%

4	6.000	$61,58	$314.076,14	85%
5	6.600	$61,58	$386.128,90	95%
Ingresos para Alternativa # 3				
Año	**# Inscripciones al curso**	**Precio final sin IVA**	**Ingresos anuales**	**Capacidad**
1	1.200	$71,41	$38.563,67	45%
2	1.800	$71,41	$77.127,34	60%
3	3.600	$71,41	$192.818,36	75%
4	6.000	$71,41	$364.212,45	85%
5	6.600	$71,41	$447.767,07	95%

Determinación del Capital de Trabajo.

El capital de trabajo son los recursos (efectivo u otra forma) que se requiere en una empresa para que funcione durante un ciclo de producción hasta que se logre los ingresos monetarios del resultado de la venta de un producto o servicio ofertado al segmento de mercado seleccionado.

Para este emprendimiento, se aplicó el análisis del método por desfase por cada alternativa, donde se considera un capital de trabajo para los primeros 3 meses de cada año y así estar en funcionamiento el proyecto en cada año del horizonte de evaluación.

Donde, se utilizó la siguiente fórmula:

Inversión en Capital de trabajo=Costo Anual/365 días*días de desfase

Para facilitar los cálculos, se consideró llevar las unidades de días del año a meses. En este cálculo, se tomaron en cuenta los costos variables y fijos por cada año, debido a que sujetos a la demanda de accesos a cursos virtuales.

En las siguientes tablas, en donde se realiza el cálculo del capital del trabajo, se podrá observar valores negativos de capital porque son gastos que se deben cubrir anualmente en el ciclo productivo y como se muestra es desde el quinto se empieza a recuperar la inversión en este emprendimiento.

Tabla 43 - Capital de Trabajo de la Alternativa # 1

	Año	Año	Año	Año	Año	Año
Costos Variables	0	1	2	3	4	5
Servicio de Hosting Cloud		$3.455,04	$4.184,74	$5.068,56	$6.139,04	$7.435,61
(-)Total de Costos Variables		$-3.455,04	$-4.184,74	$-5.068,56	$-6.139,04	$-7.435,61
Costos Fijos						
Servicios básicos		$6.148,29	$6.148,29	$6.148,29	$6.148,29	$6.148,29
Servicios Varios (alquiler, tasas municipales)		$1.505,00	$1.505,00	$1.505,00	$1.505,00	$1.505,00
Sueldo del personal		$41.271,40	$44.070,28	$114.542,92	$119.940,76	$119.940,76
(-)Total de Costos Fijos		$-48.924,69	$-51.723,57	$ -122.196,21	$ -127.594,05	$ -127.594,05
Total de Costo Anual		$-52.379,73	$-55.908,31	$-127.264,77	$-133.733	$-135.029,66
Capital de Trabajo	**$-13.094,93**	**$-882,15**	**$-17.839,11**	**$-1.617,08**	**$-324,14**	**$33.757,41**

Tabla 44 - Capital de Trabajo de la Alternativa # 2

	Año	Año	Año	Año	Año	Año
Costos Variables	0	1	2	3	4	5
Servicio de Housing Cloud		$20.455,68	$23.995,75	$36.740,48	$46.299,03	$49.485,22
(-)Total de Costos Variables		$-20.455,68	$-23.995,75	$-36.740,48	$-46.299,03	$-49.485,22
Costos Fijos						
Servicios básicos		$6.148,29	$6.148,29	$6.148,29	$6.148,29	$6.148,29
Servicios Varios (alquiler, tasas municipales)		$1.505,00	$1.505,00	$1.505,00	$1.505,00	$1.505,00
Sueldo del personal		$71.072,40	$75.870,48	$137.965,08	$142.163,40	$142.163,40
(-)Total de Costos Fijos		-$78.726	-$83.524	-$145.618	-$149.817	-$149.817
Total de Costo Anual		$-99.181,37	$-107.519,51	$-182.358,85	$-196.115,72	$-199.301,90
Capital de Trabajo	**$-24.795,34**	**$-2.084,54**	**$-18.709,83**	**$-3.439,22**	**$-796,55**	**49.825,48**

Tabla 45 - Capital de Trabajo de la Alternativa # 3

	Año	Año	Año	Año	Año	Año
Costos Variables	0	1	2	3	4	5
Servicio de Plataforma Educativa LMS		$30.000,00	$39.674,70	$51.577,11	$67.050,24	$87.165,32
(-)Total de Costos Variables		$-30.000,00	$-39.674,70	$-51.577,11	$-67.050,24	$-87.165,32
Costos Fijos						
Servicios básicos		$6.148	$6.148	$6.148	$6.148	$6.148
Servicios Varios (alquiler, tasas municipales)		$1.505,00	$1.505,00	$1.505,00	$1.505,00	$1.505,00
Sueldo del personal		$41.271,40	$44.070,28	$115.142,68	$119.940,76	$119.940,76
(-)Total de Costos Fijos		$-48.924,69	$-51.723,57	$-122.795,97	$-127.594,05	$-127.594,05
Total de Costo Anual		$-78.924,69	$-91.398,27	$-174.373,08	$-194.644,29	$-214.759,36
Capital de Trabajo	**$-19.731,17**	**$-3.118,40**	**$-20.743,70**	**$-5.067,80**	**$-5.028,77**	**$53.689,84**

Proyección del Flujo de Efectivo.

Para la proyección del Flujo efectivo se utilizaron los rubros previamente mostrados en este Análisis Económico que se elaboró para cada alternativa.

Se utilizó para el cálculo del VAN de flujo de caja efectivo para cada las alternativa, la tasa mínima atractiva de retorno (TMRA) o también conocida como tasa de descuento de 14,62%. Dicha tasa de descuento se calcula en base al modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model), modelo de la valoración de activos de capital, que pronostica la rentabilidad esperada de un activo de inversiones en función del riesgo del mercado de su sector. Además se consideró la participación de los trabajadores con un 15% y el Impuesto a la Renta del 22%; todos establecidos por organismo nacionales e internacionales dedicados a estos temas.

En el Anexo VII se muestra cálculos complementarios de apoyo en la obtención de los valores de las diferentes variables económicas y que se muestra a continuación:

Tabla 46 - Flujo de Caja de la Alternativa # 1

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos:						
Ventas de Curso		$23.799,36	$47.598,73	$118.996,82	$224.771,77	$276.337,06
Venta de equipos de oficina						
(+) Total de Ingresos		**23799,36435**	**47598,7287**	**118996,8217**	**224771,7744**	**276337,0638**
Costos variables:						
Servicio Hosting Pixel Verde		$3.455,04	$4.184,74	$5.068,56	$6.139,04	$7.435,61
(-) Total de costos variables		**-3455,04**	**-4184,744448**	**-5068,562475**	**-6139,04287**	**-7435,608724**
Costos fijos:						
Servicios básicos		$6.148,29	$6.148,29	$6.148,29	$6.148,29	$6.148,29
Servicios Varios(alquiler,tasas municipales)		$1.505,00	$1.505,00	$1.505,00	$1.505,00	$1.505,00
Sueldo del personal		$41.271,40	$44.070,28	$114.542,92	$119.940,76	$119.940,76
(-) Total de costos fijos		**-48924,687**	**-51723,567**	**-122196,207**	**-127594,047**	**-127594,047**
Depreciación:						
Depreciación de Equipos de computación y oficina		$-1.022,20	$-1.022,20	$-1.022,20	$-1.022,20	$-1.022,20
Depreciación de muebles y enseres		$-175,67	$-175,67	$-175,67	$-175,67	$-175,67
(-) Total de depreciación		**$-1.197,87**	**$-1.197,87**	**$-1.197,87**	**$-1.197,87**	**$-1.197,87**
(=) Utilidad antes de Impuestos y part. trabajadores		**$-29.778,23**	**$-9.507,45**	**$-9.465,82**	**$89.840,82**	**$140.109,54**
(-) Participación trabajadores (15%)					$-13.476,12	$-21.016,43
(=) Utilidad antes de impuestos		**$-29.778,23**	**$-9.507,45**	**$-9.465,82**	**$76.364,69**	**$119.093,11**
(-) Impuesto a la Renta 22%					$-16.800,23	$-26.200,48
(=) Utilidad Neta		**-29778,23065**	**-9507,450749**	**-9465,815728**	**59564,46137**	**92892,62509**
(+) Depreciaciones		**1197,868**	**1197,868**	**1197,868**	**1197,868**	**1197,868**
(-) Inversión inicial						
Servicio Hosting Pixel						
Otros rubros	$-680,00					
(-) Compra de Activos fijos:						
Inmobiliario de oficina	**-1756,68**					
Equipos de oficina y comp	**-5111**					**$-5.111**
(-) Capital de Trabajo	**$-13.095**	**$-882**	**$-17.839**	**$-1.617**	**$-324**	
(+) Recuperación de Capital de Trabajo						**$33.757**
(+) Valor de desecho						**$5.989**
(=) Flujo de caja de alternativa 1	**-20642,61175**	**-29462,50876**	**-26148,69726**	**-9885,027827**	**60438,1879**	**$128.726**

Tabla 47 - Flujo de Caja de la Alternativa # 2

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos:						
Ventas de Curso		$33,255.12	$66,510.24	$166,275.60	$314,076.14	$386,128.90
(+) Total de Ingresos		$33,255.12	$66,510.24	$166,275.60	$314,076.14	$386,128.90
Costos variables:						
Servicio Housing Telconet		$20,455.68	$23,995.75	$36,740.48	$46,299.03	$49,485.22
(-) Total de costos variables		$-20,455.68	$-23,995.75	$-36,740.48	$-46,299.03	$-49,485.22
Costos fijos:						
Servicios básicos		$6,148.29	$6,148.29	$6,148.29	$6,148.29	$6,148.29
Servicios Varios(alquiler,tasas municipales)		$1,505.00	$1,505.00	$1,505.00	$1,505.00	$1,505.00
Sueldo del personal		$71,072.40	$75,870.48	$137,965.08	$142,163.40	$142,163.40
(-) Total de costos fijos		$-78,725.69	$-83,523.77	$-145,618.37	$-149,816.69	$-149,816.69
Depreciación:						
Depreciación de Equipos de computación y oficina		$-1,022.20	$-1,022.20	$-1,022.20	$-1,022.20	$-1,022.20
Depreciación de muebles y enseres		$-175.67	$-175.67	$-175.67	$-175.67	$-175.67
(-) Total de depreciación		$-1,197.87	$-1,197.87	$-1,197.87	$-1,197.87	$-1,197.87
(=) Utilidad antes de Impuestos y part. trabajadores		**$-67,124.11**	**$-42,207.14**	**$-17,281.11**	**$116,762.55**	**$185,629.13**
(-) Participación trabajadores (15%)					$-17,514.38	$-27,844.37
(=) Utilidad antes de impuestos		**-67,124.11**	**-42,207.14**	**-17,281.11**	**99,248.17**	**157,784.76**
(-) Impuesto a la Renta 22%					$-21,834.60	$-34,712.65
(=) Utilidad Neta		**-67,124.11**	**-42,207.14**	**-17,281.11**	**77,413.57**	**123,072.11**
(+) Depreciaciones		$1,197.87	$1,197.87	$1,197.87	$1,197.87	$1,197.87
(-) Inversión inicial						
Servicio Housing Telconet						
Otros rubros	$-680.00					
(-) Compra de Activos fijos:						
Inmobiliario de oficina	$-1,756.68					
Equipos de oficina y comp	$-5,111.00					$-5,111.00
(-) Capital de Trabajo	**$-24,795.34**	**$-2,084.54**	**$-18,709.83**	**$-3,439.22**	**$-796.55**	
(+) Recuperación de Capital de Trabajo						**$49,825.48**
(+) Valor de desecho						**$5,989.34**
(=) Flujo de caja de alternativa 2	**$-32,343**	**$-68,011**	**$-59,719**	**$-19,522**	**$77,815**	**$174,974**

Tabla 48 - Flujo de Caja de la Alternativa # 3

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos:						
Ventas de Curso		$38,563.67	$77,127.34	$192,818.36	$364,212.45	$447,767.07
(+) Total de Ingresos		$38,563.67	$77,127.34	$192,818.36	$364,212.45	$447,767.07
Costos variables:						
Servicio Plataforma LMS Educativa LITMOS		$30,000.00	$39,674.70	$51,577.11	$67,050.24	$87,165.32
(-) Total de costos variables		$-30,000.00	$-39,674.70	$-51,577.11	$-67,050.24	$-87,165.32
Costos fijos:						
Servicios básicos		$6,148.29	$6,148.29	$6,148.29	$6,148.29	$6,148.29
Servicios Varios(alquiler,tasas municipales)		$1,505.00	$1,505.00	$1,505.00	$1,505.00	$1,505.00
Sueldo del personal		$41,271.40	$44,070.28	$115,142.68	$119,940.76	$119,940.76
(-) Total de costos fijos		$-48,924.69	$-51,723.57	$-122,795.97	$-127,594.05	$-127,594.05
Depreciación:						
Depreciación de Equipos de computación y oficina		$-1,022.20	$-1,022.20	$-1,022.20	$-1,022.20	$-1,022.20
Depreciación de muebles y enseres		$-175.67	$-175.67	$-175.67	$-175.67	$-175.67
(-) Total de depreciación		$-1,197.87	$-1,197.87	$-1,197.87	$-1,197.87	$-1,197.87
(=) Utilidad antes de Impuestos y part. trabajadores		**-41,558.88**	**-15,468.79**	**17,247.41**	**168,370.29**	**231,809.84**
(-) Participación trabajadores (15%)				-2,587.11	-25,255.54	-34,771.48
(=) Utilidad antes de impuestos		**-41,558.88**	**-15,468.79**	**14,660.30**	**143,114.75**	**197,038.36**
(-) Impuesto a la Renta 22%				-3,225.27	-31,485.24	-43,348.44
(=) Utilidad Neta		**-41,558.88**	**-15,468.79**	**11,435.03**	**111,629.50**	**153,689.92**
(-) Inversión inicial						
Servicio Plataforma LMS Educativa LITMOS						
Otros rubros	$-680.00					
(-) Compra de Activos fijos:						
Inmobiliario de oficina	$-1,756.68					
Equipos de oficina y comp	$-5,111.00					$-5,111.00
(-) Capital de Trabajo	**-19,731.17**	**-3,118.40**	**-20,743.70**	**-5,067.80**	**-5,028.77**	
(+) Recuperación de Capital de Trabajo						**53,689.80**
(+) Valor de desecho						**5,989.30**
(=) Flujo de caja de alternativa 3	**$-27,279**	**$-43,479.41**	**$-35,014.63**	**$7,565.10**	**$107,798.60**	**$209,455.97**

2.2.9 Estudio Financiero.

Para el cálculo del Payback descontado, se usa la siguiente formula, que permite conocer el período de recuperación del proyecto:

$$Payback = a + \frac{Io - b}{Ft}$$

Donde:

- a, es el número del período inmediatamente anterior hasta recuperar el desembolso inicial.
- Io, es la inversión inicial del proyecto.
- b, es la suma de los flujos hasta el final del periodo "a"
- Ft, es el valor del flujo de caja del año en que se recupera la inversión.

Para el cálculo del VAN, facilita la cantidad de dinero que se requiere para que el proyecto sea factible en horizonte establecido:

$$VAN = Inv. + \sum_{j=1}^{n} \frac{Fj.}{(1+i)^j}$$

Donde:

- Inv. Es la inversión inicial
- Fj, es el flujo de caja en el periodo j
- n, es el número de años que dura la inversión inicial
- j, es la rentabilidad mínima que se exige de la inversión (TMAR)

Para la TIR que define la rentabilidad del proyecto, corresponde a aquella que hace el VAN del proyecto sea exactamente igual a cero.

$$0 = -I_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)^1} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \cdots + \frac{F_n}{(1+TIR)^n}$$

$$0 = -I_{nv} + \sum_{j=1}^{n} \frac{F_j}{(1+TIR)^j}$$

Donde:

- Inv. Es la inversión inicial
- Fj, es el flujo neto en el periodo j

- n, es el número de años que dura la inversión inicial

Las alternativas propuestas presentan los siguientes valores:

Alternativa # 1 presente los siguientes cálculos financieros

Tabla 49 - Flujo de Caja con Valor Presente de la Alternativa # 1

Año	Flujo de caja	VP	
0	**-20.643**	$-20.642,61	
1	-27425,34	$-23.926,87	
2	-50304,63	$-38.289,16	
3	$-10.536,08	$-6.996,50	
4	$57.635,34	$33.390,62	-35821,91
5	$149.019,98	$75.320,65	$39.498,75

Tabla 50 - Cálculos Financieros de la Alternativa # 1

(=) Flujo de caja de alternativa 1	$-20.643	$-29.463	$-26.149	$-9.885	$60.438	$128.726
VAN	**$27.264**					
TIR	**25,49%**					
Payback simple	5,00					
Payback descontado	**4,75**					
B/C modificado	**1,91**	**Por cada dólar invertido en el proyecto se ha recuperado 1,91 dólares**				

Alternativa # 2 presente los siguientes cálculos financieros:

Tabla 51 - Flujo de Caja con Valor Presente de la Alternativa # 2

Año	Flujo de Caja	VP	
0	**-32.343**	$-32.343,02	
1	-68010,78	$-59.335,10	
2	-59719,11	$-45.454,94	
3	$-19.522,46	$-12.963,92	
4	$77.814,89	$45.081,50	-72672,47
5	$174.973,79	$88.438,75	$15.766,28

Tabla 52 - Cálculos Financieros de la Alternativa # 2

(=) Flujo de caja de alternativa 2	$-32.343	$-68.011	$-59.719	$-19.522	$77.815	$174.974
VAN	**$-16.577**					
TIR	**10,73%**					
Payback simple	5,00					

Payback descontado	**5,19**					
B/C modificado	**0,49**	**El proyecto no debe ser considerado**				

Alternativa # 3 presente los siguientes cálculos financieros:

Tabla 53 - Flujo de Caja con Valor Presente de la Alternativa # 3

Año	Flujo de Caja	VP	
0	**-27.279**	$-27.278,85	
1	-43479,41	$-37.933,03	
2	-50304,63	$-38.289,16	
3	$7.565,10	$5.023,61	
4	$107.798,60	$62.452,35	-8746,23
5	$209.455,97	$105.867,42	$97.121,19

Tabla 54 - - Cálculos Financieros de la Alternativa # 3

(=) Flujo de caja de alternativa 3	$-27.279	$-43.479,41	$-35.014,63	$7.565,10	$107.798,60	$209.455,97
VAN	**$81.480**					
TIR	**36,65 %**					
Payback simple	5,00					
Payback descontado	**4,34**					
B/C modificado	**3,56**	**Por cada dólar invertido en el proyecto se ha recuperado 3,56 dólares**				

Luego del estudio Económico y Financiero de cada alternativa se llega a lo siguiente:

- Para la Alternativa # 1, el VAN es mayor a cero, de acuerdo al criterio del VAN el proyecto es factible porque se recupera la inversión inicial al 14,62% en cada año de la inversión inicial de $20.643, teniendo holgura financiera de $6.621. También se tiene que la TIR es la máxima rentabilidad ofrecida por el proyecto dependiendo de sus características y es de 25,48%. Además la TIR es mayor que la TMAR (25,48%>14,62%) reafirmando la rentabilidad del proyecto. Se determina que el proyecto es rentable con un tiempo de retorno de la inversión (Payback simple) a 5 años pero considerando el valor de dinero en el tiempo se calcula el payback descontado resultando 4,75 años, siendo este valor del período de

tiempo de recuperación de la inversión de acuerdo a las características del proyecto. Con beneficio sobre el costo de cada dólar invertido en el proyecto se recupera 1.73 dólares.

- Para la Alternativa # 2, el VAN es menor a cero y la TIR menor a la TMAR que es del 14.62%, por lo tanto no es aceptable la inversión determinada, debido a que se ha estimado un rendimiento menor y por lo tanto el proyecto no es factible.
- Para la Alternativa # 3, el VAN es mayor a cero, que mayor valor actual presenta recuperando su inversión inicial $ 27.279 con una holgura $81.480 y la tasa de inversión de retorno TIR es mayor a la TMAR (36,655>14,62%)lo que representa factibilidad del proyecto, con un tiempo de retorno de la inversión de 4,34 años y la relación del beneficio sobre el costo es de 3.56 dólares, por cada dólar invertido en el proyecto a un tiempo de recuperación de la inversión a 4,34 años.

Se puede concluir que a pesar de presentar la tercera alternativa tenga un mayor VAN, una mayor holgura financiera y la tasa interna de retorno mayor que la primera alternativa, se descarta esta por motivos que el precio de venta del curso que se ofrece es un valor mayor que está dispuesto las personas a pagar de acuerdo al estudio de mercado realizado, específicamente encuesta y entrevistas; las personas por una curso de capacitación virtual indicaron están dispuesto a pagar como máximo de $ 50.00 representa un 46% de los encuestados, con mayor detalle de la encuesta se encuentra en el anexo 2. Por esta razón la tercera alternativa el precio de venta del curso supera dicho valor mencionado y referido de los encuestados y de los precios de cursos virtuales que ofrece el mercado de aprendizaje E-learning se rechaza.

A pesar de lo mencionado se realizó como ejercicio para comparar la alternativa uno y tres y se realizó los calculos para el VAN con el mismo precio de venta del curso de la alternativa 1 y se pudo comparar con dicho valor de curso la alternativa tres obteniendo un VAN negativo sin holgura financiera y un TIR negativo.

En consecuencia a lo anterior mencionado y terminado el análisis financiero y económico, es necesario tomar la decisión de cual alternativa es la más recomendable de implementar para este proyecto. Se decidió la Alternativa # 1 que tiene un valor de VAN positivo y holgura financiera que supera la inversión inicial con una TIR que confirma la rentabilidad del proyecto, junto a la inversión y costos operativos con menor riesgo, y con precio de venta asequible de acuerdo a la encuesta realizada para desarrollar el servicio de capacitación virtual y ponerlo en marcha.

2.2.10 Estudio de Riesgos.

Categorización de Riesgos.

Como primer paso para realizar este análisis, es necesario establecer los principales riesgos que podrían surgir y afectar a las alternativas propuestas para este emprendimiento:

Detalle de las alternativas:

Tabla 55 - Alternativas Propuestas del Proyecto

ALTERNATIVAS PROPUESTAS	
Alternativa 1:	Adquirir el Servicio de Cloud Hosting en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento
Alternativa 2:	Adquirir el Servicio Housing con la infraestructura tecnológica, Sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento
Alternativa 3:	Contratar la Plataforma E-learning como Servicio en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento
Alternativa 4:	Establecer un convenio con empresa privada de capacitación presencial para que el Servicio de Capacitación Virtual sea un apoyo académico

Para esta identificación de los principales riesgos y su nivel de importancia con respecto a la alternativa se utilizó la siguiente forma de evaluación:

Tabla 56 - Niveles de Riesgos a aplicar

NIVELES DE RIESGO	Descripción
Riesgo Bajo	No afecta a la alternativa aun cuando se produzca el riesgo
Riesgo Moderado	Afecta a la alternativa pero no causa acciones significativas que modifiquen el desarrollo del emprendimiento
Riesgo Importante	Afecta a la alternativa que puede causar acciones intencionales que modifican el desarrollo adecuado del emprendimiento

Tabla 57 - Identificación de los Riesgos del Proyecto

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DEL PROYECTO DE ACUERDO A LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS

RIESGOS	**ALTERNATIVA 1**	**ALTERNATIVA 2**	**ALTERNATIVA 3**	**ALTERNATIVA 4**
Diseño inadecuado de la infraestructura tecnológica para la plataforma E-learning	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Importante**
Diseño de la Interconectividad entre el usuario y le plataforma E-learning es insuficiente	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Importante**
Diseño de contenidos de los cursos virtuales no cumple con estándares internacionales de aprendizaje virtual	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Moderado**
Esquema de Seguridad Informática no adecuada y no presta protección suficiente a los contenidos E-learning de los cursos virtuales	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**	**Riesgo Bajo**	**Riesgo Importante**
Personal Académico no posee suficiente experticia profesional	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**	**Riesgo Moderado**
Personal Técnico no posee experiencia en el ámbito tecnológico del E-learning	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**	**Riesgo Bajo**	**Riesgo Importante**
Deserción de alumnos por falta de tiempo, habilidades tecnológicas, o predisposición a la modalidad E-learning	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**	**Riesgo Moderado**
Falta de Interés por el Servicio de Capacitación Virtual por parte del segmento de mercado	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**	**Riesgo Moderado**
Propiedad Intelectual de contenidos genera desacuerdos entre las partes involucradas	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Importante**
Canales de Pago de Servicios seleccionados no está acorde a la Ley de Comercio Electrónico del Ecuador	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Bajo**	**Riesgo Bajo**
No poseer beneficios tributarios por no ser reconocido como institución educativa	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Bajo**
Falta Regulaciones gubernamentales que brinden reconocimiento a la modalidad E-learning en todos los ámbitos educativos en el Ecuador	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Moderado**
Ofertas de competidores más atractivas para clientes	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**	**Riesgo Moderado**
Comportamiento del gobierno central en el futuro cercano es incierto debido a situación actual del país	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Moderado**
Cambios generacionales constantes en las TIC's afectan a la infraestructura tecnológica e inciden en los altos costos de futuras inversiones	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Importante**
Bajo Interés de los ecuatorianos en las Iniciativas de alfabetización digital por parte del gobierno	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Moderado**	**Riesgo Moderado**
Habilidades tecnológicas básicas no desarrolladas de manera efectiva por parte del usuario conlleva a no aprovechar el servicio de capacitación virtual	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**	**Riesgo Bajo**
Elevación de costos de inversión a consecuencia de políticas tributarias	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**	**Riesgo Importante**

Scoring de Riesgos.

Para priorizar los riesgos que puedan afectar en mayor o menor grado a las alternativas, es necesario determinar la probabilidad de ocurrencia y el impacto que dicho riesgo, esto permitirá definir las acciones preventivas que se podrían tomar en esos escenarios en caso de ejecutarse. A continuación, se establecen las escalas que se aplicarán en al análisis de priorización:

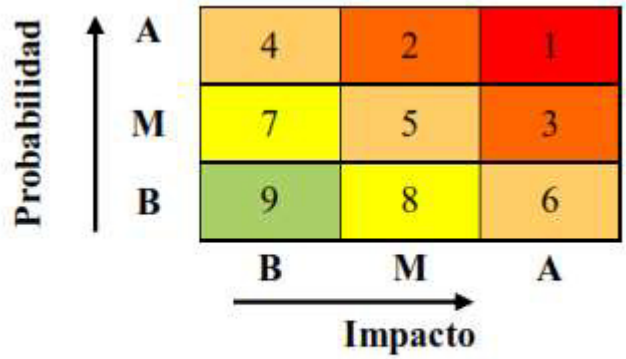
Tabla 58 - Escala de Probabilidad de Ocurrencia

Escala de Probabilidad de Ocurrencia	
Bajo	Es poco probable que el riesgo que ocurra
Medio	Es probable que el riesgo se materialice como no
Alto	El riesgo se materializa

Tabla 59 - Escala de Impacto

Escala de Impacto	
Bajo	No Afecta al Servicio de Capacitación
Medio	Interfiere en la prestación del Servicio de Capacitación
Alto	Paraliza el Servicio de Capacitación

Para la priorización se debe recordar la siguiente fórmula “Riesgo es igual a la Probabilidad de Ocurrencia por el Impacto”, el resultado permitirá determinar los riesgos más importantes que afecten a la alternativa. A continuación se muestra la Matriz de Probabilidad e Impacto que se obtuvo del PMBOK 5ta. Edición:



Cuadrante de Prioridad de Riesgos
PMBOK Análisis Cualitativo de Riesgos

Figura 35- Prioridad de Riesgos. PMBOK 5ta Ed.

Análisis de Riesgo Empírico

Una vez determinado los riesgos, y definir la matriz de probabilidad de ocurrencia y de impacto, se procede a priorizar los riesgos para desarrollar una visión más detallada de que riesgos más relevantes:

Tabla 60 - Análisis Empírico de Riesgos del Proyecto

Riesgo	Factor	Efecto del Riesgo	Alternativa 1			Alternativa 2			Alternativa 3			Alternativa 4		
			Probabilidad de Ocurrencia	Impacto	Prioridad	Probabilidad de Ocurrencia	Impacto	Prioridad	Probabilidad de Ocurrencia	Impacto	Prioridad	Probabilidad de Ocurrencia	Impacto	Prioridad
Diseño inadecuado de la infraestructura tecnológica para la plataforma E-learning	Interno	Bajo desempeño en el servicio de capacitación virtual	Medio	Alto	3	Medio	Alto	3	Bajo	Medio	8	Medio	Alto	3
Diseño de la Interconectividad entre el usuario y la plataforma e-learning es insuficiente	Interno	Contratación no idónea del servicio de interconectividad de acceso a la plataforma por parte del usuario	Medio	Alto	3	Medio	Alto	3	Bajo	Medio	8	Medio	Alto	3
Diseño de contenidos de los cursos virtuales no cumple con estándares internacionales de aprendizaje virtual	Interno	Desarrollo pobre de contenidos que no aportan al proceso aprendizaje por parte usuario por ineficiencia de los recursos de la plataforma	Medio	Alto	3	Medio	Alto	3	Medio	Medio	5	Medio	Medio	5
Esquema de Seguridad Informática no adecuada y no presta protección suficiente a los contenidos E-learning de los cursos virtuales	Interno	Facilidad de extracción de los contenidos E-learning por parte de los usuarios para uso propio y/o inapropiado de los mismos.	Alto	Medio	3	Alto	Medio	3	Bajo	Medio	8	Alto	Medio	3
Personal Académico no posee suficiente experticia profesional	Interno	Contratación de profesionales que no poseen experiencia suficiente en la enseñanza E-learning	Medio	Alto	3	Medio	Alto	3	Medio	Alto	3	Medio	Medio	5
Personal Técnico no posee experiencia en el ámito tecnológico del E-learning	Interno	Contratación de profesionales que no poseen experiencia suficiente en la gestión técnica de la modalidad E-learning	Alto	Medio	2	Alto	Medio	2	Bajo	Medio	8	Alto	Medio	2
Deserción de alumnos por falta de tiempo, habilidades tecnológicas, o predisposición a la modalidad E-learning	Externo	El usuario se genera opinión no consciente de sus habilidades tecnológicas	Medio	Alto	3	Medio	Alto	3	Medio	Alto	3	Bajo	Medio	8
Falta de Interés por el Servicio de Capacitación Virtual por parte del segmento de mercado	Externo	Falta de conocimiento de los beneficios de la modalidad E-learning	Alto	Medio	2	Alto	Medio	2	Alto	Medio	2	Bajo	Medio	8
Propiedad Intelectual de contenidos genera desacuerdos entre las partes involucradas	Interno / Externo	Falta de especificaciones sobre los derechos de autoría y de posesión de los contenidos de cursos virtuales de personas o instituciones mediante contratos o convenios.	Medio	Medio	5	Medio	Medio	5	Medio	Medio	5	Alto	Alto	1
Canales de Pago de Servicios seleccionados no está acorde a la Ley de Comercio Electrónico del Ecuador	Externo	Canales de Pago no se rigen a la Ley de Comercio Electrónico	Medio	Medio	5	Medio	Medio	5	Bajo	Bajo	9	Bajo	Bajo	9
No poseer beneficios tributarios por no ser reconocido como institución educativa	Externo	Leyes gubernamentales complican la obtención de reconocimiento como institución educativa	Medio	Medio	5	Medio	Medio	5	Medio	Medio	5	Bajo	Bajo	9
Falta Regulaciones gubernamentales que brinden reconocimiento a la modalidad E-learning en todos los ámbitos educativos en el Ecuador	Externo	Ley de Educación Superior y otras no han sido reestructuradas para contemplar la modalidad E-learning	Medio	Bajo	7	Medio	Bajo	7	Medio	Bajo	7	Bajo	Bajo	9
Ofertas de competidores más atractivas para clientes	Externo	Los prospectos de clientes se deciden por alternativas que ofertan la competencia ocasionando baja venta de cursos virtuales por parte del emprendimiento	Alto	Alto	1	Alto	Alto	1	Alto	Alto	1	Medio	Medio	5
Comportamiento del gobierno central en el futuro cercano es incierto debido a situación actual del país	Externo	Incertidumbre en la toma de decisiones del gobierno actual por situación del país	Medio	Medio	5	Medio	Medio	5	Medio	Medio	5	Medio	Medio	5
Cambios generacionales constantes en las TIC's afectan a la infraestructura tecnológica e inciden en los altos costos de futuras inversiones	Externo	Renovación constante de infraestructura tecnológicos y su incremento en los costos de inversión	Alto	Alto	1	Alto	Alto	1	Medio	Medio	5	Alto	Alto	1
Bajo Interés de los ecuatorianos en las Iniciativas de alfabetización digital por parte del gobierno	Externo	Pocas personas se interesan en desarrollar sus habilidades tecnológicas que generan la falta de inclinación hacia la modalidad E-learning	Bajo	Medio	8	Bajo	Medio	8	Bajo	Medio	8	Bajo	Medio	8
Habilidades tecnológicas básicas no desarrolladas de manera efectiva por parte del usuario conlleva a no aprovechar el servicio de capacitación virtual	Externo	Falsa perspectiva de conocimiento y manejo de las TIC's por parte del usuario como herramienta principal para el aprendizaje virtual	Alto	Alto	1	Alto	Alto	1	Alto	Alto	1	Bajo	Bajo	9
Elevación de costos de inversión a consecuencia de políticas tributarias	Externo	Cambio en la políticas económicas debido a la situación actual del país	Alto	Alto	1	Alto	Alto	1	Alto	Alto	1	Alto	Alto	1

Ahora, una vez identificado los riesgos más importantes, es necesario definir las acciones preventivas necesarias para contrarrestarlos:

Tabla 61 - Acciones Preventivas para contrarrestar los Riesgos del Proyecto

Riesgo	Factor	Efecto del Riesgo	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3		Alternativa 4	
			Prioridad	Acciones Preventivas	Prioridad	Acciones Preventivas	Prioridad	Acciones Preventivas	Prioridad	Acciones Preventivas
Diseño inadecuado de la infraestructura tecnológica para la plataforma E-learning	Interno	Bajo desempeño en el servicio de capacitación virtual	3	Contratar a profesional especializado en infraestructura técnica en E-learning para desarrollar un buen diseño	3	Contratar a profesional especializado en infraestructura técnica en E-learning para desarrollar un buen diseño			3	Contratar a profesional especializado en infraestructura técnica en E-learning para desarrollar un buen diseño
Diseño de la Interconectividad entre el usuario y la plataforma E-learning es insuficiente	Interno	Contratación no idónea del servicio de interconectividad de acceso a la plataforma por parte del usuario	3	Contratar a profesional especializado en infraestructura técnica en E-learning para diseñar un buen esquema de interconectividad para adquirir el servicio con un proveedor adecuado	3	Contratar a profesional especializado en infraestructura técnica en E-learning para diseñar un buen esquema de interconectividad para adquirir el servicio con un proveedor adecuado			3	Contratar a profesional especializado en infraestructura técnica en E-learning para diseñar un buen esquema de interconectividad para adquirir el servicio con un proveedor adecuado
Diseño de contenidos de los cursos virtuales no cumple con estándares internacionales de aprendizaje virtual	Interno	Desarrollo pobre de contenidos que no aportan al proceso aprendizaje por parte usuario por ineficiencia de los recursos de la plataforma	3	Contratar a un profesional experto en E-learning con conocimiento y dominio amplio en las herramientas adecuadas para desarrollar contenidos bajo estándares internacionales	3	Contratar a un profesional experto en E-learning con conocimiento y dominio amplio en las herramientas adecuadas para desarrollar contenidos bajo estándares internacionales				
Esquema de Seguridad Informática no adecuada y no presta protección suficiente a los contenidos E-learning de los cursos virtuales	Interno	Facilidad de extracción de los contenidos E-learning por parte de los usuarios para uso propio y/o inapropiado de los mismos.	3	Implementar un Esquema de Seguridad para protección de los contenidos E-learning que no permita la extracción de los mismos para uso indebido	3	Implementar un Esquema de Seguridad para protección de los contenidos E-learning que no permita la extracción de los mismos para uso indebido			3	Implementar un Esquema de Seguridad para protección de los contenidos E-learning que no permita la extracción de los mismos para uso indebido
Personal Académico no posee suficiente experticia profesional	Interno	Contratación de profesionales que no poseen experiencia suficiente en la enseñanza E-learning	3	Comprobar la experiencia en Educación y/o en E-learning durante el proceso de contratación de personal	3	Comprobar la experiencia en Educación y/o en E-learning durante el proceso de contratación de personal	3	Comprobar la experiencia en Educación y/o en E-learning durante el proceso de contratación de personal		
Personal Técnico no posee experiencia en el ámbito tecnológico del E-learning	Interno	Contratación de profesionales que no poseen experiencia suficiente en la gestión técnica de la modalidad E-learning	2	Comprobar la experiencia técnica laboral en el área E-learning durante el proceso de contratación de personal	2	Comprobar la experiencia técnica laboral en el área E-learning durante el proceso de contratación de personal			2	Comprobar la experiencia técnica laboral en el área E-learning durante el proceso de contratación de personal
Deserción de alumnos por falta de tiempo, habilidades tecnológicas, o predisposición a la modalidad e-learning	Externo	El usuario se genera opinión no consciente de sus habilidades tecnológicas	3	Desarrollar campañas informativas al segmento de mercado seleccionado sobre las bondades y ventajas del E-learning	3	Desarrollar campañas informativas al segmento de mercado seleccionado sobre las bondades y ventajas del E-learning	3	Desarrollar campañas informativas al segmento de mercado seleccionado sobre las bondades y ventajas del E-learning		
Falta de Interés por el Servicio de Capacitación Virtual por parte del segmento de mercado	Externo	Falta de conocimiento de los beneficios de la modalidad E-learning	2	Desarrollar estrategias de ventas para captar al segmento de mercado que le ofrezcan beneficios a corto, mediano y largo plazo.	2	Desarrollar estrategias de ventas para captar al segmento de mercado que le ofrezcan beneficios a corto, mediano y largo plazo.	2	Desarrollar estrategias de ventas para captar al segmento de mercado que le ofrezcan beneficios a corto, mediano y largo plazo.		
Propiedad Intelectual de contenidos genera desacuerdos entre las partes involucradas	Interno / Externo	Falta de especificaciones sobre los derechos de autoría y de posesión de los contenidos de cursos virtuales de personas o instituciones mediante contratos o convenios.							1	Establecer un Convenio entre las partes donde se asiente la participación en el tema de propiedad intelectual de los contenidos E-learning
Ofertas de competidores más atractivas para clientes	Externo	Los prospectos de clientes se deciden por alternativas que ofertan la competencia ocasionando baja venta de cursos virtuales por parte del emprendimiento	1	Desarrollar estrategias de marketing y ventas ajustable para el cliente que garantice la decisión de compra frente a la oferta del competidor	1	Desarrollar estrategias de marketing y ventas ajustable para el cliente que garantice la decisión de compra frente a la oferta del competidor	1	Desarrollar estrategias de marketing y ventas ajustable para el cliente que garantice la decisión de compra frente a la oferta del competidor		
Cambios generacionales constantes en las TIC's afectan a la infraestructura tecnológica e inciden en los altos costos de futuras inversiones	Externo	Renovación constante de infraestructura tecnológicos y su incremento en los costos de inversión	1	Mantener un seguimiento continuo de las nuevas tendencias tecnológicas en el campo del E-learning para la toma de decisiones para inversiones tecnológicas futuras	1	Mantener un seguimiento continuo de las nuevas tendencias tecnológicas en el campo del E-learning para la toma de decisiones para inversiones tecnológicas futuras			1	Mantener un seguimiento continuo de las nuevas tendencias tecnológicas en el campo del E-learning para la toma de decisiones para inversiones tecnológicas futuras
Habilidades tecnológicas básicas no desarrolladas de manera efectiva por parte del usuario conlleva a no aprovechar el servicio de capacitación virtual	Externo	Falsa perspectiva de conocimiento y manejo de las TIC's por parte del usuario como herramienta principal para el aprendizaje virtual	1	Desarrollar una Guía del uso adecuado de los recursos de la Plataforma E-learning para un mejor aprovechamiento de la misma	1	Desarrollar una Guía del uso adecuado de los recursos de la Plataforma E-learning para un mejor aprovechamiento de la misma	1	Desarrollar una Guía del uso adecuado de los recursos de la Plataforma E-learning para un mejor aprovechamiento de la misma		
Elevación de costos de inversión a consecuencia de políticas tributarias	Externo	Cambio en la políticas económicas debido a la situación actual del país	1	Buscar alternativas en los rubros de inversión que permitan bajar la carga tributaria para el emprendimiento	1	Buscar alternativas en los rubros de inversión que permitan bajar la carga tributaria para el emprendimiento	1	Buscar alternativas en los rubros de inversión que permitan bajar la carga tributaria para el emprendimiento	1	Buscar alternativas en los rubros de inversión que permitan bajar la carga tributaria para el emprendimiento

En este estudio se determinó los riesgos en los cuales podría incurrir el proyecto de manera general, con el resultado de éste análisis se contrastó con las alternativas propuestas para diagnosticar la probabilidad de ocurrencia e impacto sobre cada una, y en consecuencia establecer la prioridad de solución del riesgo, además de determinar la acción preventiva sea para evitar, mitigar, transferir o aceptarla la situación que pueda perjudicar la implementación de este proyecto de emprendimiento.

Tabla 62 - Riesgos identificados para cada Alternativa

ALTERNATIVA	RIESGOS
# 1: Adquirir el Servicio de Cloud Hosting en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento	Por ser de naturaleza similar las dos alternativas, tienen los mismos riesgos, esto se comprobó porque al realizar el análisis, se definió la misma probabilidad de ocurrencia, impacto sobre el proyecto y prioridad, y en consecuencia poseen las mismas acciones preventivas. Donde, varias acciones pueden ser evitadas desde la fase de planificación y, en cambio, otras pueden ser mitigadas ya que están fuera del alcance al depender de fuerzas externas.
# 2: Adquirir el Servicio Housing con la infraestructura tecnológica, Sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento	
# 3: Contratar la Plataforma E-learning como Servicio en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento	Los riesgos que podrían surgir en esta alternativa pueden ser evitados en la mayoría de los casos y otro mitigado ya que es un riesgo que está fuera del alcance al depender de fuerzas externas.
# 4: Establecer un convenio con empresa privada de capacitación presencial para que el Servicio de Capacitación Virtual sea un apoyo académico	Los riesgos presentados asociados a esta alternativa, se pueden evitar desde la fase de planificación pero hay algo más que pueden influir ya sea para generar el riesgo como ayudar a solucionarlo; es el convenio que se firma con la organización y la cual se regirá a los términos firmados por ambas partes.

De lo antes expuesto, se puede decir, que la Alternativa # 4 es la más riesgosa porque se está a expensas de un convenio en donde, la parte externa tendrá un cierto nivel de potestad y decisión que no permitiría una independencia absoluta a este emprendimiento. La Alternativa # 3, aunque se indicó que se puede mitigar algún riesgo externo, no se puede decir a ciencia cierta que todo tendrá una solución favorable al servicio de capacitación virtual ya que se depende de la empresa externa que provee la plataforma.

Entre las Alternativas # 1 y # 2, están equilibradas en el aspecto de la gestión directa por parte de la Empresa Discere Positive pero influye mucho el tema económico en tema de inversión y esto es determinante a momento de decidir.

2.3 Evaluación Multicriterio

Una vez realizado los estudios respectivos, es necesario ejecutar la evaluación de las alternativas presentadas en este trabajo, se debe recordar que se dispone de 4 alternativas para cumplir con la propuesta de este trabajo, y son:

Tabla 63 - Alternativas Propuestas del Proyecto

ALTERNATIVAS PROPUESTAS	
Alternativa 1:	Adquirir el Servicio de Cloud Hosting en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento
Alternativa 2:	Adquirir el Servicio Housing con la infraestructura tecnológica, Sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento
Alternativa 3:	Contratar la Plataforma E-learning como Servicio en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento
Alternativa 4:	Establecer un convenio con empresa privada de capacitación presencial para que el Servicio de Capacitación Virtual sea un apoyo académico

2.3.1 Criterios de Selección

Los estudios realizados en este capítulo son la fuente de información que permitirá la evaluación de las alternativas. Cada estudio tendrá un nivel de importancia que contribuirá para la decisión final y son:

Tabla 64 - Criterios de Selección aplicables a Alternativas del Proyecto

Estudio	Peso	Parámetro
Mercado	10%	Predicción de aceptación del Servicio propuesto
Regulatorio	5%	Marco Regulatorio Ecuatoriano
Administrativo	20%	Estructura Organizacional
		Recurso Humano
		Aspecto Laboral y Contractual
Técnico	20%	Infraestructura requerida
		Procesos productivos requeridos
		Tamaño y localización del proyecto
Económico - Financiero	35%	Inversión
		Costos Fijos - Variables
Riesgos	10%	Internos
		Externos
TOTAL	**100%**	

2.3.2 Rating de Selección

Para la selección de la alternativa más idónea, se ha determinado niveles de viabilidad de éxito que podría tener de acuerdo a cada estudio desarrollado previamente. Los valores definidos son:

Tabla 65 - Escala de Puntuación para selección de Alternativa del Proyecto

Puntuación de Alternativa	
5	alta viabilidad para alcanzar el éxito
4	muy buena viabilidad para alcanzar el éxito
3	mediana viabilidad para alcanzar el éxito
2	poca viabilidad para alcanzar el éxito
1	nula viabilidad para alcanzar el éxito
Observación: bajo enfoque de viabilidad para alcanzar el éxito del proyecto	

La puntuación de viabilidad establecida establecidos para cada alternativa, serán ponderados con base al peso establecido en los criterios de selección definidos para cada estudio. Al final se sumará las ponderaciones por alternativa y el que resulte de mayor valor, será la alternativa que se implementará para el proyecto propuesto.

2.3.3 Matriz de Priorización

En la siguiente tabla se muestra la valoración asignada a cada alternativa según el estudio:

Tabla 66 - Valorización de cada Alternativa bajo los criterios de selección definida

Estudio	Peso	Parámetro	Puntuación				Ponderación Total			
			ALT 1	ALT 2	ALT 3	ALT 4	ALT 1	ALT 2	ALT 3	ALT 3
Mercado	10%	Predicción de aceptación del Servicio propuesto	5	5	3	3	10,00%	10,00%	6,00%	6,00%
Regulatorio	5%	Marco Regulatorio Ecuatoriano	5	5	4	3	5,00%	5,00%	4,00%	3,00%
Administrativo	20%	Estructura Organizacional	5	4	5	4	20,00%	17,33%	20,00%	14,67%
		Recurso Humano	5	4	5	4				
		Aspecto Laboral y Contractual	5	5	5	3				
Técnico	20%	Infraestructura requerida	5	4	5	3	20,00%	17,33%	20,00%	13,33%
		Procesos productivos requeridos	5	4	5	3				
		Tamaño y localización del proyecto	5	5	5	4				
Económico - Financiero	35%	Inversión	5	1	4	1	35,00%	7,00%	28,00%	7,00%
		Costos Fijos - Variables	5	1	4	1				
Riesgos	10%	Internos	5	5	5	4	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%
		Externos	4	4	4	4				
TOTAL	**100%**						**99,00%**	**65,67%**	**87,00%**	**52,00%**

2.3.4 Justificación de Selección

Una vez realizado todos los análisis necesarios para evaluar la factibilidad de este proyecto, se decidió aplicar la Alternativa # 1 “Adquirir el Servicio de Cloud Hosting en conjunto con los sistemas de Información y personal para iniciar el emprendimiento”, para implementar el Servicio de Capacitación Virtual, porque permite realizar la mínima inversión inicial, el retorno de la inversión es la mínima comparado con las otras alternativas y el beneficio obtenido con respecto al costo es la mejor que se plantea.

Además, el alquilar un Servicio Cloud ayuda a que este emprendimiento empiece con mayor confianza sus actividades y menor riesgo al fracaso, debido a la inversión inicial que es menor y evitar la compra de equipos tecnológicos que a la larga podría quedar inutilizados en caso de un fracaso de este proyecto en su fase de ejecución (si fuera el escenario de comprarlos). Sin olvidar que permite el crecimiento en infraestructura con respecto a las nuevas necesidades tecnológicas del servicio en caso de incremento del segmento de mercado objetivo inicial.

Como todo emprendimiento, al inicio de su funcionamiento, tiene un proceso continuo de cambios que generan finalmente el servicio o producto de calidad que se quiera ofrecer al segmento de mercado seleccionado; por tal motivo, este emprendimiento necesita empezar de la manera más sencilla que conlleve al éxito de la misma.

Estas son las razones por las cuales se ha seleccionado la Alternativa # 1.

CAPÍTULO III: INICIALIZACIÓN DEL PROYECTO

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	PG-DM	IF	IF	2017-09-21	V.0

3.1 Acta De Constitución Del Proyecto

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
Centro de Capacitación Virtual dirigido a los habitantes de la ciudad de Guayaquil como nueva alternativa de capacitación continua y adquisición de nuevos conocimientos	CCVHCG

Información del Proyecto	
Datos	
Empresa / Organización	Discere Positive
Proyecto	Centro de Capacitación Virtual dirigido a los habitantes de la ciudad de Guayaquil como nueva alternativa de capacitación continua y adquisición de nuevos conocimientos
Fecha de preparación	Agosto 2016
Cliente	Empresa de Discere Positive
Patrocinador principal	Junta de Accionistas de Discere Positive
Gerente de proyecto	Gerente de Discere Positive

Patrocinador / Patrocinadores

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva
Denny Moscoso	Accionista	Junta de Accionistas de Discere Positive	Nivel Gerencial
Patricia González	Accionista	Junta de Accionistas de Discere Positive	Nivel Gerencial

Propósito y Justificación del Proyecto

El proyecto de Centro de Capacitación Virtual dirigido inicialmente a los habitantes de la ciudad de Guayaquil como nueva alternativa de capacitación continua y adquisición de nuevos conocimientos y con la expectativa de ofrecer el servicio a nivel de todo el Ecuador e internacional. Brindar un servicio de capacitación a las personas de adquirir y/o mejorar competencias y habilidades para ser aplicadas en la parte personal, profesional o laboral, que poseen las limitantes de tiempo y espacio y se han convertido en un obstáculo en el día a día. Además, ser un apoyo a las organizaciones en los procesos de capacitación que ayude a sus colaboradores a mejorar su perfil laboral y profesional y así contribuyan a corto o mediano plazo en el crecimiento de la empresa y no afecten sus actividades dentro y fuera de la entidad.

Nuestra propuesta de emprendimiento, la consideramos como una oportunidad estratégica para generarlo, debido el 85.6% de la población ecuatoriana es un alfabeto digital, según el Ministerio de Telecomunicaciones en el 2014, y por lo tanto por esta nueva experiencia, dichas personas generan mayores necesidades de aprendizaje que complementen su vida diaria. Además, que, en Guayas, el 40% de la población tiene servicio de internet, según el INEC en el 2013.

Este proyecto es una oportunidad estratégica, que permitirá entregar un servicio de capacitación virtual, con contenidos de calidad y un abanico de cursos que cumpla con las necesidades de conocimiento y aprendizaje del mercado potencial.

Estos son los motivos para justificar que el emprendimiento es indispensable desarrollarlo para ser un apoyo para las personas y organizaciones en general de la Ciudad de Guayaquil al mejorar sus habilidades y destrezas con capacitaciones virtuales de calidad.

Descripción del Proyecto y Entregables

El proyecto consiste en implementar un Servicio de Capacitación Virtual, en donde las personas puedan acceder a los cursos virtuales ofertados en diversas temáticas mediante una plataforma LMS mediante un proceso de aprendizaje a distancia mediante el uso de las TIC's, además con la habilidad de inscribirse y pagar personalmente el costo del curso seleccionado. Esto generará mayores facilidades al recurso humano que requiera adquirir nuevos conocimientos, pero desde la comodidad de su hogar o en su lugar de trabajo, al gestionar de manera eficaz su tiempo con los otros aspectos de su vida.

Entregables:

- Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning
- Cursos Virtuales
- Creación de la Empresa
- Contratación de Personal.

Requerimiento de Alto Nivel

Requerimientos del Producto

- Constitución de la Empresa "Discere Positive".
- Contar con el Servicio Cloud Hosting que cumpla con los requerimientos primordiales tanto del Servicio de Capacitación Virtual como de la Plataforma LMS Moodle
- Plataforma LMS Moodle en óptimo funcionamiento (código abierto y gratuito)
- Curso Virtual de Excel dirigido a los profesionales del sector de la Salud.
- Contar con profesionales con experiencia en E-learning.

Requerimiento del Proyecto

- Constituir la Empresa "Discere Positive" bajo las normativas de las leyes ecuatorianas.
- Contratar el Servicio Cloud Hosting destinado para la Plataforma LMS Moodle
- Instalar, configurar y realizar pruebas de la Plataforma LMS Moodle para el desarrollo de los cursos virtuales
- Contratar al personal para la empresa que cumpla los perfiles profesionales determinados
- Desarrollar un curso virtual en Excel dirigido a los profesionales de la Salud de la Provincia del Guayas, Los profesionales seleccionados son los médicos y enfermeras(os).

Objetivos

Objetivo	Indicador de éxito
Alcance	
Cumplir con la implementación del Servicio de Capacitación Virtual mediante el uso de la Plataforma LMS Moodle con el funcionamiento del Curso de Excel dirigido a profesionales del sector de la salud	Servicio de Capacitación Virtual funcionando al 100%
Cronograma (Tiempo)	
Culminar la implementación del Servicio de Capacitación Virtual en el plazo de 12 meses a partir de Agosto del 2017	Cumplimiento del cronograma con una desviación no mayor 10% de lo establecido
Costo	
Cumplir con el presupuesto estimado para la implementación del proyecto	Cumplimiento del presupuesto con una desviación no mayor del 10%
Calidad	

Cumplir con todos los requisitos legales para la constitución de la empresa para su buen funcionamiento	Cumplimiento de los requisitos
Aplicar normativas generales del E-learning durante la implementación del Curso Virtual de Excel	Cumplimiento de las normativas generales del E-learning
Aplicar normativas técnicas que permitan brindar un Servicio de Capacitación Virtual óptimo	Cumplimiento de las normativas técnicas para un servicio eficiente

Premisas y Restricciones

Premisas:

- Se contará con los recursos financieros provenientes de fuentes propias y externas para desarrollar el proyecto.
- Se constituirá la empresa sin problema alguno.
- Predisposición de los profesionales del Sector de la Salud para inscribirse en el primer curso virtual de Excel.
- Se contará con proveedores de servicios tecnológicos eficientes y que respondan a las necesidades de la empresa de manera eficiente.
- Se contará con el personal con experiencia en el E-learning, quienes serán los encargados de configurar, administrar la Plataforma LMS Moodle en la Fase de Inicio.

Restricciones:

- El proyecto se desarrollará sólo la Fase Inicial propuesta. En donde:
  - **Fase de Inicio**: la cual incluye el inicio de la empresa y del servicio de capacitación virtual, la duración de esta fase será de 5 años.
  - **Fase de Expansión**: en donde se procederá a ampliar el servicio de capacitación virtual y procesos internos de la empresa, y se ejecutará a partir del 6to año de funcionamiento.
- El Servicio está dirigido inicialmente a la Provincia del Guayas.
- Se cuenta con poco personal debido a que es un emprendimiento nuevo. Las autoras de este proyecto serán parte del personal de la Fase de Inicio
- Se utilizará una plataforma LMS de código abierto y acceso gratuito, por cuestiones de presupuesto.

El presupuesto estimado está determinado bajo los costos actuales del mercado y se asume que se mantendrán iguales en por lo menos 6 meses.

Riesgos Iniciales de Alto Nivel

- Incremento de los costos de los elementos tecnológicos y de servicios de la nube debido a factores externos sean gubernamentales o extranjeros.
- Tener poca acogida por parte del Sector de la Salud de la Provincia del Guayas por ser un servicio nuevo y poco
- No cumplir con los requisitos para la constitución de la empresa y su funcionamiento
- Cambio en las políticas económicas del gobierno actual dentro del periodo de tiempo que dura la implementación del proyecto.
- Incremento de los costos de los servicios y elementos tecnológicos que se requieren para este proyecto
- Nueva competencia que desarrolla servicios similares con base a experiencia en proyectos similares

Cronograma de Hitos Principales

Hito	Fecha tope
Hito-Contratación del Personal	15/11/2017
Hito-Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning	9/2/2018
Hito- Cursos Virtuales	6/6/2018

Hito- Creación de la Empresa	6/9/2018
Hito - Gestión de Proyecto	14/9/2018
Hito- Fin del proyecto de Servicio de Capacitación Virtual	14/9/2018

Presupuesto Estimado

El presupuesto estimado es de $ 46.099,71 dólares americanos para la implementación de este proyecto.

Lista de Interesados (Stakeholders)

Nombre	Rol/Intereses
Patrocinador	Junta directiva de la Empresa Discere Positive, quienes van a administrar el Servicio de Capacitación Virtual en la etapa de ejecución.
Proveedores o Socios del Negocio	Empresas que pueden ofrecer sus servicios tecnológicos o de conocimientos para este Proyecto con la posibilidad de ser un Socio Estratégico.
Clientes Futuros del servicio (segmento de mercado)	Es el grupo humano a quien se dirige el servicio de capacitación virtual, conformado por todas las personas que deseen adquirir nuevos conocimientos.
Proveedores de Tecnología	Empresas que proveen tecnología al segmento de mercado establecido para este servicio de capacitación virtual, que de alguna manera resulta beneficiario indirecto del mismo
Competidores	Organismos públicos y/o privados que ofrecen servicio de capacitación sea presencial o virtual a nivel nacional e internacional.
Organismos Gubernamentales de Control	Organismos que emiten las autorizaciones y control a las empresas en el país para un correcto funcionamiento apegado a la ley.
Otros Organismos Gubernamentales	Organismos que no se ven afectados por el servicio pero pueden brindar lineamientos que puedan afectar a la comunidad y que puede servir con referente a nuevas ideas en el servicio de capacitación personal.
Equipo del Proyecto	Grupo de profesionales que desarrollaran el proyecto con base a los requerimientos establecidos en esta acta solicitados por el Patrocinador. Se incluye al Director de Proyecto.

Requisitos de Aprobación del Proyecto

El Acta de Constitución debe ser revisada y aprobada por los Patrocinadores, para dar inicio al proyecto.
Para aprobar final del proyecto realizado, se debe alcanzar los objetivos enfocados en alcance, tiempos, costo y calidad, mediante el cumplimiento de los indicadores establecidos en esta acta.

Asignación del Gerente del Proyecto y Nivel de Autoridad

Gerente de Proyecto

Nombre	Cargo	Departamento / División
Accionista de Empresa	Jefe de Proyecto	Junta Directiva de Discere Positive

Nivel de Autoridad

Área de autoridad	Autorizado	Descripción/Nivel de Autoridad
Decisiones de personal (Staffing)	Si	Contratar el personal especializado para la generación del proyecto bajo los requerimientos definidos. (Medio)
Gestión de presupuesto y de sus variaciones	Si	Controlar el presupuesto establecido y sus desembolsos según el cronograma definido. Mantener las desviaciones dentro del umbral definido en el objetivo de costo que se indica en

		esta acta. Caso contrario, comunicar a Patrocinador para la decisión final. (Bajo)
Decisiones técnicas	Si	Revisar y verificar de solicitudes de cambio técnicos y su subsecuente aprobación bajo la condición de no modificar alcance, tiempo, costo y calidad establecido. Caso contrario comunicar a patrocinador para la decisión final. (Medio)
Resolución de conflictos	Si	Solucionar conflictos generados entre involucrados al proyecto mediante técnicas de resolución de conflictos y así no afectar al desarrollo del proyecto. (Alto)
Ruta de escalamiento y limitaciones de autoridad	Si	Gestión del personal que integra el equipo del proyecto. (Alto)
Decisiones sobre Proveedores	Si	Contratar proveedores de productos/servicios para la generación del proyecto. En el caso de contratar un producto/servicio que se utilizará luego de terminar el proyecto, es decir, en la fase de ejecución, la aprobación final estará a cargo del Patrocinador. (Medio-Alto)

Personal y Recursos Pre-Asignados		
Recurso	**Departamento / División**	**Rama ejecutiva (Vicepresidencia)**
No Aplica	No Aplica	No Aplica

Aprobaciones		
Patrocinador	**Fecha**	**Firma**
Denny Moscoso – Accionista de Empresa Discere Positive		
Patricia González Accionista de Empresa Discere Positive		

CAPÍTULO IV: PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	PG-DM	IF	IF	2017-12-29	V.0

4.1 Plan de Dirección del Proyecto

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
Centro de Capacitación Virtual dirigido a los habitantes de la ciudad de Guayaquil como nueva alternativa de capacitación continua y adquisición de nuevos conocimientos	CCVHCG

Plan de Dirección del Proyecto	
Este Plan de Dirección tiene como objetivo es indicar como será ejecutado, monitoreado y controlado el trabajo a desarrollar en el presente proyecto. Consta de un subconjunto de planes de gestión en diferentes áreas de conocimiento perteneciente a los procesos de panificación definidos en la metodología del PMBok versión 5. Conformado por:	
Líneas Base	
Línea Base del Alcance:	- Enunciado del Alcance - EDT: estructura de desglose de trabajo - Diccionario del EDT
Línea Base del Tiempo:	- Línea Base del Cronograma
Línea Base del Costo:	- Presupuesto del Proyecto
Planes Subsidiarios	
- Plan de Gestión de la Integración - Plan de Gestión de Alcance - Plan de Gestión de Requisitos - Plan de Gestión del Tiempo (Cronograma) - Plan de Gestión de Interesados - Plan de Gestión de Costo	- Plan de Gestión de Calidad - Plan de Mejora de Procesos - Plan de Gestión de Recursos Humanos - Plan de Gestión de Comunicaciones - Plan de Gestión de Riesgos - Plan de Gestión de Adquisiciones
Otros Planes:	
- Plan de Gestión de Cambios - Plan de Gestión de la Configuración - Plan de Mejoras de Procesos	
Documentos del Proyecto	
También se dispone de otros documentos, cuales son base para el proyecto y que serán generados a partir de los Planes de Gestión subsidiarios, ver Anexo IX – "Documentación de Apoyo para la Gestión del Proyecto"	
Observación General	
Todos los planes y documentos de este proyecto llevarán el formato presente en esta sección 4.1, en donde hay un encabezado para el control de versiones y nombre del proyecto.	

4.2 Plan de Gestión de la Integración

Ciclo de Vida del Proyecto				
	Ciclo de Vida del Proyecto		Enfoques Multifase	
Fase del Proyecto (2do Nivel del EDT)	**Entregable Principal de la Fase**	**Entregable Secundario de la Fase**	**Consideraciones para la Iniciación de esta Fase**	**Consideraciones para el Cierre de estas Fase**
Fase de Inicio del Proyecto (Según lo Especificado en el Capítulo 1 Entorno Institucional)	1.1 Gestión del Proyecto	Acta de Constitución Enunciado del Alcance del Proyecto Lista de Interesados EDT Diccionario del EDT Cronograma de Trabajo Línea Base del Cronograma Presupuesto Matriz de Asignación de Responsabilidades Lista de Verificación de Calidad Matriz de Comunicaciones Matriz de Adquisiciones Enunciado de Trabajo de Adquisiciones Informes de Avance del Proyecto Informe de los Entregables del Proyecto	Este proyecto es un emprendimiento por lo tanto, se debe considerar las limitaciones que pueda presentarse por un negocio nuevo	
	1.2 Contratación del Personal	Contrato a Profesionales Especializado en E-Learning Contrato a Profesionales de las Áreas No Tecnológicas	Los profesionales a contratar serán para la empresa a constituir	Los profesionales contratados empezarán en sus funciones una vez que la empresa esté en marcha
	1.3.Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-Learning	Contrato del Servicio Cloud Hosting Pruebas de Funcionamiento de la Plataforma LMS	La adquisición de la infraestructura tecnológica será realizada durante el desarrollo del proyecto	La infraestructura tecnológica ofrecerá el Servicio de Capacitación Virtual con un Curso Virtual ya elaborado

Ciclo de Vida del Proyecto				
	Ciclo de Vida del Proyecto		Enfoques Multifase	
Fase del Proyecto (2do Nivel del EDT)	**Entregable Principal de la Fase**	**Entregable Secundario de la Fase**	**Consideraciones para la Iniciación de esta Fase**	**Consideraciones para el Cierre de estas Fase**
		Contrato de Adquisición del Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet para la Empresa	para su uso durante la implementación	
	1.4. Estructura de Cursos Virtuales	Plan de Análisis de Aprendizaje Plan del Diseño y Planificación del Contenido del Curso Plan de Producción e Implementación del Cursos Virtual Plan para las Pruebas y Publicación del Curso Virtual Pruebas de Funcionamiento del Curso Virtual Excel Publicación del Curso Virtual Excel	Se dejarán un curso virtual para ser utilizado inmediatamente. Al mismo tiempo se desarrollarán planes guías para la implementación del cursos futuros	Se dejará planes desarrollados que serán la guía para la implementación de futuros cursos virtuales. Además se dejará elaborado un curso virtual como producto de partida para que la empresa empiece a funcionar en el mercado ecuatoriano
	1.5. Creación de la Empresa	Diseño de Logo, marca, Slogan para la empresa Contrato de los Proveedores de los Canales de Servicio Plan de la Estrategia de Marketing y Ventas Plan de Trabajo para el Reconocimiento de la Empresa en el mercado Documentación de la Empresa constituida Contrato de compra de Mobiliario de Oficina para la Empresa	No existe ninguna empresa, por ser un emprendimiento, se debe empezar desde 0 este negocio	Una vez terminado esta fase, se empezará el cierre formal del proyecto tanto en los procesos como en los contratos

Proceso de Gestión de Proyectos					
Proceso	**Nivel de Implantación**	**Entradas**	**Modo de Trabajo**	**Salidas**	**Herramientas y Técnicas**
Desarrollo de la Acta de Constitución	Al inicio Una sola vez	Caso de Negocio Entorno Institucional	Reunión entre el Patrocinador y Director del Proyecto	Acta de Constitución del Proyecto	Reuniones Juicio de Expertos
Desarrollo del Enunciado del Alcance	Al inicio Una sola vez	Acta de Constitución del Proyecto Caso de Negocio Plan de Gestión del Alcance Documentación de Requisitos	Reunión del Director del Proyecto y su Equipo	Enunciado del Alcance del Proyecto	Juicio de Expertos Generación de Alternativas
Planificación de la Integración	Al inicio Actualización iterativa	Acta de Constitución del Proyecto Enunciado del Alcance del Proyecto Caso de Negocio	Reunión del Director del Proyecto y su Equipo	Plan de Gestión de la Integración	Juicio de Expertos
Planificación de la Dirección del Proyecto	Al inicio Actualización iterativa	Acta de Constitución Salidas de otros Procesos	Reunión del Director del Proyecto y su Equipo	Plan de Dirección del Proyecto	Juicio de Expertos
Planificación del Alcance	Al inicio Actualización iterativa	Acta de Constitución del Proyecto Plan de Gestión de Integración	Reunión del Director del Proyecto y su Equipo	Plan de Gestión del Alcance Plan de Gestión de Requisitos	Juicio de Expertos Reuniones
Creación del EDT	Al inicio Actualización iterativa	Plan de Gestión del Alcance Enunciado del Alcance Documentación de Requisitos	Reunión del Director del Proyecto y su Equipo	Enunciado de Alcance el Proyecto EDT Diccionario EDT	Juicio de Expertos Descomposición
Planificación del Tiempo	Al inicio Actualización iterativa	Plan de Gestión de la Integración Acta de Constitución del Proyecto	Reunión del Director del Proyecto y su Equipo	Plan de Gestión del Tiempo	Juicio de Expertos Reuniones

Proceso de Gestión de Proyectos					
Proceso	**Nivel de Implantación**	**Entradas**	**Modo de Trabajo**	**Salidas**	**Herramientas y Técnicas**
Desarrollo del Cronograma	Al inicio Actualización iterativa	Plan de Gestión del Tiempo Lista de Actividades Secuencia miento de las Actividades Estimación de Duración de las Actividades Enunciado del Alcance del Proyecto Lista de Riesgos Identificados Estimación de Recursos requeridos para las actividades Matriz de Asignación de Responsabilidades	Reunión del Director del Proyecto y su Equipo	Línea Base del Cronograma Cronograma del Proyecto Plan de Dirección del Proyecto	Método de la Ruta Crítica Adelantos y Retrasos Análisis de la Red de Cronograma Comprensión del cronograma
Planificación de los Costos	Al inicio Actualización iterativa	Plan de Gestión de la Integración Acta de Constitución del Proyecto	Reunión del Director del Proyecto y su Equipo	Plan de Gestión de los Costos	Juicio de Expertos Técnicas Analíticas
Desarrollo del Presupuesto	Al inicio Actualización iterativa	Enunciado de Alcance el Proyecto EDT Diccionario EDT Estimación de Costos de las Actividades Cronograma del Proyecto Lista de Riesgos Identificados	Reunión del Director del Proyecto y su Equipo	Presupuesto del Proyecto Requisitos de financiamiento del Proyecto	Juicio de Expertos Análisis de Reservas
Estimación de los Costos	Al inicio Actualización iterativa	Plan de Gestión de os Costos Plan de Gestión de Recursos Humanos Línea Base del Alcance Cronograma del Proyecto Lista de Riesgos Identificados	Reunión del Director del Proyecto y su Equipo	Estimación de Costos de las Actividades	Juicio de Expertos Estimación Ascendente Análisis de Ofertas de Proveedores

Proceso de Gestión de Proyectos					
Proceso	**Nivel de Implantación**	**Entradas**	**Modo de Trabajo**	**Salidas**	**Herramientas y Técnicas**
Planificación de la Calidad	Al inicio Actualización iterativa	Plan de Gestión de la Integración Acta de Constitución del Proyecto Registro de Interesados Lista de Riesgos Identificados Documentación de Requisitos	Reunión del Director del Proyecto y su Equipo	Plan de Gestión de la Calidad Plan de Mejoras de la Calidad Métricas de Calidad Lista de Verificación de la Calidad	Reuniones Herramientas Adicionales de Planificación de Calidad (Tormenta de Ideas) 7 Herramientas Básicas de Calidad (hojas de Verificación)
Planificación de los Recursos Humanos	Al inicio Actualización iterativa	Plan de Gestión de la Integración Estimación de Recursos de las Actividades	Reunión del Director del Proyecto y su Equipo	Plan de Gestión de los Recursos Humanos	Juicio de Expertos Reuniones Organigrama Descripción de Roles
Planificación de las Comunicaciones	Al inicio Actualización iterativa	Plan de Gestión de la Integración Registro de Interesados	Reunión del Director del Proyecto y su Equipo	Plan de Gestión de las Comunicaciones	Reuniones Tecnologías de la Comunicación Análisis de Requisitos de la Comunicación Modelos de Comunicación Métodos de Comunicación
Planificación de los Riesgos	Al inicio Actualización iterativa	Plan de Gestión de la Integración Acta de Constitución del Proyecto Registro de Interesados	Reunión del Director del Proyecto y su Equipo	Plan de Gestión de los Riesgos	Juicio de Expertos Reuniones Técnicas Analíticas
Planificación de las Adquisiciones	Al inicio Actualización iterativa	Plan de Gestión de la Integración Acta de Constitución del Proyecto Documentación de Requisitos	Reunión del Director del Proyecto y su Equipo	Plan de Gestión de las Adquisiciones	Juicio de Expertos Reuniones Análisis de hacer o Comprar

Proceso de Gestión de Proyectos					
Proceso	**Nivel de Implantación**	**Entradas**	**Modo de Trabajo**	**Salidas**	**Herramientas y Técnicas**
		Lista de riesgos identificados Estimación de Costos de las Actividades Cronograma Recursos requeridos para las actividades			
Dirigir y gestionar la implementación del proyecto	Al inicio Actualización iterativa	Plan de Dirección del Proyecto Solicitudes de Cambio (aprobadas)	Reunión del Comité de Control de Cambios Reuniones para Informar Avance del proyecto. Reuniones para Informar de los Entregables del Proyecto	Solicitud de Cambio Entregables Datos de Desempeño del trabajo	Juicio de Expertos Reuniones Sistemas de Información
Control y Seguimiento del trabajo realizado en el proyecto	Al inicio Actualización iterativa	Plan de Gestión de la Integración Información de desempeño del proyecto Cambios Aprobados	Reunión del Comité de Control de Cambios Reuniones para Informar Avance del proyecto. Reuniones para Informar de los Entregables del Proyecto	Solicitudes de Cambio Informes de Desempeño del Proyecto	Juicio de Expertos Reuniones Sistemas de Información
Cierre del Proyecto	Al inicio Actualización iterativa	Plan de Gestión de la Integración Entregables Aceptados	Reunión del Comité de Control de Cambios Reuniones para Informar de los	Transferencia Formal del Entregable	Juicio de Expertos Reuniones

Proceso de Gestión de Proyectos					
Proceso	**Nivel de Implantación**	**Entradas**	**Modo de Trabajo**	**Salidas**	**Herramientas y Técnicas**
			Entregables del Proyecto		

Observación:

1. Desarrollado bajo la Metodología de Gestión de Proyectos del PMBOk v.5 del PMI
2. **Factores Ambientales:** incluye la Estructura de la Organización de este trabajo, que es la base para el desarrollo del proyecto. Además de los estándares nombradas en el Caso de Negocio.
3. **Activos de los Procesos de la Organización:** por ser un emprendimiento, no se posee activo alguno, se los irá desarrollando durante proyecto. Pero se tomará ejemplos de otros proyectos**.**

Enfoque de Trabajo

El proyecto está concebido desde la perspectiva de un emprendimiento, en la cual se desarrollará una Fase de Inicio (según lo definido en el Capítulo 1 y desarrollado en el Capítulo 2) que permitirá el arranque para ganar credibilidad en el mercado ecuatoriano.

Cabe recordar que, en el Capítulo 1 Entorno Institucional se definió este proyecto en dos fases (Inicio y Expansión) y para el desarrollo del presente trabajo se determinó que la Fase de Inicio es lo que permitirá iniciar este emprendimiento

Se considera que el equipo del proyecto mantiene una clara idea, visión y objetivos a alcanzar en el proyecto y así cumplir con los entregables acorde a las características definidas.

Proceso a seguir para realizar el proyecto:

1. Equipo del Proyecto se reúne para definir el alcance del proyecto
2. Se define la documentación para la gestión del proyecto que son el resultado de los acuerdos entre el equipo del proyecto para llevar a cabo el trabajo
3. Se definen cronograma de fechas en las cuales los entregables serán terminados de manera óptima
4. Se definen los roles a cumplir por el equipo del proyecto y las responsabilidades a cumplir
5. Se realizan reuniones para informar avances y estados del proyecto con los entregables correspondientes. El equipo del proyecto participan en dichas reuniones. Se presentará Informes de desempeño del proyecto para conocimiento del equipo completo. Los términos Costo, tiempo y calidad son indispensables al momento de las reuniones
6. Al finalizar el proyecto, se debe verificar que cada entregable cumpla con lo solicitado y así realizar la entrega formal
7. Para el cierre del proyecto, ejecutar los procedimientos establecidos

Plan de Gestión de Cambios

En el documento Plan de Gestión de Cambios del Proyecto (Sección 4.2.1) que se encuentra en esta sección se observará la información correspondiente.

Plan de Gestión de la Configuración

En el documento Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto (Sección 4.2.2) que se encuentra en esta sección se observará la información correspondiente.

Gestión de la Líneas Base

Para mantener la integridad del proyecto durante su desarrollo y cumpla con los objetivos del alcance, tiempo, costo y calidad, es necesario medir el desempeño del mismo y presentarlo mediante un informe que contenga la siguiente información:

1. Estado Actual del Proyecto:
    a. Alcance:
        i. %Avance Real
        ii. %Avance Planificado
    b. Tiempo (Cronograma): eficiencia
        i. Variación del Cronograma (SV)
        ii. Índice de Desempeño del Cronograma (SPI)
    c. Costo: eficiencia
        i. Variación del Costo (CV)
        ii. Índice de Desempeño del Costo (CPI)
    d. Calidad: objetivos definidos
2. Progreso del Proyecto: (periodo determinado)
    a. Alcance:
        i. %Avance Real del periodo
        ii. %Avance Planificado del periodo
    b. Valor Ganado:
        i. Valor Ganado Planificado del periodo
        ii. Valor Ganado Real del periodo
    c. Costo:
        i. Costo Planificado del periodo
        ii. Costo Real del periodo
    d. Tiempo (Cronograma): eficiencia en el periodo
        i. Variación del Cronograma (SV)
        ii. Índice de Desempeño del Cronograma (SPI)
    e. Costo: eficiencia en el periodo
        i. Variación del Costo (CV)
        ii. Índice de Desempeño del Costo (CPI)
3. Pronóstico a la Conclusión del Proyecto
    a. Costo:

i. Estimación a la Conclusión (EAC) ii. Estimación hasta la conclusión (ETC) iii. Variación hasta la conclusión (VAC) b. Tiempo: i. Estimación a la Conclusión (EAC) **ii.** Estimación hasta la conclusión (ETC) **iii.** Variación hasta la conclusión (VAC)
4. Curva S del Proyecto (Requerimientos de financiamiento)
5. Reuniones para resolver problemas imprevistos o programados

Comunicación entre Interesados	
Necesidades de Comunicación	**Técnicas de Comunicación**
Gestión del Proyecto: documentación	- Reuniones del Equipo del Proyecto con el Director del mismo para la definición del alcance - Reuniones del Equipo del Proyecto con el Director del mismo para la realización de todos los planes de gestión - Distribución de toda la documentación del proyecto a todos los integrantes del equipo mediante versión digital (correo electrónico) y disponibilidad en el repositorio documental
Solicitudes de Cambio	- Reuniones del Comité de Control de Cambios para receptar, analizar y decidir las solicitudes de cambio generados por el equipo del proyecto conforme surjan eventos que modifiquen el normal desarrollo del mismo - Distribución de toda la documentación referente al cambio solicitado (rechazado o aprobado) a todos los integrantes del equipo involucrado mediante versión digital (correo electrónico) y disponibilidad en el repositorio documental
Avances del Proyecto	- Reuniones convocadas para informar el avance del proyecto, participan los integrantes del equipo del proyecto asignados a la(s) actividad(es) involucrados en el informe del avance. - Distribución del informe del avance a todos los integrantes involucrados mediante versión digital (correo electrónico) y disponibilidad en el repositorio documental
Entregables del Proyecto	- Reuniones convocadas para informar sobre el entregable terminado, participan los integrantes del equipo del proyecto asignados a la(s) actividad(es) involucrados en el informe del avance. - Distribución del informe del entregable a todos los integrantes involucrados mediante versión digital (correo electrónico) y disponibilidad en el repositorio documental
Informe de Avance de Proyecto	- Documento que será distribuido a los integrantes del equipo que pertenecen a la actividad(es) por la cual se realiza la reunión de avance. - Se presenta el Informe de Desempeño del proyecto con los datos apropiados

Informe del Entregable del Proyecto	- Documento que será distribuido a los integrantes del equipo que pertenecen a la actividad(es) por la cual se realiza la reunión de avance. - Se presenta el Informe del Entregable del proyecto con la información de finalización del mismo

Revisiones de Gestión			
Tipo de Revisión de Gestión	**Contenido**	**Extensión o Alcance**	**Oportunidad**
Solicitudes de Cambio	- Revisión de los cambios solicitados previos ya sea aprobados o rechazados - Análisis de las nuevas solicitudes de cambio y el impacto que ocasionaría en el proyecto	La reunión será convocada por el Director del Proyecto para que la Comité de Control de Cambios participe en el proceso de análisis de las solicitudes de cambio	La reunión se da origen debido a la necesidad de cambios que son solicitados por equipo del proyecto debido a eventos inesperados durante el desarrollo del proyecto
Avances del Proyecto	- Revisión del Informe de Avance Anterior - Análisis del Nuevo Informe de avance del proyecto	La reunión será convocada por el responsable de la(s) actividad(es) para conocer el estado actual del proyecto Se definirán las acciones siguientes a realizar	La reunión se da origen por la necesidad de cómo va el desarrollo del proyecto y la aplicación de los objetivos a cumplir en alcance tiempo, costo y calidad
Entregables del Proyecto	- Revisión del informe que indica que el entregable ha sido terminado - Revisión del cumplimiento de los objetivos definidos para lograr el entregable	La reunión es convocada por el responsable de la terminación del entregable, para conocer el estado del entregable que cumpla a satisfacción con los solicitado en el alcance	La reunión da origen debido a la finalización del entregable previo a la entrega formal del mismo al patrocinador.

Línea Base y Planes Subsidiarios			
Línea Base		**Planes Subsidiarios**	
Documento	**Adjunto (Si/No)**	**Tipo de Plan**	**Adjunto (Si/No)**
Línea Base del Alcance: - Enunciado del Alcance - EDT: estructura de desglose de trabajo - Diccionario del EDT	Si	Plan de Gestión de la Integración	Si
		Plan de Gestión de Alcance	Si
		Plan de Gestión de Requisitos	Si
		Plan de Gestión del Tiempo (Cronograma)	Si
		Plan de Gestión de Interesados	Si

Línea Base del Tiempo: - Línea Base del Cronograma	Si	Plan de Gestión de Costo	Si
		Plan de Gestión de Calidad	Si
		Plan de Mejora de Procesos	Si
Línea Base del Costo: - Presupuesto del Proyecto	SI	Plan de Gestión de Recursos Humanos	Si
		Plan de Gestión de Comunicaciones	Si
		Plan de Gestión de Riesgos	Si
		Plan de Gestión de Adquisiciones	Si
Observación: Todos conforman el Plan de Dirección del Proyecto. Además, se adjunta los documentos del proyecto que soportan cada uno de los planes subsidiarios			

4.2.1 Plan de Gestión del Cambio.

Proceso para Identificar y Registrar a los interesados			
Nombre del Rol	**Persona Asignada**	**Responsabilidades**	**Nivel de Autoridad**
Patrocinador	Denny Moscoso	Dirimir entre las acciones que el Comité de control de Cambios no estén en absoluto acuerdo	Todo el proyecto
Comité de Control de Cambios	Sin definir nombres: Patrocinador Director del Proyecto Profesional en Administración de Empresas	Analizar las solicitudes de cambios presentados con base al observaciones previas del Director del Proyecto Decidir sobre los cambios solicitados del proyecto: aprobar, rechazar o dar una solución diferente	Aprobar, rechazar o dar una solución diferente a las solicitudes de cambio
Director del Proyecto	Por Definir	Recibir, analizar y evaluar los impacto de las solicitudes de cambio Aprobar solicitudes de cambio que no afecten la línea base del proyecto	Hacer observaciones sobre las solicitudes de cambio al Comité de Control de Cambios Aprobar solicitudes de cambio que no afectan la línea base del proyecto
Equipo del Proyecto	Por Definir: Profesional en Networking e Internet Profesional E-learning Profesional en Educación Profesional en Marketing Diseñador Multimedia Profesional Administración de Empresas Asistente Abogado	Generar iniciativas de cambios según necesidades que se presente durante el ejecución de sus actividades asignadas que “ayuden” a un mejor desarrollo del proyecto	Generar las solicitudes de cambio al Director del Proyecto
Interesados	Cualquiera de los nombrados en el documento Lista de Interesados	Solicitar cambios que cumple sus expectativas del producto final del proyecto. Dichas expectativas deben estar dentro	Solicitar cambios

Tipos de Cambios		
Tipo	**Descripción**	**Responsable de hacer**
Acción Correctiva:	Actividad generada con la intención de que el desempeño del trabajo se vuelva a alinear con el plan de dirección del proyecto	Director del Proyecto / Comité de Control de Cambios

Acción Preventiva:	Actividad generada con la intención de prevenir algún desvío del desempeño del trabajo y continúe con el desarrollo según el plan de dirección del proyecto	Director del Proyecto / Comité de Control de Cambios
Reparación por Defecto:	Actividad generada con la intención de modificar el producto en su totalidad o algún componente que no esté conforme a los objetivos establecidos en el alcance del proyecto	Director del Proyecto
Actualizaciones:	Cambios formales en los documentos que conforman el Plan de Dirección del proyecto que requieren información actualizada a medida que se desarrolla del proyecto	Director del Proyecto
Cambio al Plan de Dirección del Proyecto:	Cambios aplicados al alcance del proyecto que generan una modificación en alto grado del proyecto.	Comité de Control de Cambios
Proceso General de Gestión de Cambios		
Solicitud de Cambios:	El interesado genera la solicitud de cambios con base al levantamiento de la información de manera detallada sobre lo que requiere cambiar Se formaliza con el documento "Solicitud de Cambio" (Anexo IX) e inmediatamente entregarlo al Director del proyecto por vía digital (correo electrónico) y física cuando sea necesario y esté definido en el proyecto	
Verificar Solicitud de Cambio:	El Director del proyecto recibe la solicitud de cambio, analiza luego se encarga de realizar la evaluación del impacto que pueda generar en el proyecto según los objetivos establecidos para el proyecto Según el impacto del cambio solicitado, decide aceptarlo, rechazarlo, o pasarlo al Comité de Control de Cambio para la solución final	
Evaluar Impactos:	El Director del proyecto evalúa el impacto que pueda ocasionar en el Proyecto, es decir, alcance, costo, tiempo, calidad y en los planes de gestión utilizados. Si el impacto afecta al proyecto en sus objetivos, se deberá traspasar al Comité de Control de Cambios para la decisión final, caso contrario el Director del proyecto aprobará el cambio a título personal Genera observaciones para ser transmitidas al Comité de Control de Cambio para la solución final	
Tomar Decisión y Replanificar:	El Comité de Control de Cambio evalúa los impactos de la solicitud de cambio y sus observaciones dadas por el Director del Proyecto para decidir: aprobación, rechazo o dar una solución diferente. Si no hay un acuerdo general, se recurre al Patrocinador para el voto dirimente La decisión final se comunica al Director del proyecto para que continúe con los cambios en la documentación del proyecto por la solución tomada	
Implantar el cambio:	El Director del proyecto revisa toda la documentación del proyecto y replanifica con los cambios aprobados Se comunica las modificaciones realizadas en el proyecto y su documentación a todos los interesados Se genera un nuevo Plan de Dirección del Proyecto (actualización de todos los documentos) Se monitorea el impacto de los cambios aprobados en el desarrollo del proyecto y los resultados generados	

	Se comunica al Comité de Control de Cambios los resultados generados a partir de los cambios aprobados
Concluir el Proceso de Cambio:	El Director del Proyecto revisa y verifica que los cambios solicitados se hayan ejecutado como se planificó Se actualiza los todos los documentos relacionados al proyecto Se genera lecciones aprendidas de los cambios aprobados y ejecutados para posteriores proyectos Se genera documentación que sea útil a la empresa para el futuro

Plan de Contingencia ante las Solicitudes de Cambios Urgentes

Se debe seguir el siguiente proceso para las solicitudes de cambios urgentes:

1. Persona autorizada para utilizar y ejecutar este plan de Contingencia es el Director del Proyecto
2. Registro de la Solicitud de Cambio por parte del Director del Proyecto y verificarla
3. El Director del proyecto recibe la solicitud de cambio urgente –es decir, alguna corrección inminente e indispensable que se requiera para retomar la línea de trabajo del proyecto-, analiza y evalúa el impacto que pueda generar dicha solicitud en el proyecto según los objetivos establecidos
4. El Director del Proyecto decide la aprobación o no de la solicitud, pero antes debe consultar con el Patrocinador o con la mitad más 1 de los integrantes del Comité de Control de Cambios
5. El Director del Proyecto implanta el cambio en el proyecto
6. El Director del Proyecto debe formalizar ante el Comité de Control de Cambios la solicitud de cambio aprobada, con la correspondiente sustentación de su decisión urgente.
7. El Comité de Control de Cambios decidirá si da por aprobada el cambio hecho o retrocede en la decisión del Director del Proyecto
8. El Director del Proyecto ejecuta la decisión tomada por el Comité de Control de Cambios
9. El Director del Proyecto concluye el proceso de las solicitudes de cambio aprobadas

Herramientas de Gestión de Cambios

Software	Utilitarios para Oficina, Herramientas de Comunicación (Correo Electrónico).Plataforma Educativa. Software de Diseño Gráfico, Diseño Web, Diseño Multimedia
Procedimientos	Metodología del PMBok del PMI, Metodología E-learning con sus Estándares Internacionales (IEEE/LTSC, Asociación ADL, IMS Global Learning Consortium AENOR)
Formatos	Formatos elaborados con base del PMI (Anexo IX). Formatos elaborados con base a estándares internacionales dirigidos para la Metodología del E-learning.
Otros	Hardware necesario para utilizar el software de diseño gráfico, web y multimedia, es decir, cámara de video, cámara fotográfica y equipo de cómputo para desarrollar el material multimedia para la plataforma

4.2.2 Plan de la Gestión de la Configuración.

Roles de la Gestión de la Configuración			
Nombre del Rol	**Persona Asignada**	**Responsabilidades**	**Nivel de Autoridad**
Director del Proyecto	Por Definir	Supervisar la Gestión de la Configuración	Autoridad sobre todo el proyecto
Gestor de Configuración	Por Definir	Ejecutar la Gestión de la Configuración	Autoridad para ejecutar lo expuesto en la Gestión de la Configuración
Inspector de Aseguramiento de Calidad	Por Definir	Auditar la Gestión de la Configuración	Auditar las acciones que se realiza según la Gestión de la Configuración
Integrantes del Equipo del Proyecto	Por Definir	Consultar el contenido de la Gestión de la configuración según sus niveles de autoridad	Cada integrante del Equipo del Proyecto tiene su nivel de autoridad acorde a sus funciones y responsabilidades asignadas

Plan de Documentación						
Documentos	**Formato**	**Acceso Rápido Necesaria***	**Disponibilidad Amplia Necesaria**	**Seguridad de Acceso**	**Recuperación de Información***	**Retención de información**
Acta de Constitución	Digital	Versión Online	Todos los Interesados	Sólo Lectura Restricción en Modificación	Respaldos principal y de apoyo	En todo el proyecto
Plan de Dirección del Proyecto	Digital	Versión Online	Todos los Interesados	Sólo Lectura Restricción en Modificación	Respaldos principal y de apoyo	En todo el proyecto
Informe de Desempeño del Proyecto	Digital	Versión Online	Todos los Interesados	Sólo Lectura Restricción en Modificación	Respaldos principal y de apoyo	En todo el proyecto
Informe de Entregable del Proyecto	Digital	Versión Online	Todos los Interesados	Sólo Lectura Restricción en Modificación	Respaldos principal y de apoyo	En todo el proyecto
Solicitud de Cambio	Digital	Versión Online	Todos los Interesados	Sólo Lectura Restricción en Modificación	Respaldos principal y de apoyo	En todo el proyecto

Plan de Documentación						
Documentos	**Formato**	**Acceso Rápido Necesaria***	**Disponibilidad Amplia Necesaria**	**Seguridad de Acceso**	**Recuperación de Información***	**Retención de información**
Acta de Cierre de Proyecto	Digital	Versión Online	Todos los Interesados	Sólo Lectura Restricción en Modificación	Respaldos principal y de apoyo	En todo el proyecto
Informe de Avance de Proyecto**	Digital	Versión Online	Todos los Interesados	Sólo Lectura Restricción en Modificación	Respaldos principal y de apoyo	En todo el proyecto
Informe de Entregable de Proyecto***	Digital	Versión Online	Todos los Interesados	Sólo Lectura Restricción en Modificación	Respaldos principal y de apoyo	En todo el proyecto
Registro de Incidentes	Digital	Versión Online	Todos los Interesados	Sólo Lectura Restricción en Modificación	Respaldos principal y de apoyo	En todo el proyecto
Informe de Monitoreo de Riesgos	Digital	Versión Online	Todos los Interesados	Sólo Lectura Restricción en Modificación	Respaldos principal y de apoyo	En todo el proyecto
Lecciones Aprendidas	Digital	Versión Online	Todos los Interesados	Sólo Lectura Restricción en Modificación	Respaldos principal y de apoyo	En todo el proyecto

Observación # 1: El **repositorio documental** que se gestionará en este proyecto, será de manera digital. El cual se mantendrá en la nube, en un servicio gratuito (por empezar este emprendimiento), que mantenga un nivel de seguridad necesario que se pueda almacenar la información y de acceso para todos los involucrados en el proyecto.
Observación # 2(*): Tanto el acceso por parte del Equipo del Proyecto como la Recuperación de la Información se la realizará desde el Repositorio Documental Digital
Observación # 3(**): Incluye a Plan de Gestión, Contratación de Personal del área Tecnológica, Contratación del área no Tecnológica, Adquisición Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning- Servicio Hosting, Adquisición de Infraestructura tecnológica y equipamiento para el Servicio E-learning - Puesta de Marcha de la Plataforma, Equipamiento Tecnológico y Servicio Internet, Creación de Empresa- Imagen Corporativa, Estructura de Cursos Virtuales-Plan General, Estructura de Cursos Virtuales- Análisis y Diseño de Curso Excel, Creación de Empresa- Empresa constituida, Estructura de Cursos Virtuales- Diseño del contenido E-learning Curso Excel, Estructura de Cursos Virtuales- Implementación y Pruebas de Curso Excel
Observación # 4(***): Incluye a Acta de Constitución, Plan de Gestión, Contratación de Personal, Adquisición Infraestructura tecnológica equipamiento, Creación de la Empresa, Cursos Virtuales

Items de Configuración (IC)						
Código de IC	**Código de EDT**	**Nombre de CI**	**Categoría**	**Fuente**	**Formato**	**Observación**
CCVHCG-CPEEL-V#-ddmmaa	1.2.1.4.1	Contrato a Profesionales Especializado en E-Learning	2	Pr	I	Firmado
CCVHCG-CPANT-V#-ddmmaa	1.2.2.4.1	Contrato a Profesionales de las áreas no tecnológicas	2	Pr	I	Firmado
CCVHCG-FCPSH-V#-ddmmaa	1.3.1.4.1	Firma del contrato con el proveedor selecciones para el Servicio Hosting	2	Pv	PDF	
CCVHCG-PFPLMS-V#-ddmmaa	1.3.2.2.2	Pruebas de funcionamiento de la Plataforma LMS Moodle	2	Pr	PDF	
CCVHCG-CPESI-V#-ddmmaa	1.3.3.4.1	Contratación del Proveedor seleccionado para el equipamiento y servicio de Internet	2	Pv	I	Firmado
CCVHCG-PAA-V#-ddmmaa	1.4.1.1	Plan de Análisis de Aprendizaje	2	Pr	PDF	
CCVHCG-PDPCCV-V#-ddmmaa	1.4.1.2	Plan de Diseño y Planificación de Contenido de Cursos Virtuales	2	Pr	PDF	
CCVHCG-PPICV-V#-ddmmaa	1.4.1.3	Plan de Producción e Implementación de Cursos Virtuales	2	Pr	PDF	
CCVHCG-PPPCV-V#-ddmmaa	1.4.1.4	Plan para las Pruebas y Publicación de Cursos Virtuales	2	Pr	PDF	
CCVHCG-ANRIPOCVE-V#-ddmmaa	1.4.2.1.3	Estructura final del Curso Virtual Excel	2	Pr	PDF	
CCVHCG-DCELCVE-V#-ddmmaa	1.4.2.2.3	Diseño de los Recursos E-learning del Curso Virtual Excel	2	Pr	PDF	

Items de Configuración (IC)						
Código de IC	**Código de EDT**	**Nombre de CI**	**Categoría**	**Fuente**	**Formato**	**Observación**
CCVHCG-ICELCVE-V#-ddmmaa	1.4.2.3.2	Producción de Recursos Multimedia E-learning del Curso Virtual Excel	2	Pr	PDF	
CCVHCG-FPFCVE-V#-ddmmaa	1.4.2.4.2	Publicación del Curso Virtual Excel	2	Pr	PDF	
CCVHCG-ADL-V#-ddmmaa	1.5.1.1.4	Aprobación del diseño del Logo	2	Pr	PDF	Firmado
CCVHCG-ADM-V#-ddmmaa	1.5.1.2.3	Aprobación del diseño de la Marca	2	Pr	PDF	Firmado
CCVHCG-ADS-V#-ddmmaa	1.5.1.3.3	Aprobación del diseño del slogan	2	Pr	PDF	
CCVHCG-ADPOERRSS-V#-ddmmaa	1.5.2.1.1	Aprobación del Diseño de la Presencia Online de la Empresa en Redes Sociales	2	Pr	PDF	
CCVHCG-PEM-V#-ddmmaa	1.5.2.2	Plan de la Estrategia de Marketing	2	Pr	PDF	
CCVHCG-PEV-V#-ddmmaa	1.5.2.3	Plan de la Estrategia de Ventas	2	Pr	PDF	
CCVHCG-PMM-V#-ddmmaa	1.5.3.1.2	Permiso Municipal de la Empresa	2	O	I	Firmado
CCVHCG-PSCE-V#-ddmmaa	1.5.3.2.2	Permiso de la Superintendencia de compañía para la Empresa	2	O	I	Firmado
CCVHCG-PSRIE-V#-ddmmaa	1.5.3.3.2	Permiso de Servicio de Rentas Internas de la Empresa	2	O	I	Firmado
CCVHCG-RME-V#-ddmmaa	1.5.3.4.2	Registro Mercantil de la Empresa				
CCVHCG-CIE-V#-ddmmaa	1.5.3.5.3	Compra de Inmobiliario para la empresa	2	Pv	I	Firmado
Código de CI: El Código de Item de Configuración permite identificar a los documentos que dispone las descripciones de los atributos que debe poseer el proyecto. Está formado por: CCVHCG-ABREVIATURADOCUMENTO-V#-ddmmaa Donde: CCVHCG: Siglas del nombre del proyecto						

Items de Configuración (IC)						
Código de IC	**Código de EDT**	**Nombre de CI**	**Categoría**	**Fuente**	**Formato**	**Observación**
ABREVIATURADOCUMENTO: conformado por la primera letra del nombre del documento V#: número de versión realizado ddmmaa: fecha del documento						
Categoría 1: Físico 2: Documento 3: Formato 4: Registro			**Fuente:** Pr: Proyecto Pv: Proveedor O: Organización Externa		**Formato:** I: Impreso PDF: Digital en PF	

Gestión del Cambio
En el documento Plan de Gestión del Cambio (Sección 4.2.1) que se encuentra en esta sección se observará la información correspondiente.
Verificación y Auditorías de Configuración
La integridad de la configuración será verificada y auditada de manera regular, realizada por la persona asignada y mencionado en los Roles de Gestión de la configuración, donde comprobará la integridad de toda la información de los CI's.

4.3 Plan de Gestión de Interesados

Proceso para Identificar y Registrar a los interesados

Para identificar y registrar a los interesados de este proyecto se debe realizar los siguientes pasos:

1. Luego de haber sido aprobada el Acta de Constitución por parte de los Patrocinadores, el Director del Proyecto realizará una reunión con su Equipo de Trabajo para identificar a los involucrados e interesados en el proyecto y establecer la lista preliminar de los mismos. (Incluido en este documento)
2. Con la lista preliminar de interesados, el Director deberá reunirse con ellos, para solicitar o recabar información relevante como requisitos y expectativas de cada uno tiene, determinar su nivel de autoridad y son externos o internos con respecto al proyecto.
3. El Director del proyecto con la información reunida deberá realizar el Registro de interesados en la Matriz de Registro de Interesados. (Sección 4.3.1)
4. Terminada la tarea, deberá presentarla a los patrocinadores para su respectiva aprobación.

Proceso para Clasificar a los Interesados

Para Clasificar a los Interesados se deberá realizar los siguientes pasos:

1. Luego de obtener la aprobación del Registro de Interesados, el Director del Proyecto deberá clasificar a los interesados mediante las Matrices de Influencia-Poder, Interés-Poder, Influencia-Impacto, y de Prominencia.
2. La matriz resultante servirá para el Director del Proyecto para gestionar a los interesados con su respectivo seguimiento y control. (Sección 4.3.2)

Lista de Interesados

La lista de interesados la integran todas las personas y/o entidades que pueden afectar tanto positivamente como negativamente. A continuación se nombra a cada uno y el rol que ejercen dentro del proyecto:

Rol General	Interesados
Patrocinador	Denny Moscoso – Patricia González (Junta Directiva de la Empresa Discere Positive)
Equipo de Proyecto	Director de Proyecto Equipo de Proyecto: Profesional en Networking e Internet Profesional E-learning Profesional en Educación Profesional en Marketing Diseñador Multimedia Profesional Administración de Empresas Asistente Abogado
Proveedores o Socios de Negocio	Profesionales Especialistas del Área de Computación Profesionales Especialistas del Área de Educación Profesionales Especialistas del Área E-learning Profesionales Especialistas de diversas Áreas de Conocimiento Proveedores de Internet privados y públicos Empresas Venta de equipos informáticos y software Proveedores de Servicios de Plataforma E-learning Proveedores de Servicio de Dominio y Host Proveedores de Promoción de Servicio de Redes Sociales

Clientes Futuros del Servicio (Segmento de mercado)	Profesionales del Área de Salud: Médicos y Enfermeras (Fase de Inicio del proyecto)* Personas Alfabetas Digitales (Fase de Expansión del proyecto)* Empresas Públicas o Privadas: Área de Talento Humano (Fase de Expansión del proyecto)* Estudiantes de Colegios Estudiantes de universidades Estudiantes de institutos Personas Desempleadas Profesionales Asociaciones de Artesanos Amas de Casa Pymes Empresas Privadas Cámara de Comercio Cámara de Industrias Cámara de la Pequeña Industria Colegios de Profesionales
Proveedores de Tecnología	Proveedores de Internet privados y públicos Empresas Venta de equipos informáticos y software Compañías Proveedoras de Software Utilitario Empresas Venta Smartphones y Tablets Cybers
Competidores	Dirección de Acción Social y Educación del Municipio de Guayaquil Centros de Educación Superior del Ecuador Centros de Capacitación Público Centros de Capacitación Privada con y sin fines de lucro Organizaciones Internacionales de Capacitación Virtual
Organismos Gubernamentales de Control	Ministerio del Trabajo Municipio de Guayaquil Cuerpo de Bomberos SRI: Servicio de Rentas Internas Superintendencia de Bancos Superintendencia de Compañías SETEC: Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales
Otros Organismos Gubernamentales	Ministerio de Telecomunicaciones Ministerio Inclusión Social Ministerio de Educación
Observación (*): Interesados principales (Clientes Futuros del Servicio) definidos para cada fase del proyecto, lo cual está en el Capítulo 1 – Entorno Organizacional.	

Nivel de Participación Deseado y Actual de Interesados

Luego de definir la lista de interesados, se requiere determinar su nivel de participación deseado y actual dentro del desarrollo del proyecto:

Interesado	Puesto	Reticente	Neutral	Partidario	Líder
Denny Moscoso	Patrocinador			A	D
Patricia González	Patrocinador			A	D

Por Definir	Jefe de Proyecto			A	D
Por Definir	Profesional en Networking e Internet			A-D	
Por Definir	Profesional E-learning			A-D	
Por Definir	Profesional en Educación			AD-	
Por Definir	Profesional en Marketing			AD-	
Por Definir	Diseñador Multimedia			A-D	
Por Definir	Profesional Administración de Empresas			A-D	
Por Definir	Asistente			A-D	
Por Definir	Abogado			A-D	
Profesionales Especialistas del Área de Computación	Proveedores o Socios del Negocio			A	D
Profesionales Especialistas del Área de Educación	Proveedores o Socios del Negocio			A	D
Profesionales Especialistas del Área E-learning	Proveedores o Socios del Negocio			A	D
Profesionales Especialistas de diversas Áreas de Conocimiento	Proveedores o Socios del Negocio		A	D	
Proveedores de Internet privados y públicos	Proveedores o Socios del Negocio			A	D
Empresas Venta de equipos informáticos y software	Proveedores o Socios del Negocio			A-D	
Proveedores de Servicios de Plataforma E-learning	Proveedores o Socios del Negocio			A	D
Proveedores de Servicio de Dominio y Host	Proveedores o Socios del Negocio			A	D
Proveedores de Promoción de Servicio de Redes Sociales	Proveedores o Socios del Negocio			A-D	
Profesionales del Área de Salud: Médicos y Enfermeras (Fase de Inicio del proyecto)	Cliente Futuro del Servicio	A		D	
Personas Alfabetas Digitales (Fase de	Cliente Futuro del Servicio	A		D	

Expansión del proyecto)				
Empresas Públicas o Privadas: Área de Talento Humano (Fase de Expansión del proyecto)	Cliente Futuro del Servicio	A		D
Estudiantes de Colegios	Cliente Futuro del Servicio	A		D
Estudiantes de universidades	Cliente Futuro del Servicio	A		D
Estudiantes de institutos	Cliente Futuro del Servicio	A		D
Personas Desempleadas	Cliente Futuro del Servicio		A	D
Profesionales	Cliente Futuro del Servicio			A-D
Asociaciones de Artesanos	Cliente Futuro del Servicio			A-D
Amas de Casa	Cliente Futuro del Servicio		A	D
Pymes	Cliente Futuro del Servicio			A-D
Empresas Privadas	Cliente Futuro del Servicio			A-D
Cámara de Comercio	Cliente Futuro del Servicio			A-D
Cámara de Industrias	Cliente Futuro del Servicio			A-D
Cámara de la Pequeña Industria	Cliente Futuro del Servicio			A-D
Colegios de Profesionales	Cliente Futuro del Servicio			A-D
Proveedores de Internet privados y públicos	Proveedor de tecnología a clientes			A-D
Empresas Venta de equipos informáticos y software	Proveedor de tecnología a clientes			A-D
Compañías Proveedoras de Software Utilitario	Proveedor de tecnología a clientes	A		D
Empresas Venta Smartphones y Tablets	Proveedor de tecnología a clientes		A	D
Cybers	Proveedor de tecnología a clientes	A		D
Dirección de Acción Social y Educación del Municipio de Guayaquil	Competidor		A-D	

Centros de Educación Superior del Ecuador	Competidor	A-D		
Centros de Capacitación Público	Competidor	A-D		
Centros de Capacitación Privada con y sin fines de lucro	Competidor	A-D		
Organizaciones Internacionales de Capacitación Virtual	Competidor	A-D		
Ministerio del Trabajo	Organismo de Control	A		D
Municipio de Guayaquil	Organismo de Control	A	D	
Cuerpo de Bomberos	Organismo de Control	A	D	
SRI: Servicio de Rentas Internas	Organismo de Control	A	D	
Superintendencia de Bancos	Organismo de Control	A	D	
Superintendencia de Compañías	Organismo de Control	A	D	
SETEC: Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales	Organismo de Control	A		D
Ministerio de Telecomunicaciones	Otro Organismo Gubernamental	A		D
Ministerio Inclusión Social	Otro Organismo Gubernamental	A		D
Ministerio de Educación	Otro Organismo Gubernamental	A		D

Estado del nivel de participación del interesado

- **A:** Estado Actual
- **D:** Estado Deseado

Nivel de participación del interesado

- **Reticente:** Persona que tiene desconfianza hacia el proyecto
- **Neutral:** Persona que se mantiene imparcial hacia el proyecto y no se ve afectado
- **Partidario:** Persona que apoya al proyecto
- **Líder:** Persona que apoyo y participa en el proyecto

Estrategia de Gestión de Interesados

Interesado	Puesto	Clasificación Poder/Interés	Nivel de Participación	Estrategia para recibir o reducir obstáculo
Denny Moscoso	Patrocinador	A/A: Gestionar Atentamente	Partidario	Informar sobre el desempeño del proyecto y sus avances.

Estrategia de Gestión de Interesados				
Interesado	**Puesto**	**Clasificación Poder/Interés**	**Nivel de Participación**	**Estrategia para recibir o reducir obstáculo**
Patricia González	Patrocinador	A/A: Gestionar Atentamente	Partidario	Informar sobre el desempeño del proyecto y sus avances.
Por Definir	Jefe de Proyecto	A/A: Gestionar Atentamente	Partidario	Informar sobre el desarrollo del proyecto: tiempos, costos y avances del mismo.
Por Definir	Profesional en Networking e Internet	B/A: Mantener Informado	Partidario	Informar sobre el desarrollo del proyecto: tiempos, costos y avances del mismo.
Por Definir	Profesional E-learning	B/A: Mantener Informado	Partidario	Informar sobre el desarrollo del proyecto: tiempos, costos y avances del mismo.
Por Definir	Profesional en Educación	B/A: Mantener Informado	Partidario	Informar sobre el desarrollo del proyecto: tiempos, costos y avances del mismo.
Por Definir	Profesional en Marketing	B/A: Mantener Informado	Partidario	Informar sobre el desarrollo del proyecto: tiempos, costos y avances del mismo.
Por Definir	Diseñador Multimedia	B/A: Mantener Informado	Partidario	Informar sobre el desarrollo del proyecto: tiempos, costos y avances del mismo.
Por Definir	Profesional Administración de Empresas	B/A: Mantener Informado	Partidario	Informar sobre el desarrollo del proyecto: tiempos, costos y avances del mismo.
Por Definir	Asistente	B/A: Mantener Informado	Partidario	Informar sobre el desarrollo del proyecto: tiempos, costos y avances del mismo.
Por Definir	Abogado	B/A: Mantener Informado	Partidario	Informar sobre el desarrollo del

Estrategia de Gestión de Interesados				
Interesado	**Puesto**	**Clasificación Poder/Interés**	**Nivel de Participación**	**Estrategia para recibir o reducir obstáculo**
				proyecto: tiempos, costos y avances del mismo.
Profesionales Especialistas del Área de Computación	Proveedores o Socios del Negocio	B/A: Mantener Informado	Partidario	Implementación del Servicio de Capacitación Virtual
Profesionales Especialistas del Área de Educación	Proveedores o Socios del Negocio	B/A: Mantener Informado	Partidario	Implementación del Servicio de Capacitación Virtual
Profesionales Especialistas del Área E-learning	Proveedores o Socios del Negocio	B/A: Mantener Informado	Partidario	Implementación del Servicio de Capacitación Virtual
Profesionales Especialistas de diversas Áreas de Conocimiento	Proveedores o Socios del Negocio	B/A: Mantener Informado	Neutral	Implementación del Servicio de Capacitación Virtual
Proveedores de Internet privados y públicos	Proveedores o Socios del Negocio	B/A: Mantener Informado	Partidario	Cumplir con el contrato de compra
Empresas Venta de equipos informáticos y software	Proveedores o Socios del Negocio	B/A: Mantener Informado	Partidario	Cumplir con el contrato de compra
Proveedores de Servicios de Plataforma E-learning	Proveedores o Socios del Negocio	B/A: Mantener Informado	Partidario	Cumplir con el contrato de compra
Proveedores de Servicio de Dominio y Host	Proveedores o Socios del Negocio	B/A: Mantener Informado	Partidario	Cumplir con el contrato del servicio
Proveedores de Promoción de Servicio de Redes Sociales	Proveedores o Socios del Negocio	B/A: Mantener Informado	Partidario	Cumplir con el contrato del servicio
Profesionales del Área de Salud: Médicos y Enfermeras (Fase de Inicio del proyecto)	Cliente Futuro del Servicio	B/B: Monitorear	Reticente	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano
Personas Alfabetas Digitales (Fase de Expansión del proyecto)	Cliente Futuro del Servicio	B/B: Monitorear	Reticente	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación

Estrategia de Gestión de Interesados				
Interesado	**Puesto**	**Clasificación Poder/Interés**	**Nivel de Participación**	**Estrategia para recibir o reducir obstáculo**
				Virtual en un futuro cercano
Empresas Públicas o Privadas: Área de Talento Humano (Fase de Expansión del proyecto)	Cliente Futuro del Servicio	B/B: Monitorear	Reticente	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano
Estudiantes de Colegios	Cliente Futuro del Servicio	B/B: Monitorear	Reticente	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano
Estudiantes de universidades	Cliente Futuro del Servicio	B/B: Monitorear	Reticente	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano
Estudiantes de institutos	Cliente Futuro del Servicio	B/B: Monitorear	Reticente	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano
Personas Desempleadas	Cliente Futuro del Servicio	B/A: Mantener Informado	Neutral	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano
Profesionales	Cliente Futuro del Servicio	B/A: Mantener Informado	Partidario	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano
Asociaciones de Artesanos	Cliente Futuro del Servicio	B/A: Mantener Informado	Partidario	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano
Amas de Casa	Cliente Futuro del Servicio	B/A: Mantener Informado	Neutral	Informar sobre la disponibilidad del

Estrategia de Gestión de Interesados				
Interesado	**Puesto**	**Clasificación Poder/Interés**	**Nivel de Participación**	**Estrategia para recibir o reducir obstáculo**
				Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano
Pymes	Cliente Futuro del Servicio	B/A: Mantener Informado	Partidario	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano
Empresas Privadas	Cliente Futuro del Servicio	B/A: Mantener Informado	Partidario	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano
Cámara de Comercio	Cliente Futuro del Servicio	B/A: Mantener Informado	Partidario	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano
Cámara de Industrias	Cliente Futuro del Servicio	B/A: Mantener Informado	Partidario	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano
Cámara de la Pequeña Industria	Cliente Futuro del Servicio	B/A: Mantener Informado	Partidario	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano
Colegios de Profesionales	Cliente Futuro del Servicio	B/A: Mantener Informado	Partidario	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano
Proveedores de Internet privados y públicos	Proveedor de tecnología a clientes	B/B: Monitorear	Partidario	N/A
Empresas Venta de equipos informáticos y software	Proveedor de tecnología a clientes	B/B: Monitorear	Partidario	N/A

Estrategia de Gestión de Interesados				
Interesado	**Puesto**	**Clasificación Poder/Interés**	**Nivel de Participación**	**Estrategia para recibir o reducir obstáculo**
Compañías Proveedoras de Software Utilitario	Proveedor de tecnología a clientes	B/B: Monitorear	Reticente	N/A
Empresas Venta Smartphones y Tablets	Proveedor de tecnología a clientes	B/B: Monitorear	Neutral	N/A
Cybers	Proveedor de tecnología a clientes	B/B: Monitorear	Reticente	N/A
Dirección de Acción Social y Educación del Municipio de Guayaquil	Competidor	B/B: Monitorear	Neutral	N/A
Centros de Educación Superior del Ecuador	Competidor	B/A: Mantener Informado	Neutral	N/A
Centros de Capacitación Público	Competidor	B/B: Monitorear	Neutral	N/A
Centros de Capacitación Privada con y sin fines de lucro	Competidor	B/B: Monitorear	Neutral	N/A
Organizaciones Internacionales de Capacitación Virtual	Competidor	B/A: Mantener Informado	Neutral	N/A
Ministerio del Trabajo	Organismo de Control	B/B: Monitorear	Neutral	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano
Municipio de Guayaquil	Organismo de Control	A/B: Mantener Satisfecho	Neutral	Entregar documentación para la autorización de funcionamiento
Cuerpo de Bomberos	Organismo de Control	B/B: Monitorear	Neutral	Entregar documentación para la autorización de funcionamiento
SRI: Servicio de Rentas Internas	Organismo de Control	A/B: Mantener Satisfecho	Neutral	Entregar documentación para la autorización de funcionamiento
Superintendencia de Bancos	Organismo de Control	A/B: Mantener Satisfecho	Neutral	Entregar documentación para la autorización de funcionamiento

Estrategia de Gestión de Interesados				
Interesado	**Puesto**	**Clasificación Poder/Interés**	**Nivel de Participación**	**Estrategia para recibir o reducir obstáculo**
Superintendencia de Compañías	Organismo de Control	A/B: Mantener Satisfecho	Neutral	Entregar documentación para la autorización de funcionamiento
SETEC: Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales	Organismo de Control	A/B: Mantener Satisfecho	Neutral	Entregar documentación para la autorización de funcionamiento
Ministerio de Telecomunicaciones	Otro Organismo Gubernamental	B/B: Monitorear	Neutral	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano
Ministerio Inclusión Social	Otro Organismo Gubernamental	B/B: Monitorear	Neutral	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano
Ministerio de Educación	Otro Organismo Gubernamental	B/B: Monitorear	Neutral	Informar sobre la disponibilidad del Servicio de Capacitación Virtual en un futuro cercano

Interrelaciones de Interesados
En la Figura 40 se muestra la interrelación que surge entre los interesados del proyecto para obtener una visión clara de cómo será la comunicación entre ellos.
Información a Distribuir entre los Interesados
En la Sección 4.3.4 se muestra los requisitos de información que tiene cada interesado del proyecto, además de como presentar la información requerida y su frecuencia de entrega para mantenerlos al tanto del desarrollo del mismo.
Seguimiento de Gestión de los Interesados
El Director del proyecto se encargará de cumplir con lo definido en el Plan de Comunicación mediante el seguimiento del cumplimiento de los requisitos de los interesados. En el Plan de Comunicación se establecerá que informes emitir, tales como Registro de Incidentes, Informes de Desempeño del Proyecto, Solicitudes de Cambio, etc.

4.3.1 Registro de Interesados.

Registro

Información de Identificación						Información de Evaluación						Clasificación de Interesados	
Nombre	Puesto	Organización / Empresa	Ubicación	Rol	Información de Contacto	Requisitos Principales	Expectativas Principales	Grado de Poder	Grado de Interés	Fase de Mayor Interés		Interno / Externo	Partidario / Neutral / Reticente
Denny Moscoso	Accionista	Discere Positive	Guayaquil	Patrocinador	dmoscoso@espol.edu.ec	Implementación del Servicio de Capacitación Virtual y Constitución de la empresa	Disponer del Servicio de Capacitación Virtual y la empresa para empezar a funcionar en el mercado	Alto	Alto	Todo el Proyecto		Interno	Partidario
Patricia González	Accionista	Discere Positive	Guayaquil	Patrocinador	pdgonzal@espol.edu.ec	Implementación del Servicio de Capacitación Virtual y Constitución de la empresa	Disponer del Servicio de Capacitación Virtual y la empresa para empezar a funcionar en el mercado	Alto	Alto	Todo el Proyecto		Interno	Partidario
Por Definir	--	--	--	Jefe de Proyecto	--	Dirigir el Proyecto	Cumplir con las especificaciones y alcance establecidos en proyecto	Alto	Alto	Todo el Proyecto		Externo	Partidario
Por Definir	--	--	--	Profesional en Networking e Internet	--	Cumplir con las actividades asignadas acode al cronograma de trabajo	Cumplir con los entregables finales de las actividades asignadas	Bajo	Alto	Todo el Proyecto		Externo	Partidario
Por Definir	--	--	--	Profesional E-learning	--	Cumplir con las actividades asignadas acode al cronograma de trabajo	Cumplir con los entregables finales de las actividades asignadas	Bajo	Alto	Todo el Proyecto		Externo	Partidario
Por Definir	--	--	--	Profesional en Educación	--	Cumplir con las actividades asignadas acode al cronograma de trabajo	Cumplir con los entregables finales de las actividades asignadas	Bajo	Alto	Todo el Proyecto		Externo	Partidario
Por Definir	--	--	--	Profesional en Marketing	--	Cumplir con las actividades asignadas acode al cronograma de trabajo	Cumplir con los entregables finales de las actividades asignadas	Bajo	Alto	Todo el Proyecto		Externo	Partidario
Por Definir	--	--	--	Diseñador Multimedia	--	Cumplir con las actividades asignadas acode al cronograma de trabajo	Cumplir con los entregables finales de las actividades asignadas	Bajo	Alto	Todo el Proyecto		Externo	Partidario
Por Definir	--	--	--	Profesional Administración de Empresas	--	Cumplir con las actividades asignadas acode al cronograma de trabajo	Cumplir con los entregables finales de las actividades asignadas	Bajo	Alto	Todo el Proyecto		Externo	Partidario
Por Definir	--	--	--	Asistente	--	Cumplir con las actividades asignadas acode al cronograma de trabajo	Cumplir con los entregables finales de las actividades	Bajo	Alto	Todo el Proyecto		Externo	Partidario
Por Definir	--	--	--	Abogado	--	Desarrollar el Proyecto	Cumplir con las actividades	Bajo	Alto	Todo el Proyecto		Externo	Partidario
Profesionales Especialistas del Área de Computación	--	--	--	Proveedores o Socios del Negocio	--	Disponer de conocimientos y experiencia en el área	Oportunidad Laboral en la Empresa	Bajo	Alto	Final		Externo	Partidario
Profesionales Especialistas del Área de Educación	--	--	--	Proveedores o Socios del Negocio	--	Disponer de conocimientos y experiencia en el área	Oportunidad Laboral en la Empresa	Bajo	Alto	Final		Externo	Partidario
Profesionales Especialistas del Área E-learning	--	--	--	Proveedores o Socios del Negocio	--	Disponer de conocimientos y experiencia en el área	Oportunidad Laboral en la Empresa	Bajo	Alto	Final		Externo	Partidario
Profesionales Especialistas de diversas Áreas de Conocimiento	--	--	--	Proveedores o Socios del Negocio	--	Disponer de conocimientos y experiencia en el área	Oportunidad Laboral en la Empresa	Bajo	Alto	Final		Externo	Neutral
Proveedores de Internet privados y públicos	--	--	--	Proveedores o Socios del Negocio	--	Orden de compra – Orden de Pago	Proveer el servicio de Internet al Proyecto	Bajo	Alto	Ejecución		Externo	Partidario
Empresas Venta de equipos informáticos y software	--	--	--	Proveedores o Socios del Negocio	--	Orden de compra – Orden de Pago	Proveer hardware y software al Proyecto	Bajo	Alto	Ejecución		Externo	Partidario
Proveedores de Servicios de Plataforma E-learning	--	--	--	Proveedores o Socios del Negocio	--	Orden de compra – Orden de Pago	Proveer el Plataforma E-learning al Proyecto	Bajo	Alto	Ejecución		Externo	Partidario
Proveedores de Servicio de Dominio y Host	--	--	--	Proveedores o Socios del Negocio	--	Orden de compra – Orden de Pago	Proveer el servicio de Dominio y Host al Proyecto	Bajo	Alto	Ejecución		Externo	Partidario
Proveedores de Promoción de Servicio de Redes Sociales	--	--	--	Proveedores o Socios del Negocio	--	Orden de compra – Orden de Pago	Proveer el servicio de Promoción en Redes Sociales	Bajo	Alto	Ejecución		Externo	Partidario
Profesionales del Área de Salud: Médicos y Enfermeras (Fase de Inicio del proyecto)*	--	--	--	Cliente Futuro del Servicio	--	Proyecto se desarrolle sin ningún contratiempo	Servicio de Capacitación Virtual cumpla con sus objetivos de aprendizaje en varias áreas	Bajo	Bajo	Final		Externo	Reticente
Personas Alfabetas Digitales (Fase de Expansión del proyecto)*	--	--	--	Cliente Futuro del Servicio	--	Proyecto se desarrolle sin ningún contratiempo	Servicio de Capacitación Virtual cumpla con sus objetivos de aprendizaje en varias áreas	Bajo	Bajo	Final		Externo	Reticente
Empresas Públicas o Privadas: Área de Talento Humano (Fase de Expansión del proyecto)*	--	--	--	Cliente Futuro del Servicio	--	Proyecto se desarrolle sin ningún contratiempo	Servicio de Capacitación Virtual cumpla con sus objetivos de aprendizaje en varias áreas	Bajo	Bajo	Final		Externo	Reticente
Estudiantes de Colegios	--	--	--	Cliente Futuro del Servicio	--	Proyecto se desarrolle sin ningún contratiempo	Servicio de Capacitación Virtual cumpla con sus objetivos de aprendizaje en varias áreas	Bajo	Bajo	Final		Externo	Reticente
Estudiantes de universidades	--	--	--	Cliente Futuro del Servicio	--	Proyecto se desarrolle sin ningún contratiempo	Servicio de Capacitación Virtual cumpla con sus objetivos de aprendizaje en varias áreas	Bajo	Bajo	Final		Externo	Reticente
Estudiantes de institutos	--	--	--	Cliente Futuro del Servicio	--	Proyecto se desarrolle sin ningún contratiempo	Servicio de Capacitación Virtual cumpla con sus objetivos de aprendizaje en varias áreas	Bajo	Bajo	Final		Externo	Reticente
Personas Desempleadas	--	--	--	Cliente Futuro del Servicio	--	Proyecto se desarrolle sin ningún contratiempo	Servicio de Capacitación Virtual cumpla con sus objetivos de aprendizaje en varias áreas	Bajo	Alto	Final		Externo	Neutral
Profesionales	--	--	--	Cliente Futuro del Servicio	--	Proyecto se desarrolle sin ningún contratiempo	Servicio de Capacitación Virtual cumpla con sus objetivos de aprendizaje en varias áreas	Bajo	Alto	Final		Externo	Partidario
Asociaciones de Artesanos	--	--	--	Cliente Futuro del Servicio	--	Proyecto se desarrolle sin ningún contratiempo	Servicio de Capacitación Virtual cumpla con sus objetivos de aprendizaje en varias áreas	Bajo	Alto	Final		Externo	Partidario
Amas de Casa	--	--	--	Cliente Futuro del Servicio	--	Proyecto se desarrolle sin ningún contratiempo	Servicio de Capacitación Virtual cumpla con sus objetivos de aprendizaje en varias áreas	Bajo	Alto	Final		Externo	Neutral
Pymes	--	--	--	Cliente Futuro del Servicio	--	Proyecto se desarrolle sin ningún contratiempo	Servicio de Capacitación Virtual cumpla con sus objetivos de aprendizaje en varias áreas	Bajo	Alto	Final		Externo	Partidario
Empresas Privadas	--	--	--	Cliente Futuro del Servicio	--	Proyecto se desarrolle sin ningún contratiempo	Servicio de Capacitación Virtual cumpla con sus objetivos de aprendizaje en varias áreas	Bajo	Alto	Final		Externo	Partidario
Cámara de Comercio	--	--	--	Cliente Futuro del Servicio	--	Proyecto se desarrolle sin ningún contratiempo	Servicio de Capacitación Virtual cumpla con sus objetivos de aprendizaje en varias áreas	Bajo	Alto	Final		Externo	Partidario
Cámara de Industrias	--	--	--	Cliente Futuro del Servicio	--	Proyecto se desarrolle sin ningún contratiempo	Servicio de Capacitación Virtual cumpla con sus objetivos de aprendizaje en varias áreas	Bajo	Alto	Final		Externo	Partidario
Cámara de la Pequeña Industria	--	--	--	Cliente Futuro del Servicio	--	Proyecto se desarrolle sin ningún contratiempo	Servicio de Capacitación Virtual cumpla con sus objetivos de aprendizaje en varias áreas	Bajo	Alto	Final		Externo	Partidario
Colegios de Profesionales	--	--	--	Cliente Futuro del Servicio	--	Proyecto se desarrolle sin ningún contratiempo	Servicio de Capacitación Virtual cumpla con sus objetivos de aprendizaje en varias áreas	Bajo	Alto	Final		Externo	Partidario
Proveedores de Internet privados y públicos	--	--	--	Proveedor de tecnología a clientes	--	Desarrollo del proyecto sin contratiempos	Servicio de Capacitación Virtual empiece a funcionar correctamente	Bajo	Bajo	Final		Externo	Partidario
Empresas Venta de equipos informáticos y software	--	--	--	Proveedor de tecnología a clientes	--	Desarrollo del proyecto sin contratiempos	Servicio de Capacitación Virtual empiece a funcionar correctamente	Bajo	Bajo	Final		Externo	Partidario
Compañías Proveedoras de Software Utilitario	--	--	--	Proveedor de tecnología a clientes	--	Desarrollo del proyecto sin contratiempos	Servicio de Capacitación Virtual empiece a funcionar correctamente	Bajo	Bajo	Final		Externo	Reticente
Empresas Venta Smartphones y Tablets	--	--	--	Proveedor de tecnología a clientes	--	Desarrollo del proyecto sin contratiempos	Servicio de Capacitación Virtual empiece a funcionar correctamente	Bajo	Bajo	Final		Externo	Neutral
Cybers	--	--	--	Proveedor de tecnología a clientes	--	Desarrollo del proyecto sin contratiempos	Servicio de Capacitación Virtual empiece a funcionar correctamente	Bajo	Bajo	Final		Externo	Reticente
Dirección de Acción Social y Educación del Municipio de Guayaquil	--	--	--	Competidor	--	--	Demora de puesta en marcha del Servicio de Capacitación Virtual	Bajo	Bajo	Final		Externo	Neutral
Centros de Educación Superior del Ecuador	--	--	--	Competidor	--	--	Demora de puesta en marcha del Servicio de Capacitación Virtual	Bajo	Alto	Final		Externo	Neutral
Centros de Capacitación Público	--	--	--	Competidor	--	--	Demora de puesta en marcha del Servicio de Capacitación Virtual	Bajo	Bajo	Final		Externo	Neutral
Centros de Capacitación Privada con y sin fines de lucro	--	--	--	Competidor	--	--	Demora de puesta en marcha del Servicio de Capacitación Virtual	Bajo	Alto	Final		Externo	Neutral
Organizaciones Internacionales de Capacitación Virtual	--	--	--	Competidor	--	--	Demora de puesta en marcha del Servicio de Capacitación Virtual	Bajo	Alto	Final		Externo	Neutral
Ministerio del Trabajo	--	--	--	Organismo de Control	--	Cumplir con los objetivos de la entidad hacia la comunidad	Se brinde un servicio de calidad a la población	Bajo	Bajo	Inicio y final		Externo	Neutral
Municipio de Guayaquil	--	--	--	Organismo de Control	--	Disponer de todos los requisitos para su aprobación	Cumplir con los trámites establecidos por el reglamento para su funcionamiento	Alto	Bajo	Inicio y final		Externo	Neutral
Cuerpo de Bomberos	--	--	--	Organismo de Control	--	Disponer de todos los requisitos para su aprobación	Cumplir con los trámites establecidos por el reglamento para su funcionamiento	Bajo	Bajo	Inicio y final		Externo	Neutral
SRI: Servicio de Rentas Internas	--	--	--	Organismo de Control	--	Disponer de todos los requisitos para su aprobación	Cumplir con los trámites establecidos por el reglamento para su funcionamiento	Alto	Bajo	Inicio y final		Externo	Neutral
Superintendencia de Bancos	--	--	--	Organismo de Control	--	Disponer de todos los requisitos para su aprobación	Cumplir con los trámites establecidos por el reglamento para su funcionamiento	Alto	Bajo	Inicio y final		Externo	Neutral
Superintendencia de Compañías	--	--	--	Organismo de Control	--	Disponer de todos los requisitos para su aprobación	Cumplir con los trámites establecidos por el reglamento para su funcionamiento	Alto	Bajo	Inicio y final		Externo	Neutral
SETEC: Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales	--	--	--	Organismo de Control	--	Disponer de todos los requisitos para su aprobación	Cumplir con los trámites establecidos por el reglamento para su funcionamiento	Alto	Bajo	Inicio y final		Externo	Neutral
Ministerio de Telecomunicaciones	--	--	--	Otro Organismo Gubernamental	--	Cumplir con los objetivos de la entidad hacia la comunidad	Se brinde un servicio de calidad a la población	Bajo	Bajo	Final		Externo	Neutral
Ministerio Inclusión Social	--	--	--	Otro Organismo Gubernamental	--	Cumplir con los objetivos de la entidad hacia la comunidad	Se brinde un servicio de calidad a la población	Bajo	Bajo	Final		Externo	Neutral
Ministerio de Educación	--	--	--	Otro Organismo Gubernamental	--	Cumplir con los objetivos de la entidad hacia la comunidad	Se brinde un servicio de calidad a la población	Bajo	Bajo	Final		Externo	Neutral

4.3.2 Clasificación de Interesados.

Lista de Interesados (Stakeholders)

Id.	Interesados	Grupos (Rol)
1	Patrocinador	Patrocinador
2	Director de Proyecto	Equipo de Proyecto
3	Equipo del Proyecto: Profesional en Networking e Internet Profesional E-learning Profesional en Educación Profesional en Marketing Diseñador Multimedia Profesional Administración de Empresas Asistente Abogado	
4	Profesionales Especialistas del Área de Computación	Proveedores o Socios del Negocio
5	Profesionales Especialistas del Área de Educación	
6	Profesionales Especialistas del Área E-learning	
7	Profesionales Especialistas de diversas Áreas de Conocimiento	
8	Proveedores de Internet privados y públicos	
9	Empresas Venta de equipos informáticos y software	
10	Proveedores de Servicios de Plataforma E-learning	
11	Proveedores de Servicio de Dominio y Host	
48	Proveedores de Promoción de Servicio de Redes Sociales	
12	Estudiantes de Colegios	Clientes Futuros del Servicio (Segmento de mercado)
13	Estudiantes de universidades	
14	Estudiantes de institutos	
15	Personas Desempleadas	
16	Profesionales	
17	Asociaciones de Artesanos	
18	Amas de Casa	
19	Pymes	
20	Empresas Privadas	
21	Cámara de Comercio	
22	Cámara de Industrias	
23	Cámara de la Pequeña Industria	
24	Colegios de Profesionales	
45	Profesionales del Área de Salud: Médicos y Enfermeras (Fase de Inicio del proyecto)*	
46	Personas Alfabetas Digitales (Fase de Expansión del proyecto)*	
47	Empresas Públicas o Privadas: Área de Talento Humano (Fase de Expansión del proyecto)*	
25	Proveedores de Internet privados y públicos	Proveedores de Tecnología
26	Empresas Venta de equipos informáticos y software	
27	Compañías Proveedoras de Software Utilitario	

28	Empresas Venta Smartphones y Tablets	
29	Cybers	
30	Dirección de Acción Social y Educación del Municipio de Guayaquil	Competidores
31	Centros de Educación Superior del Ecuador	
32	Centros de Capacitación Público	
33	Centros de Capacitación Privada con y sin fines de lucro	
34	Organizaciones Internacionales de Capacitación Virtual	
35	Ministerio del Trabajo	Organismos Gubernamentales de Control
36	Municipio de Guayaquil	
37	Cuerpo de Bomberos	
38	SRI: Servicio de Rentas Internas	
39	Superintendencia de Bancos	
40	Superintendencia de Compañías	
41	SETEC: Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales	
42	Ministerio de Telecomunicaciones	Otros Organismos Gubernamentales
43	Ministerio Inclusión Social	
44	Ministerio de Educación	

Observación (*): Interesados principales (Clientes Futuros del Servicio) definidos para cada fase del proyecto, lo cual está en el Capítulo 1 – Entorno Organizacional.
El resto de Interesados (Clientes Futuros del Servicio) son considerados pero su intervención es menos a los antes mencionados

MATRIZ INFLUENCIA VS. PODER

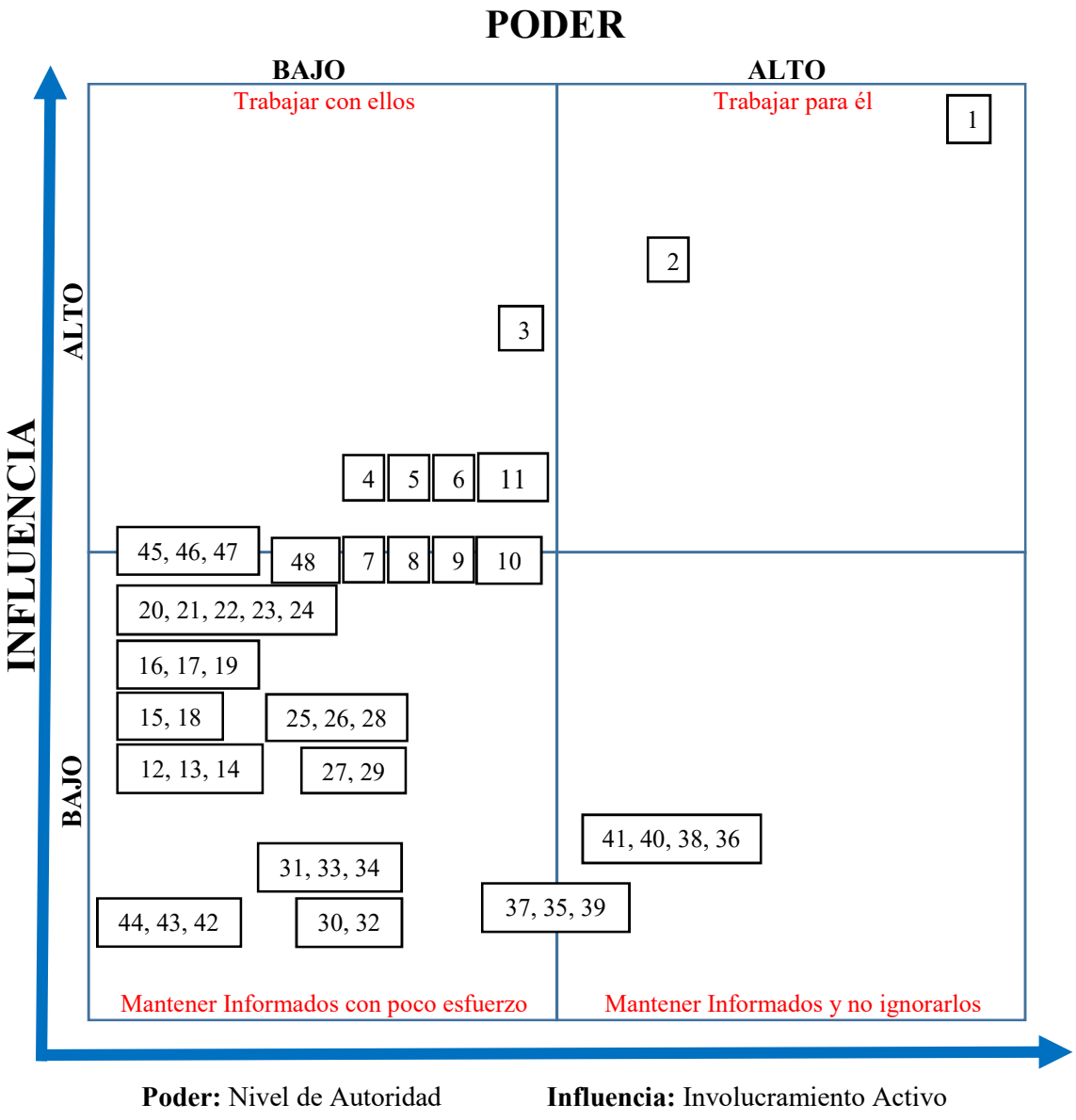
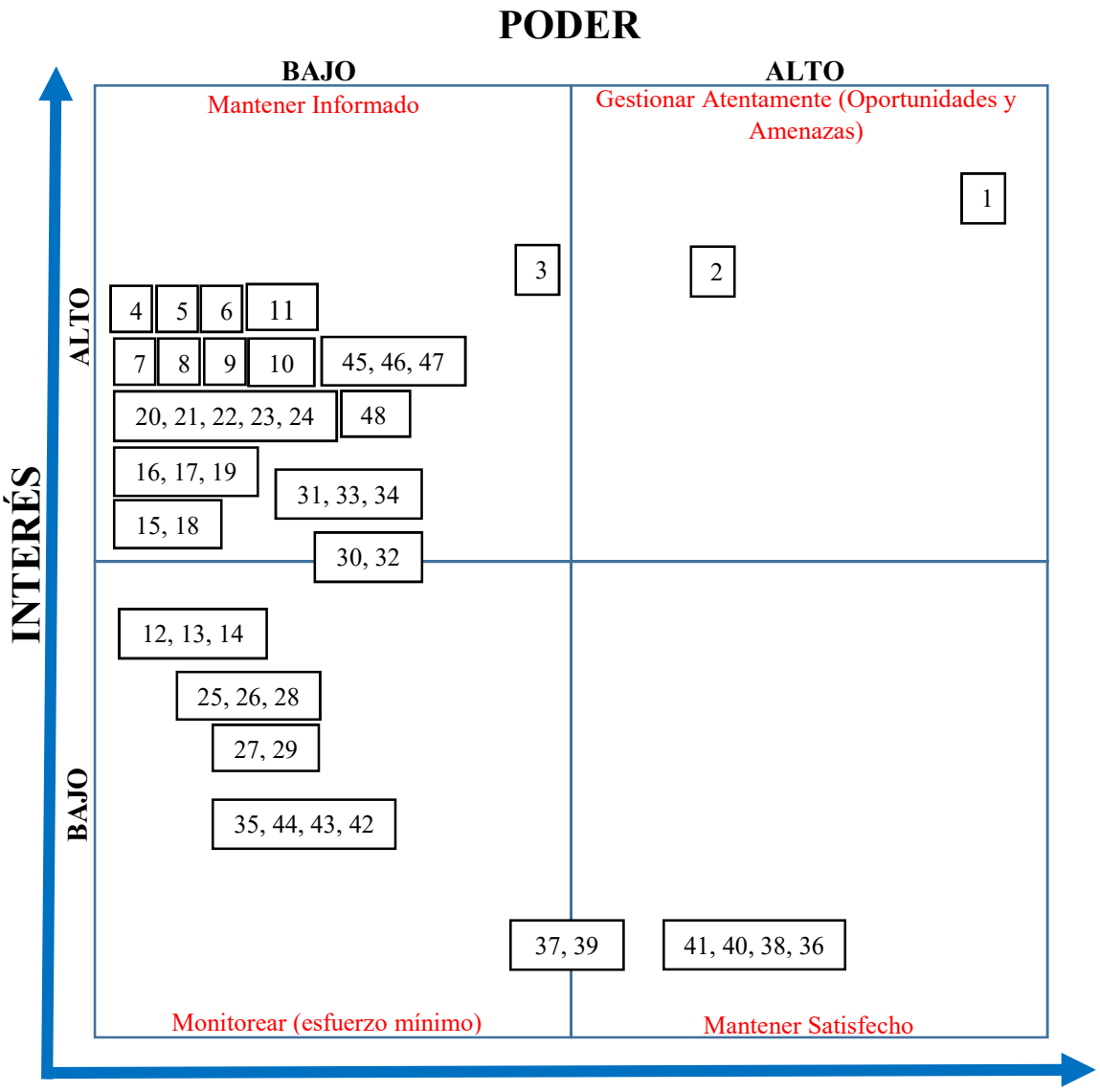


Figura 36 - Matriz Influencia vs. Poder de los Interesados del Proyecto

MATRIZ INTERÉS VS PODER



Poder: Nivel de Autoridad **Interés:** Preocupación o Conveniencia

Figura 37 - Matriz Interés vs. Poder de los Interesados del Proyecto

MATRIZ INFLUENCIA VS IMPACTO

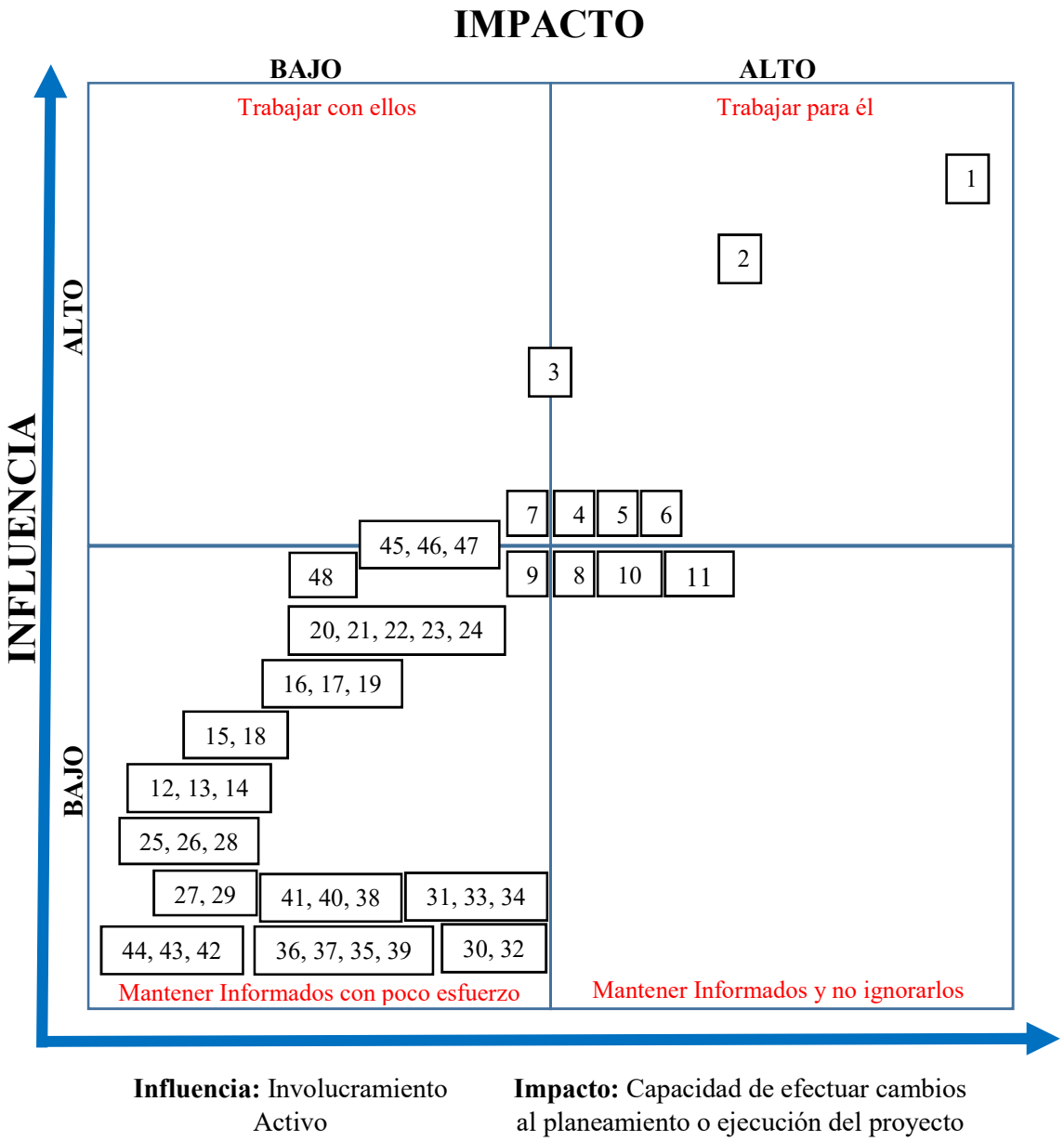
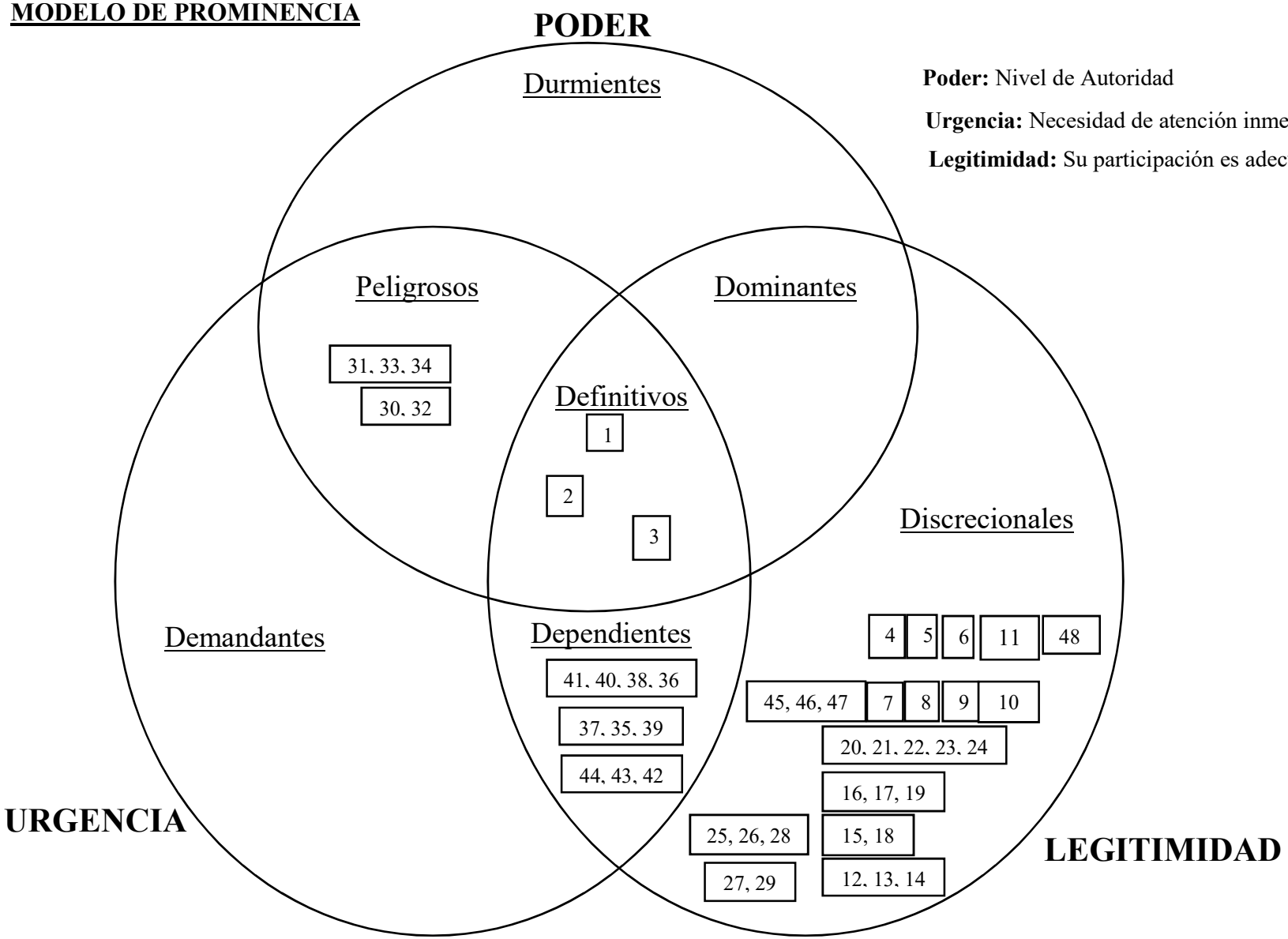


Figura 38 - Matriz Influencia vs. Impacto de los Interesados del Proyecto

MODELO DE PROMINENCIA



Poder: Nivel de Autoridad

Urgencia: Necesidad de atención inmediata

Legitimidad: Su participación es adecuada

Figura 39 - Matriz Prominencia de los Interesados del Proyecto

4.3.3 Interrelación de Interesados

Interrelación de Interesados
El siguiente diagrama nos muestra la forma en que cada interesado se relaciona (interacción) con el resto de interesados durante el desarrollo del proyecto. - Patrocinador interactúa con el Director del proyecto y resto de interesados que no forman parte del Equipo del Proyecto - Director del Proyecto interactúa con todos los interesados - Diseñador Multimedia sólo con su equipo del proyecto - Integrantes del Equipo del proyecto interactúa entre sí y con algunos de los interesados externos

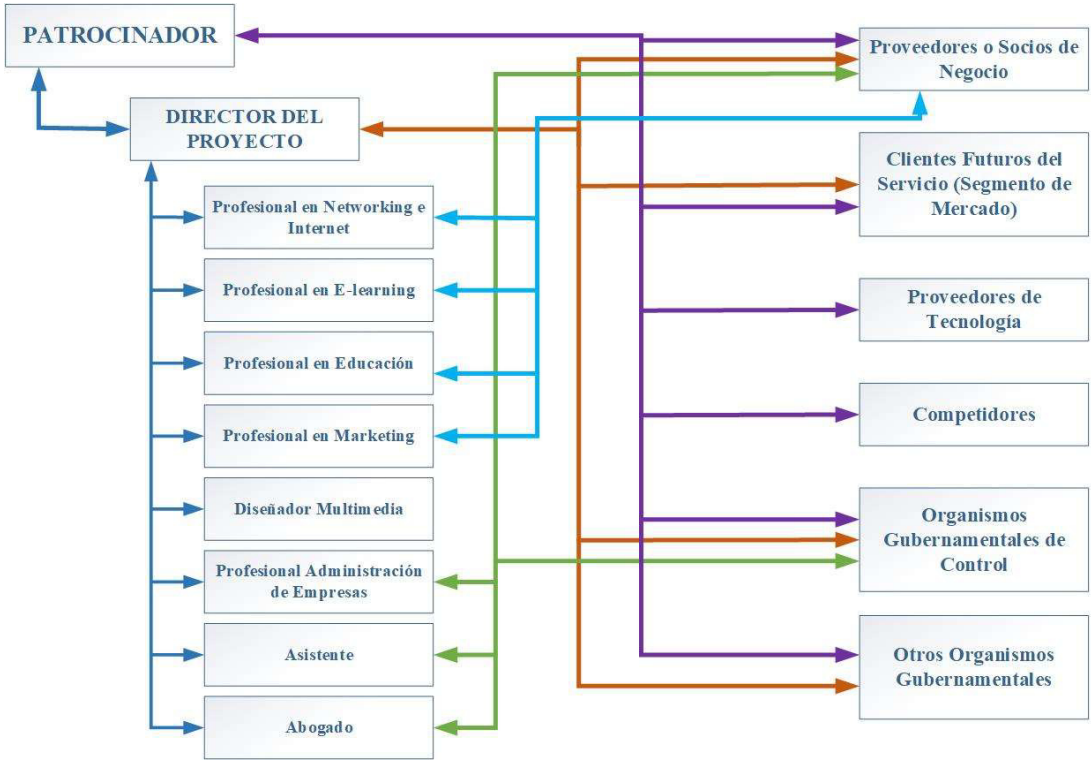


Figura 40 - Interrelación de Interesados

4.3.4 Requisitos de Información de los Interesados.
Registro

Interesado	Puesto / Rol	Requisito de Información	Formato	Lenguaje	Nivel de Detalle	Motivo	Impacto	Plazo	Frecuencia
Denny Moscoso / Patricia González	Patrocinador	Acta de Constitución	Digital	Natural	Medio	Mantenerse informado sobre el proyecto	Da inicio al proyecto (formalización)	Inicio del proyecto	Una sola vez
		Plan de Dirección del Proyecto	Digital	Natural	Medio	Mantenerse informado sobre el proyecto	Aprobar el Plan de Dirección de Proyectos	Inicio del proyecto	Una sola vez
		Informe de Desempeño del Proyecto	Digital	Natural	Bajo	Mantenerse informado sobre el proyecto	Mantener el apoyo al proyecto	Durante el proyecto	Según el cronograma
		Acta de Cierre de Proyecto	Digital	Natural	Medio	Aprobar el cierre del proyecto	Dar por terminado el proyecto	Final del proyecto	Una sola vez
Por Definir	Director de Proyecto	Acta de Constitución	Digital	Natural	Alto	Documento que habilita el inicio del proyecto	Dar inicio al proyecto	Inicio del proyecto	Una sola vez
		Plan de Dirección del Proyecto	Digital	Natural y Técnico	Alto	Documentos necesarios para la dirigir el proyecto	Dirigir el Proyecto según lo aprobado	Inicio del proyecto	Una sola vez
		Solicitudes de Cambio	Digital	Natural	Alto	Conocer sobre cambios solicitados en el proyecto	Gestionar las solicitudes de cambio del proyecto	Durante el proyecto	Cuando se requiera realizar
		Informes de Avance del Proyecto	Digital	Técnico	Alto	Conocer sobre los avances del proyecto	Mantener el control del proyecto	Durante el proyecto	Según el cronograma
		Informes Financieros del Proyecto	Digital	Técnico	Alto	Conocer sobre el cumplimiento del presupuesto del proyecto	Mantener el control del proyecto	Durante el proyecto	Según el cronograma
		Informes de Monitoreo de Riesgos	Digital	Técnico	Alto	Conocer sobre el estado de los riesgos identificados	Mantener el control del proyecto	Durante el proyecto	Según el cronograma
		Acta de Cierre de Proyecto	Digital	Natural	Alto	Documento que señala la finalización del proyecto	Dar por terminado el proyecto	Final del proyecto	Una sola vez
		Lecciones Aprendidas del Proyecto	Digital	Natural	Alto	Conocer sobre acontecimientos previstos y no previstos durante el proyecto	Conocer que errores se generaron y su solución durante el proyecto	Final del proyecto	Una sola vez
Por Definir	Profesional en Networking e Internet	Enunciado de Trabajo con respecto a adquisiciones de bienes y servicios	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información para definir, seleccionar y adquirir bienes / servicios	Asegurar que se cumpla los términos y condiciones del contrato por parte del proveedor	Previo a la actividad de adquisición	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto a selección de personal	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información para selección de personal	Asegurar que se cumpla con los necesidades de profesionales idóneos para el servicio	Previo a la contratación de personal	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto a publicación de cursos virtuales	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información para la publicación de curso virtual	Asegurar que se cumpla las especificaciones técnicas para la publicación de curso virtual	Previo a la publicación de curso virtual	Según el cronograma
		Lecciones Aprendidas del Proyecto	Digital	Natural	Alto	Conocer sobre acontecimientos previstos y no previstos durante el proyecto	Conocer que errores se generaron y su solución durante el proyecto	Final del proyecto	Una sola vez
Por Definir	Profesional E-learning	Enunciado de Trabajo con respecto a adquisiciones de bienes y servicios	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información para definir, seleccionar y adquirir bienes / servicios	Asegurar que se cumpla los términos y condiciones del contrato por parte del proveedor	Previo a la actividad de adquisición	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto a selección de personal	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información para selección de personal	Asegurar que se cumpla con los necesidades de profesionales idóneos para el servicio	Previo a la contratación de personal	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto a Plan General para Desarrollo de Cursos Virtuales	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información para el Plan General para desarrollo de Cursos Virtuales	Asegurar que se cumpla las especificaciones para el desarrollo del plan general	Previo al desarrollo del plan general	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto a Desarrollo de Curso Virtual Excel	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información para el desarrollo del Curso Virtual	Asegurar que se cumpla las especificaciones para el desarrollo de curso virtual	Previo al desarrollo del curso virtual	Según el cronograma
		Lecciones Aprendidas del Proyecto	Digital	Natural	Alto	Conocer sobre acontecimientos previstos y no previstos durante el proyecto	Conocer que errores se generaron y su solución durante el proyecto	Final del proyecto	Una sola vez
Por Definir	Profesional en Educación	Enunciado de Trabajo con respecto a selección de personal	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información para selección de personal	Asegurar que se cumpla con los necesidades de profesionales idóneos para el servicio	Previo a la contratación de personal	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto a Plan General para Desarrollo de Cursos Virtuales	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información para el Plan General para desarrollo de Cursos Virtuales	Asegurar que se cumpla las especificaciones para el desarrollo del plan general	Previo al desarrollo del plan general	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto a Desarrollo de Curso Virtual Excel	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información para el desarrollo del Curso Virtual	Asegurar que se cumpla las especificaciones para el desarrollo de curso virtual	Previo al desarrollo del curso virtual	Según el cronograma
		Lecciones Aprendidas del Proyecto	Digital	Natural	Alto	Conocer sobre acontecimientos previstos y no previstos durante el proyecto	Conocer que errores se generaron y su solución durante el proyecto	Final del proyecto	Una sola vez
Por Definir	Profesional en Marketing	Enunciado de Trabajo con respecto a selección de personal	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información para selección de personal	Asegurar que se cumpla con los necesidades de profesionales idóneos para el servicio	Previo a la contratación de personal	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto a Desarrollo de Imagen Corporativa	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información previa para desarrollar la imagen corporativa	Asegurar la creación de la imagen corporativa para ingresar en el mercado ecuatoriano de capacitación	Previo al inicio del proceso de creación de la imagen corporativa	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto al Reconocimiento de la Empresa y servicio en el mercado	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información previa para desarrollar el plan de reconocimiento de la empresa	Asegurar el desarrollo del trabajo para el reconocimiento de la empresa y servicio, para ingresar en el mercado ecuatoriano de capacitación	Previo al inicio del proceso de reconocimiento de la empresa	Según el cronograma
		Lecciones Aprendidas del Proyecto	Digital	Natural	Alto	Conocer sobre acontecimientos previstos y no previstos durante el proyecto	Conocer que errores se generaron y su solución durante el proyecto	Final del proyecto	Una sola vez
Por Definir	Diseñador Multimedia	Enunciado de Trabajo con respecto a desarrollo de Curso Virtual	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información para el desarrollo del Curso Virtual	Asegurar que se cumpla las especificaciones para el desarrollo de curso virtual	Previo al desarrollo del curso virtual	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto a Desarrollo de Imagen Corporativa	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información previa para desarrollar la imagen corporativa	Asegurar la creación de la imagen corporativa para ingresar en el mercado ecuatoriano de capacitación	Previo al inicio del proceso de creación de la imagen corporativa	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto al Reconocimiento de la Empresa y servicio en el mercado	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información previa para desarrollar el plan de reconocimiento de la empresa	Asegurar el desarrollo del trabajo para el reconocimiento de la empresa y servicio, para ingresar en el mercado ecuatoriano de capacitación	Previo al inicio del proceso de reconocimiento de la empresa	Según el cronograma
		Lecciones Aprendidas del Proyecto	Digital	Natural	Alto	Conocer sobre acontecimientos previstos y no previstos durante el proyecto	Conocer que errores se generaron y su solución durante el proyecto	Final del proyecto	Una sola vez
Por Definir	Profesional Administración de Empresas	Enunciado de Trabajo con respecto a selección de personal	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información para selección de personal	Asegurar que se cumpla con los necesidades de profesionales idóneos para el servicio	Previo a la contratación de personal	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto a Desarrollo de Imagen Corporativa	Digital	Natural y Técnico	Alto	Obtener la información previa para desarrollar la imagen corporativa	Asegurar la creación de la imagen corporativa para ingresar en el mercado ecuatoriano de capacitación	Previo al inicio del proceso de creación de la imagen corporativa	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto al Reconocimiento de la Empresa y servicio en el mercado	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información previa para desarrollar el plan de reconocimiento de la empresa	Asegurar el desarrollo del trabajo para el reconocimiento de la empresa y servicio, para ingresar en el mercado ecuatoriano de capacitación	Previo al inicio del proceso de reconocimiento de la empresa	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto a la constitución de la empresa	Digital	Natural y Técnico	Alto	Obtener la información previa de los requerimientos para la constitución de la empresa	Asegurar la constitución de la empresa bajo las normas legales ecuatorianas	Previo al inicio del proceso de constitución de la empresa	Según el cronograma
		Lecciones Aprendidas del Proyecto	Digital	Natural	Alto	Conocer sobre acontecimientos previstos y no previstos durante el proyecto	Conocer que errores se generaron y su solución durante el proyecto	Final del proyecto	Una sola vez
Por Definir	Asistente	Enunciado de Trabajo con respecto a adquisiciones de bienes y servicios	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información para definir, seleccionar y adquirir bienes / servicios	Asegurar que se cumpla los términos y condiciones del contrato por parte del proveedor	Previo a la actividad de adquisición	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto a selección de personal	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información para selección de personal	Asegurar que se cumpla con los necesidades de profesionales idóneos para el servicio	Previo a la contratación de personal	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto al Reconocimiento de la Empresa y servicio en el mercado	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información previa para desarrollar el plan de reconocimiento de la empresa	Asegurar el desarrollo del trabajo para el reconocimiento de la empresa y servicio, para ingresar en el mercado ecuatoriano de capacitación	Previo al inicio del proceso de reconocimiento de la empresa	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto a la constitución de la empresa	Digital	Natural y Técnico	Alto	Obtener la información previa de los requerimientos para la constitución de la empresa	Asegurar la constitución de la empresa bajo las normas legales ecuatorianas	Previo al inicio del proceso de constitución de la empresa	Según el cronograma
		Lecciones Aprendidas del Proyecto	Digital	Natural	Alto	Conocer sobre acontecimientos previstos y no previstos durante el proyecto	Conocer que errores se generaron y su solución durante el proyecto	Final del proyecto	Una sola vez
Por Definir	Abogado	Enunciado de Trabajo con respecto a adquisiciones de bienes y servicios	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información para definir, seleccionar y adquirir bienes / servicios	Asegurar que se cumpla los términos y condiciones del contrato por parte del proveedor	Previo a la actividad de adquisición	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto a selección de personal	Digital	Técnico	Alto	Obtener la información para selección de personal	Asegurar que se cumpla con los necesidades de profesionales idóneos para el servicio	Previo a la contratación de personal	Según el cronograma
		Enunciado de Trabajo con respecto a la constitución de la empresa	Digital	Natural y Técnico	Alto	Obtener la información previa de los requerimientos para la constitución de la empresa	Asegurar la constitución de la empresa bajo las normas legales ecuatorianas	Previo al inicio del proceso de constitución de la empresa	Según el cronograma
		Lecciones Aprendidas del Proyecto	Digital	Natural	Alto	Conocer sobre acontecimientos previstos y no previstos durante el proyecto	Conocer que errores se generaron y su solución durante el proyecto	Final del proyecto	Una sola vez
Profesionales Especialistas del Área de Computación	Proveedores o Socios del Negocio	Enunciado de Búsqueda de Profesionales para plantilla de RRHH de la empresa	Digital	Técnico	Alto	Conocer sobre el requerimiento de personal para la empresa cuando empiece funciones	Asegurar que se dispondrá de candidatos idóneos para los cargos ofertados	Previo a la actividad de contratación de personal	Según el Cronograma
Profesionales Especialistas del Área de Educación	Proveedores o Socios del Negocio	Enunciado de Búsqueda de Profesionales para plantilla de RRHH de la empresa	Digital	Técnico	Alto	Conocer sobre el requerimiento de personal para la empresa cuando empiece funciones	Asegurar que se dispondrá de candidatos idóneos para los cargos ofertados	Previo a la actividad de contratación de personal	Según el Cronograma
Profesionales Especialistas del Área E-learning	Proveedores o Socios del Negocio	Enunciado de Búsqueda de Profesionales para plantilla de RRHH de la empresa	Digital	Técnico	Alto	Conocer sobre el requerimiento de personal para la empresa cuando empiece funciones	Asegurar que se dispondrá de candidatos idóneos para los cargos ofertados	Previo a la actividad de contratación de personal	Según el Cronograma
Profesionales Especialistas de diversas Áreas de Conocimiento	Proveedores o Socios del Negocio	Enunciado de Búsqueda de Profesionales para plantilla de RRHH de la empresa	Digital	Técnico	Alto	Conocer sobre el requerimiento de personal para la empresa cuando empiece funciones	Asegurar que se dispondrá de proveedores que cumplan con los requisitos establecidos en la solicitud de adquisición	Previo a la actividad de contratación de personal	Según el Cronograma
Proveedores de Internet privados y públicos	Proveedores o Socios del Negocio	Enunciado de Trabajo con respecto a Adquisición de Servicio	Digital	Técnico	Alto	Conocer los requerimientos técnicos para la implementación del proyecto	Asegurar que se dispondrá de proveedores que cumplan con los requisitos establecidos en la solicitud de adquisición	Previo a la actividad de adquisición	Según el cronograma
Empresas Venta de equipos informáticos y software	Proveedores o Socios del Negocio	Enunciado de Trabajo con respecto a Adquisición de Tecnología	Digital	Técnico	Alto	Conocer los requerimientos técnicos para la implementación del proyecto	Asegurar que se dispondrá de proveedores que cumplan con los requisitos establecidos en la solicitud de adquisición	Previo a la actividad de adquisición	Según el cronograma
Proveedores de Servicios de Plataforma E-learning	Proveedores o Socios del Negocio	Enunciado de Trabajo con respecto a Adquisición de Plataforma LMS	Digital	Técnico	Alto	Conocer los requerimientos técnicos para la implementación del proyecto	Asegurar que se dispondrá de proveedores que cumplan con los requisitos establecidos en la solicitud de adquisición	Previo a la actividad de adquisición	Según el cronograma
Proveedores de Servicio de Dominio y Host	Proveedores o Socios del Negocio	Enunciado de Trabajo con respecto a Adquisición de Servicio	Digital	Técnico	Alto	Conocer los requerimientos técnicos para la implementación del proyecto	Asegurar que se dispondrá de proveedores que cumplan con los requisitos establecidos en la solicitud de adquisición	Previo a la actividad de adquisición	Según el cronograma
Proveedores de Promoción de Servicio de Redes Sociales	Proveedores o Socios del Negocio	Enunciado de Trabajo con respecto a Adquisición de Servicio	Digital	Técnico	Alto	Conocer los requerimientos para la promoción de la empresa y de servicio	Asegurar que se dispondrá de proveedores que cumplan con los requisitos establecidos en la solicitud de adquisición	Previo a la actividad de adquisición	Según el cronograma
Municipio de Guayaquil	Organismo de Control	Documentación técnica para iniciar funcionamiento de la empresa	Digital	Técnico	Alto	Obtener la autorización para la empresa	Empezar la Empresa Discere Positve y el Servicio de Capacitación Virtual	Previo al Inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	Una sola vez
Cuerpo de Bomberos	Organismo de Control	Documentación técnica para iniciar funcionamiento de la empresa	Digital	Técnico	Alto	Obtener la autorización para la empresa	Empezar la Empresa Discere Positve y el Servicio de Capacitación Virtual	Previo al Inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	Una sola vez
SRI: Servicio de Rentas Internas	Organismo de Control	Documentación técnica para iniciar funcionamiento de la empresa	Digital	Técnico	Alto	Obtener la autorización para la empresa	Empezar la Empresa Discere Positve y el Servicio de Capacitación Virtual	Previo al Inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	Una sola vez
Superintendencia de Bancos	Organismo de Control	Documentación técnica para iniciar funcionamiento de la empresa	Digital	Técnico	Alto	Obtener la autorización para la empresa	Empezar la Empresa Discere Positve y el Servicio de Capacitación Virtual	Previo al Inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	Una sola vez
Superintendencia de Compañías	Organismo de Control	Documentación técnica para iniciar funcionamiento de la empresa	Digital	Técnico	Alto	Obtener la autorización para la empresa	Empezar la Empresa Discere Positve y el Servicio de Capacitación Virtual	Previo al Inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	Una sola vez
SETEC: Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales	Organismo de Control	Documentación técnica certificación como centro de capacitación	Digital	Técnico	Alto	Obtener reconocimiento como Centro de Capacitación	Empezar la Empresa Discere Positve y el Servicio de Capacitación Virtual como Centro de Capacitación	Previo al Inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	Una sola vez

Observación (*): Interesados principales (Clientes Futuros del Servicio), definidos para cada fase del proyecto, lo cual está en el Capítulo 1 – Entorno Organizacional.

Observación General: El resto de interesados identificados y que no se encuentran en este cuadro, no aplican en este documento.

4.4 Plan de Gestión del Alcance

Proceso para Elaborar y Aprobar el Enunciado detallado del Alcance

Para elaborar de manera detallada el enunciado del alcance se debe hacer lo siguiente:

1. Antes de elaborar el Enunciado del Alcance del Proyecto se deberá aprobar y firmar el Acta de Constitución en conjunto con la asignación del Director del Proyecto.
2. El Director del Proyecto será el responsable de elaborar el Enunciado del Alcance del Proyecto de manera detallada.
3. Se deberá tomar en el Acta de Constitución, Documento de Requisitos de Información de Interesados (Sección 4.3.4) con base en el Plan de Gestión de Requisitos, tener conocimientos en la metodología E-learning de enseñanza-aprendizaje para la elaboración.
4. Una vez elaborada el Enunciado del Alcance (Sección 4.4.3), se deberá enviar al Patrocinador, acorde a lo establecido en el Plan de Comunicación, para la respectiva aprobación.
5. El Patrocinador deberá revisar y aprobar el documento. Luego, se deberá imprimirlo para la firma respectiva de aceptación por parte del Patrocinador y del Director del Proyecto e inmediatamente agregarlo al Plan de Dirección.
6. Caso contrario, se deberán reunir el Patrocinador y el Director del Proyecto para coordinar las correcciones necesarias para la aprobación final de este documento con la correspondiente impresión, firmas e indexación al Plan de Dirección de Proyectos.

Proceso para Elaborar y Aprobar la Estructura de Desglose de Trabajo - EDT

Para la elaboración y aprobación del EDT (Sección 4.4.4) deberá realizar los siguientes pasos:

1. El EDT del proyecto será elaborado por el Director del Proyecto, en conjunto con el equipo de trabajo asignado; quienes tomarán como base lo descrito en el Enunciado del Alcance del Proyecto.
2. El EDT del proyecto será estructurada por fases (herramienta de descomposición), en donde se identificará los entregables, para luego ser desglosadas en paquetes de trabajo o entregables más pequeños de tal manera que ayuden a determinar tiempo, calidad y costo tanto humano como material, que serán necesarios para llevar a cabo el trabajo.
3. Para graficar el EDT (Figura 41) del proyecto se utilizará la herramienta Microsoft Visio, que se adjuntará a este Plan de Gestión del Alcance. Luego, el Director del Proyecto lo enviará al Patrocinador para su respectiva aprobación, bajo las directrices estipuladas en el Plan de Comunicación.
4. Si el EDT es aprobado por el Patrocinador y del Director del Proyecto, inmediatamente será anexado al Plan de Dirección y será parte del repositorio documental digital.
5. En caso de que el EDT no sea aprobado, se procederá a reunirse el Patrocinador y el Director del proyecto para realizar las correcciones necesarias y su posterior aprobación final, con impresión y firmas pertinentes. En caso extraordinario, el Director del proyecto podría reunirse nuevamente con los interesados para revisar y luego modificar el EDT antes de ser presentado al Patrocinador.

Proceso para elaborar y aprobar el Diccionario EDT

Para el Diccionario EDT (Sección 4.4.5), se debe hacer lo siguiente:

1. El EDT ya debe estar aprobado por el Patrocinador y con las respectivas firmas.
2. El Director del proyecto procederá a reunirse con los interesados para determinar las características y detalles de cada uno de los paquetes de trabajo o entregables.
3. El desarrollo del Diccionario de la EDT ser anexará a este Plan de Gestión.
4. Luego de terminar el Diccionario de la EDT, el Director del Proyecto deberá enviarlo al Patrocinado para su respectiva revisión y aprobación, según lo estipulado en el Plan de Comunicación.

5. Si el Diccionario de la EDT es aprobado, se procederá a imprimir para las firmas correspondientes del Patrocinador y del Director del Proyecto, e inmediatamente será anexado al Plan de Dirección.
6. En caso de que el Diccionario de la EDT no sea aprobado, se procederá a reunirse el Patrocinador y el Director del proyecto para realizar las correcciones necesarias y su posterior aprobación final, con impresión y firmas respectivas. En caso extraordinario, el Director del proyecto podría reunirse nuevamente con los interesados para revisar y luego modificar el Diccionario de la EDT antes de ser presentado al Patrocinador.

Proceso para verificar el cumplimiento del Alcance del proyecto

El proceso de verificación será de la siguiente manera:

1. El Director del Proyecto organizará periódicamente reuniones para recibir información de avance de las actividades realizadas por parte de los responsables de cada uno.
2. Esta información corresponderá a los paquetes de trabajo determinados en el EDT, que servirán como como base para elaborar el informe de avance del proyecto respectivo.
3. Este informe de avance del proyecto evidenciará y documentará la validez de las actividades ejecutadas o en ejecución de los paquetes de trabajo o entregables, al establecer el porcentaje de trabajo realizado.

Proceso para evaluar y controlar los cambios del proyecto

Para los cambios en el alcance del proyecto se debe hacer:

1. La persona que requiera un cambio en el alcance, deberá completar la Solicitud de Cambio y entregarlo al Director del Proyecto.
2. El Director del Proyecto, receptará, analizará y evaluará la solicitud de cambio. Si el cambio solicitado no afecta a la línea base del proyecto, tomará la decisión de aceptar o rechazar. Caso contrario, lo enviará a la Comité de Control de Cambios para una evaluación nueva.
3. El Comité de Control de Cambios de este proyecto estará conformado por el Patrocinador, Director y el Profesional en Administración de Empresas del proyecto, quienes analizarán y revisarán las solicitudes de cambio, para luego verificar que no afecte o varíe los objetivos en tiempo y costo previamente determinados en el Acta de Constitución. Caso contrario, evaluarán el impacto que ocasione y finalmente decidir su aprobación o rechazo.
4. En caso de ser aprobado, se realizarán las actualizaciones a todos los documentos del Proyecto (planes y otros) que se vean afectados. Inmediatamente, serán repartidos a todos los involucrados según lo establezca el Plan de Gestión de Comunicaciones.

4.4.1 Plan de Gestión de Requisitos.

Proceso para Recopilación de Requisitos

Para este proceso se debe hacer lo siguiente:

1. El Director del proyecto se debe reunir con el Patrocinador para definir los requisitos principales del Servicio de Capacitación Virtual. Dichos requisitos serán los que definan la forma y cómo debe funcionar el proyecto.
2. El Director de proyecto debe organizar entrevistas con los principales involucrados principales, para establecer con más detalle todo lo que comprende implementar el Servicio de Capacitación Virtual.
3. El Director del proyecto recolectará todos los puntos de vista desde la perspectiva del interesado con el objetivo de determinar las características necesarias (requisitos) que debe disponer el proyecto en su etapa de ejecución.

Proceso para Documentar los Requisitos

La documentación de los requisitos (Sección 4.4.2) será recolectada mediante una matriz por parte del director del Proyecto y debe contar con la siguiente estructura de información:

1. **Id:** identificador del requisito.
2. **Requisito:** es la característica particular que se requiere que sea parte del producto o servicio final del proyecto, el cual es solicitado por el interesado.
3. **Interesado:** persona que solicita una característica particular sea considerada en el proyecto.
4. **Prioridad:** determina el nivel de importancia que se deberá considerar al momento de planificar e implementar el proyecto. Se evalúa bajo dos factores: poder del interesado en el requerimiento y el impacto que tiene en todo el proyecto. Se lo clasificará como Alto, Medio o Bajo.
5. **Criterio de Aceptación:** métrica que permitirá comprobar que el requisito se ha cumplido durante la implementación del proyecto.
6. **Método de Validación:** se indicará que tipo de documentación permitirá verificar que se cumplió con el requisito solicitado.
7. **Id EDT:** se identificará en cual entregable o paquete de trabajo se refleja el requisito solicitado.
8. **Id Riesgo:** se indicará cual riesgo fue identificado que podría afectar al requisito solicitado.

Proceso para Gestionar los Cambios de los Requisitos

Para los cambios en el alcance del proyecto se debe hacer:

1. La persona que requiera un cambio de requisito, deberá completar la Solicitud de Cambio y entregarlo al Director del Proyecto.
2. Sólo el Patrocinador puede solicitar cambios al alcance del proyecto siempre que no sobrepase al margen determinado (tiempo y costo) en el Acta de Constitución.
3. El Director del Proyecto, receptará, analizará y evaluará la solicitud de cambio. Si el cambio solicitado no afecta a la línea base del proyecto, tomará la decisión de aceptar o rechazar. Caso contrario, lo enviará a la Comité de Control de Cambios para una evaluación nueva.
4. El Comité de Control de Cambios de este proyecto estará conformado por el Patrocinador, Director y el Profesional en Administración de Empresas del proyecto, quienes analizarán y revisarán las solicitudes de cambio, para luego verificar que no afecte o varíe los objetivos en tiempo y costo previamente determinados en el Acta de Constitución. Caso contrario, evaluarán el impacto que ocasione y finalmente decidir su aprobación o rechazo.
5. En caso de ser aprobado, se realizarán las actualizaciones a todos los documentos del Proyecto (planes y otros) que se vean afectados. Inmediatamente, serán repartidos a todos los involucrados según lo establezca el Plan de Gestión de Comunicaciones.

4.4.1 Documentación de Requisitos.
Registro

Id	Requisito	Interesado	Prioridad	Criterio de Aceptación	Método de Validación	Tipo Requisito	Id EDT	Id Riesgo
1	Constitución de la Empresa "Discere Positive".	Demmy Moscoso (Patrocinador)	Alto	Proceso de Legalización 100% completado	Entrega de documentación Legal que avala la autorización de funcionamiento.	RN	1.5.3	R28 R04
2	Contar con el Servicio Cloud Hosting que cumpla con los requerimientos primordiales tanto del Servicio de Capacitación Virtual como de la Plataforma LMS Moodle.	Demmy Moscoso (Patrocinador)	Muy Alto	Servicio de Cloud Hosting configurado y funcionando al 100%	Contrato Firmado entre Patrocinado y Proveedor	RN	1.3.1	R20
3	Plataforma LMS Moodle en óptimo funcionamiento	Demmy Moscoso (Patrocinador)	Muy Alto	Plataforma LMS Moodle configurada y en funcionamiento al 100%	Entrega de Informe Final del Proceso de Puesta en Marcha de la Plataforma LMS Moodle.	RN	1.3.2	R16
4	Curso Virtual de Excel dirigido a profesionales del sector de la Salud	Demmy Moscoso (Patrocinador)	Muy Alto	Curso Virtual de Excel diseñado e implementado al 100%	Entrega del Informe Final del Proceso de Puesta en Marcha del Curso Virtual de Excel	RN	1.3.3	R12 R13
5	Contar con profesionales con experiencia en E-learning.	Demmy Moscoso (Patrocinador)	Alto	Personal contratado que cumplen el 100% de su perfil profesional y demuestren alto grado de experiencia en E-learning	Contratos Firmados por parte de Profesionales	RN	1.2.1	R03 R10 R24
6	Constitución de la Empresa "Discere Positive".	Patricia González (Patrocinador)	Alto	Proceso de Legalización 100% completado	Entrega de Documentación Legal que avala la autorización de funcionamiento.	RN	1.5.3	R28 R04
7	Contar con el Servicio Cloud Hosting que cumpla con los requerimientos primordiales tanto del Servicio de Capacitación Virtual como de la Plataforma LMS Moodle.	Patricia González (Patrocinado r)	Muy Alto	Servicio de Cloud Hosting configurado y funcionando al 100%	Contrato Firmado entre Patrocinado y Proveedor	RN	1.3.1	R20
8	Plataforma LMS Moodle en óptimo funcionamiento	Patricia González (Patrocinador)	Muy Alto	Plataforma LMS Moodle configurada y en funcionamiento al 100%	Entrega de Informe Final del Proceso de Puesta en Marcha de la Plataforma LMS Moodle.	RN	1.3.2	R16
9	Curso Virtual de Excel dirigido a los profesionales del sector de la Salud	Patricia González (Patrocinador)	Muy Alto	Curso Virtual de Excel diseñado e implementado al 100%	Entrega de Informe Final del Proceso de Puesta en Marcha del Curso Virtual de Excel	RN	1.3.3	R12 R13
10	Contar con profesionales con experiencia en E-learning.	Patricia González (Patrocinador)	Alto	Personal contratado que cumplen el 100% de su perfil profesional y demuestren alto grado de experiencia en E-learning	Contratos Firmados por parte de Profesionales	RN	1.2.1	R03 R10 R24
11	Entregar al Patrocinador el Servicio de Capacitación Virtual implementado junto a la Empresa constituida para iniciar funciones	Director del Proyecto	Muy Alto	Cumplir con la implementación de todos los entregables del proyecto al 100%	Acta de Cierre del Proyecto	RP	1.1.4	R04 R01
12	Dirigir todo el proyecto y gestionar las diferentes planes para la completar las actividades establecidas en ellos	Director del Proyecto	Alto	Cumplir con todo lo establecido en los planes de gestión del proyecto al 100%	Informes de Avance del Proyecto en cada fase.	RP	1.1	R01 R02
13	Cumplir con los objetivos de alcance, tiempo, costo, y calidad determinados en el Acta de Constitución para completar el proyecto	Director del Proyecto	Alto	Cumplir con los indicadores establecidos para los objetivos de alcance, tiempo, costo y calidad del proyecto	Informe de los Entregables completados	RP	1.1.1	R04 R05 R06 R07 R08 R09
14	Contar con todos los requerimientos y requisitos tecnológicos para el diseño e implementación del Servicio de Capacitación Virtual	Profesional en Networking e Internet	Muy Alto	Diseño e implementación de la Infraestructura Tecnológica aprobada	Informe de los Entregables completados y Contratos firmados del servicio.	RP	1.3	R25
15	Contar con todos los requerimientos y requisitos E-learning para el diseño e implementación del Servicio de Capacitación Virtual y sus cursos.	Profesional E-learning	Muy Alto	Diseño de la estructura de trabajo para la implementación de Cursos Virtuales aprobada	Informe de los Entregables completados	RP	1.4	R19 R20 R25
16	Contar con todos los requerimientos y requisitos educativos para el diseño e implementación del Servicio de Capacitación Virtual y sus cursos.	Profesional en Educación	Muy Alto	Diseño de la estructura de trabajo para la implementación de Cursos Virtuales aprobada	Informe de los Entregables completados	RP	1.4	R03 R10 R24
17	Contar con todos los requerimientos y requisitos para el desarrollo de la Imagen Corporativa y el Plan de Reconocimiento de la Empresa y del Servicio de Capacitación Virtual.	Profesional en Marketing	Muy Alto	Diseño de la imagen Corporativa aprobada por el Patrocinador	Informe de los Entregables completados y Contratos firmados del servicio.	RP	1.5.1 1.5.2	R27
18	Contar con todos los requerimientos y requisitos tecnológicos para el diseño e implementación de los recursos E-learning para el Servicio de Capacitación Virtual.	Diseñador Multimedia	Alto	Diseño e implementación de los recursos E-learning aprobados	Informe de los Entregables completados	RP	1.3	R19 R20 R25
19	Contar con todos los requerimientos y requisitos para el desarrollo de la Imagen Corporativa y el Plan de Reconocimiento de la Empresa y del Servicio de Capacitación Virtual.	Diseñador Multimedia	Alto	Diseño de la imagen Corporativa aprobada por el Patrocinador	Informe de los Entregables completados	RP	1.5.1 1.5.2	R27
20	Contar con todos los requerimientos y requisitos para el desarrollo de la Imagen Corporativa y el Plan de Reconocimiento de la Empresa y del Servicio de Capacitación Virtual.	Profesional Administración de Empresas	Alto	Diseño de la imagen Corporativa aprobada por el Patrocinador	Informe de los Entregables completados y Contratos firmados del servicio.	RP	1.5.1 1.5.2	R27
21	Contar con toda la documentación (requisitos) para la Constitución de la Empresa	Profesional Administración de Empresas	Muy Alto	Cumplimiento con los trámites para la constitución de la Empresa	Informe de los entregables completados y Entrega de Documentación Legal que avala la autorización de funcionamiento	RP	1.5.3	R04 R28
22	Contar con toda la información para ser un apoyo en las diferentes actividades del proyecto.	Asistente	Media	Cumplimiento al 100% de las Actividades asignadas	Informe de Avances de Trabajo	RP	1.1 1.3 1.5	R01 R02 R03
23	Contar con toda la documentación (requisitos) para la Constitución de la Empresa	Abogado	Muy Alto	Cumplimiento con los trámites para la constitución de la Empresa	Informe de los entregables completados y Entrega de Documentación Legal que avala la autorización de funcionamiento	RP	1.5.3	R04
24	Lista de requerimientos y requisitos para contratación de personal del área de Computación	Profesionales Especialistas del Área de Computación	Medio	Contratación de personal que cumpla con el perfil profesional determinado	Contrato Firmado entre Profesional seleccionado y Patrocinador	RI	1.2	R03 R04 R10
25	Lista de requerimientos y requisitos para contratación de personal del área de Educación	Profesionales Especialistas del Área de Educación	Medio	Contratación de personal que cumpla con el perfil profesional determinado	Contrato Firmado entre Profesional seleccionado y Patrocinador	RI	1.2	R03 R04 R10
26	Lista de requerimientos y requisitos para contratación de personal del área E-learning	Profesionales Especialistas del Área E-learning	Medio	Contratación de personal que cumpla con el perfil profesional determinado	Contrato Firmado entre Profesional seleccionado y Patrocinador	RI	1.2	R03 R04 R10
27	Lista de requerimientos y requisitos para contratación de personal de diversas Áreas de conocimiento	Profesionales Especialistas de diversas Áreas de Conocimiento	Medio	Contratación de personal que cumpla con el perfil profesional determinado	Contrato Firmado entre Profesional seleccionado y Patrocinador	RI	1.2	R03 R04 R10
28	Contrato donde se indique los requerimientos y requisitos del Servicio de Cloud Hosting	Proveedores de Internet privados y públicos	Alto	Servicio de Cloud Hosting configurado y funcionando al 100% según cláusula del contrato	Contrato Firmado entre Proveedor y Patrocinador	RI	1.3.1	R20 R21
29	Contrato donde se indique los requerimientos y requisitos para el equipamiento de la Empresa	Empresas Venta de equipos informáticos y software	Alto	Cumplimiento con la entrega del equipamiento que cumpla con lo establecido en el contrato	Contrato Firmado entre Proveedor y Patrocinador	RI	1.3.3	R19
30	Lista de requerimientos y requisitos a considerar en la Plataforma LMS Moodle	Proveedores de Servicios de Plataforma E-learning	Alto	Plataforma LMS Moodle configurada y en funcionamiento al 100%	Informe de Entregable completado	RI	1.3.2	R03 R04
31	Contrato donde se indique los requerimientos y requisitos del Servicio de Dominio y Host	Proveedores de Servicio de Dominio y Host	Alto	Servicio de Dominio y Host configurado y funcionando al 100% según cláusula del contrato	Contrato Firmado entre Proveedor y Patrocinador	RI	1.3.1	R21
32	Servicio de Capacitación Virtual en funcionamiento, con disponibilidad de cursos y accesible para todos.	Profesionales del Área de Salud: Médicos y Enfermeras (Fase de Inicio del proyecto)*	Bajo	Disponibilidad en línea del Servicio de Capacitación Virtual	Monitoreo del inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	RI	1.4.2	R04 R11 R16 R17 R20 R21 R30 R31
33	Servicio de Capacitación Virtual en funcionamiento, con disponibilidad de cursos y accesible para todos.	Personas Alfabetas Digitales (Fase de Expansión del proyecto)*	Bajo	Disponibilidad en línea del Servicio de Capacitación Virtual	Monitoreo del inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	RI	1.2 1.3 1.4 1.5	R04 R11 R16 R17 R20 R21 R30 R31
34	Servicio de Capacitación Virtual en funcionamiento, con disponibilidad de cursos y accesible para todos.	Empresas Públicas o Privadas: Área de Talento Humano (Fase de Expansión del proyecto)*	Bajo	Disponibilidad en línea del Servicio de Capacitación Virtual	Monitoreo del inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	RI	1.2 1.3 1.4 1.5	R04 R11 R16 R17 R20 R21 R30 R31
35	Servicio de Capacitación Virtual en funcionamiento, con disponibilidad de cursos y accesible para todos.	Estudiantes de Colegios	Bajo	Disponibilidad en línea del Servicio de Capacitación Virtual	Monitoreo del inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	RI	1.2 1.3 1.4 1.5	R04 R11 R16 R17 R20 R21 R30 R31
36	Servicio de Capacitación Virtual en funcionamiento, con disponibilidad de cursos y accesible para todos.	Estudiantes de universidades	Bajo	Disponibilidad en línea del Servicio de Capacitación Virtual	Monitoreo del inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	RI	1.2 1.3 1.4 1.5	R04 R11 R16 R17 R20 R21 R30 R31
37	Servicio de Capacitación Virtual en funcionamiento, con disponibilidad de cursos y accesible para todos.	Estudiantes de institutos	Bajo	Disponibilidad en línea del Servicio de Capacitación Virtual	Monitoreo del inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	RI	1.2 1.3 1.4 1.5	R04 R11 R16 R17 R20 R21 R30 R31
38	Servicio de Capacitación Virtual en funcionamiento, con disponibilidad de cursos y accesible para todos.	Personas Desempleadas	Bajo	Disponibilidad en línea del Servicio de Capacitación Virtual	Monitoreo del inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	RI	1.2 1.3 1.4 1.5	R04 R11 R16 R17 R20 R21 R30 R31
39	Servicio de Capacitación Virtual en funcionamiento, con disponibilidad de cursos y accesible para todos.	Profesionales	Bajo	Disponibilidad en línea del Servicio de Capacitación Virtual	Monitoreo del inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	RI	1.2 1.3 1.4 1.5	R04 R11 R16 R17 R20 R21 R30 R31
40	Servicio de Capacitación Virtual en funcionamiento, con disponibilidad de cursos y accesible para todos.	Asociaciones de Artesanos	Bajo	Disponibilidad en línea del Servicio de Capacitación Virtual	Monitoreo del inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	RI	1.2 1.3 1.4 1.5	R04 R11 R16 R17 R20 R21 R30 R31
41	Servicio de Capacitación Virtual en funcionamiento, con disponibilidad de cursos y accesible para todos.	Amas de Casa	Bajo	Disponibilidad en línea del Servicio de Capacitación Virtual	Monitoreo del inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	RI	1.2 1.3 1.4 1.5	R04 R11 R16 R17 R20 R21 R30 R31
42	Servicio de Capacitación Virtual en funcionamiento, con disponibilidad de cursos y accesible para todos.	Pymes	Bajo	Disponibilidad en línea del Servicio de Capacitación Virtual	Monitoreo del inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	RI	1.2 1.3 1.4 1.5	R04 R11 R16 R17 R20 R21 R30 R31
43	Servicio de Capacitación Virtual en funcionamiento, con disponibilidad de cursos y accesible para todos.	Empresas Privadas	Bajo	Disponibilidad en línea del Servicio de Capacitación Virtual	Monitoreo del inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	RI	1.2 1.3 1.4 1.5	R04 R11 R16 R17 R20 R21 R30 R31
44	Servicio de Capacitación Virtual en funcionamiento, con disponibilidad de cursos y accesible para todos.	Cámara de Comercio	Bajo	Disponibilidad en línea del Servicio de Capacitación Virtual	Monitoreo del inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	RI	1.2 1.3 1.4 1.5	R04 R11 R16 R17 R20 R21 R30 R31
45	Servicio de Capacitación Virtual en funcionamiento, con disponibilidad de cursos y accesible para todos.	Cámara de Industrias	Bajo	Disponibilidad en línea del Servicio de Capacitación Virtual	Monitoreo del inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	RI	1.2 1.3 1.4 1.5	R04 R11 R16 R17 R20 R21 R30 R31
46	Servicio de Capacitación Virtual en funcionamiento, con disponibilidad de cursos y accesible para todos.	Cámara de la Pequeña Industria	Bajo	Disponibilidad en línea del Servicio de Capacitación Virtual	Monitoreo del inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	RI	1.2 1.3 1.4 1.5	R04 R11 R16 R17 R20 R21 R30 R31
47	Servicio de Capacitación Virtual en funcionamiento, con disponibilidad de cursos y accesible para todos.	Colegios de Profesionales	Bajo	Disponibilidad en línea del Servicio de Capacitación Virtual	Monitoreo del inicio en funciones del Servicio de Capacitación Virtual	RI	1.2 1.3 1.4 1.5	R04 R11 R16 R17 R20 R21 R30 R31
59	Listado de requisitos con documentación necesaria para iniciar obtención de la Tasa de Habilitación y Patente Municipal de la empresa.	Municipio de Guayaquil	Muy Alto	Proceso de Obtención de la Tasa de Habilitación y Patente Municipal 10% completado (+)	Entrega del Documento que avala la autorización de funcionamiento de la empresa	RF	1.5.3	R04
60	Listado de requisitos con documentación necesaria para iniciar obtención de la Tasa de Servicio Contra Incendios de la Empresa	Cuerpo de Bomberos	Muy Alto	Proceso de Obtención de la Tasa de Servicio Contra Incendios 100% completado	Entrega de Documento para adjuntar al Trámite del Municipio de Guayaquil	RF	1.5.3	R04
61	Listado de requisitos con la documentación necesaria para iniciar obtención del RUC para Sociedades de la Empresa	SRI: Servicio de Rentas Internas	Muy Alto	Proceso de Obtención de RUC para Sociedades 100% completado (++)	Entrega de Documentación que otorga para realizar las operaciones tributarias de la empresa	RF	1.5.3	R04
62	Listado de requisitos con la documentación necesaria para iniciar obtención del Registro Mercantil de la empresa.	Cámara de Comercio de Guayaquil	Muy Alto	Proceso de Obtención del Registro Mercantil 100% completado (++)	Entrega de Documentación para adjuntar al Trámite del Registro Mercantil de la Cámara de Comercio	RF	1.5.3	R04
63	Listado de requisitos con la documentación necesaria para iniciar trámite de constitución de la Empresa	Superintendencia de Compañías	Muy Alto	Proceso registro para la Legalización de la empresa 100% completado	Entrega de Documentación para adjuntar al Trámite de legalización de la Empresa	RF	1.5.3	R04
64	Listado de requisitos con documentación necesaria para registrarse como Operador de Capacitación del Servicio de Capacitación Profesionales.	SETEC: Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales.	Alto	Proceso de registro para autorización como Operador de Capacitación 100% completado	Entrega de Documentación para el trámite de autorización como Operador de Capacitación al Servicio de Capacitación Virtual	RF	1.5.3	R04

Observación General: El resto de interesados identificados y que no se encuentran en este cuadro, no aplican en este documento.
Observación (-): Documentos principales (Clientes Futuros del Servicio del dominio para cada línea del proyecto, lo cual está en el Capítulo 1 – Entorno Organizacional.
Observación (+): (Tasa de Habilitación) Depende parte del trámite de la obtención de la Tasa de Servicio Contra Incendios del Cuerpo de Bomberos -Requisito # 60- y del Documento que avala la Constitución de la Empresa -Requisito # 63-. También, (Patente Municipal) depende parte del trámite de la obtención del RUC para empresas. -Requisito
Observación (++): Depende parte del trámite de la obtención del Registro Mercantil de la Cámara de Comercio -Requisito # 62-.
Observación (+++): Depende parte del trámite de la obtención del Documento que avala la Constitución de la Empresa -Requisito # 63-.

Tipo de Requisito:
RN: Requisito de Negocio
RI: Requisitos de los Interesados
RF: Requisitos funcionales de la solución
RNF: Requisitos no funcionales de la solución
RT: Requisitos de Transición
RP: Requisitos del Proyecto
RC: Requisitos de Calidad

4.4.2 Enunciado del Alcance.

Descripción del Alcance del Servicio	
Requisitos	**Características**
Constitución de la Empresa "Discere Positive".	Empresa legalmente constituida ante las leyes ecuatorianas respectivas y en condiciones de empezar a brindar el servicio.
Contar con el Servicio Cloud Hosting que cumpla con los requerimientos primordiales tanto del Servicio de Capacitación Virtual como de la Plataforma LMS Moodle	Disponer de un espacio en la Cloud Hosting de alta calidad en servicio con una disponibilidad de los recursos del 99.99%, que permita instalación y configuración de la Plataforma LMS que permita brindar el servicio de capacitación virtual 24/7.
Plataforma LMS Moodle en óptimo funcionamiento	Plataforma LMS Moodle funcionando al 100% para la implementación de los cursos virtuales a ofertar.
Curso Virtual de Excel dirigido a los profesionales del sector de la Salud.	Curso Virtual de Excel terminado y funcionando al 100% de acuerdo a lo planifico en el Diseño de contenidos e-learning.
Contar con profesionales con experiencia en E-learning	Experiencia comprobada en E-learning de los profesionales calificados con que colaborarán en la generación del Servicio de Capacitación Virtual que ofertará la Empresa.

Criterios de Aceptación	
Conceptos	**Criterios de Aceptación**
1. Técnicos	Cumplir al 100% con las especificaciones tecnológicas determinadas en los requisitos del Proyecto
2. De Calidad	Cumplir con las normativas técnicas para la infraestructura tecnológica, normativas generales para el E-learning, normativas legales para la Constitución de la Empresa.
3. Administrativos	Todos los Entregables deben ser aprobados por el Patrocinador.
4. Comerciales	Cumplir al 100% con todos los trámites y contratos (cláusulas) especificadas para cada entregable que requiera.
5. Sociales	No aplica.

Entregables del Proyecto	
Fase del Proyecto	**Producto Entregable**
1. Gestión de Proyecto	Acta de Constitución Plan de Dirección de Proyecto Proceso de Seguimiento y Control del Proyecto Proceso de Cierre del Proyecto
2. Contratación de Personal	Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas Tecnológicas Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas no Tecnológicas
3. Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning	Servicio Cloud Hosting Puesta en Marcha de la Plataforma LMS Moodle Equipamiento Tecnológico y del Servicio Internet
4. Cursos Virtuales	Plan General para desarrollar Cursos Virtuales Curso Virtual Excel
5. Creación de Empresa	Imagen Corporativa Plan General para el Reconocimiento de la Empresa

Constitución de la Empresa
Exclusiones del Proyecto

- El proyecto se desarrollará sólo la Fase Inicial propuesta. En donde:
  o Fase de Inicio: la cual incluye el inicio de la empresa y del servicio de capacitación virtual, la duración de esta fase serán de 5 años.
  o Fase de Expansión: en donde se procederá a ampliar el servicio de capacitación virtual y procesos internos de la empresa, y se ejecutará a partir del 6to año de funcionamiento.

Restricciones del Proyecto
- El Servicio está dirigido inicialmente a la Provincia del Guayas. - Se cuenta con poco personal debido a que es un emprendimiento nuevo. Las autoras de este proyecto serán parte del personal de la Fase de Inicio - Se utilizará una plataforma LMS de código abierto por cuestiones de presupuesto - El presupuesto estimado está determinado bajo los costos actuales del mercado y se asume que se mantendrán iguales en por lo menos 6 meses. - Sólo se accederá a servicios de terceros en las actividades netamente necesarias, en el resto, serán ejecutadas por las personas que integren el emprendimiento por temas de presupuesto limitado.
Supuestos del Proyecto
- Se dispone de la inversión inicial necesaria para empezar el emprendimiento. - Se dispondrá del personal especializado para brindar el servicio de capacitación con calidad. - El segmento de mercado objetivo no rechazará esta propuesta de Servicio de Capacitación Virtual - Utilizar los servicios de un proveedor que ofrezca un servicio de calidad para las necesidades actuales y de escalabilidad en el futuro - No exista inconvenientes ni retrasos en los trámites legales que se deben realizar en instituciones gubernamentales y/o privadas.

4.4.3 Estructura de Desglose de Trabajo – EDT.

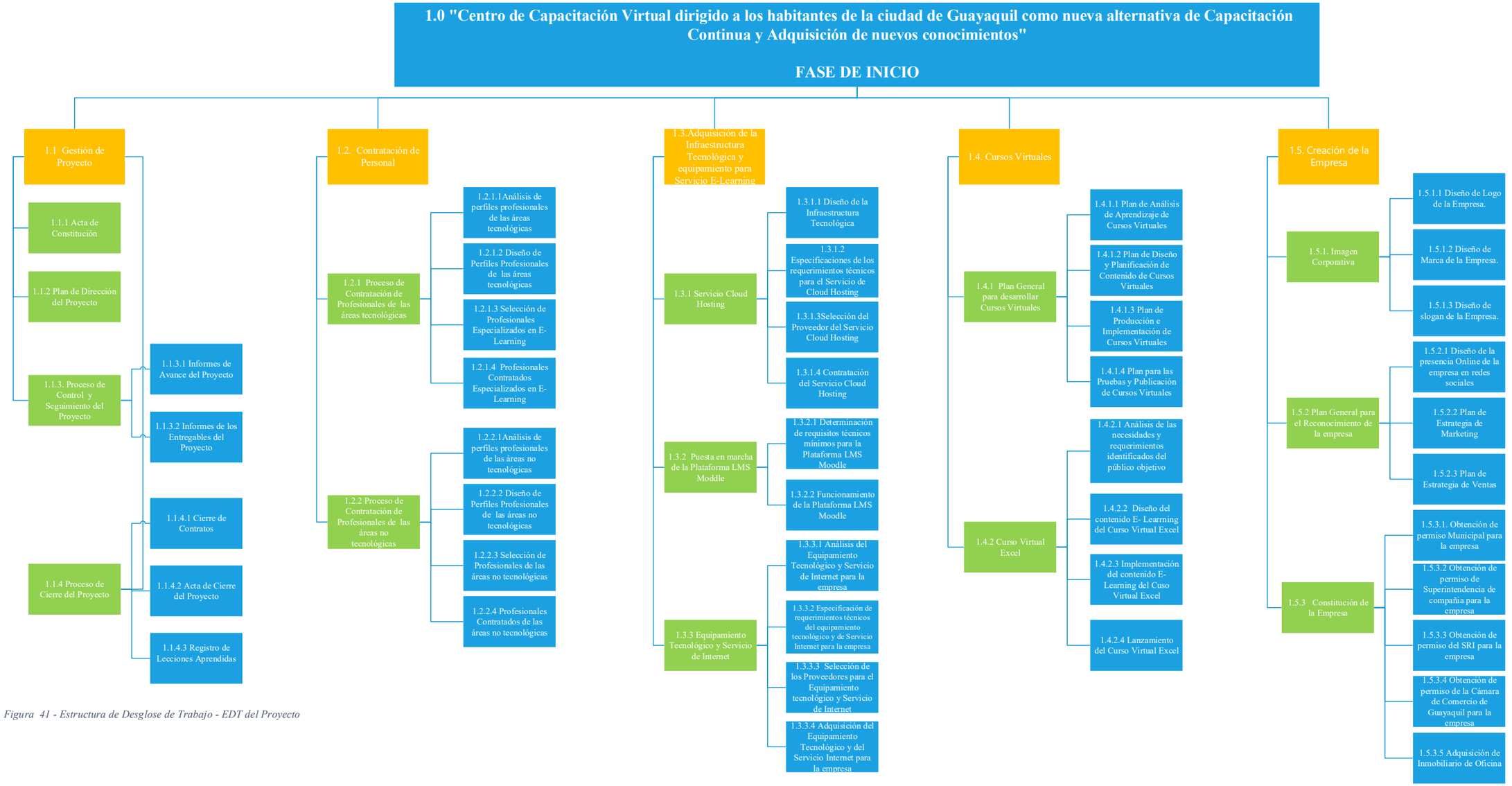


Figura 41 - Estructura de Desglose de Trabajo - EDT del Proyecto

4.4.4 Diccionario de la Estructura de Desglose del Trabajo.

Código del Paquete de Trabajo	Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)
1.1.3.1	INFORMES DE AVANCE DEL PROYECTO
Objetivo del paquete de trabajo	Informar el avance del proyecto
Descripción del paquete de trabajo	Documento que informa sobre el porcentaje de avance y/o cambios de los entregables del proyecto.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Se realiza reuniones periódicas y se elabora informe hasta la fecha establecida, describiendo el porcentaje de avance de los entregables según el cronograma de trabajo.
Asignación de responsabilidades	Responsable: Director de Proyecto Participa: Equipo de Trabajo Apoya: Revisa: Aprueba: Patrocinador Da información:
Fechas programadas	Inicio: 29 de agosto de 2017 Fin: 01 de junio de 2017 Hitos Importantes: Control y Monitoreo - Informes de Avances y Entregables concluido
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: El informe refleja el avance de las actividades de acuerdo a las fechas establecidas en el cronograma.
Supuestos	Las actividades se completen dentro de las fechas establecidas en el cronograma de trabajo.
Riesgos	Los resultados de los informes de avance difieren sustancialmente de lo planificado al inicio del proyecto.
Recursos asignados y costos	Personal: Equipo de trabajo, Director de Proyecto Materiales o Consumibles: Suministro de oficina Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Después del PDT: Otros tipos de dependencia: Durante el desarrollo del proyecto con fechas predeterminadas.

Código del Paquete de Trabajo	Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)
1.1.3.2	INFORMES DE LOS ENTREGABLES DEL PROYECTO
Objetivo del paquete de trabajo	Generar informes finales de los entregables, que indica la finalización de todas actividades relacionadas a esto, que evidencia el trabajo completado.
Descripción del paquete de trabajo	Documento que informan sobre el cumplimiento de las actividades para obtener los entregables.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Se realiza reuniones periódicas y se elabora informe de los entregables aceptados.

Asignación de responsabilidades	Responsable: Director de Proyecto Participa: Apoya: Revisa: Aprueba: Patrocinador Da información:
Fechas programadas	Inicio: 30 de agosto de 2017 Fin: 20 de agosto de 2018 Hitos Importantes:
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Cumplimiento de los criterios de aprobación para validar los entregables del proyecto y declararlos como completados.
Supuestos	Las actividades se completen dentro de las fechas establecidas en el cronograma de trabajo.
Riesgos	Los resultados de los informes de los entregables difieren sustancialmente de lo planificado al inicio del proyecto.
Recursos asignados y costos	Personal: Director de Proyecto Materiales o Consumibles: Suministro de oficina Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Después del PDT: Otros tipos de dependencia: Durante el desarrollo del proyecto con fechas predeterminadas.

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.1.4.1	CIERRE DE CONTRATOS
Objetivo del paquete de trabajo	Cerrar contratos realizados durante el proyecto.
Descripción del paquete de trabajo	Efectuar el cierre formal de los contratos generados para el desarrollo de actividades del proyecto, evitando temas contractuales sin resolver.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Verificación del estatus de los contratos. Procesos de Cierre de Contratos.
Asignación de responsabilidades	Responsable: Director de Proyecto Participa: Apoya: Asistente Revisa: Aprueba: Patrocinador Da información:
Fechas programadas	Inicio: 24 de agosto de 2018 Fin: 31 de agosto de 2018 Hitos Importantes: Cierre- Cierre de Contratos-Acta de Cierre-Lecciones Aprendidas concluido
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Verificación del cierre formal de todos los contratos que se realiza dentro del proyecto.

Supuestos	Que se cumplan las cláusulas de los contratos.
Riesgos	Que no se genere el cierre de contratos por incumplimiento de alguna cláusula.
Recursos asignados y costos	Personal: Director de Proyecto, Asistente. Materiales o Consumibles: Suministro de oficina Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Control y Monitoreo Después del PDT: Otros tipos de dependencia: Acta del Cierre del proyecto. Hito- Control y Monitoreo - Informes de Avances y Entregables concluido Hito-Planificación- Plan de Dirección de Proyecto concluida Hito-Contratación del Personal concluido Hito-Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning concluida Hito- Estructura de Cursos Virtuales concluida Hito- Creación de la Empresa concluida Hito- Inicio-Acta de Constitución concluida

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.1.4.2	ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO
Objetivo del paquete de trabajo	Cerrar el Proyecto
Descripción del paquete de trabajo	Se formaliza el cierre, concluyendo todos los procesos que se generan en el proyecto.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Reunión con el Equipo de Trabajo y Patrocinador para el Cierre formal del Proyecto. Elaboración del Acta de Cierre. Entrega del Acta de Cierre del Proyecto
Asignación de responsabilidades	Responsable: Director de Proyecto Participa: Equipo de Trabajo Apoya: Asistente Revisa: Aprueba: Patrocinador Da información:
Fechas programadas	Inicio: 28 de agosto de 2018 Fin: 29 de agosto de 2018 Hitos Importantes: Cierre- Cierre de Contratos-Acta de Cierre-Lecciones Aprendidas concluido
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Que los entregables cumplan con todos los requisitos establecidos en el Acta de Constitución y el Enunciado del Alcance.
Supuestos	Que se cumplan con todos los requisitos y criterios de aceptación de los entregables del proyecto.
Riesgos	Que no se firme el Acta de Cierre del Proyecto por no cumplir con los requisitos y/o exista variación en costo y tiempo planificados de los entregables del proyecto.

Recursos asignados y costos	Personal: Director de Proyecto, Asistente, Equipo de trabajo Materiales o Consumibles: Suministro de Oficina. Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Cierre de Contratos Después del PDT: Registro de Lecciones Aprendidas Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.1.4.3	REGISTRO DE LECCIONES APRENDIDAS
Objetivo del paquete de trabajo	Registrar las lecciones aprendidas del proyecto
Descripción del paquete de trabajo	Documentar las lecciones aprendidas generadas durante el desarrollo del proyecto.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Recopilación de lecciones aprendidas de todas las fases del proyecto. Reuniones con el equipo de trabajo para la recopilación de información que será considerada como lecciones aprendidas del proyecto.
Asignación de responsabilidades	Responsable: Director de Proyecto Participa: Equipo de trabajo Apoya: Asistente Revisa: Aprueba: Patrocinador Da información:
Fechas programadas	Inicio: 30 de agosto de 2018 Fin: 31 de agosto de 2018 Hitos Importantes:
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Reunión entre el equipo de trabajo, Director del Proyecto y Patrocinador, donde se exponen aciertos, errores y soluciones presentados a lo largo del proyecto con su respectiva aprobación.
Supuestos	Todo el equipo de trabajo aporte con sus experiencias obtenidas en el desarrollo del proyecto.
Riesgos	Que no participe el equipo de trabajo para generar la recopilación de lecciones aprendidas.
Recursos asignados y costos	Personal: Director de Proyecto, Asistente, Equipo de trabajo. Materiales o Consumibles: Suministro de oficina Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Acta de Cierre del Proyecto Después del PDT: Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.2.1.1	ANÁLISIS DE PERFILES PROFESIONALES DE LAS ÁREAS TECNOLÓGICAS
Objetivo del paquete de trabajo	Analizar los requisititos técnicos-laboral para los diferentes perfiles profesionales de las áreas Tecnológicas.

Descripción del paquete de trabajo	Examinar mediante la recopilación de información de los requisitos técnicos-laboral necesarios para definir los perfiles profesionales de las áreas de Tecnológicas.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Recopilación de información de perfiles profesionales de las áreas de Tecnológicas
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional de E-learning Participa: Profesional de Educación Apoya: Revisa: Aprueba: Director del Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 11 de octubre de 2017 Fin: 13 de octubre de 2017 Hitos Importantes: Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas Tecnológicas finalizado. Contratación del Personal concluido.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Director del proyecto Forma en que se aceptará: Mediante un informe se comunica los resultados de la investigación sobre los requisitos necesarios, que debe cumplir los profesionales aspirantes de las áreas tecnológicas para formar parte del talento humano de la empresa.
Supuestos	Los perfiles son elaborados con respecto a las necesidades tecnológicas que requiere el Servicio de Capacitación Virtual.
Riesgos	No encontrar profesionales con conocimientos especializados para el Servicio de Capacitación Virtual.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional de E-learning, Profesional de Educación. Materiales o Consumibles: Suministro de Oficina Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Plan de Dirección de Proyecto Después del PDT: Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas tecnológicas. Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.2.1.2	DISEÑO DE PERFILES PROFESIONALES DE LAS ÁREAS TECNOLÓGICAS
Objetivo del paquete de trabajo	Diseñar los perfiles profesionales de las áreas tecnológicas enfocados en el Servicio Capacitación Virtual.
Descripción del paquete de trabajo	Esquematizar los perfiles profesionales de las áreas tecnológicas con base en el análisis de requisitos técnico-laboral realizado previamente.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Elaboración del Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas tecnológicas.
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional de E-learning Participa: Profesional de Educación Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto

	Da información:
Fechas programadas	Inicio: 16 de octubre de 2017 Fin: 17 de octubre de 2017 Hitos Importantes: Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas Tecnológicas finalizado. Contratación del Personal concluido.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Director del proyecto Forma en que se aceptará: Mediante un informe donde se indica los requisitos, que deberán cumplir los profesionales aspirantes de las áreas tecnológicas para formar parte del talento humano de la empresa.
Supuestos	Los perfiles son elaborados con respecto a las necesidades tecnológicas que requiere el Servicio de Capacitación Virtual.
Riesgos	No encontrar profesionales con conocimientos especializados para el Servicio de Capacitación Virtual.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional de E-learning, Profesional de Educación. Materiales o Consumibles: Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Análisis de perfiles profesionales de las áreas tecnológicas. Después del PDT: Selección de Profesionales Especializados en E-learning. Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.2.1.3	SELECCIÓN DE PROFESIONALES ESPECIALIZADO EN E-LEARNING
Objetivo del paquete de trabajo	Seleccionar Profesionales Especializados en el área E-learning
Descripción del paquete de trabajo	Elegir de la lista de aspirantes para cubrir las vacantes de Profesionales Especializados en el área E-learning.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Convocatoria a profesionales para postular. Entrevistas y Evaluaciones a Profesionales Especializado en E-learning. Selección del Personal Idóneo.
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional de E-learning Participa: Profesional de Educación. Apoya: Asistente Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 18 de octubre de 2017 Fin: 01 de noviembre de 2017 Hitos Importantes: Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas Tecnológicas finalizado. Contratación del Personal concluido
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Informe de resultados del proceso de evaluación y selección de los aspirantes que cumplan con la condición de disponibilidad inmediata para cubrir las vacantes de la empresa.
Supuestos	Los aspirantes seleccionados si poseen requisitos técnico-laborales para cubrir las vacantes disponibles del Servicio de Capacitación Virtual.

Riesgos	No encontrar profesionales con conocimientos especializados para el Servicio de Capacitación Virtual.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional de E-learning, Profesional de Educación, Asistente. Materiales o Consumibles: Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Diseño de perfiles Profesionales de las áreas Tecnológicas. Después del PDT: Profesionales Contratados Especializado en E-learning. Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)
1.2.1.4	PROFESIONALES CONTRATADOS ESPECIALIZADOS EN E-LEARNING
Objetivo del paquete de trabajo	Contratar Profesionales Especializados en E-learning
Descripción del paquete de trabajo	Realizar el proceso de contratación a profesionales Especializados en E-learning seleccionados.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Contrato a Profesionales Especializados en E-Learning
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional Administración de Empresas Participa: Abogado Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 06 de noviembre de 2017 Fin: 06 de noviembre de 2017 Hitos Importantes: Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas Tecnológicas finalizado. Contratación del Personal concluido.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Firma de contrato por las partes interesadas aceptando las cláusulas estipuladas en el mismo.
Supuestos	Profesional contratado predispuesto para colaborar en el emprendimiento.
Riesgos	Que no se efectué la firma del contrato por parte del profesional debido a una mejor oferta laboral.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional Administración de Empresas, Abogado Materiales o Consumibles: Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Selección de Profesionales Especializado en E-learning Después del PDT: Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)
1.2.2.1	ANÁLISIS DE PERFILES PROFESIONALES DE LAS ÁREAS NO TECNOLÓGICAS

Objetivo del paquete de trabajo	Analizar los requisititos técnicos-laboral para los diferentes perfiles profesionales de las áreas no Tecnológicas.
Descripción del paquete de trabajo	Examinar mediante la recopilación de información de los requisitos técnicos-laboral necesarios para definir los perfiles profesionales de las áreas no Tecnológicas.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Recopilación de información de perfiles profesionales de las áreas no Tecnológicas
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional Administración de Empresas Participa: Profesional en Marketing Apoya: Revisa: Aprueba: Director del Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 18 de octubre de 2017 Fin: 20 de octubre de 2017 Hitos Importantes: Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas no Tecnológicas finalizado. Hito-Contratación del Personal concluido
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Director del proyecto Forma en que se aceptará: Mediante un informe se comunica los resultados de la investigación sobre los requisitos necesarios, que debe cumplir los profesionales aspirantes de las áreas no tecnológicas para formar parte del talento humano de la empresa
Supuestos	Los perfiles son elaborados con respecto a las necesidades no tecnológicas que requiere el Servicio de Capacitación Virtual.
Riesgos	No encontrar profesionales con conocimientos especializados para el Servicio de Capacitación Virtual.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional Administración de Empresas, Profesional en Marketing Materiales o Consumibles: Suministro de Oficina Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas tecnológicas. Después del PDT: Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas no tecnológicas. Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.2.2.2	DISEÑO DE PERFILES PROFESIONALES DE LAS ÁREAS NO TECNOLÓGICAS
Objetivo del paquete de trabajo	Diseñar los perfiles profesionales de las áreas tecnológicas enfocados en el Servicio Capacitación Virtual.
Descripción del paquete de trabajo	Esquematizar los perfiles profesionales de las áreas tecnológicas con base en el análisis de requisitos técnico-laboral realizado previamente.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Elaboración del Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas tecnológicas
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional Administración de Empresas Participa: Profesional en Marketing

	Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 23 de octubre de 2017 Fin: 24 de octubre de 2017 Hitos Importantes: Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas no Tecnológicas finalizado. Contratación del Personal concluido.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Director del proyecto Forma en que se aceptará: Mediante un informe donde se indica los requisitos, que deberán cumplir los profesionales aspirantes de las áreas no tecnológicas para formar parte del talento humano de la empresa.
Supuestos	Los perfiles son elaborados con respecto a las necesidades no tecnológicas que requiere el Servicio de Capacitación Virtual.
Riesgos	No encontrar profesionales con conocimientos especializados para el Servicio de Capacitación Virtual.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional Administración de Empresas, Profesional en Marketing Materiales o Consumibles: Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Análisis de perfiles profesionales de las áreas no tecnológicas. Después del PDT: Selección de Profesionales de las áreas no Tecnológicas. Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre De Proyecto De Trabajo (PDT)**
1.2.2.3	SELECCIÓN DE PROFESIONALES DE LAS ÁREAS NO TECNOLÓGICAS
Objetivo del paquete de trabajo	Seleccionar Profesionales de las áreas no tecnológicas.
Descripción del paquete de trabajo	Elegir de pool de aspirantes para cubrir las vacantes de Profesionales de las áreas no tecnológicas.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Convocatoria a profesionales para de las áreas no tecnológicas para postular. Entrevistas y Evaluaciones a Profesionales de las áreas no tecnológicas. Selección del Personal Idóneo
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional de E-learning Participa: Profesional de Educación. Apoya: Asistente Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 27 de octubre de 2017 Fin: 14 de noviembre de 2017 Hitos Importantes: Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas no Tecnológicas finalizado. Contratación del Personal concluido

Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Informe de resultados del proceso de evaluación y selección de los aspirantes que cumplan con la condición de disponibilidad inmediata para cubrir las vacantes de la empresa.
Supuestos	Los aspirantes seleccionados si poseen requisitos técnico-laborales para cubrir las vacantes disponibles del Servicio de Capacitación Virtual.
Riesgos	No encontrar profesionales con conocimientos especializados para el Servicio de Capacitación Virtual.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional Administración de Empresas, Profesional en Marketing, Asistente. Materiales o Consumibles: Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas no tecnológicas. Después del PDT: Profesionales Contratado de las áreas no tecnológicas. Otros tipos de dependencia: Convocatoria a Profesionales Especializados en E-learning para postular.

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.2.2.4	PROFESIONALES CONTRATADO DE LAS ÁREAS NO TECNOLÓGICAS
Objetivo del paquete de trabajo	Contratar Profesionales de las áreas no tecnológicas
Descripción del paquete de trabajo	Realizar el proceso de contratación a profesionales de las áreas no tecnológicas.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Contratar a Profesionales Especializado en E-learning
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional Administración de Empresas Participa: Abogado Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 15 de noviembre de 2017 Fin: 15 de noviembre de 2017 Hitos Importantes: Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas no Tecnológicas finalizado. Contratación del Personal concluido.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Firma de contrato por las partes interesadas aceptando las cláusulas estipuladas en el mismo.
Supuestos	Profesional contratado predispuesto para colaborar en el emprendimiento.
Riesgos	Que no se efectué la firma del contrato por parte del profesional debido a una mejor oferta laboral.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional de Administración de Empresas, Abogado. Materiales o Consumibles: Equipos o Máquinas:

Dependencias	Antes del PDT: Selección de Profesionales de las áreas no tecnológicas. Después del PDT: Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-Learning Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.3.1.1	DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA
Objetivo del paquete de trabajo	Diseñar la infraestructura tecnológica.
Descripción del paquete de trabajo	Diseñar la infraestructura con base a la recopilación de los requisitos técnicos para el funcionamiento de la plataforma E-learning.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Recopilación de los requisitos técnicos para la Infraestructura Tecnológica. Elaboración del Diseño de la Infraestructura Tecnológica.
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en Networking e Internet Participa: Profesional E-learning Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 16 de noviembre de 2017 Fin: 01 de diciembre de 2017 Hitos Importantes: Servicio Cloud Hosting. Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning concluida.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Presentación del diseño de la infraestructura tecnológica con su respectivo informe.
Supuestos	Diseño de la infraestructura cumpla con los requisitos técnicos para el correcto funcionamiento.
Riesgos	El diseño de la infraestructura tecnológica no es el adecuado para el servicio de capacitación virtual.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en Networking e Internet, Profesional E-learning. Materiales o Consumibles: Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Profesionales contratados de las áreas no Tecnológicas Después del PDT: Especificación de los requerimientos técnicos para el Servicio de Cloud Hosting Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.3.1.2	ESPECIFICACIONES DE LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA EL SERVICIO DE CLOUD HOSTING
Objetivo del paquete de trabajo	Especificar los requerimientos técnicos para el servicio de Cloud Hosting.

Descripción del paquete de trabajo	Formular los requerimientos técnicos específicos para la contratación del servicio de Cloud Hosting con base al diseño de infraestructura tecnológica.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Elaboración de las especificaciones técnicas para el Servicio de Cloud Hosting.
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en Networking e Internet Participa: Profesional E-learning Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 04 de diciembre de 2017 Fin: 06 de diciembre de 2017 Hitos Importantes: Servicio Cloud Hosting. Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning concluida.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Informe de especificaciones técnicas finales para la implementación del Servicio Cloud Hosting.
Supuestos	Las especificaciones técnicas están acorde a las necesidades del Cloud Hosting para el Servicio de Capacitación Virtual.
Riesgos	Las especificaciones de la infraestructura tecnológica no son correctas para el Servicio de Cloud Hosting.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en Networking e Internet, Profesional E-learning. Materiales o Consumibles: Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Diseño de la Infraestructura Tecnológica Después del PDT: Selección del Proveedor del Servicio Cloud Hosting Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.3.1.3	SELECCIÓN DEL PROVEEDOR DEL SERVICIO CLOUD HOSTING
Objetivo del paquete de trabajo	Seleccionar el proveedor del Servicio de Cloud Hosting
Descripción del paquete de trabajo	De acuerdo al diseño de la infraestructura y especificaciones técnicas, se realiza la selección del proveedor del servicio Cloud Hosting.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Búsqueda de cotizaciones de Proveedores del Servicio Cloud Hosting. Análisis de mejor propuestas de Proveedores del Servicio Cloud Hosting.
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en Networking e Internet Participa: Profesional E -learning Apoya: Asistente Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 07 de diciembre de 2017 Fin: 19 de diciembre de 2017 Hitos Importantes: Servicio Cloud Hosting.

	Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning concluida.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Informe del proceso de selección del proveedor que cumplan con las condiciones de garantías y disponibilidad inmediata para el Servicio de Cloud Hosting.
Supuestos	Los proveedores postulantes disponen del servicio con base a los requisitos solicitados.
Riesgos	Los proveedores postulantes no dispongan de los requerimientos solicitados. Depender de un solo Proveedor del servicio Hosting Cloud.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en Networking e Internet, Profesional E –learning, Asistente, Director de Proyecto. Materiales o Consumibles: Suministro de Oficina Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Especificación de los requerimientos técnicos para el Servicio de Cloud Hosting Después del PDT: Contratación del Servicio Hosting Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.3.1.4	CONTRATACIÓN DEL SERVICIO CLOUD HOSTING
Objetivo del paquete de trabajo	Contratar el Servicio Cloud Hosting.
Descripción del paquete de trabajo	Realizar el proceso de contratación del servicio Cloud Hosting con el proveedor seleccionado.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Firma del contrato con el proveedor selecciones para el Servicio Hosting
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional Administración de Empresas Participa: Abogado Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 20 de diciembre de 2017 Fin: 20 de diciembre de 2017 Hitos Importantes: Servicio Cloud Hosting. Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning concluida
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Firma de contrato por las partes interesadas aceptando las cláusulas estipuladas en el mismo.
Supuestos	El proveedor cumpla con todos los requisitos establecidos en el contrato en su Servicio.
Riesgos	El servicio que ofrece es deficiente, aunque cumpla con los requisitos solicitados en el contrato.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional Administración de Empresas, Abogado Materiales o Consumibles: Suministro de Oficina

	Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Selección del Proveedor del Servicio Cloud Hosting Después del PDT: Puesta en marcha de la Plataforma LMS Moddle Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.3.2.1	DETERMINACIÓN DE REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS PARA LA PLATAFORMA LMS MOODLE
Objetivo del paquete de trabajo	Determinar los requisitos técnicos mínimos para la plataforma LMS Moodle.
Descripción del paquete de trabajo	Establecer los requisitos técnicos necesarios para el funcionamiento correcto de la plataforma LMS Moodle.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Identificación de características requeridas de la Plataforma LMS Moodle. Revisión de requisitos técnicos de la Plataforma LMS Moodle.
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en Networking e Internet Participa: Profesional E –learning Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 21 de diciembre de 2017 Fin: 05 de enero de 2018 Hitos Importantes: Puesta en Marcha de la Plataforma LMS Moodle concluida. Hito-Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning concluida
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Presentación de un informe donde se indica los requisitos mínimos, para disponer de la plataforma LMS Moodle para el Servicio de Capacitación Virtual.
Supuestos	La plataforma LMS Moodle es de código abierto y gratuito.
Riesgos	La plataforma LMS Moodle presente inconvenientes técnicos al momento de instalar, por ser una versión oficial.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en Networking e Internet, Profesional E –learning, Asistente. Materiales o Consumibles: Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Contratación del Servicio Cloud Hosting Después del PDT: Funcionamiento de Plataforma LMS Moodle. Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.3.2.2	FUNCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA LMS MOODLE
Objetivo del paquete de trabajo	Poner en marcha la Plataforma LMS Moodle.

Descripción del paquete de trabajo	Realizar la instalación y configuración de la plataforma y sus posteriores pruebas de funcionamiento.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Instalación y configuración de la Plataforma LMS Moddle. Pruebas de funcionamiento de la Plataforma LMS Moddle.
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en Networking e Internet Participa: Profesional E-learning Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 08 de enero de 2017 Fin: 19 de enero de 2017 Hitos Importantes: Puesta en Marcha de la Plataforma LMS Moodle concluida. Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning concluido.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Informe de resultados del proceso de puesta en marcha de la plataforma LMS Moodle.
Supuestos	No presente problemas durante la instalación y configuración de la plataforma LMS Moodle.
Riesgos	Manifieste problemas en la instalación o configuración de la Plataforma LMS Moodle.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en Networking e Internet, Profesional E –learning. Materiales o Consumibles: Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Determinación de requisitos técnicos mínimos para Plataforma LMS Moodle Después del PDT: Equipamiento tecnológico de la Plataforma LMS Moodle. Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.3.3.1	ANÁLISIS DEL EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO Y SERVICIO DE INTERNET PARA LA EMPRESA
Objetivo del paquete de trabajo	Analizar las necesidades del equipamiento tecnológico y servicio de internet requerido para la empresa.
Descripción del paquete de trabajo	Listar el equipamiento tecnológico y servicio de Internet, con base a la recopilación de los requisitos técnicos.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Levantamiento de los requisitos del Equipamiento Tecnológico necesario para la empresa
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en Networking e Internet Participa: Profesional E-learning Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:

Fechas programadas	Inicio: 22 de enero de 2017 Fin: 26 de enero de 2017 Hitos Importantes: Adquisición del Equipamiento Tecnológico y del Servicio Internet para la empresa. Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning concluido.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Presentación de la lista de requisitos para equipamiento tecnológico y servicio de internet requerido para la empresa.
Supuestos	La lista de requisitos cumple con todas las condiciones técnicas para iniciar el funcionamiento del emprendimiento.
Riesgos	Que en la lista de requisitos no se considere el crecimiento a corto plazo de la empresa.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en Networking e Internet, Profesional E –learning. Materiales o Consumibles: Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT :Puesta en Marcha de la Plataforma LMS Moodle Después del PDT: Especificación de requerimientos técnicos del Equipamiento Tecnológico para la empresa. Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.3.3.2	ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO Y DE SERVICIO DE INTERNET PARA LA EMPRESA
Objetivo del paquete de trabajo	Especificar los requerimientos técnicos del equipamiento tecnológico y de servicio de internet para la empresa.
Descripción del paquete de trabajo	Enlistar las características técnicas para la compra de equipamiento tecnológico y la contratación del Servicio de Internet.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Listar los requerimientos técnicos del equipamiento para la empresa.
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en Networking e Internet Participa: Profesional E-learning Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 29 de enero de 2018 Fin: 31 de enero de 2018 Hitos Importantes: Adquisición del Equipamiento Tecnológico y del Servicio Internet para la empresa. Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning concluido
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Informe de especificaciones técnicas finales para la adquisición del equipamiento tecnológico y servicio de internet.
Supuestos	Las especificaciones técnicas están acorde a las necesidades del equipamiento tecnológico y de servicio de internet para el Servicio de Capacitación Virtual.

Riesgos	Las especificaciones del equipamiento tecnológico y de servicio de internet no cubren las necesidades de la empresa planteadas previamente.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en Networking e Internet, Profesional E –learning. Materiales o Consumibles: Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Análisis del Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet para la empresa Después del PDT: Selección de los Proveedores para el equipamiento y Servicio de Internet. Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.3.3.3	SELECCIÓN DE LOS PROVEEDORES PARA EL EQUIPAMIENTO Y SERVICIO DE INTERNET
Objetivo del paquete de trabajo	Seleccionar Proveedores para la compra de Equipamiento Tecnológico y de Servicio de Internet.
Descripción del paquete de trabajo	De acuerdo al análisis del equipamiento tecnológico y del servicio de internet realizado, se efectúa la búsqueda, análisis y selección de la mejor propuesta de proveedores para la compra requerida.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Búsqueda de cotizaciones de Proveedores para el equipamiento tecnológico y servicio de internet. Análisis de propuestas de Proveedores para equipamiento tecnológico y Servicio de Internet. Elección del Proveedor para el equipamiento tecnológico y Servicio De Internet.
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en Networking e Internet Participa: Profesional E –learning Apoya: Asistente Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio:01 de febrero de 2018 Fin: 09 de febrero de 2018 Hitos Importantes: Adquisición del Equipamiento Tecnológico y del Servicio Internet para la empresa. Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning concluido
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Informe del proceso de selección de los proveedores que cumplan con las condiciones de garantías y disponibilidad inmediata del Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet.
Supuestos	Los proveedores postulantes disponen del equipamiento tecnológico y servicio de internet con fundamentos en los requisitos solicitados.
Riesgos	Los proveedores postulantes no dispongan del equipamiento tecnológico solicitado. Los costos del Proveedor del servicio de internet son muy elevados quedando fuera del rubro establecido por la empresa.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en Networking e Internet, Profesional E –learning, Asistente.

	Materiales o Consumibles: Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Especificación de requerimientos técnicos del equipamiento tecnológico y de Servicio Internet para la empresa. Después del PDT: Adquisición del equipamiento tecnológico y del Servicio Internet para la empresa. Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.3.3.4	ADQUISICIÓN DEL EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO Y DEL SERVICIO INTERNET PARA LA EMPRESA
Objetivo del paquete de trabajo	Adquirir el Equipamiento Tecnológico y el Servicio de Internet para la empresa.
Descripción del paquete de trabajo	Realizar el proceso de adquisición del equipamiento tecnológico y la contratación del proveedor del servicio de internet.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Contratación del Proveedor seleccionado para el equipamiento y servicio de Internet
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional Administración de Empresas Participa: Abogado Apoya: Revisa: Aprueba: : Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 09 de febrero de 2018 Fin: 09 de febrero de 2018 Hitos Importantes: Adquisición del Equipamiento Tecnológico y del Servicio Internet para la empresa. Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning concluido.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Firmas de los contratos para adquisición del equipamiento tecnológico y el servicio de internet por las partes interesadas cumpliendo con las cláusulas estipuladas.
Supuestos	Los proveedores cumplan con todos los requisitos establecidos en el contrato para adquisición del equipamiento tecnológico y el servicio de internet.
Riesgos	El proveedor no cumpla con la entrega del equipamiento tecnológico según las fechas establecidas en el contrato. El servicio de internet que ofrece el proveedor es deficiente, aunque cumpla con los requisitos solicitados en el contrato.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional de Administración, Abogado, Director de Proyecto. Materiales o Consumibles: Costo: Equipamiento tecnológico para la empresa, Instalación de Servicio Internet. Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Selección de los Proveedores para el Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet Después del PDT: Estructura de cursos Virtuales

	Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)
1.4.1.1	PLAN DE ANÁLISIS DE APRENDIZAJE DE CURSOS VIRTUALES
Objetivo del paquete de trabajo	Desarrollar Plan de Análisis de Aprendizaje para Cursos Virtuales.
Descripción del paquete de trabajo	Crear una estructura de trabajo para la elaboración de Cursos Virtuales, con apoyo del Plan de Análisis de Aprendizaje.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Elaboración del Plan de Análisis de Aprendizaje
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en E-learning Participa: Profesional en Educación Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 14 de febrero de 2018 Fin: 22 de febrero de 2018 Hitos Importantes: Plan General para desarrollar Cursos Virtuales. Estructura de Cursos Virtuales concluida
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Presentación de la estructura de trabajo del Plan de Análisis de Cursos Virtuales.
Supuestos	La estructura de trabajo esté alineadas a estándares internaciones.
Riesgos	El equipo de trabajo no tiene el suficiente conocimiento y experiencia en estructura de trabajo en E-learning y sus estándares internacionales.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en E-learning, Profesional en Educación Materiales o Consumibles: Suministro de Oficina Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning concluida. Después del PDT: Plan de Diseño y Planificación de Contenido de Cursos Virtuales Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)
1.4.1.2	PLAN DE DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE CONTENIDO DE CURSOS VIRTUALES
Objetivo del paquete de trabajo	Desarrollar Plan de Diseño y Planificación de Contenido de Cursos Virtuales.
Descripción del paquete de trabajo	Crear una estructura de trabajo estándar para la elaboración de Cursos Virtuales, con apoyo del Plan de Análisis de Aprendizaje de Curso Virtuales.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Elaboración del Plan de Diseño y Planificación del Contenido del Curso.

Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en E-learning Participa: Profesional en Educación Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 21 de marzo de 2018 Fin: 29 de marzo de 2018 Hitos Importantes: Plan General para desarrollar Cursos Virtuales. Estructura de Cursos Virtuales concluida
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Presentación de la estructura de trabajo del Plan de Diseño y Planificación de Contenido de Cursos Virtuales.
Supuestos	La estructura de trabajo esté alineadas a estándares internacionales.
Riesgos	El equipo de trabajo no tiene el suficiente conocimiento y experiencia en E-learning y sus estándares internacionales.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en E-learning, Profesional en Educación Materiales o Consumibles: Suministro de oficina. Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Plan de Análisis de Aprendizaje de Cursos Virtuales Después del PDT: Plan de Producción e Implementación de Cursos Virtuales. Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.4.1.3	PLAN DE PRODUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE CURSOS VIRTUALES
Objetivo del paquete de trabajo	Especificar el Plan de Producción e Implementación de Cursos Virtuales mediante un esquema de trabajo.
Descripción del paquete de trabajo	Crear un esquema para la producción e implementación de Cursos Virtuales, con apoyo del Plan de Diseño y Planificación de Contenido de cursos virtuales.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Elaboración del Plan de Producción e Implementación del Curso Virtual
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en E-learning Participa: Diseñador de Multimedia Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 30 de marzo de 2018 Fin: 09 de abril de 2018 Hitos Importantes: Plan General para desarrollar Cursos Virtuales. Estructura de Cursos Virtuales concluida
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Presentación de la estructura de trabajo del Plan de Producción e Implementación de Cursos Virtuales.

Supuestos	La estructura de trabajo esté alineadas a estándares internacionales y se disponga de todos las herramientas tecnológicas para elaborar.
Riesgos	El equipo de trabajo no tiene el suficiente conocimiento y experiencia para desarrollar los recursos tecnológicos E-learning.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en E-learning, Diseñador de Multimedia. Materiales o Consumibles: Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Plan de Diseño y Planificación de Contenido de Cursos Virtuales Después del PDT: Plan para las Pruebas y Publicación de Cursos Virtuales Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.4.1.4	PLAN PARA LAS PRUEBAS Y PUBLICACIÓN DE CURSOS VIRTUALES
Objetivo del paquete de trabajo	Preparar el Plan para las Pruebas y Publicación de Cursos Virtuales.
Descripción del paquete de trabajo	Crear un esquema para las pruebas y publicaciones para los Cursos Virtuales, con apoyo del Plan de Diseño y Planificación de Contenido de cursos virtuales y el Plan para las Pruebas y Publicación de Cursos Virtuales.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Elaboración del Plan para las Pruebas y Publicación del Curso Virtual
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en E-learning Participa: Diseñador de Multimedia Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 10 de marzo de 2018 Fin: 18 de marzo de 2018 Hitos Importantes: Plan General para desarrollar Cursos Virtuales. Estructura de Cursos Virtuales concluida
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Informe de resultados de las pruebas y publicación de cursos virtuales.
Supuestos	La Producción de los recursos tecnológicos E-learning está bien desarrollados.
Riesgos	El equipo de trabajo no comprenden de forma clara los requerimientos para elaborar los recursos tecnológicos E-learning.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en E-learning, Diseñador de Multimedia. Materiales o Consumibles: Suministro de Oficina Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Plan de Producción e Implementación de Cursos Virtuales. Después del PDT: Curso Virtual Excel Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)
1.4.2.1	ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS IDENTIFICADOS DEL PUBLICO OBJETIVO
Objetivo del paquete de trabajo	Analizar las necesidades y requerimientos identificados del público objetivo para el Curso Virtual de Excel
Descripción del paquete de trabajo	Conocer las necesidades del público objetivo relacionadas con el aprendizaje, para así ofrecer un Curso Virtual Excel acorde a lo identificado en el mercado.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Identificación de las necesidades del público objetivo. Identificación de los requerimientos de aprendizaje del público objetivo. Estructura final del Curso virtual Excel.
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en E-learning Participa: Profesional en Educación, Profesional en Marketing Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 19 de abril de 2018 Fin: 27 de abril de 2018 Hitos Importantes: Curso Virtual Excel. Estructura de Cursos Virtuales concluida.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Presentación del resultado del análisis realizado para identificar los requerimientos del público objetivo.
Supuestos	Información proporcionada por el público objetivo, que manifiesta sus necesidades de aprendizaje en la capacitación virtual de manera concisa y veraz.
Riesgos	Identificación de requerimientos inadecuado de las necesidades del público objetivo, por información poco precisa.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en E-learning, Profesional en Educación, Profesional en Marketing. Materiales o Consumibles: Suministro de Oficina Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Plan para las Pruebas y Publicación de Cursos Virtuales. Después del PDT: Diseño del contenido E- Learning del Curso Virtual Excel. Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)
1.4.2.2	DISEÑO DEL CONTENIDO E-LEARNING DEL CURSO VIRTUAL EXCEL
Objetivo del paquete de trabajo	Diseñar el Contenido E-learning del Curso Virtual Excel.
Descripción del paquete de trabajo	Desarrollo del diseño del contenido para el Curso Virtual Excel, con base al Plan de Diseño y Planificación de contenidos de cursos virtuales.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Preparación del contenido E-learning del curso. Creación de los guiones gráficos. Diseño de los recursos E-learning.

Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional E-learning. Participa: Profesional en Educación, Diseñador Multimedia. Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 01 de mayo de 2018 Fin: 15 de mayo de 2018 Hitos Importantes: Curso Virtual Excel. Estructura de Cursos Virtuales concluida.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Presentación del diseño del contenido E-learning del Curso Virtual Excel.
Supuestos	Información proporcionada por el público objetivo, que manifiesta sus necesidades de aprendizaje de manera concisa y veraz, para el desarrollo del diseño del contenido E-learning del Curso Virtual Excel.
Riesgos	Identificación de requerimientos inadecuado de las necesidades del público objetivo, por información poco precisa para el desarrollo del diseño del contenido E-learning del Curso Virtual Excel.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional E-learning., Profesional en Educación, Diseñador Multimedia. Materiales o Consumibles: Suministro de Oficina Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Análisis de las necesidades y requerimientos identificados del público objetivo Después del PDT: Implementación del contenido E-Learning del Cuso Virtual Excel

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.4.2.3	IMPLEMENTACION DEL CONTENIDO E-LEARNING DEL CURSO VIRTUAL EXCEL
Objetivo del paquete de trabajo	Implementar el contenido E-learning del Curso Virtual Excel.
Descripción del paquete de trabajo	Implementar los recursos E-learning de acuerdo al Diseño del contenido de Curso Virtual Excel, con base al Plan de Producción e implementación de Cursos Virtuales previamente elaborado.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Elaboración de los Contenidos E-learning (texto y ejercicios). Producción de recursos multimedia E-learning.
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional E-learning Participa: Profesional en Educación, Diseñador de Multimedia Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 16 de mayo de 2018 Fin: 01 de junio de 2018 Hitos Importantes: Curso Virtual Excel. Estructura de Cursos Virtuales concluida

Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Informe de implementación de todos los recursos E-learning, propuestos en el contenido del Curso Virtual Excel.
Supuestos	Los recursos E-learning diseñados cubren las necesidades de aprendizaje con base al Diseño del Contenido E-learning del Curso Virtual Excel.
Riesgos	Los recursos E-learning diseñados no cubren las necesidades de aprendizaje requeridas de forma efectiva.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional E-learning, Profesional en Educación, Diseñador de Multimedia Materiales o Consumibles: Suministro de Oficina. Costo : Servicio de Multimedia Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Diseño del contenido E-Learning del Curso Virtual Excel. Después del PDT: Pruebas y Publicación del Curso Virtual Excel. Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.4.2.4	LANZAMIENTO DEL CURSO VIRTUAL EXCEL
Objetivo del paquete de trabajo	Realizar las pruebas y publicación del Curso Virtual Excel para verificar su óptimo funcionamiento.
Descripción del paquete de trabajo	Efectuar las pruebas de funcionamiento y publicación del Curso Virtual Excel para comprobar en tiempo real su eficiente y ágil desempeño.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Fase de Pruebas de funcionamiento del Curso Virtual. Publicación del Curso Virtual.
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional E-learning Participa: Profesional en Educación, Diseñador Multimedia, Profesional en Networking e Internet. Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 04 de junio de 2018 Fin: 06 de junio de 2018 Hitos Importantes: Curso Virtual Excel. Estructura de Cursos Virtuales concluida
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Curso Virtual Excel. Forma en que se aceptará: Informes de resultados de las pruebas y publicación del Curso Virtual Excel.
Supuestos	La Producción de los recursos tecnológicos E-learning está correctamente desarrollados.
Riesgos	El equipo de trabajo no comprende de forma clara los requerimientos para elaborar los recursos tecnológicos E-learning del Curso Virtual Excel.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional E-learning, Profesional en Educación, Diseñador Multimedia, Profesional en Networking e Internet Materiales o Consumibles: Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Implementación del contenido E-learning del Cuso Virtual Excel

	Después del PDT: Creación de la Empresa Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)
1.5.1.1	DISEÑO DE LOGO
Objetivo del paquete de trabajo	Diseñar Logo, que utilizará la empresa cuando inicie su funcionamiento.
Descripción del paquete de trabajo	Realizar el diseño de Logo de la empresa tomando como referencia al análisis del entorno institucional y el Plan de negocios de la Empresa
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer. Bosquejo del Logo. Elaboración del Logo. Aprobación del diseño de Logo.
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en Administración de Empresas. Participa: Profesional en Marketing, Profesional en E-learning, Diseñador en Multimedia Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 06 de junio de 2018 Fin: 15 de junio de 2018 Hitos Importantes: Imagen Corporativa concluida. Creación de la Empresa concluida.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Presentación del Diseño del Logo.
Supuestos	Las Personas del equipo comprenden el concepto y esencia de la empresa para elaborar el Diseño de Logo.
Riesgos	El Diseño de Logo, no trasmite el concepto y esencia de la empresa.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en Administración de Empresa, Profesional en Marketing, Profesional en E-learning, Diseñador en Multimedia Materiales o Consumibles: Suministro de Oficina Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Lanzamiento del Curso Virtual Excel. Después del PDT: Diseño de Marca de la Empresa Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)
1.5.1.2	DISEÑO DE MARCA DE LA EMPRESA.
Objetivo del paquete de trabajo	Diseñar Marca, que utilizará la empresa cuando inicie su funcionamiento.
Descripción del paquete de trabajo	Realizar el diseño de Marca de la empresa tomando como referencia al análisis del entorno institucional y el Plan de negocios de la Empresa
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer. Elaboración del Marca. Aprobación del diseño de Marca.

Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en Administración de Empresas. Participa: Profesional en Marketing, Profesional en E-learning, Diseñador en Multimedia Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 15 de junio de 2018 Fin: 26 de junio de 2018 Hitos Importantes: Imagen Corporativa concluida. Creación de la Empresa concluida.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Presentación del Diseño de Marca.
Supuestos	Las Personas del equipo comprenden el concepto y esencia de la empresa para elaborar el Diseño de Marca.
Riesgos	El Diseño de Marca no trasmite el concepto y esencia de la empresa.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en Administración de Empresa, Profesional en Marketing, Profesional en E-learning, Diseñador en Multimedia Materiales o Consumibles: Suministro de Oficina Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Diseño de Logo de la Empresa Después del PDT: Diseño de Slogan de la Empresa Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.5.1.3	DISEÑO SLOGAN DE LA EMPRESA.
Objetivo del paquete de trabajo	Diseñar Slogan que utilizará la empresa cuando inicie su funcionamiento.
Descripción del paquete de trabajo	Realizar el diseño Slogan de la empresa tomando como referencia al análisis del entorno institucional y el Plan de negocios de la Empresa
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer. Elaboración de Slogan. Aprobación del diseño de Slogan
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en Administración de Empresas. Participa: Profesional en Marketing, Profesional en E-learning, Diseñador en Multimedia Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 26 de junio de 2018 Fin: 05 de agosto de 2018 Hitos Importantes: Imagen Corporativa concluida. Creación de la Empresa concluida.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Presentación del Diseño de Slogan.
Supuestos	Las Personas del equipo comprenden el concepto y esencia de la empresa para elaborar el Diseño de Slogan.
Riesgos	El Diseño de Slogan no trasmite el concepto y esencia de la empresa.

Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en Administración de Empresa, Profesional en Marketing, Profesional en E-learning, Diseñador en Multimedia Materiales o Consumibles: Suministro de Oficina Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Diseño de Marca de la Empresa Después del PDT: Plan General para el Reconocimiento de la empresa. Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)
1.5.2.1	DISEÑO DE LA PRESENCIA ONLINE DE LA EMPRESA EN REDES SOCIALES
Objetivo del paquete de trabajo	Diseñar la presencia de la empresa mediante redes sociales
Descripción del paquete de trabajo	Realizar el proceso de contratación de promoción de servicio de redes sociales
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Búsqueda de proveedores de promoción de servicios de redes sociales Selección de proveedores de promoción de servicios de redes sociales Contratación de proveedor de promoción de servicios de redes sociales
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en Marketing Participa: Profesional en Educación Apoya: Asistente Revisa: Aprueba: Director Da información:
Fechas programadas	Inicio: 05 de julio de 2017 Fin: 16 de julio de 2017 Hitos Importantes: Plan General para el Reconocimiento de la empresa. Creación de la Empresa concluida.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: La suscripción del servicio aceptando las cláusulas estipuladas por el canal de promoción del servicio de redes sociales.
Supuestos	Los Proveedores cumplan con todos los requisitos establecidos en el contrato en su Servicio.
Riesgos	El servicio que ofrecen no cubre todos los requerimientos de promoción para dar a conocer a la empresa.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en Marketing, Asistente, Profesional en Educación Materiales o Consumibles: Costos: Transporte, Servicio de Promoción Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Diseño del Slogan de la Empresa. Después del PDT: Plan de la estrategia de Marketing Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)
1.5.2.2	PLAN DE LA ESTRATEGIA DE MARKETING

Objetivo del paquete de trabajo	Desarrollar el plan de la estrategia de marketing para la empresa.
Descripción del paquete de trabajo	Elaborar Plan de estrategia de Marketing con la finalidad de hacerse conocer dentro del público objetivo y ofrecer el Servicio de Capacitación Virtual.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Análisis de las estrategias actuales del mercado. Diseño de las estrategias de Marketing para la empresa. Elaboración del Plan de la estrategia de Marketing. Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Marketing.
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en Marketing Participa: Profesional en Educación, Profesional E-learning, Profesional Administración de Empresas, Patrocinador Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 16 de julio de 2018 Fin: 06 de agosto de 2018 Hitos Importantes: Plan General para el Reconocimiento de la empresa. Creación de la Empresa concluida.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Presentación del Plan de Estrategia de Marketing para ingresar al segmento objetivo.
Supuestos	Las Personas del equipo comprenden el concepto y esencia de la empresa para elaborar el Plan de Estrategia de Marketing.
Riesgos	El Plan de Estrategia de Marketing no trasmite el concepto y esencia de la empresa.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en Marketing, Profesional en Educción, Profesional E-learning, Profesional, Administración de Empresas, Patrocinador. Materiales o Consumibles: Suministro de Oficina. Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Diseño de la presencia Online de la empresa en redes sociales Después del PDT: Plan de la estrategia de Ventas. Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.5.2.3	PLAN DE LA ESTRATEGIA DE VENTAS
Objetivo del paquete de trabajo	Desarrollar el plan de la estrategia de Ventas para la empresa.
Descripción del paquete de trabajo	Elaborar Plan de estrategia de Ventas con la finalidad de hacerse conocer dentro del público objetivo y ofrecer el Servicio de Capacitación Virtual.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Análisis de las estrategias actuales del mercado. Diseño de las estrategias de Ventas para la empresa. Elaboración del Plan de la estrategia de Marketing. Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Marketing.
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional en Marketing Participa: Profesional en Educción, Profesional E-learning, Profesional Administración de Empresas

	Apoya: Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 06 de agosto de 2018 Fin: 24 de agosto de 2018 Hitos Importantes: Plan General para el Reconocimiento de la empresa. Creación de la Empresa concluida.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Presentación del Plan de Estrategia de Ventas para ingresar al segmento objetivo.
Supuestos	Las Personas del equipo comprenden el concepto y esencia de la empresa para elaborar el Plan de Estrategia de Ventas.
Riesgos	El Plan de Estrategia de Ventas no trasmite el concepto y esencia de la empresa.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional en Marketing, Profesional en Educción, Profesional E-learning, Profesional Administración de Empresas, Patrocinador Materiales o Consumibles: Suministro de Oficina. Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Plan de la estrategia de Marketing Después del PDT: Obtención de permisos Municipales para la empresa. Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.5.3.1	OBTENCIÓN DE PERMISO MUNICIPAL PARA LA EMPRESA
Objetivo del paquete de trabajo	Realizar los trámites legales para obtener permiso municipal para la constitución de la empresa y posterior funcionamiento.
Descripción del paquete de trabajo	Efectuar los procesos establecidos por el Municipio correspondiente, para obtener permiso Municipal para la constitución de la empresa.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso Municipal para la empresa (Tasa de Servicio Contra Incendios). Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Tasa de Habilitación y Patente Municipal)
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional Administración de Empresas Participa: Apoya: Revisa: Aprueba: Director Da información:
Fechas programadas	Inicio: 12 de julio de 2018 Fin: 04 de septiembre de 2018 Hitos Importantes: Constitución de la Empresa. Creación de la Empresa concluida.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Obtención del permiso y autorización para el funcionamiento de la empresa.
Supuestos	Que se cumplan los requisitos para obtener el permiso para la constitución de la empresa.

Riesgos	Que no se autorice el funcionamiento por requisitos no cumplidos para la obtención del permiso correspondientes.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional Administración de Empresas Materiales o Consumibles: Costo: Transporte, Tasas y pagos relacionados para el funcionamiento de la empresa Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Plan de la estrategia de Ventas Después del PDT: Obtención de permiso de Superintendencia de compañía para la empresa Otros tipos de dependencia: Obtención de permiso de Superintendencia de compañía para el funcionamiento de la empresa. Obtención de permiso del SRI para el funcionamiento de la empresa

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.5.3.2	OBTENCIÓN DE PERMISO DE SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍA PARA LA EMPRESA.
Objetivo del paquete de trabajo	Realizar los trámites legales para obtener permiso de Superintendencia de Compañía para la constitución de la empresa y posterior funcionamiento.
Descripción del paquete de trabajo	Efectuar los procesos establecidos por la Superintendencia de Compañía correspondiente, para obtener permiso para la constitución de la empresa.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso de Superintendencia de compañía para la empresa. Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa
Asignación de responsabilidades	Responsable: Abogado Participa: Apoya: Revisa: Aprueba: Director Da información:
Fechas programadas	Inicio: 12 de julio de 2018 Fin: 27 de julio de 2018 Hitos Importantes: Constitución de la Empresa. Creación de la Empresa concluida.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Obtención de los permisos y autorización para el funcionamiento de la empresa.
Supuestos	Que se cumplan los requisitos para obtener el permiso para la constitución de la empresa.
Riesgos	Que no se autorice el funcionamiento por requisitos no cumplidos para el permiso correspondiente.

Recursos asignados y costos	Personal: Abogado Materiales o Consumibles: Costo: Transporte, Tasas y pagos relacionados para el funcionamiento de la empresa Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Obtención de permisos Municipales para la empresa Después del PDT: Obtención de permiso del SRI compañía para la empresa Otros tipos de dependencia:

Código del Paquete de Trabajo	**Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)**
1.5.3.3	OBTENCIÓN DE PERMISO DEL SRI PARA LA EMPRESA
Objetivo del paquete de trabajo	Realizar los trámites legales para obtener permiso del SRI para la constitución de la empresa y posterior funcionamiento.
Descripción del paquete de trabajo	Efectuar los procesos establecidos por el SRI correspondiente, para obtener permiso para la constitución de la empresa.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso por el SRI para la empresa. Obtención de permiso del SRI para el funcionamiento de la empresa Obtención de permiso de Superintendencia de compañía para el funcionamiento de la empresa
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional Administración de Empresas Participa: Apoya: Revisa: Aprueba: Director Da información:
Fechas programadas	Inicio: 27 de julio de 2018 Fin: 21 de agosto de 2018 Hitos Importantes: Constitución de la Empresa. Creación de la Empresa concluida.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Obtención de los permisos y autorización para el funcionamiento de la empresa.
Supuestos	Que se cumplan los requisitos para obtener el permiso para la constitución de la empresa
Riesgos	Que no se autorice el funcionamiento por requisitos no cumplidos para el permiso correspondiente
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional Administración de Empresas, Materiales o Consumibles: Costo: Transporte, Tasas y pagos relacionados para el funcionamiento de la empresa Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Obtención de permiso de Superintendencia de compañía para la empresa Después del PDT: Obtención de permiso de la Cámara de Comercio de Guayaquil para la empresa.

	Otros tipos de dependencia: Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)

Código del Paquete de Trabajo	Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)
1.5.3.4	OBTENCIÓN DE PERMISO DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE GUAYAQUIL PARA LA EMPRESA
Objetivo del paquete de trabajo	Realizar los trámites legales para obtener permiso del SRI para la constitución de la empresa y posterior funcionamiento.
Descripción del paquete de trabajo	Efectuar los procesos establecidos por el SRI correspondiente, para obtener permiso para la constitución de la empresa.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso de la Cámara de Comercio de Guayaquil para la empresa (Registro Mercantil de la Empresa). Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Registro Mercantil de la Empresa).
Asignación de responsabilidades	Responsable: Abogado Empresas Participa: Apoya: Revisa: Aprueba: Director Da información:
Fechas programadas	Inicio: 27 de julio de 2018 Fin: 09 de agosto de 2018 Hitos Importantes: Constitución de la Empresa. Creación de la Empresa concluida.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Obtención de los permisos y autorización para el funcionamiento de la empresa.
Supuestos	Que se cumplan los requisitos para obtener el permiso para la constitución de la empresa
Riesgos	Que no se autorice el funcionamiento por requisitos no cumplidos para el permiso correspondiente
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional Administración de Empresas, Materiales o Consumibles: Costo: Transporte, Tasas y pagos relacionados para el funcionamiento de la empresa Equipos o Máquinas:
Dependencias	Antes del PDT: Obtención de permiso del SRI para la empresa Después del PDT: Adquisición de Inmobiliario de Oficina Otros tipos de dependencia: Obtención de permiso de Superintendencia de compañía para el funcionamiento de la empresa.

Código del Paquete de Trabajo	Nombre de Proyecto de Trabajo (PDT)
1.5.3.5	ADQUISICIÓN DE INMOBILIARIO DE OFICINA
Objetivo del paquete de trabajo	Adquirir el inmobiliario de la oficina de la empresa.
Descripción del paquete de trabajo	Efectuar el proceso de adquisición del inmobiliario de oficina para la empresa.
Descripción del trabajo a realizar (actividades)	Búsqueda de Proformas para inmobiliario para la empresa. Selección de proveedor de inmobiliario para la empresa. Compra de Inmobiliario para la empresa
Asignación de responsabilidades	Responsable: Profesional Administración de Empresas. Participa: Abogado Apoya: Asistente Revisa: Aprueba: Director de Proyecto Da información:
Fechas programadas	Inicio: 27 de julio de 2018 Fin: 09 de agosto de 2018 Hitos Importantes: Empresa Constituida concluido. Creación de la Empresa concluida.
Criterios de aceptación	Stakeholder que acepta: Patrocinador Forma en que se aceptará: Firma de contrato para la adquisición del inmobiliario de oficina.
Supuestos	El proveedor cumple con todos los requisitos establecidos en el contrato.
Riesgos	El proveedor no cumple con la entrega de inmobiliario de oficina de acuerdo a las fechas establecidas.
Recursos asignados y costos	Personal: Profesional Administración de Empresas Materiales o Consumibles: Costos: Transporte Equipos o Máquinas: Inmobiliario de oficina
Dependencias	Antes del PDT: Obtención de permiso de la Cámara de Comercio de Guayaquil para la empresa Después del PDT: Fin del proyecto. Otros tipos de dependencia:

4.5 Plan de Gestión del Tiempo

Proceso para Planificar la Gestión del Tiempo

Para la elaboración de este proceso, es necesario disponer de la información que proporciona la Línea Base del Alcance y servirá como fuente de datos para el desarrollo de los otros componentes que comprende este plan. Se trabajará con lo siguiente:

Metodología:

- ✓ Planificación: Lista de actividades, Diagrama de Barras, Diagrama de Red, Ruta Crítica.
- ✓ Control: Gestión del Valor Ganado

Técnicas:

Juicios de Experto, Reuniones, Técnica de Descomposición, Determinación de las Dependencias.

Herramientas:

Software Microsoft Project 2013.

Proceso para la Definición de Actividades

Para la elaboración y aprobación deberá realizar los siguientes pasos:

3. Con la aprobación del Enunciado del Alcance, el EDT y el Diccionario EDT, se procede a desarrollar las actividades, mediante técnicas como reuniones, juicio de expertos y técnica de descomposición.
4. Luego de definir cada paquete de trabajo en el EDT del proyecto, se identificará las actividades que se deben realizar para completar el paquete y en consecuencia, el entregable al que pertenece.
5. Se asignará un código de acuerdo a la estructura desarrollada en el EDT para cada paquete de trabajo y la descripción de las actividades que la conforman.
6. Se asignará a cada actividad su duración y responsable. La asignación de responsable dependerá mucho de la disponibilidad de los mismos.
7. Se determinará otros atributos a las actividades como: tipo de recurso, costos lo que permitirá conocer el valor total por desarrollar el paquete de trabajo y en consecuencia el entregable correspondiente.
8. Se utilizará el formato de Estimación y Secuenciamiento de actividades, que permite relacionar las dependencias de las fases con sus respectivos entregables.
9. Se utilizará Microsoft Project 2013 para plasmar el proyecto con sus entregables y sus respectivos paquetes de trabajo y actividades que la conforma.

Proceso para elaborar el Secuenciamiento de Actividades

Para el secuenciamiento de las actividades, se debe hacer lo siguiente:

7. Definidas las actividades, se establecerá el tipo de dependencias, para lo cual se identificará las actividades sucesoras y predecesoras de una actividad en cuestión; inmediatamente se ingresará esta información en Microsoft Project.
8. Los paquetes de trabajo incluye actividades e hitos, donde los hitos son actividades con duración cero. Cada hito representa la culminación de un entregable.
9. El Equipo de Trabajo podrían establecer las dependencias que requieran un adelanto o retraso para definir con exactitud la relación lógica entre las actividades.
10. Se utilizará para este proceso, el formato de Diagrama de Red del Proyecto con base a los entregables del proyecto.
11. Se graficará las actividades de cada entregable por separado en el Diagrama de Red del Proyecto.

Proceso para la Estimación de Recurso de las Actividades

El proceso de estimación de los recursos a utilizar en el proyecto, será de la siguiente manera:

4. Partiendo de la lista de actividades definidas, se procederá a determinar el tipo de recurso a usar, como: recurso de tipo trabajo (personal), recurso de tipo material (consumible) o recurso de tipo costo (máquinas o no consumible).
5. Se define el porcentaje de disponibilidad para cada recurso con base a la necesidad del proyecto.
6. Una vez definidos los recursos y su disponibilidad para actividad, se procede a registrar en el formato Estimación de Recursos de las Actividades (Sección 4.5.5). También se debe ingresar dicha información en el Microsoft Project.
7. Para asignar el recurso de tipo Trabajo o Personal, se requiere definir nombre de recurso, cantidad, supuestos, base de estimación y forma de cálculo.
8. Para asignar el recurso de tipo Material o Consumible, se requiere definir nombre de recurso, cantidad, supuestos y base de estimación y forma de cálculo.
9. Para asignar el recurso de tipo Costo o Máquina, se requiere definir nombre de recurso, cantidad, supuestos y base de estimación y forma de cálculo.
10. La selección de los recursos dependerá de la disponibilidad y estimación de costo de la actividad.

Proceso para la Estimación de la Duración de las Actividades

El proceso de estimación de los recursos a utilizar en el proyecto, será de la siguiente manera:

5. La estimación de duración de una actividad dependerá de la descripción de la misma, y con la cual se determina los tipos de recursos, cantidades y el porcentaje de carga de trabajo necesarios.
6. Las actividades incluye hitos como parte de la finalización del entregable del proyecto; cada hito representa su culminación.
7. Se recurrirá a Técnicas Grupales de toma de Decisiones con miembros del Equipo de Trabajo, Juicio de Expertos, tipo de Estimación.
8. Se utilizará técnicas y herramientas que servirán de apoyo para la estimación de duración de las actividades.
9. Para la correcta estimación de duración de las actividades, se empelarán las técnicas paramétrica, análoga o de tres puntos, las cuales, dependerá de la información que se tenga, considerando que el proyecto es un emprendimiento.

Nivel de Exactitud	Unidades de Medida	Umbrales de Control
Exactitud estimación duración de actividades (inicio): 70%	Tiempo (días /horas laborables)	± 10%
Exactitud estimación duración de actividades (Planificado): 80%	Tiempo (días /horas laborables)	± 10%
Exactitud estimación duración de actividades (Definitivo): 90%	Tiempo (días /horas laborables)	± 10%

Formatos e Informes del Cronograma

Formatos para la elaboración del Cronograma	Frecuencia
Listado de Actividades	Solo una vez al inicio de la planificación
Secuenciamiento de las Actividades	Solo una vez al inicio de la planificación
Estimación de Recursos	Solo una vez al inicio de la planificación
Estimación de la Duración de las Actividades	Solo una vez al inicio de la planificación
Informes Control del Cronograma	**Frecuencia**
Informe de Desempeño	Se apague a las fechas establecidas en el cronograma
Informe de Avance del Proyecto	Se apague a las fechas establecidas en el cronograma

Solicitudes de Cambio	Bajo aprobación

Proceso de Desarrollo del Cronograma

Para el proceso de desarrollo del cronograma, se parte con base a la información de Definición y Secuenciamiento de Actividades, Diagrama de Red del Proyecto, Estimación de Recursos y Duraciones de las Actividades, luego se utilizará Microsoft Project para ingresar lo siguiente:

1. Se ingresará las actividades correspondientes a los entregables del proyecto.
2. Se determina actividades periódicas para el monitoreo y control del proyecto
3. Se asignará un calendario con horario establecido, días laborables y no laborables para el desarrollo de las actividades del proyecto.
4. Se determinarán los hitos como finalización de un entregable.
5. En el proceso se utilizará el método de la Ruta Crítica para estimar la duración mínima del proyecto y el nivel de flexibilidad con respecto a los caminos de la red en el cronograma.
6. Se asignará del tipo de recurso, costo, duración de la actividad.
7. Se establecerá la secuencia de actividades.
8. El cronograma será aprobado por el Patrocinador, con lo cual, se continuará con el proyecto.

Proceso de Monitoreo y Control del Cronograma

Se realizará los siguientes procesos:

Para el Proceso de **Monitoreo del Cronograma**:

Se hará el seguimiento de avance del cronograma usando el software de Microsoft Project. El Director de Proyecto presentará un Informe de Avance- Desempeño del Proyecto, el cual será aprobado por el Patrocinador.

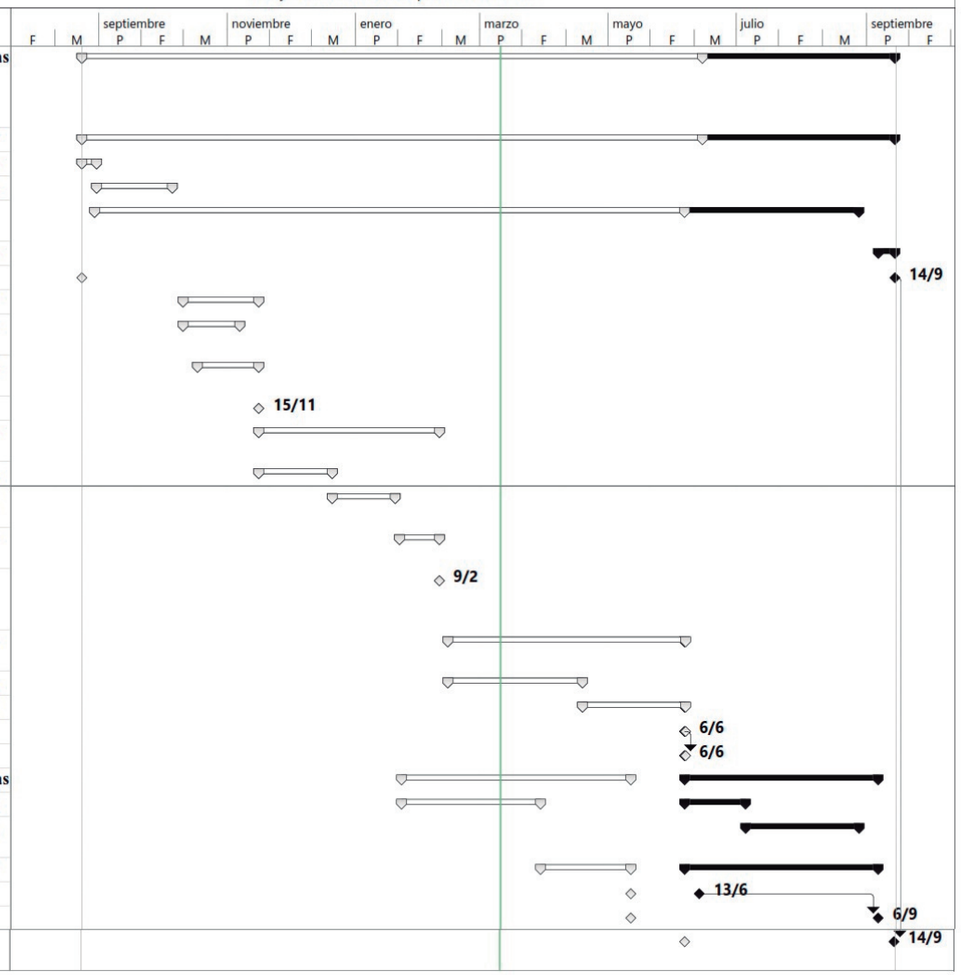
Para el **Control de Cambios**, se realizará lo siguiente:

1. La persona que solicite el cambio en el cronograma, tendrá que presentar una solicitud de cambios del Proyecto al Director de Proyecto.
2. El Director de Proyecto procede a revisar y evaluar la solicitud de cambios. Si la solicitud de cambio no varía el Cronograma en un rango mayor al umbral establecido la aprobará o negará la solicitud de acuerdo a su criterio, en caso contrario deberá enviar la solicitud de cambio a al Comité de Control de Cambios.
3. La conformación del Comité de Control de Cambios tiene como integrantes al Patrocinador, Director de Proyecto y el Profesional en Administración de Empresas del proyecto, revisarán la solicitud de cambio y procederán a la evaluación del impacto en costo y tiempo para decidir la aprobación o negación de dicha solicitud.
4. Al aprobar un cambio se procederá a actualizar los documentos del proceso y/o procesos relacionados que se vieran afectados por el cambio y se comunicará a los interesados de acuerdo a lo establecido en el Plan de Comunicaciones.

4.5.1 Cronograma del Proyecto.

Proyecto Servicio de Capacitación Virtual

Id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Predecesoras	Duración	Costo	Comienzo	Fin	Demora permisible	Trabajo
1		**0**	**Centro de Capacitación Virtual dirigido a los habitantes de la ciudad de Guayaquil como nueva alternativa de capacitación continua y adquisición de nuevos conocimientos**		**266,5 días**	**$40.086,70**	**jue 24/8/17**	**vie 14/9/18**	**0 días**	**4.216 horas**
2		**1.1**	**Gestión de Proyecto**		**266,5 días**	**$7.692,00**	**jue 24/8/17**	**vie 14/9/18**	**0 días**	**762 horas**
3		**1.1.1**	**Acta de Constitución**		**5 días**	**$2.053,20**	**jue 24/8/17**	**mié 30/8/17**	**20 días**	**164 horas**
8		**1.1.2**	**Plan de Dirección del Proyecto**		**26 días**	**$3.365,00**	**jue 31/8/17**	**jue 5/10/17**	**20 días**	**256 horas**
13		**1.1.3**	**Proceso de Control y Seguimiento del Proyecto**		**249,25 días**	**$652,20**	**mié 30/8/17**	**mar 28/8/18**	**7,25 días**	**88 horas**
35		**1.1.4**	**Proceso de Cierre del Proyecto**		**6 días**	**$1.621,60**	**jue 6/9/18**	**vie 14/9/18**	**0 días**	**254 horas**
45		1.1.5	Hito - Gestión deProyecto concluido	44	0 días	$0,00	vie 14/9/18	vie 14/9/18	0 días	0 horas
46		**1.2**	**Contratación de Personal**		**24 días**	**$2.215,20**	**mié 11/10/1**	**mié 15/11/17**	**18 días**	**420 horas**
47		**1.2.1**	**Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas Tecnólogicas**		**17 días**	**$1.241,60**	**mié 11/10/17**	**lun 6/11/17**	**18 días**	**220 horas**
59		**1.2.2**	**Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas no Tecnólogicas**		**19 días**	**$973,60**	**mié 18/10/17**	**mié 15/11/17**	**18 días**	**200 horas**
71		1.2.3	Hito-Contratación del Personal concluido	58;70	0 días	$0,00	mié 15/11/1	mié 15/11/17	0 días	0 horas
72		**1.3**	**Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio**		**60 días**	**$11.864,10**	**jue 16/11/17**	**vie 9/2/18**	**18 días**	**762 horas**
73		**1.3.1**	**Servicio Cloud Hosting**		**25 días**	**$4.446,60**	**jue 16/11/1**	**mié 20/12/17**	**18 días**	**304 horas**
85		**1.3.2**	**Puesta en marcha de la Plataforma LMS Moddle**		**20 días**	**$1.375,00**	**jue 21/12/17**	**vie 19/1/18**	**18 días**	**276 horas**
93		**1.3.3**	**Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet**		**15 días**	**$6.042,50**	**lun 22/1/18**	**vie 9/2/18**	**18 días**	**182 horas**
105		1.3.4	Hito-Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning concluida	104	0 días	$0,00	vie 9/2/18	vie 9/2/18	0 días	0 horas
106		**1.4**	**Cursos Virtuales**		**78,5 días**	**$5.608,00**	**mié 14/2/18**	**mié 6/6/18**	**18 días**	**984 horas**
107		**1.4.1**	**Plan General para desarrollar Cursos Vir**		**46 días**	**$2.535,00**	**mié 14/2/18**	**mié 18/4/18**	**0 días**	**448 horas**
117		**1.4.2**	**Curso Virtual Excel**		**32,5 días**	**$3.073,00**	**jue 19/4/18**	**mié 6/6/18**	**0 días**	**536 horas**
132		1.4.3	Hito-Curso Virtual Excel	131	0 días	$0,00	mié 6/6/18	mié 6/6/18	0 días	0 horas
133		1.4.4	Hito- Cursos Virtuales concluida	132	0 días	$0,00	mié 6/6/18	mié 6/6/18	0 días	0 horas
134		**1.5**	**Creación de la Empresa**		**65 días**	**$12.707,40**	**mié 6/6/18**	**jue 6/9/18**	**0 días**	**1.288 horas**
135		**1.5.1**	**Imagen Corporativa**		**21 días**	**$1.814,00**	**mié 6/6/18**	**jue 5/7/18**	**0 días**	**380 horas**
150		**1.5.2**	**Plan General para el Reconocimiento de la empresa**		**37 días**	**$2.912,00**	**jue 5/7/18**	**mar 28/8/18**	**0 días**	**568 horas**
167		**1.5.3**	**Constitución de la Empresa**		**65 días**	**$7.981,40**	**mié 6/6/18**	**jue 6/9/18**	**0 días**	**340 horas**
184		1.5.4	Hito - Constitución de la Empresa concluida	183	0 días	$0,00	mié 13/6/18	mié 13/6/18	60 días	0 horas
185		1.6	Hito- Creación de la Empresa concluida	184;166;170	0 días	$0,00	jue 6/9/18	jue 6/9/18	0 días	0 horas
186		2	Hito- Fin del proyecto de Servicio de Capacitación Virtual	45	0 días	$0,00	vie 14/9/18	vie 14/9/18	0 días	0 horas



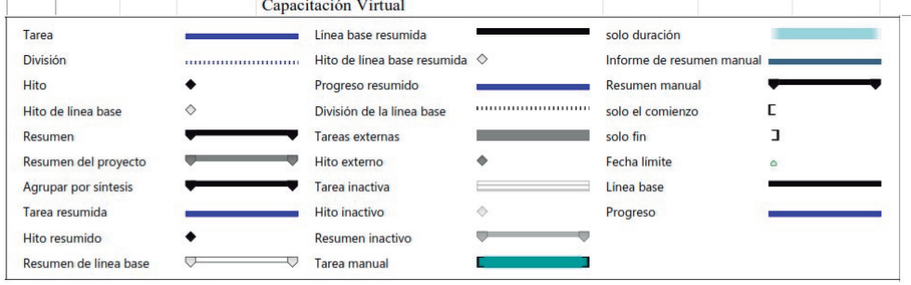
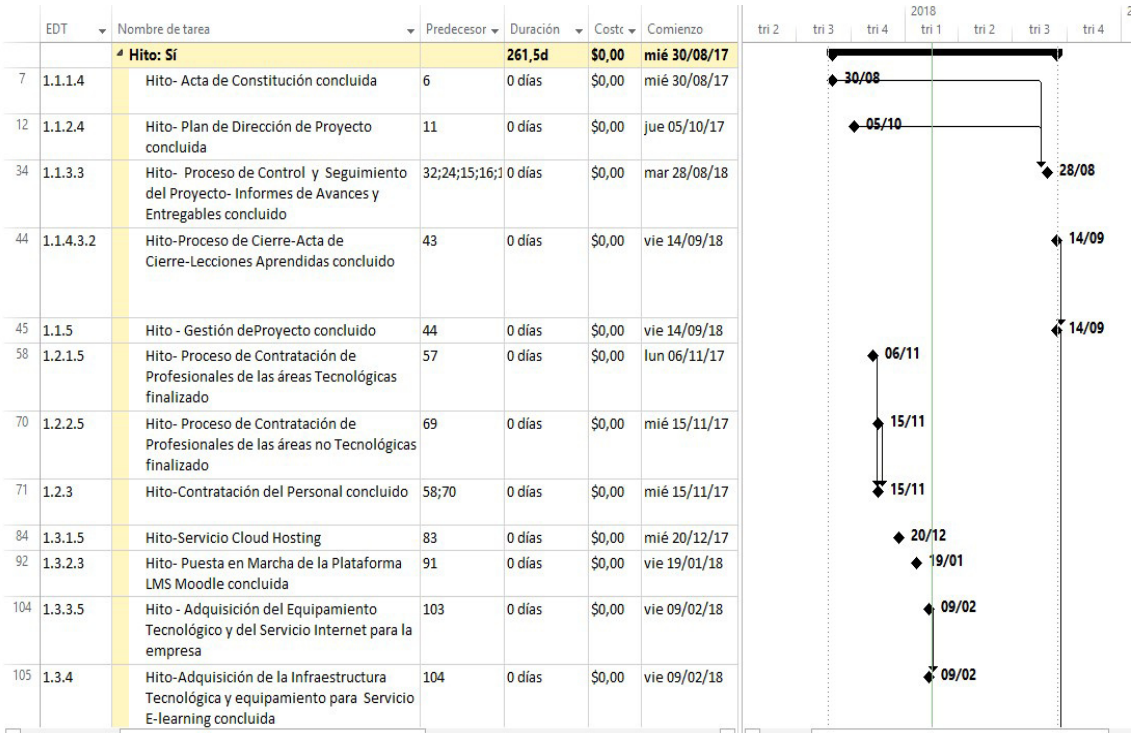


Figura 42 - Cronograma del Proyecto

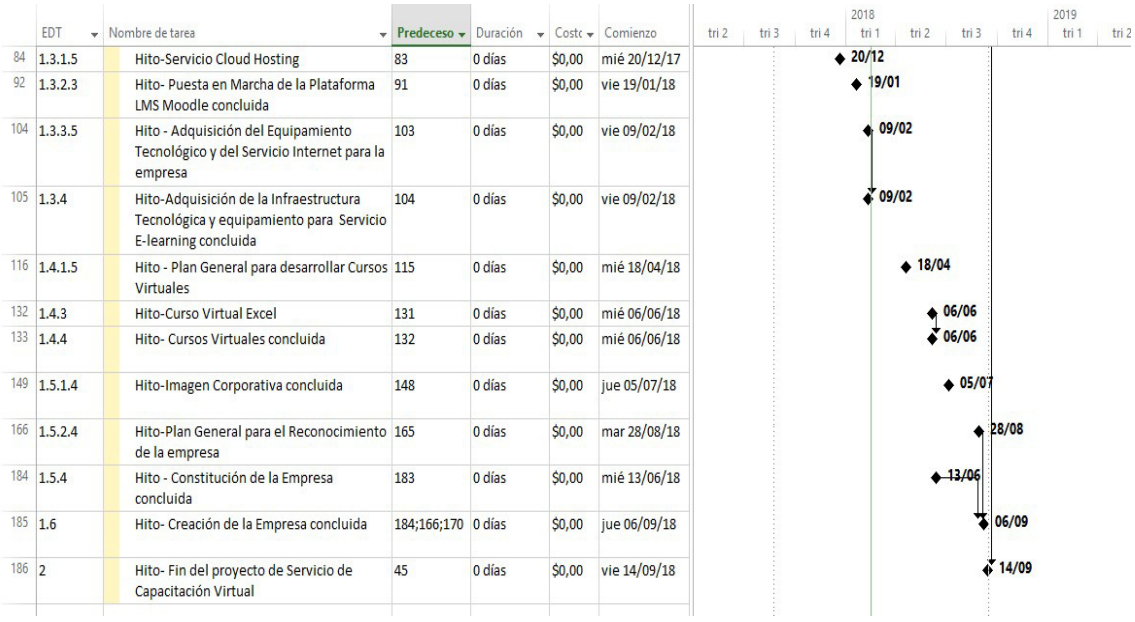
Cronograma del Proyecto – Hitos.

NOMBRE	FIN
Hito- Inicio-Acta de Constitución concluida	mié 30/08/17
Hito-Planificación- Plan de Dirección de Proyecto concluida	jue 05/10/17
Hito- Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas Tecnológicas finalizado	lun 06/11/17
Hito- Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas no Tecnológicas finalizado	mié 15/11/17
Hito-Contratación del Personal concluido	mié 15/11/17
Hito-Servicio Cloud Hosting	mié 20/12/17
Hito- Puesta en Marcha de la Plataforma LMS Moodle concluida	vie 19/01/18
Hito - Adquisición del Equipamiento Tecnológico y del Servicio Internet para la empresa	vie 09/02/18
Hito-Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning concluida	vie 09/02/18
Hito - Plan General para desarrollar Cursos Virtuales	mié 18/04/18
Hito-Curso Virtual Excel	mié 06/06/18
Hito- Estructura de Cursos Virtuales concluida	mié 06/06/18
Hito - Constitución de la Empresa concluido	mié 13/06/18
Hito-Imagen Corporativa concluida	jue 05/07/18
Hito-Plan General para el Reconocimiento de la empresa	mar 28/08/18
Hito- Control y Monitoreo - Informes de Avances y Entregables concluido	mar 28/08/18
Hito-Creación de la Empresa concluida	jue 06/09/18
Hito-Cierre- Cierre de Contratos-Acta de Cierre-Lecciones Aprendidas concluido	mié 12/09/18
Hito - Gestión de Proyecto concluido	vie 14/09/18
Hito- Fin del proyecto de Servicio de Capacitación Virtual	vie 14/09/18



	EDT	Nombre de tarea	Predecesor	Duración	Costc	Comienzo
		Hito: Sí		261,5d	$0,00	mié 30/08/17
7	1.1.1.4	Hito- Acta de Constitución concluida	6	0 días	$0,00	mié 30/08/17
12	1.1.2.4	Hito- Plan de Dirección de Proyecto concluida	11	0 días	$0,00	jue 05/10/17
34	1.1.3.3	Hito- Proceso de Control y Seguimiento del Proyecto- Informes de Avances y Entregables concluido	32;24;15;16;1	0 días	$0,00	mar 28/08/18
44	1.1.4.3.2	Hito-Proceso de Cierre-Acta de Cierre-Lecciones Aprendidas concluido	43	0 días	$0,00	vie 14/09/18
45	1.1.5	Hito - Gestión deProyecto concluido	44	0 días	$0,00	vie 14/09/18
58	1.2.1.5	Hito- Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas Tecnológicas finalizado	57	0 días	$0,00	lun 06/11/17
70	1.2.2.5	Hito- Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas no Tecnológicas finalizado	69	0 días	$0,00	mié 15/11/17
71	1.2.3	Hito-Contratación del Personal concluido	58;70	0 días	$0,00	mié 15/11/17
84	1.3.1.5	Hito-Servicio Cloud Hosting	83	0 días	$0,00	mié 20/12/17
92	1.3.2.3	Hito- Puesta en Marcha de la Plataforma LMS Moodle concluida	91	0 días	$0,00	vie 19/01/18
104	1.3.3.5	Hito - Adquisición del Equipamiento Tecnológico y del Servicio Internet para la empresa	103	0 días	$0,00	vie 09/02/18
105	1.3.4	Hito-Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning concluida	104	0 días	$0,00	vie 09/02/18

Figura 44 - Hitos del Proyecto I



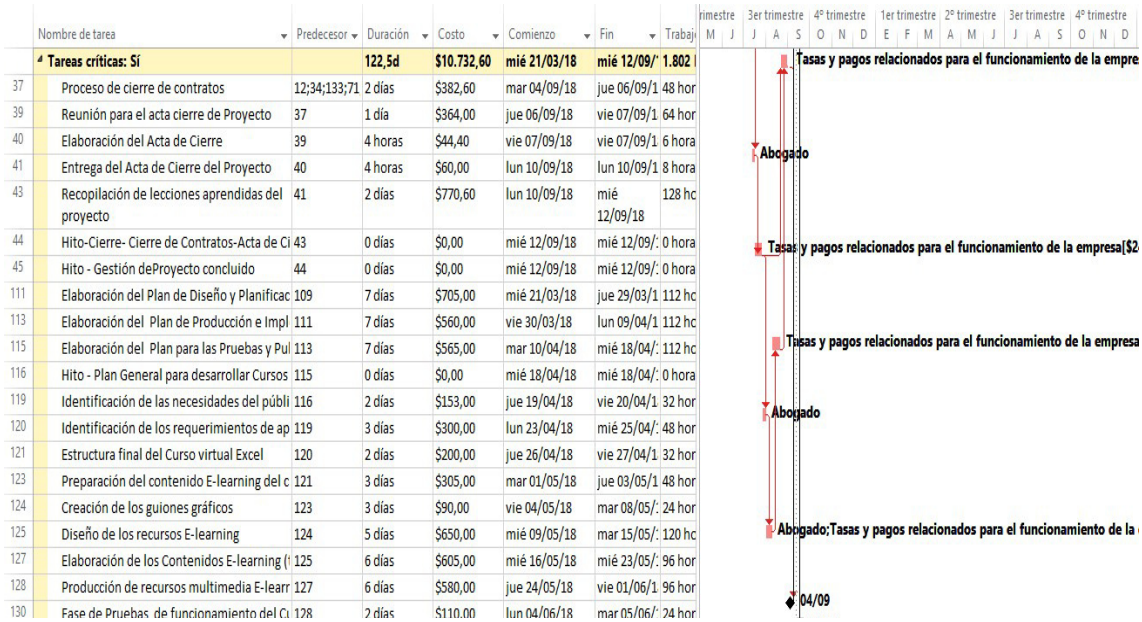
	EDT	Nombre de tarea	Predeceso	Duración	Costc	Comienzo
84	1.3.1.5	Hito-Servicio Cloud Hosting	83	0 días	$0,00	mié 20/12/17
92	1.3.2.3	Hito- Puesta en Marcha de la Plataforma LMS Moodle concluida	91	0 días	$0,00	vie 19/01/18
104	1.3.3.5	Hito - Adquisición del Equipamiento Tecnológico y del Servicio Internet para la empresa	103	0 días	$0,00	vie 09/02/18
105	1.3.4	Hito-Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning concluida	104	0 días	$0,00	vie 09/02/18
116	1.4.1.5	Hito - Plan General para desarrollar Cursos Virtuales	115	0 días	$0,00	mié 18/04/18
132	1.4.3	Hito-Curso Virtual Excel	131	0 días	$0,00	mié 06/06/18
133	1.4.4	Hito- Cursos Virtuales concluida	132	0 días	$0,00	mié 06/06/18
149	1.5.1.4	Hito-Imagen Corporativa concluida	148	0 días	$0,00	jue 05/07/18
166	1.5.2.4	Hito-Plan General para el Reconocimiento de la empresa	165	0 días	$0,00	mar 28/08/18
184	1.5.4	Hito - Constitución de la Empresa concluida	183	0 días	$0,00	mié 13/06/18
185	1.6	Hito- Creación de la Empresa concluida	184;166;170	0 días	$0,00	jue 06/09/18
186	2	Hito- Fin del proyecto de Servicio de Capacitación Virtual	45	0 días	$0,00	vie 14/09/18

Figura 43 - Hitos del Proyecto II

Cronograma del Proyecto – Ruta Crítica.

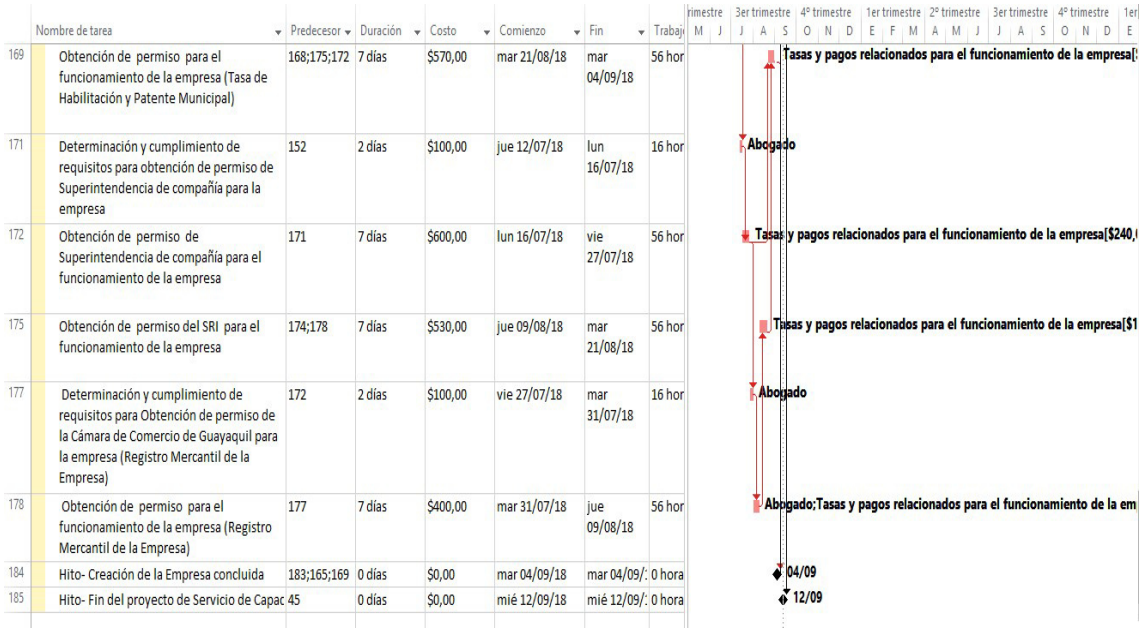
Nombre	Comienzo	Fin	Demora permisible
Proceso de cierre de contratos	mar 04/09/18	jue 06/09/18	0 días
Reunión para el acta cierre de Proyecto	jue 06/09/18	vie 07/09/18	0 días
Elaboración del Acta de Cierre	vie 07/09/18	vie 07/08/18	0 horas
Entrega del Acta de Cierre del Proyecto	lun 10/09/18	lun 10/09/18	0 horas
Recopilación de lecciones aprendidas del proyecto	lun 10/09/18	mié 12/09/18	0 días
Hito-Cierre- Cierre de Contratos-Acta de Cierre-Lecciones Aprendidas concluido	mié 12/09/18	mié 12/09/18	0 días
Hito - Gestión de Proyecto concluido	mié 12/09/18	mié 12/09/18	0 días
Elaboración del Plan de Diseño y Planificación del Contenido del Curso	mié 21/03/18	jue 29/03/18	0 días
Elaboración del Plan de Producción e Implementación del Curso Virtual	vie 30/03/18	lun 09/04/18	0 días
Elaboración del Plan para las Pruebas y Publicación del Curso Virtual	mar 10/04/18	mié 18/04/18	0 días
Hito - Plan General para desarrollar Cursos Virtuales	mié 18/04/18	mié 18/04/18	0 días
Identificación de las necesidades del público objetivo	jue 19/04/18	vie 20/04/18	0 días
Identificación de los requerimientos de aprendizaje del público objetivo	lun 23/04/18	mié 25/04/18	0 días
Estructura final del Curso virtual Excel	jue 26/04/18	vie 27/04/18	0 días
Preparación del contenido E-learning del curso	mar 01/05/18	jue 03/05/18	0 días
Creación de los guiones gráficos	vie 04/05/18	mar 08/05/18	0 días
Diseño de los recursos E-learning	mié 09/05/18	mar 15/05/18	0 días
Elaboración de los Contenidos E-learning (texto y ejercicios)	mié 16/05/18	mié 23/05/18	0 días
Producción de recursos multimedia E-learning	jue 24/05/18	vie 01/06/18	0 días
Fase de Pruebas de funcionamiento del Curso Virtual	lun 04/06/18	mar 05/06/18	0 días
Publicación del Curso Virtual	mié 06/06/18	mié 06/06/18	0 horas
Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer	mié 06/06/18	vie 08/06/18	0 días
Bosquejo del Logo	vie 08/06/18	lun 11/06/18	0 días
Elaboración del Logo	lun 11/06/18	jue 14/06/18	0 días
Aprobación del diseño de Logo	jue 14/06/18	vie 15/06/18	0 días
Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer	vie 15/06/18	mar 19/06/18	0 días
Elaboración del Diseño de la marca	mar 19/06/18	lun 25/06/18	0 días
Aprobación del diseño de la marca	lun 25/06/18	mar 26/06/18	0 días
Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer	mar 26/06/18	jue 28/06/18	0 días
Elaboración del Diseño de la marca	jue 28/06/18	mié 04/07/18	0 días
Aprobación del diseño de la marca	mié 04/07/18	jue 05/07/18	0 días
Búsqueda de proveedores de promoción de servicios de redes sociales	jue 05/07/18	jue 12/07/18	0 días

Nombre	Comienzo	Fin	Demora permisible
Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Tasa de Habilitación y Patente Municipal)	mar 21/08/18	mar 04/09/18	0 días
Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permisos de Superintendencia de compañía para la empresa	jue 12/07/18	mar 16/07/18	0 días
Obtención de permiso de Superintendencia de compañía para el funcionamiento de la empresa	lun 16/07/18	vie 27/07/18	0 días
Obtención de permiso del SRI para el funcionamiento de la empresa	jue 09/08/18	mar 21/08/18	0 días
Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso de la Cámara de Comercio de Guayaquil para la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	vie 27/07/18	mar 31/08/18	0 días
Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	mar 31/07/18	mar 09/08/18	0 días
Hito- Creación de la Empresa concluida	mar 04/08/18	mar 04/08/18	0 días
Hito- Fin del proyecto de Servicio de Capacitación Virtual	mar 12/08/18	mié 12/08/18	0 días



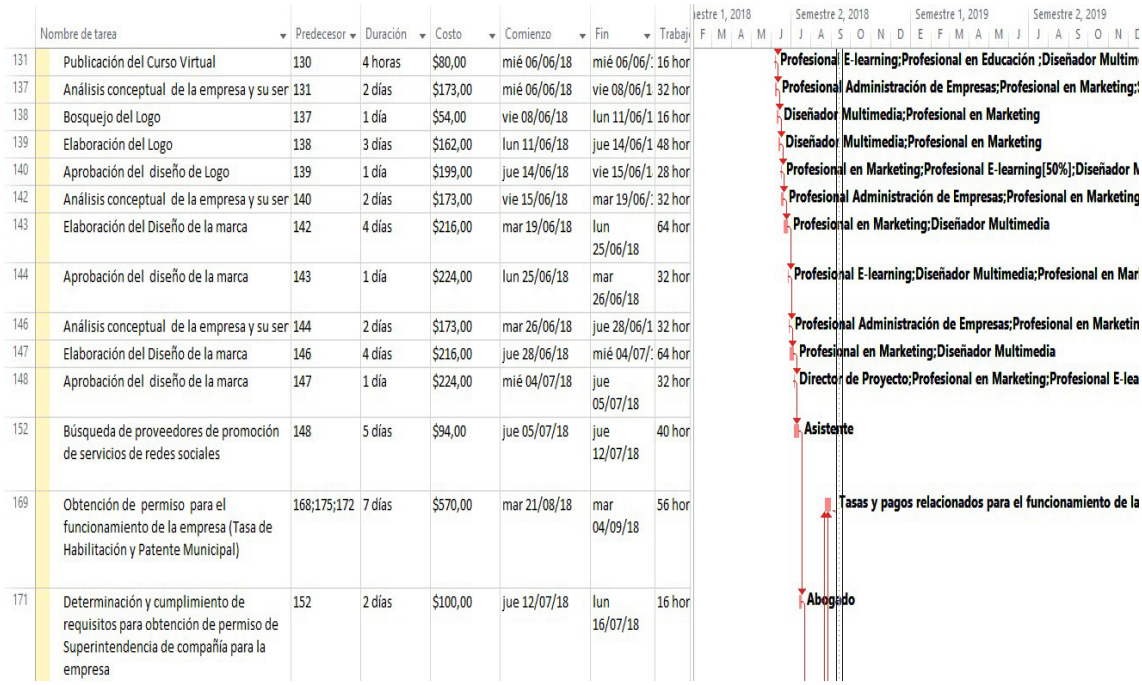
	Nombre de tarea	Predecesor	Duración	Costo	Comienzo	Fin	Trabaj
	Tareas críticas: Sí		**122,5d**	**$10.732,60**	**mié 21/03/18**	**mié 12/09/**	**1.802**
37	Proceso de cierre de contratos	12;34;133;71	2 días	$382,60	mar 04/09/18	jue 06/09/1	48 hor
39	Reunión para el acta cierre de Proyecto	37	1 día	$364,00	jue 06/09/18	vie 07/09/1	64 hor
40	Elaboración del Acta de Cierre	39	4 horas	$44,40	vie 07/09/18	vie 07/09/1	6 hora
41	Entrega del Acta de Cierre del Proyecto	40	4 horas	$60,00	lun 10/09/18	lun 10/09/1	8 hora
43	Recopilación de lecciones aprendidas del proyecto	41	2 días	$770,60	lun 10/09/18	mié 12/09/18	128 hc
44	Hito-Cierre- Cierre de Contratos-Acta de Ci	43	0 días	$0,00	mié 12/09/18	mié 12/09/:	0 hora
45	Hito - Gestión deProyecto concluido	44	0 días	$0,00	mié 12/09/18	mié 12/09/:	0 hora
111	Elaboración del Plan de Diseño y Planificac	109	7 días	$705,00	mié 21/03/18	jue 29/03/1	112 hc
113	Elaboración del Plan de Producción e Impl	111	7 días	$560,00	vie 30/03/18	lun 09/04/1	112 hc
115	Elaboración del Plan para las Pruebas y Pul	113	7 días	$565,00	mar 10/04/18	mié 18/04/:	112 hc
116	Hito - Plan General para desarrollar Cursos	115	0 días	$0,00	mié 18/04/18	mié 18/04/:	0 hora
119	Identificación de las necesidades del públi	116	2 días	$153,00	jue 19/04/18	vie 20/04/1	32 hor
120	Identificación de los requerimientos de ap	119	3 días	$300,00	lun 23/04/18	mié 25/04/:	48 hor
121	Estructura final del Curso virtual Excel	120	2 días	$200,00	jue 26/04/18	vie 27/04/1	32 hor
123	Preparación del contenido E-learning del c	121	3 días	$305,00	mar 01/05/18	jue 03/05/1	48 hor
124	Creación de los guiones gráficos	123	3 días	$90,00	vie 04/05/18	mar 08/05/:	24 hor
125	Diseño de los recursos E-learning	124	5 días	$650,00	mié 09/05/18	mar 15/05/:	120 hc
127	Elaboración de los Contenidos E-learning (	125	6 días	$605,00	mié 16/05/18	mié 23/05/:	96 hor
128	Producción de recursos multimedia E-learr	127	6 días	$580,00	jue 24/05/18	vie 01/06/1	96 hor
130	Fase de Pruebas de funcionamiento del Cu	128	2 días	$110,00	lun 04/06/18	mar 05/06/:	24 hor

Figura 45 - Cronograma del Proyecto – Ruta Crítica I



	Nombre de tarea	Predecesor	Duración	Costo	Comienzo	Fin	Trabaj
169	Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Tasa de Habilitación y Patente Municipal)	168;175;172	7 días	$570,00	mar 21/08/18	mar 04/09/18	56 hor
171	Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso de Superintendencia de compañía para la empresa	152	2 días	$100,00	jue 12/07/18	lun 16/07/18	16 hor
172	Obtención de permiso de Superintendencia de compañía para el funcionamiento de la empresa	171	7 días	$600,00	lun 16/07/18	vie 27/07/18	56 hor
175	Obtención de permiso del SRI para el funcionamiento de la empresa	174;178	7 días	$530,00	jue 09/08/18	mar 21/08/18	56 hor
177	Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso de la Cámara de Comercio de Guayaquil para la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	172	2 días	$100,00	vie 27/07/18	mar 31/07/18	16 hor
178	Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	177	7 días	$400,00	mar 31/07/18	jue 09/08/18	56 hor
184	Hito- Creación de la Empresa concluida	183;165;169	0 días	$0,00	mar 04/09/18	mar 04/09/:	0 hora
185	Hito- Fin del proyecto de Servicio de Capac	45	0 días	$0,00	mié 12/09/18	mié 12/09/:	0 hora

Figura 47 - Cronograma del Proyecto – Ruta Crítica III

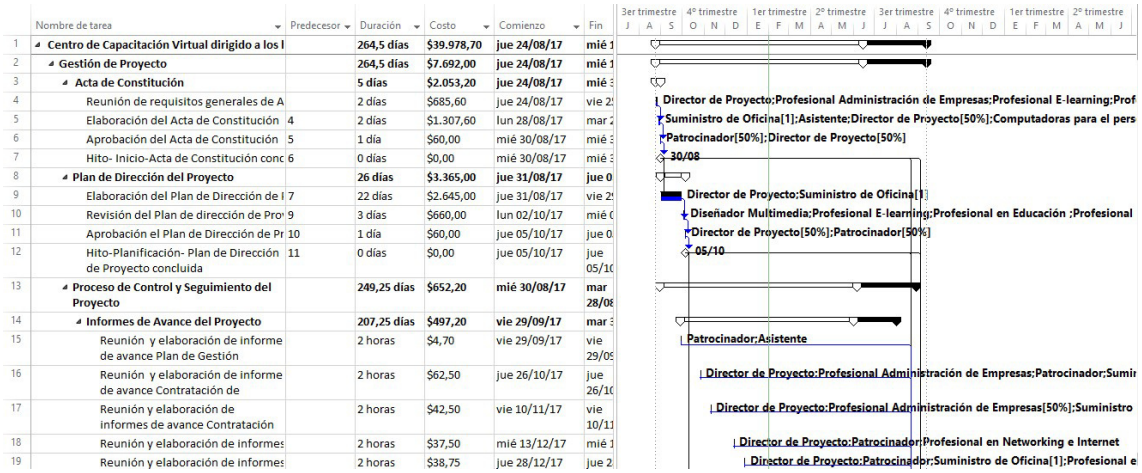


	Nombre de tarea	Predecesor	Duración	Costo	Comienzo	Fin	Trabaj
131	Publicación del Curso Virtual	130	4 horas	$80,00	mié 06/06/18	mié 06/06/:	16 hor
137	Análisis conceptual de la empresa y su ser	131	2 días	$173,00	mié 06/06/18	vie 08/06/1	32 hor
138	Bosquejo del Logo	137	1 día	$54,00	vie 08/06/18	lun 11/06/1	16 hor
139	Elaboración del Logo	138	3 días	$162,00	lun 11/06/18	jue 14/06/1	48 hor
140	Aprobación del diseño de Logo	139	1 día	$199,00	jue 14/06/18	vie 15/06/1	28 hor
142	Análisis conceptual de la empresa y su ser	140	2 días	$173,00	vie 15/06/18	mar 19/06/:	32 hor
143	Elaboración del Diseño de la marca	142	4 días	$216,00	mar 19/06/18	lun 25/06/18	64 hor
144	Aprobación del diseño de la marca	143	1 día	$224,00	lun 25/06/18	mar 26/06/18	32 hor
146	Análisis conceptual de la empresa y su ser	144	2 días	$173,00	mar 26/06/18	jue 28/06/1	32 hor
147	Elaboración del Diseño de la marca	146	4 días	$216,00	jue 28/06/18	mié 04/07/:	64 hor
148	Aprobación del diseño de la marca	147	1 día	$224,00	mié 04/07/18	jue 05/07/18	32 hor
152	Búsqueda de proveedores de promoción de servicios de redes sociales	148	5 días	$94,00	jue 05/07/18	jue 12/07/18	40 hor
169	Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Tasa de Habilitación y Patente Municipal)	168;175;172	7 días	$570,00	mar 21/08/18	mar 04/09/18	56 hor
171	Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso de Superintendencia de compañía para la empresa	152	2 días	$100,00	jue 12/07/18	lun 16/07/18	16 hor

Figura 46 - Cronograma del Proyecto – Ruta Crítica II

4.5.2 Línea Base del Cronograma del Proyecto

Mediante Gantt de Seguimiento:



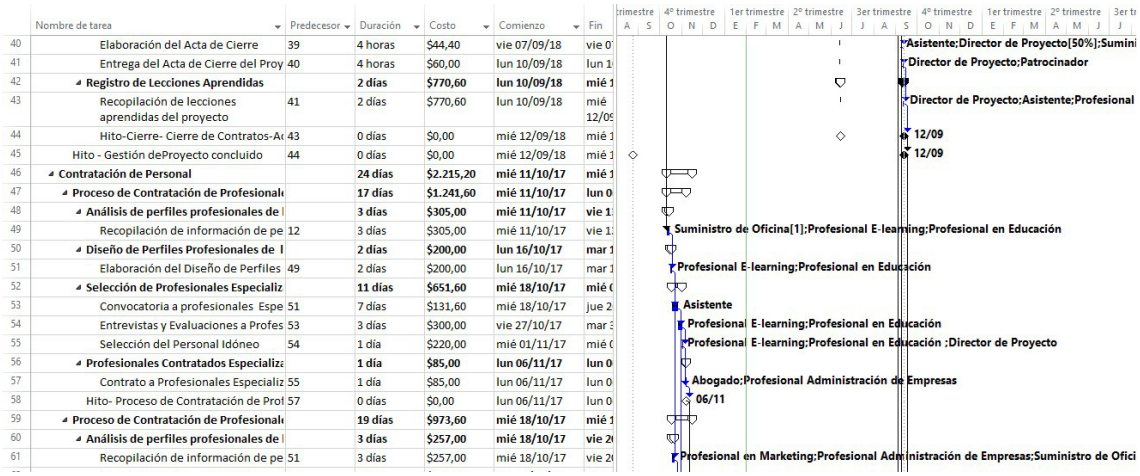
	Nombre de tarea	Predecesor	Duración	Costo	Comienzo	Fin
1	Centro de Capacitación Virtual dirigido a los I		264,5 días	$39.978,70	jue 24/08/17	mié 1
2	Gestión de Proyecto		264,5 días	$7.692,00	jue 24/08/17	mié 1
3	Acta de Constitución		5 días	$2.053,20	jue 24/08/17	mié 3
4	Reunión de requisitos generales de A		2 días	$685,60	jue 24/08/17	vie 25
5	Elaboración del Acta de Constitución	4	2 días	$1.307,60	lun 28/08/17	mar 2
6	Aprobación del Acta de Constitución	5	1 día	$60,00	mié 30/08/17	mié 3
7	Hito- Inicio-Acta de Constitución conc	6	0 días	$0,00	mié 30/08/17	mié 3
8	Plan de Dirección del Proyecto		26 días	$3.365,00	jue 31/08/17	jue 0
9	Elaboración del Plan de Dirección de l	7	22 días	$2.645,00	jue 31/08/17	vie 25
10	Revisión del Plan de dirección de Pro	9	3 días	$660,00	lun 02/10/17	mié 0
11	Aprobación el Plan de Dirección de Pr	10	1 día	$60,00	jue 05/10/17	jue 0
12	Hito-Planificación- Plan de Dirección de Proyecto concluida	11	0 días	$0,00	jue 05/10/17	jue 05/10
13	Proceso de Control y Seguimiento del Proyecto		249,25 días	$652,20	mié 30/08/17	mar 28/08
14	Informes de Avance del Proyecto		207,25 días	$497,20	vie 29/09/17	mar 3
15	Reunión y elaboración de informe de avance Plan de Gestión		2 horas	$4,70	vie 29/09/17	vie 29/09
16	Reunión y elaboración de informe de avance Contratación de		2 horas	$62,50	jue 26/10/17	jue 26/10
17	Reunión y elaboración de informes de avance Contratación		2 horas	$42,50	vie 10/11/17	vie 10/11
18	Reunión y elaboración de informes		2 horas	$37,50	mié 13/12/17	mié 1
19	Reunión y elaboración de informes		2 horas	$38,75	jue 28/12/17	jue 2

Figura 48 - Línea Base del Cronograma del Proyecto I - Gantt de Seguimiento



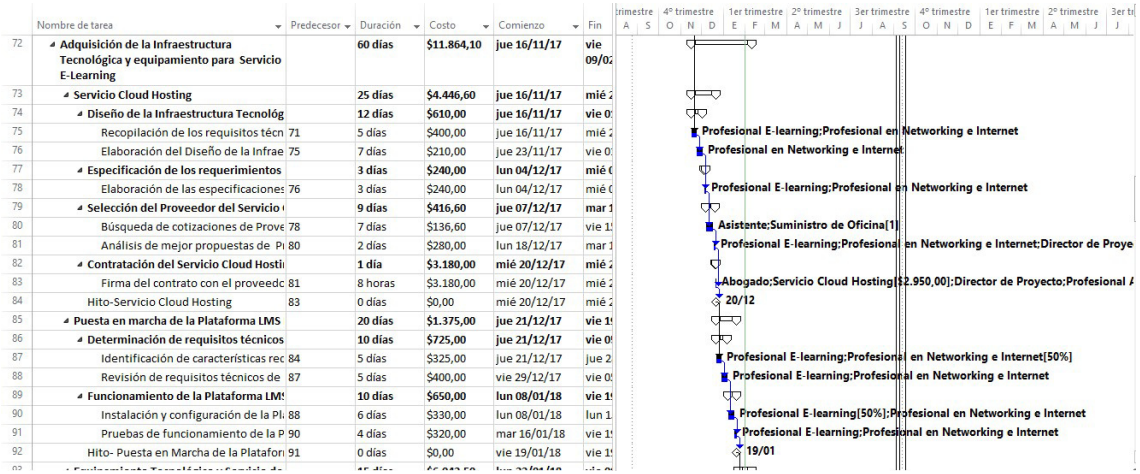
	Nombre de tarea	Predecesor	Duración	Costo	Comienzo	Fin
19	Reunión y elaboración de informes		2 horas	$38,75	jue 28/12/17	jue 2
20	Reunión y elaboración de informes		2 horas	$36,25	vie 26/01/18	vie 2
21	Reunión y elaboración de informes		2 horas	$50,00	vie 16/02/18	vie 1
22	Reunión y elaboración de informes		2 horas	$42,50	vie 30/03/18	vie 3
23	Reunión y elaboración de informes		2 horas	$47,50	vie 06/04/18	vie 0
24	Reunión y elaboración de informes		2 horas	$45,00	mar 31/07/18	mar 3
25	Reunión y elaboración de informes		2 horas	$42,50	mar 08/05/18	mar 0
26	Reunión y elaboración de informes		2 horas	$47,50	vie 01/06/18	vie 0
27	Informe de los Entregables del Proyecto		249,25 días	$155,00	mié 30/08/17	mar 28/08
28	Reunión y Elaboraciónde l informe		2 horas	$15,00	mié 30/08/17	mié 3
29	Reunión y Elaboraciónde l informe		2 horas	$15,00	jue 05/10/17	jue 0
30	Reunión y Elaboraciónde l informe		2 horas	$30,00	mié 15/11/17	mié 1
31	Reunión y Elaboraciónde l informe		2 horas	$30,00	vie 09/02/18	vie 0
32	Reunión y Elaboraciónde l informe		2 horas	$30,00	mar 28/08/18	mar 2
33	Reunión y Elaboraciónde l informe		2 horas	$35,00	mié 06/06/18	mié 0
34	Hito- Control y Monitoreo - Informes	32;24;15;16;1	0 días	$0,00	mar 28/08/18	mar 2
35	Proceso de Cierre del Proyecto		6 días	$1.621,60	mar 04/09/18	mié 1
36	Cierre de Contratos		2 días	$382,60	mar 04/09/18	jue 0
37	Proceso de cierre de contratos	12;34;133;71	2 días	$382,60	mar 04/09/18	jue 0
38	Acta de Cierre del Proyecto		2 días	$468,40	jue 06/09/18	lun 1
39	Reunión para el acta cierre de Proy	37	1 día	$364,00	jue 06/09/18	vie 0
40	Elaboración del Acta de Cierre	39	4 horas	$44,40	vie 07/09/18	vie 0

Figura 49 - Línea Base del Cronograma del Proyecto II - Gantt de Seguimiento



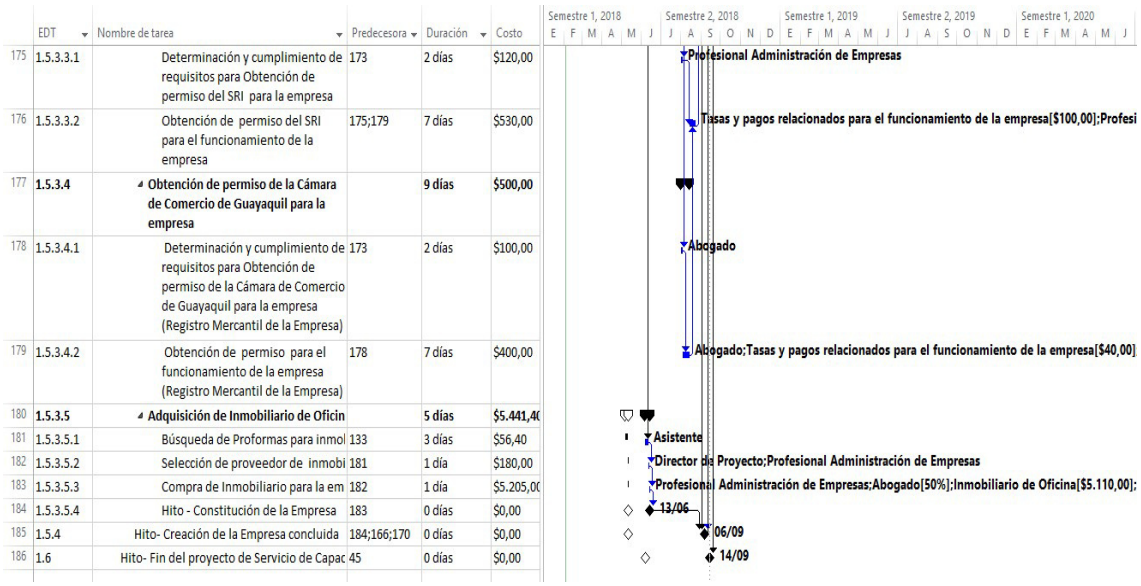
	Nombre de tarea	Predecesor	Duración	Costo	Comienzo	Fin
40	Elaboración del Acta de Cierre	39	4 horas	$44,40	vie 07/09/18	vie 0
41	Entrega del Acta de Cierre del Proy	40	4 horas	$60,00	lun 10/09/18	lun 1
42	**Registro de Lecciones Aprendidas**		**2 días**	**$770,60**	**lun 10/09/18**	**mié 1**
43	Recopilación de lecciones aprendidas del proyecto	41	2 días	$770,60	lun 10/09/18	mié 12/0
44	Hito-Cierre- Cierre de Contratos-A	43	0 días	$0,00	mié 12/09/18	mié 1
45	Hito - Gestión deProyecto concluido	44	0 días	$0,00	mié 12/09/18	mié 1
46	**Contratación de Personal**		**24 días**	**$2.215,20**	**mié 11/10/17**	**mié 1**
47	**Proceso de Contratación de Profesional**		**17 días**	**$1.241,60**	**mié 11/10/17**	**lun 0**
48	**Análisis de perfiles profesionales de**		**3 días**	**$305,00**	**mié 11/10/17**	**vie 1**
49	Recopilación de información de pe	12	3 días	$305,00	mié 11/10/17	vie 1
50	**Diseño de Perfiles Profesionales de**		**2 días**	**$200,00**	**lun 16/10/17**	**mar 1**
51	Elaboración del Diseño de Perfiles	49	2 días	$200,00	lun 16/10/17	mar 1
52	**Selección de Profesionales Especializ**		**11 días**	**$651,60**	**mié 18/10/17**	**mié**
53	Convocatoria a profesionales Espe	51	7 días	$131,60	mié 18/10/17	jue 2
54	Entrevistas y Evaluaciones a Profes	53	3 días	$300,00	vie 27/10/17	mar
55	Selección del Personal Idóneo	54	1 día	$220,00	mié 01/11/17	mié
56	**Profesionales Contratados Especializ**		**1 día**	**$85,00**	**lun 06/11/17**	**lun 0**
57	Contrato a Profesionales Especializ	55	1 día	$85,00	lun 06/11/17	lun 0
58	Hito- Proceso de Contratación de Prof	57	0 días	$0,00	lun 06/11/17	lun 0
59	**Proceso de Contratación de Profesional**		**19 días**	**$973,60**	**mié 18/10/17**	**mié 1**
60	**Análisis de perfiles profesionales de**		**3 días**	**$257,00**	**mié 18/10/17**	**vie 2**
61	Recopilación de información de pe	51	3 días	$257,00	mié 18/10/17	vie 2

Figura 50 - - Línea Base del Cronograma del Proyecto III - Gantt de Seguimiento



	Nombre de tarea	Predecesor	Duración	Costo	Comienzo	Fin
72	**Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-Learning**		**60 días**	**$11.864,10**	**jue 16/11/17**	**vie 09/02**
73	**Servicio Cloud Hosting**		**25 días**	**$4.446,60**	**jue 16/11/17**	**mié 2**
74	**Diseño de la Infraestructura Tecnológ**		**12 días**	**$610,00**	**jue 16/11/17**	**vie 0**
75	Recopilación de los requisitos técn	71	5 días	$400,00	jue 16/11/17	mié 2
76	Elaboración del Diseño de la Infrae	75	7 días	$210,00	jue 23/11/17	vie 0
77	**Especificación de los requerimientos**		**3 días**	**$240,00**	**lun 04/12/17**	**mié**
78	Elaboración de las especificaciones	76	3 días	$240,00	lun 04/12/17	mié
79	**Selección del Proveedor del Servicio**		**9 días**	**$416,60**	**jue 07/12/17**	**mar 1**
80	Búsqueda de cotizaciones de Prove	78	7 días	$136,60	jue 07/12/17	vie 1
81	Análisis de mejor propuestas de P	80	2 días	$280,00	lun 18/12/17	mar 1
82	**Contratación del Servicio Cloud Hosti**		**1 día**	**$3.180,00**	**mié 20/12/17**	**mié 2**
83	Firma del contrato con el proveedc	81	8 horas	$3.180,00	mié 20/12/17	mié 2
84	Hito-Servicio Cloud Hosting	83	0 días	$0,00	mié 20/12/17	mié 2
85	**Puesta en marcha de la Plataforma LMS**		**20 días**	**$1.375,00**	**jue 21/12/17**	**vie 1**
86	**Determinación de requisitos técnicos**		**10 días**	**$725,00**	**jue 21/12/17**	**vie 0**
87	Identificación de características rec	84	5 días	$325,00	jue 21/12/17	jue 2
88	Revisión de requisitos técnicos de	87	5 días	$400,00	vie 29/12/17	vie 0
89	**Funcionamiento de la Plataforma LM**		**10 días**	**$650,00**	**lun 08/01/18**	**vie 1**
90	Instalación y configuración de la Pl	88	6 días	$330,00	lun 08/01/18	lun 1
91	Pruebas de funcionamiento de la P	90	4 días	$320,00	mar 16/01/18	vie 1
92	Hito- Puesta en Marcha de la Plataforı	91	0 días	$0,00	vie 19/01/18	vie 1

Figura 51 - Línea Base del Cronograma del Proyecto IV - Gantt de Seguimiento



	EDT	Nombre de tarea	Predecesora	Duración	Costo
175	1.5.3.3.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso del SRI para la empresa	173	2 días	$120,00
176	1.5.3.3.2	Obtención de permiso del SRI para el funcionamiento de la empresa	175;179	7 días	$530,00
177	**1.5.3.4**	**Obtención de permiso de la Cámara de Comercio de Guayaquil para la empresa**		**9 días**	**$500,00**
178	1.5.3.4.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso de la Cámara de Comercio de Guayaquil para la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	173	2 días	$100,00
179	1.5.3.4.2	Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	178	7 días	$400,00
180	**1.5.3.5**	**Adquisición de Inmobiliario de Oficin**		**5 días**	**$5.441,4(**
181	1.5.3.5.1	Búsqueda de Proformas para inmol	133	3 días	$56,40
182	1.5.3.5.2	Selección de proveedor de inmobi	181	1 día	$180,00
183	1.5.3.5.3	Compra de Inmobiliario para la em	182	1 día	$5.205,0(
184	1.5.3.5.4	Hito - Constitución de la Empresa	183	0 días	$0,00
185	1.5.4	Hito- Creación de la Empresa concluida	184;166;170	0 días	$0,00
186	1.6	Hito- Fin del proyecto de Servicio de Capac	45	0 días	$0,00

Figura 52 - Línea Base del Cronograma del Proyecto V - Gantt de Seguimiento

Valor acumulado en el tiempo con valor planeado CPTP

CPTP (costo presupuestado del trabajo programado) campos contienen los costos de línea base de fase temporal acumulados hasta la fecha de estado o la fecha de hoy. Las versiones de fase temporal de estos campos muestran valores distribuidos a lo largo del tiempo.

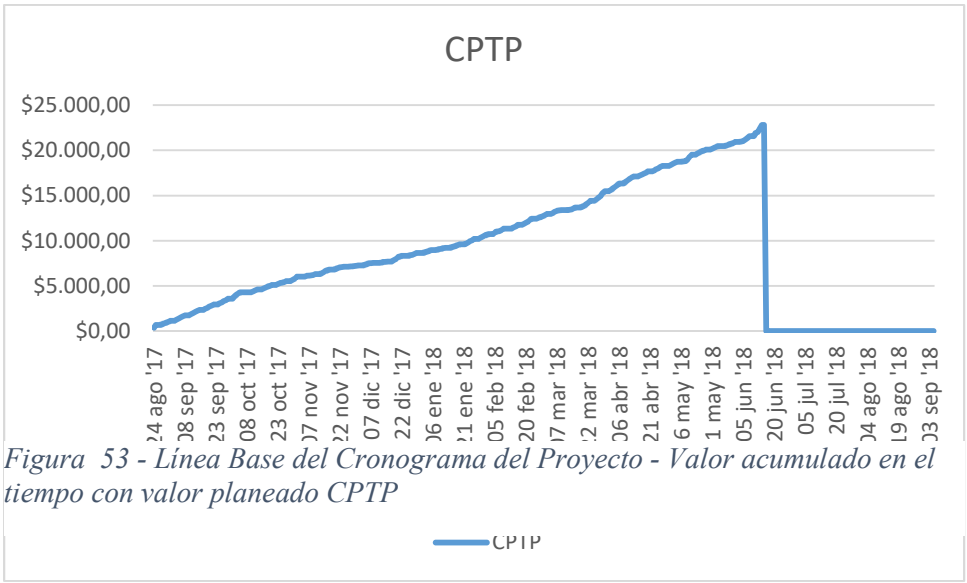


Figura 53 - Línea Base del Cronograma del Proyecto - Valor acumulado en el tiempo con valor planeado CPTP

4.5.3 Estado de Actividades e Hitos

Identificación	Actividad	Descripción de la Actividad
1.1	**Gestión de Proyecto**	
1.1.1	**Acta de Constitución**	
1.1.1.1	Reunión de requisitos generales de Alto nivel del proyecto	Reunión con los interesados del proyecto para determinar los requisitos generales de alto nivel del proyecto.
1.1.1.2	Elaboración del Acta de Constitución	Elaborar el Acta de Constitución para darle la formalidad al proyecto y asignar el nombramiento y nivel de autoridad del Director de Proyecto.
1.1.1.3	Aprobación del Acta de Constitución	El Patrocinador aprueba el Acta de Constitución y se da inicio al Proyecto.
1.1.1.4	Acta de Constitución concluida	
1.1.2	**Plan de Dirección del Proyecto**	
1.1.2.1	Elaboración del Plan de Dirección de Proyecto	La elaboración del Plan de Dirección del Proyecto la realiza el Director de Proyecto, donde se establece los Líneas Bases, los diferentes Planes del Proyecto y los procesos de ejecución, monitoreo y control. Se realiza la revisión de los diferentes planes del Proyecto con el Equipo de Trabajo y Director de Proyecto.
1.1.2.2	Revisión del Plan de dirección de Proyecto	
1.1.2.3	Aprobación y Plan de Dirección de Proyecto	El Patrocinador aprueba el Plan de Dirección del Proyecto
1.1.2.4	Plan de Dirección de Proyecto concluido	
1.1.3	**Proceso de Control y seguimiento del Informes de Avance del Proyecto**	
1.1.3.1	Reunión y elaboración de informe de avance Plan de Gestión	Actividad de monitoreo y control de avance del proyecto mediante reunión, que se realiza con el Equipo de Trabajo y una ficha establecida con una entrega de informe de avance de la actividad Adquisición de.
1.1.3.2	Reunión y elaboración de informe de avance Contratación de Personal del área Tecnológica	Actividad de monitoreo y control de avance del proyecto mediante reunión, que se realiza con el Equipo de Trabajo y una ficha establecida con una entrega de informe de avance de la actividad Contratación de Personal del área Tecnológica.
1.1.3.3	Reunión y elaboración de informe de avance Contratación de Personal del área no Tecnológica	Actividad de monitoreo y control de avance del proyecto mediante reunión, que se realiza con el Equipo de Trabajo y una ficha establecida con una entrega de informe de avance de la actividad Contratación de Personal del área no Tecnológica.
1.1.3.4	Reunión y elaboración de informe de avance Adquisición Infraestructuras tecnológicas y equipamiento para Servicio E-learning- Servicio Hosting	Actividad de monitoreo y control de avance del proyecto mediante reunión, que se realiza con el Equipo de Trabajo y una ficha establecida con una entrega de informe de avance de la actividad Adquisición Infraestructuras tecnológicas y equipamiento para Servicio Hosting.
1.1.3.5	Reunión y elaboración de informe de avance Adquisición de Infraestructuras tecnológicas y equipamiento para el Servicio E-learning – Puesta de Mesa de Ayuda	Actividad de monitoreo y control de avance del proyecto mediante reunión, que se realiza con el Equipo de Trabajo y una ficha establecida con una entrega de informe de avance de la actividad Adquisición de Infraestructuras tecnológicas y equipamiento para el Servicio E-learning – Puesta de Mesa de Ayuda.
1.1.3.6	Reunión y elaboración de informe de avance Equipamiento Tecnológico y Servicio Internet	Actividad de monitoreo y control de avance del proyecto mediante reunión, que se realiza con el Equipo de Trabajo y una ficha establecida con una entrega de informe de avance de la actividad Equipamiento Tecnológico y Servicio Internet.
1.1.3.7	Reunión y elaboración de informe de avance Creación de Empresa- Impresa Corporativa	Actividad de monitoreo y control de avance del proyecto mediante reunión, que se realiza con el Equipo de Trabajo y una ficha establecida con una entrega de informe de avance de la actividad Creación de Empresa- Impresa Corporativa.
1.1.3.8	Reunión y elaboración de informe de avance Estructura de Cursos Virtuales-Plan General	Actividad de monitoreo y control de avance del proyecto mediante reunión, que se realiza con el Equipo de Trabajo y una ficha establecida con una entrega de informe de avance de la actividad Estructura de Cursos Virtuales-Plan General.
1.1.3.9	Reunión y elaboración de informe de avance Estructura de Cursos Virtuales- Diseño de Curso Excel	Actividad de monitoreo y control de avance del proyecto mediante reunión, que se realiza con el Equipo de Trabajo y una ficha establecida con una entrega de informe de avance de la actividad Estructura de Cursos Virtuales- Diseño de Curso Excel.
1.1.3.10	Reunión y elaboración de informe de avance Creación de Empresa- Empresa constituida	Actividad de monitoreo y control de avance del proyecto mediante reunión, que se realiza con el Equipo de Trabajo y una ficha establecida con una entrega de informe de avance de la actividad Creación de Empresa- Empresa constituida.
1.1.3.11	Reunión y elaboración de informe de avance Estructura de Cursos Virtuales- Diseño del contenido E-Learning Curso Excel.	Actividad de monitoreo y control de avance del proyecto mediante reunión, que se realiza con el Equipo de Trabajo y una ficha establecida con una entrega de informe de avance de la actividad Estructura de Cursos Virtuales- Diseño del contenido E-learning Curso Excel.
1.1.3.12	Reunión y elaboración de informe de avance Estructura de Cursos Virtuales- Implementación y Prueba de Cursos Excel	Actividad de monitoreo y control de avance del proyecto mediante reunión, que se realiza con el Equipo de Trabajo y una ficha establecida con una entrega de informe de avance de la actividad Estructura de Cursos Virtuales- Implementación y Prueba de Cursos Excel.
1.1.3.2	**Informe de los Entregables del Proyecto**	
1.1.3.2.1	Reunión y Elaboración del informe del entregable Acta de Constitución	Generar reunión y Elaboración del informe del entregable completado Acta de Constitución entre El Director del Proyecto y el Patrocinador a una fecha establecida.
1.1.3.2.2	Reunión y Elaboración del informe del entregable Plan de Gestión	Generar reunión y Elaboración del informe del entregable completado Plan de Gestión entre El Director del Proyecto y el Patrocinador a una fecha establecida.
1.1.3.2.3	Reunión y Elaboración del informe del entregable Contratación de Personal	Generar reunión y Elaboración del informe del entregable completado Contratación de Personal entre El Director del Proyecto y el Patrocinador a una fecha establecida.
1.1.3.2.4	Reunión y Elaboración del informe del entregable Adquisición Infraestructuras tecnológicas y equipamiento	Generar reunión y Elaboración del informe del entregable completado Adquisición Infraestructuras tecnológicas y equipamiento entre El Director del Proyecto y el Patrocinador una fecha establecida.
1.1.3.2.5	Reunión y Elaboración del informe del entregable Creación de Empresa	Generar reunión y Elaboración del informe del entregable completado Creación de Empresa entre El Director del Proyecto y el Patrocinador a una fecha establecida.
1.1.3.2.6	Reunión y Elaboración del informe del entregable Estructura de Cursos Virtuales	Generar reunión y Elaboración del informe del entregable completado Estructura de Cursos Virtuales, entre El Director del Proyecto y el Patrocinador a una fecha establecida.
1.1.3.3	Hito- Proceso de Control y seguimiento del proyecto-Informes de Avances y Entregables concluido	
1.1.4	**Proceso del Cierre de Proyecto**	
1.1.4.1	**Cierre de Contratos**	
1.1.4.1.1	Proceso de cierre de contratos	Se efectúa el cierre formal de los contratos generados para el desarrollo de las actividades del proyecto, donde intervienen el Director de Proyecto y el Abogado.
1.1.4.2	**Acta de Cierre del Proyecto**	
1.1.4.2.1	Reunión para el cierre de Proyecto	Actividad para verificar y documentar el cierre de contratos de las actividades y finalización de todas las mismas.
1.1.4.2.2	Elaboración del Acta de Cierre	Documento que formaliza el cierre del Proyecto que es elaborada por el Director del Proyecto con apoyo del Asistente.
1.1.4.2.3	Entrega del Acta de Cierre del Proyecto	Formalización del Cierre del Proyecto.
1.1.4.3	**Registro de Lecciones Aprendidas**	
1.1.4.3.1	Recopilación de lecciones aprendidas del proyecto	Actividad para recopilar las lecciones aprendidas generadas del proyecto en un documento, que sirva de referencia y mejor los procesos.
1.1.4.3.2	Hito-Proceso Cierre- Cierre de Contratos-Acta de Cierre-Lecciones Aprendidas concluido	
1.1.5	Hito - Gestión de Proyecto concluido	
1.2	**Contratación de Personal**	
1.2.1	**Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas Tecnológicas**	
1.2.1.1	**Análisis de perfiles profesionales de las áreas tecnológicas**	
1.2.1.1.1	Recopilación de información de perfiles profesionales de las áreas tecnológicas	Recopilar información de perfiles profesionales de las áreas tecnológicas mediante la búsqueda y análisis de requisitos técnicos- laboral.
1.2.1.2	**Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas tecnológicas**	
1.2.1.2.1	Elaboración del Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas tecnológicas	Diseñar perfiles profesionales con base a la recopilación de la información obtenida de los requisitos técnicos- laboral.
1.2.1.3	**Selección de Profesionales Especializados en E-learning**	
1.2.1.3.1	Convocatoria a profesionales Especializado en E-learning para postular	Convocar por varios medios de comunicación a profesionales Especializado en E-learning que cumplan con los requisitos para las vacantes de dicho llamado.
1.2.1.3.2	Entrevistas y Evaluaciones a Profesionales Especializados en E-learning	Actividad en que se realiza entrevistas y evaluaciones a los postulantes, estudio concerniente al personal en el área de E-learning y Educación de la Empresa.
1.2.1.3.3	Selección del Personal Idóneo	Se efectúa la selección del Personal Idóneo de la lista de aspirantes con la aprobación del Director de Proyecto y personal especializado en E-learning y Educación de la empresa.
1.2.1.4	**Profesionales Contratados Especializado en E-learning**	
1.2.1.4.1	Contratos a Profesionales Especializado en E-Learning	Actividad en la cual se realiza el proceso de contratación a Profesionales Especializados en E-learning.
1.2.1.5	Hito- Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas Tecnológicas finalizado	
1.2.2	**Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas no Tecnológicas**	
1.2.2.1	**Análisis de perfiles profesionales de las áreas no tecnológicas**	
1.2.2.1.1	Recopilación de información de perfiles profesionales de las áreas no tecnológicas	Recopilar información de perfiles profesionales de las áreas no tecnológicas mediante la búsqueda y análisis de requisitos técnicos- laboral.
1.2.2.2	**Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas no tecnológicas**	
1.2.2.2.1	Elaboración del Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas no tecnológicas	Elaborar Diseño de perfiles profesionales con base a la recopilación de la información obtenida de los requisitos técnicos-laboral.
1.2.2.3	**Selección de Profesionales de las áreas no Tecnológicas**	
1.2.2.3.1	Convocatoria a profesionales de las áreas no tecnológicas para postular	Convocar por varios medios de comunicación a profesionales de las áreas no tecnológicas que cumplan con los requisitos para las vacantes de dicho llamado.
1.2.2.3.2	Entrevistas y Evaluaciones a Profesionales de las áreas no tecnológicas	Actividad en que se realiza entrevistas y evaluaciones a los postulantes profesionales de las áreas no tecnológicas, estudio concerniente al personal del área de Administración y Marketing de la Empresa.
1.2.2.3.3	Selección del Personal idóneo	Se efectúa la selección del Personal Idóneo de la lista de aspirantes con la aprobación del Director de Proyecto y personal especializado en E-learning y Educación de la empresa.
1.2.2.4	**Profesionales Contratados de las áreas no Tecnológicas**	
1.2.2.4.1	Contrato a Profesionales de las áreas no tecnológicas	Actividad en la cual se realiza el proceso de contratación a Profesionales de las áreas no tecnológicas.
1.2.2.5	Hito- Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas no Tecnológicas finalizado	
1.2.3	Hito-Contratación del Personal concluido	
1.3	**Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-Learning**	
1.3.1	**Servicio Cloud Hosting**	
1.3.1.1	**Diseño de la Infraestructura Tecnológica**	
1.3.1.1.1	Recopilación de los requisitos técnicos para la Infraestructura Tecnológica	Recopilar información de los requisitos técnicos para la Infraestructura Tecnológica.
1.3.1.1.2	Elaboración del Diseño de la Infraestructura Tecnológica	Elaborar Diseño de la Infraestructura Tecnológica con base a la recopilación de los requisitos técnicos.
1.3.1.2	**Especificación de los requerimientos técnicos para el Servicio de Cloud Hosting**	
1.3.1.2.1	Elaboración de las especificaciones técnicas para el Servicio de Cloud Hosting	Elaborar las especificaciones técnicas para el Servicio de Cloud Hosting con base al diseño de Infraestructura Tecnológica.
1.3.1.3	**Selección del Proveedor del Servicio Cloud Hosting**	
1.3.1.3.1	Búsqueda de cotizaciones de Proveedores del Servicio Cloud Hosting	Adquirir cotizaciones de Proveedores del Servicio Cloud Hosting, que cumplan con las especificaciones técnicas para el funcionamiento de la plataforma E-learning.
1.3.1.4.1	Análisis de mejor propuestas de Proveedores del Servicio Cloud Hosting	Selección de la mejor propuesta del Proveedores del Servicio de Cloud Hosting que cumplan con las especificaciones técnicas para el funcionamiento de la plataforma E-learning.
1.3.1.4	**Contratación del Servicio Cloud Hosting**	
1.3.1.4.1	Firma del contrato con el proveedor seleccionado para el Servicio Hosting	Realizar el proceso de contratación del servicio Cloud Hosting con el proveedor seleccionado
1.3.1.5	Hito-Servicio Cloud Hosting	
1.3.2	**Puesta en marcha de la Plataforma LMS Moodle**	
1.3.2.1	**Determinación de requisitos técnicos mínimos para Plataforma LMS Moodle**	
1.3.2.1.1	Identificación de características requeridas de la Plataforma LMS Moodle	Establecer los requisitos técnicos necesarios para el funcionamiento correcto de la plataforma LMS Moodle.
1.3.2.1.2	Revisión de requisitos técnicos de la Plataforma LMS Moodle	Análisis de requisitos técnicos de la plataforma LMS Moodle.
1.3.2.2	**Funcionamiento de la Plataforma LMS Moodle**	
1.3.2.2.1	Instalación y configuración de la Plataforma LMS Moodle	Se realiza la instalación y configuración de la plataforma LMS Moodle
1.3.2.2.2	Pruebas de funcionamiento de la Plataforma LMS Moodle	Realizar el proceso de adquisición del equipamiento tecnológico y la contratación del proveedor del servicio de internet.
1.3.2.3	Hito- Puesta en Marcha de la Plataforma LMS Moodle concluida	
1.3.3	**Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet**	
1.3.3.1	**Análisis del Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet para la empresa**	
1.3.3.1.1	Levantamiento de los requisitos del Equipamiento Tecnológico necesario para la empresa	Identificar el Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet para la empresa con base a los requisitos técnicos de sus necesidades.
1.3.3.2	**Especificación de requerimientos técnicos del equipamiento tecnológico y de Servicio Internet para la empresa**	
1.3.3.2.1	Listar los requerimientos técnicos del equipamiento tecnológico y de Servicio Internet para la empresa	Enlistar las características técnicas para la compra de equipamiento tecnológico y la contratación del Servicio de Internet.
1.3.3.3	**Selección de los Proveedores para el Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet**	
1.3.3.3.1	Búsqueda de cotizaciones de Proveedores para el equipamiento tecnológico y servicio de internet	Adquirir cotizaciones de Proveedores para el equipamiento tecnológico y servicio de internet.
1.3.3.3.2	Análisis de propuestas de Proveedores para equipamiento tecnológico y Servicio de Internet	Analizar las propuestas de Proveedores que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas.
1.3.3.3.3	Elección del Proveedor para el equipamiento tecnológico y Servicio de Internet	Seleccionar el Proveedor para la compra del equipamiento tecnológico y contratación del Servicio De Internet.
1.3.3.4	**Adquisición del Equipamiento tecnológico y del Servicio de Internet para la empresa**	
1.3.3.4.1	Contratación del Proveedor seleccionado para el equipamiento y servicio de Internet.	Realizar el proceso de adquisición del equipamiento tecnológico y la contratación del proveedor del servicio de internet.
1.3.3.5	Hito- Adquisición del Equipamiento Tecnológico y del Servicio Internet para la empresa	
1.3.4	Hito-Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning concluida	
1.4	**Cursos Virtuales**	
1.4.1	**Plan General para desarrollar Cursos Virtuales**	
1.4.1.1	**Plan de Análisis de Aprendizaje de Cursos Virtuales**	
1.4.1.1.1	Elaboración del Plan de Análisis de Aprendizaje	Crear una estructura de trabajo estándar para la elaboración del Plan de Análisis de Aprendizaje de Cursos Virtuales.
1.4.1.2	**Plan de Diseño y Planificación de Contenido de Cursos Virtuales**	
1.4.1.2.1	Elaboración del Plan de Diseño y Planificación del Contenido del Curso	Crear una estructura de trabajo estándar para la elaboración de Cursos Virtuales, con apoyo del Plan de Análisis de Aprendizaje de Cursos Virtuales.
1.4.1.3	**Plan de Producción e Implementación de Cursos Virtuales**	
1.4.1.3.1	Elaboración del Plan de Producción e Implementación del Curso Virtual	Crear un esquema para la producción e implementación de Cursos Virtuales, con apoyo del Plan de Diseño y Planificación de Contenido de cursos virtuales.
1.4.1.4	**Plan para las Pruebas y Publicación de Cursos Virtuales**	
1.4.1.4.1	Elaboración del Plan para las Pruebas y Publicación del Curso Virtual	Crear un esquema para las pruebas y publicaciones para los Cursos Virtuales, con apoyo del Plan de Diseño y Planificación de Contenido de cursos virtuales y el Plan para las Pruebas y Publicación de Cursos Virtuales.
1.4.1.5	Hito - Plan General para desarrollar Cursos Virtuales	
1.4.2	**Curso Virtual Excel**	
1.4.2.1	**Análisis de las necesidades y requerimientos identificados del público objetivo**	
1.4.2.1.1	Identificación de las necesidades del público objetivo	Conocer las necesidades del público objetivo relacionadas con el aprendizaje
1.4.2.1.2	Identificación de los requerimientos de aprendizaje del público objetivo	Conocer los requerimientos de aprendizaje del público objetivo.
1.4.2.1.3	Estructura final del Curso virtual Excel	Elaborar estructura final del Curso Virtual Excel con base a la identificación de las necesidades y requerimientos de aprendizaje.
1.4.2.2	**Diseño del contenido E- Learning del Curso Virtual Excel**	
1.4.2.2.1	Preparación del contenido E-learning del curso	Elaboración del contenido E-learning del curso virtual Excel con base al Plan de Diseño y Planificación de contenidos de cursos virtuales.
1.4.2.2.2	Conexión de los gráficos gráficos	Desarrollo de gráficos gráficos con base al Plan de Diseño y Planificación de contenidos de cursos virtuales.
1.4.2.2.3	Diseño de los recursos E-learning	Diseñar los recursos E-learning con base al Plan de Producción e Implementación de Cursos Virtuales
1.4.2.3	**Implementación del contenido E-Learning del Curso Virtual Excel**	
1.4.2.3.1	Elaboración de los Contenidos E-learning (texto y ejercicios)	Elaboración de los Contenidos E-learning (texto y ejercicios) con base al Diseño del Contenido de Curso Virtual Excel
1.4.2.3.2	Producción de recursos multimedia E-learning	Implementación de recurso multimedia E-learning de acuerdo al Plan de Producción e implementación de Cursos Virtuales.
1.4.2.4	**Lanzamiento del Curso Virtual Excel**	
1.4.2.4.1	Fase de Pruebas de funcionamiento del Curso Virtual	Realización de la fase de Pruebas de funcionamiento del Curso Virtual Excel para comprobar el funcionamiento del mismo.
1.4.2.4.2	Publicación del Curso Virtual Excel	Publicación del Curso Virtual Excel, previa a pruebas de funcionamiento que verifican el desempeño del mismo
1.4.2.5	Hito-Curso Virtual Excel	
1.4.3	Hito- Cursos Virtuales concluida	
1.5	**Creación de la Empresa**	
1.5.1	**Impresa Corporativa**	
1.5.1.1	**Diseño de Logo de la Empresa**	
1.5.1.1.1	Análisis conceptual de la empresa y/o servicio a ofrecer-Logo	Se realiza el análisis conceptual de la empresa partiendo del análisis del entorno institucional y el Plan de negocios de la misma.
1.5.1.1.2	Bosquejo del Logo	Bosquejar varias propuestas del Logo que permita identificar a la empresa en sus inicios de funcionamiento
1.5.1.1.3	Elaboración del Diseño de Logo	Elaborar el Diseño del Logo que traumita el concepto de la empresa.
1.5.1.1.4	Aprobación del diseño de Logo	Aprobación del diseño de Logo
1.5.1.2	**Diseño de Marca de la Empresa**	
1.5.1.2.1	Análisis conceptual de la empresa y/o servicio a ofrecer-Marca	Se realiza el análisis conceptual de la empresa partiendo del análisis del entorno institucional y el Plan de negocios de la misma.
1.5.1.2.2	Elaboración del Diseño de la marca	Elaborar el Diseño de la Marca que traumita el concepto de la empresa.
1.5.1.2.3	Aprobación del diseño de la marca	Aprobación del diseño de la Marca
1.5.1.3	**Diseño del Slogan de la Empresa**	
1.5.1.3.1	Análisis conceptual de la empresa y/o servicio a ofrecer-Slogan	Se realiza el análisis conceptual de la empresa partiendo del análisis del entorno institucional y el Plan de negocios de la misma.
1.5.1.3.2	Elaboración del Diseño del Slogan	Elaborar el Diseño del Slogan que traumita el concepto de la empresa.
1.5.1.3.3	Aprobación del diseño del Slogan	Aprobación del diseño del Slogan
1.5.1.4	Hito- Imagen Corporativa concluido	
1.5.2	**Plan General para el Reconocimiento de la empresa**	
1.5.2.1	**Diseño de la presencia Online de la empresa en redes sociales**	
1.5.2.1.1	Búsqueda de proveedores de promoción de servicios de redes sociales	Diseñar la presencia de la empresa mediante redes sociales
1.5.2.1.2	Selección de proveedores de promoción de servicios de redes sociales	Adquirir cotizaciones de proveedores de promoción de servicios de redes sociales
1.5.2.1.3	Selección de proveedores de promoción de servicios de redes sociales	Análisis y selección de proveedores de promoción de servicio para la Contratación de proveedor para promoción de servicios de redes
1.5.2.1.4	Contratación del proveedor de promoción de servicios de redes sociales	Contratación del proveedor de servicios de redes sociales
1.5.2.2	**Plan de la estrategia de Marketing**	
1.5.2.2.1	Análisis de las estrategias actuales del mercado-Marketing	Investigación y análisis de las estrategias actuales del mercado.
1.5.2.2.2	Diseño de las estrategias de Marketing para la empresa	Se elabora las estrategias de Marketing para la empresa
1.5.2.2.3	Elaboración del Plan de la estrategia de Marketing	Elaborar Plan de estrategia de Marketing con la finalidad de hacerse conocer dentro del público objetivo y ofrecer el Servicio de Capacitación Virtual.
1.5.1.3.4	Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Marketing	Aprobación del Plan de la estrategia de Marketing de la empresa.
1.5.2.3	**Plan de la estrategia de Ventas**	
1.5.2.3.1	Análisis de las estrategias actuales del mercado-ventas	Investigación y análisis de las estrategias actuales del mercado.
1.5.2.3.2	Diseño de las estrategias de Ventas para la empresa	Se elabora las estrategias de Ventas para la empresa
1.5.2.3.3	Elaboración del Plan de la estrategia de Ventas	Elaborar Plan de estrategia de Ventas con la finalidad de hacerse conocer dentro del público objetivo y ofrecer el Servicio de Capacitación Virtual.
1.5.2.3.4	Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Ventas	Aprobación del Plan de la estrategia de Ventas de la empresa.
1.5.2.4	Hito-Plan General para el Reconocimiento de la empresa	
1.5.3	**Constitución de la Empresa**	
1.5.3.1	**Obtención de permiso Municipal para la empresa**	
1.5.3.1.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso Municipal para la empresa (Tasa de Servicio Contra Incendios)	Búsqueda e identificación de requisitos que se debe cumplir para los procesos establecidos del Municipio para la Constitución de la Empresa
1.5.3.1.2	Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Tasa de Habilitación y Permiso Municipal)	Efectuar los pagos y obtención de permisos y/o identificados para el funcionamiento de la empresa
1.5.3.2	**Obtención de permiso de Superintendencia de compañía para la empresa**	
1.5.3.2.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso de Superintendencia de compañía para la empresa	Búsqueda e identificación de requisitos que se debe cumplir para los procesos establecidos de la institución gubernamental para la Constitución de la Empresa
1.5.3.2.2	Obtención de permiso de Superintendencia de compañía para el funcionamiento de la empresa	Efectuar los pagos y obtención de permisos y/o identificados para el funcionamiento de la empresa
1.5.3.3	**Obtención de permiso del SRI para la empresa**	
1.5.3.3.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso del SRI para la empresa	Búsqueda e identificación de requisitos que se debe cumplir para los procesos establecidos de la institución gubernamental para la Constitución de la Empresa
1.5.3.3.2	Obtención de permiso del SRI para el funcionamiento de la empresa	Efectuar los pagos y obtención de permisos y/o identificados para el funcionamiento de la empresa
1.5.3.4	**Obtención de permiso de la Cámara de Comercio de Guayaquil para la empresa**	
1.5.3.4.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso de la Cámara de Comercio de Guayaquil para la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	Búsqueda e identificación de requisitos que se debe cumplir para los procesos establecidos de la institución gubernamental para la Constitución de la Empresa
1.5.3.4.2	Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	Efectuar los pagos y obtención de permisos y/o identificados para el funcionamiento de la empresa
1.5.3.5	**Adquisición de Mobiliario de Oficina**	
1.5.3.5.1	Búsqueda de Proformas para compra de la empresa	Búsqueda de proformas para mobiliario de acuerdo al requerimiento de la empresa.
1.5.3.5.2	Selección de proveedor de mobiliario para la Compra de Mobiliario para la empresa	Analizar las propuestas de Proveedores que cumplan con las especificaciones requeridas.
1.5.3.5.3	Adquisición del Mobiliario para la empresa.	Adquisición del Mobiliario para la empresa.
1.5.4	Hito – Constitución de la Empresa concluida	
1.6	Hito- Creación de la Empresa concluida	
2	Hito- Fin del proyecto de Servicio de Capacitación Virtual	

4.5.4 Secuenciamiento de Actividades.

Secuenciamiento

Identificación	Actividad	Dependencias	Tipo de Secuenciamiento	Tiempo de Demora Permisible
1.1	**Gestión de Proyecto**			
1.1.1	**Acta de Constitución**			0 días
1.1.1.1	Reunión de requisitos generales de Alto nivel del Proyecto			0 días
1.1.1.2	Elaboración del Acta de Constitución	1.1.1.1	FC	0 días
1.1.1.3	Aprobación del Acta de Constitución	1.1.1.2	FC	0 días
1.1.1.4	Hito- Inicio-Acta de Constitución concluida	1.1.1.3	FC	0 días
1.1.2	**Plan de Dirección del Proyecto**			
1.1.2.1	Elaboración del Plan de Dirección de Proyecto	1.1.1.4	FC	0 días
1.1.2.2	Revisión del Plan de dirección de Proyecto	1.1.2.1	FC	0 días
1.1.2.3	Aprobación el Plan de Dirección de Proyecto	1.1.2.2	FC	0 días
1.1.2.4	Hito-Planificación Plan de Dirección de Proyecto concluida	1.1.2.3	FC	
1.1.3.1	**Informes de Avance del Proyecto**			
1.1.3.1.1	Reunión y elaboración de informe de avance Plan de Gestión			1866 horas
1.1.3.1.2	Reunión y elaboración de informe de avance Contratación de Personal del área Tecnológica			1672 horas
1.1.3.1.3	Reunión y elaboración de informes de avance Contratación del área no Tecnológica			1600 horas
1.1.3.1.4	Reunión y elaboración de informes de avance Adquisición Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning-Servicio Hosting			1416 horas
1.1.3.1.5	Reunión y elaboración de informes de avance Adquisición de Infraestructura tecnológica y equipamiento para el Servicio E-learning - Puesta de Marcha de la Plataforma			1336 horas
1.1.3.1.6	Reunión y elaboración de informes de avance Equipamiento Tecnológico y Servicio Internet			1176 horas
1.1.3.1.7	Reunión y elaboración de informes de avance Creación de Empresa-Imagen Corporativa			1072 horas
1.1.3.1.8	Reunión y elaboración de informes de avance de Cursos Virtuales-Plan General			832 horas
1.1.3.1.9	Reunión y elaboración de informes de avance de Cursos Virtuales-Análisis y Diseño de Curso Excel			792 horas
1.1.3.1.10	Reunión y elaboración de informes de avance Creación de Empresa-Empresa constituida			160 horas
1.1.3.1.11	Reunión y elaboración de informes de avance de Cursos Virtuales-Diseño del contenido E-learning Curso Excel			624 horas
1.1.3.1.12	Reunión y elaboración de informes de avance de Cursos Virtuales-Implementación y Pruebas de Curso Excel			488 horas
1.1.3.2	**Informe de los Entregables del Proyecto**			
1.1.3.2.1	Reunión y Elaboración del informe del entregable Acta de Constitución			1992 horas
1.1.3.2.2	Reunión y Elaboración del informe del entregable Plan de Gestión			1784 horas
1.1.3.2.3	Reunión y Elaboración del informe del entregable Contratación de Personal			1576 horas
1.1.3.2.4	Reunión y Elaboración del informe del entregable Adquisición Infraestructura tecnológica equipamiento			1096 horas
1.1.3.2.5	Reunión y Elaboración del informe del entregable Creación de Empresa			0 horas
1.1.3.2.6	Reunión y Elaboración del informe del entregable Estructura de Cursos Virtuales			464 horas
1.1.3.3	Hito- Control y Monitoreo - Informes de Avances y Entregables concluido	1.1.3.2.5;1.1.3.1;1.0;1.1.3.1.1;1.1.3.1;2;1.1.3.1;3;1.1.3.1.4;1.1.3.1.5;1.1.3.1.6;1.1.3.1.7;1.1.3.1.8;1.1.3.1.9;1.1.3.1.10;1.1.3.1.11;1.1.3.1.12;1.1.3.2.1;1.1.3.2.2;1.1.3.2.3;1.1.3.2.4;1.1.3.2.5;1.1.3.2.6	FC	
1.1.4.1	**Cierre de Contratos**			
1.1.4.1.1	Proceso de cierre de contratos	1.1.2.4;1.1.3.3;1.4.3;1.2.3;1.3.4;1.5.4;1.1.1.4.4	FC	0 días
1.1.4.2	**Acta de Cierre del Proyecto**			
1.1.4.2.1	Reunión para el acta de cierre de Proyecto	1.1.4.1.1	FC	0 días
1.1.4.2.2	Elaboración del Acta de Cierre	1.1.4.2.1	FC	0 días
1.1.4.2.3	Entrega del Acta de Cierre del Proyecto	1.1.4.2.2	FC	0 días
1.1.4.3	**Registro de Lecciones Aprendidas**			
1.1.4.3.1	Recopilación de lecciones aprendidas del proyecto	1.1.4.2.3	FC	0 días
1.1.4.4	Hito-Cierre- Cierre de Contratos-Acta de Cierre-Lecciones Aprendidas concluido	1.1.4.3.1	FC	0 días
1.1.5	Hito - Gestión de Proyecto concluido	1.1.4.3.2	FC	0 días
1.2	**Contratación de Personal**			
1.2.1	**Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas Tecnológicas**			
1.2.1.1	**Análisis de perfiles profesionales de las áreas tecnológicas**			
1.2.1.1.1	Recopilación de información de perfiles profesionales de las áreas tecnológicas	1.1.2.4	FC	0 días
1.2.1.2	**Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas tecnológicas**			
1.2.1.2.1	Elaboración del Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas tecnológicas	1.2.1.1.1	FC	0 días
1.2.1.3	**Selección de Profesionales Especializados en E-learning**			
1.2.1.3.1	Convocatoria a profesionales Especializado en E-learning para postular	1.2.1.2.1	FC	0 días
1.2.1.3.2	Entrevistas y Evaluaciones a Profesionales Especializados en E-learning	1.2.1.3.1	FC	0 días
1.2.1.3.3	Selección del Personal Idóneo	1.2.1.3.2	FC	0 días
1.2.1.4	**Profesionales Contratados Especializado en E-learning**			
1.2.1.4.1	Contrato a Profesionales Especializado en E-Learning	1.2.1.3.3	FC	0 días
1.2.1.5	Hito- Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas Tecnológicas finalizado	1.2.1.4.1	FC	
1.2.2	**Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas no Tecnológicas**			
1.2.2.1	**Análisis de perfiles profesionales de las áreas no tecnológica**			
1.2.2.1.1	Recopilación de información de perfiles profesionales de las áreas no tecnológicas	1.2.1.2.1	FC	0 días
1.2.2.2	**Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas no tecnológicas**			
1.2.2.2.1	Elaboración del Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas no tecnológicas	1.2.2.1.1	FC	2 días
1.2.2.3	**Selección de Profesionales de las áreas no Tecnológicas**			
1.2.2.3.1	Convocatoria a profesionales de las áreas no tecnológicas para postular	1.2.2.2.1;1.2.1.3.1	FC	0 días
1.2.2.3.2	Entrevistas y Evaluaciones a Profesionales de las áreas no tecnológicas	1.2.2.3.1	FC	0 días
1.2.2.3.3	Selección del Profesional idóneo	1.2.2.3.2	FC	0 días
1.2.2.4	**Profesionales Contratado de las áreas no Tecnológicas**			
1.2.2.4.1	Contrato a Profesionales de las áreas no tecnológicas	1.2.2.3.3	FC	0 días
1.2.2.5	Hito- Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas no Tecnológicas finalizado	1.2.2.4.1	FC	0 días
1.2.3	Hito-Contratación del Personal concluido	1.2.2.5; 1.2.1.5	FC	0 días
1.3	**Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-Learning**			
1.3.1	**Servicio Cloud Hosting**			
1.3.1.1	**Diseño de la Infraestructura Tecnológica**			
1.3.1.1.1	Recopilación de los requisitos técnicos para la Infraestructura Tecnológica	1.2.3	FC	0 días
1.3.1.1.2	Elaboración del Diseño de la Infraestructura Tecnológica	1.3.1.1.1	FC	0 días
1.3.1.2	**Especificación de los requerimientos técnicos para el Servicio de Cloud Hosting**			
1.3.1.2.1	Elaboración de las especificaciones técnicas para el Servicio de Cloud Hosting	1.3.1.1.2	FC	0 días
1.3.1.3	**Selección del Proveedor del Servicio Cloud Hosting**			
1.3.1.3.1	Búsqueda de cotizaciones de Proveedores del Servicio Cloud Hosting	1.3.1.2.1	FC	0 días
1.3.1.3.2	Análisis de mejor propuestas de Proveedores del Servicio Cloud Hosting	1.3.1.3.1	FC	0 días
1.3.1.4	**Contratación del Servicio Cloud Hosting**			
1.3.1.4.1	Firma del contrato con el proveedor seleccionos para el Servicio Hosting	1.3.1.3.2	FC	0 horas
1.3.1.5	Hito-Servicio Cloud Hosting	1.3.1.4.1		
1.3.2	**Puesta en marcha de la Plataforma LMS Moodle**			
1.3.2.1	**Determinación de requisitos técnicos mínimos para Plataforma LMS Moodle**			
1.3.2.1.1	Identificación de características requeridas de la Plataforma LMS Moodle	1.3.1.5	FC	0 días
1.3.2.1.2	Revisión de requisitos técnicos de la Plataforma LMS Moodle	1.3.2.1.1	FC	0 días
1.3.2.2	**Funcionamiento de la Plataforma LMS Moodle**			
1.3.2.2.1	Instalación y configuración de la Plataforma LMS Moddle	1.3.2.1.2	FC	0 días
1.3.2.2.2	Pruebas de funcionamiento de la Plataforma LMS Moddle	1.3.2.2.1	FC	0 días
1.3.2.3	Hito- Puesta en Marcha de la Plataforma LMS Moodle concluida	1.3.2.2.2	FC	
1.3.3	**Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet**			
1.3.3.1	**Análisis del Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet para la empresa**			
1.3.3.1.1	Levantamiento de los requisitos del Equipamiento Tecnológico necesario para la empresa	1.3.2.3	FC	0 días
1.3.3.2	**Especificación de requerimientos técnicos del equipamiento tecnológico y de Servicio Internet para la empresa**			
1.3.3.2.1	Listar los requerimientos técnicos del equipamiento para la empresa	1.3.3.1.1	FC	0 días
1.3.3.3	**Selección de los Proveedores para el Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet**			
1.3.3.3.1	Búsqueda de cotizaciones de Proveedores para el equipamiento tecnológico y servicio de internet	1.3.3.2.1	FC	0 días
1.3.3.3.2	Análisis de propuestas de Proveedores para equipamiento tecnológico y Servicio de Internet	1.3.3.3.1	FC	0 días
1.3.3.3.3	Elección del Proveedor para el equipamiento tecnológico y Servicio De Internet	1.3.3.3.2	FC	0 horas
1.3.3.4	**Adquisición del equipamiento tecnológico y del Servicio Internet para la empresa**			
1.3.3.4.1	Contratación del Proveedor seleccionado para el equipamiento y servicio de Internet	1.3.3.3.3	FC	0 horas
1.3.3.5	Hito - Adquisición del Equipamiento Tecnológico y del Servicio Internet para la empresa	1.3.3.4.1	FC	
1.3.4	Hito-Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning concluida	1.3.3.5	FC	
1.4	**Cursos Virtuales**			
1.4.1	**Plan General para desarrollar Cursos Virtuales**			
1.4.1.1	**Plan de Análisis de Aprendizaje de Cursos Virtuales**			
1.4.1.1.1	Elaboración del Plan de Análisis de Aprendizaje	1.3.4	FC	18 días
1.4.1.2	**Plan de Diseño y Planificación de Contenido de Cursos Virtuales**			
1.4.1.2.1	Elaboración del Plan de Diseño y Planificación del Contenido del Curso	1.4.1.1.1	FC	0 días
1.4.1.3	**Plan de Producción e Implementación de Cursos Virtuales**			
1.4.1.3.1	Elaboración del Plan de Producción e Implementación del Curso Virtual	1.4.1.2.1	FC	0 días
1.4.1.4	**Plan para las Pruebas y Publicación de Cursos Virtuales**			
1.4.1.4.1	Elaboración del Plan para las Pruebas y Publicación del Curso Virtual	1.4.1.3.1	FC	0 días
1.4.1.5	Hito - Plan General para desarrollar Cursos Virtuales	1.4.1.4.1	FC	
1.4.2	**Curso Virtual Excel**			
1.4.2.1	**Análisis de las necesidades y requerimientos identificados del público objetivo**			
1.4.2.1.1	Identificación de las necesidades del público objetivo	1.4.1.5	FC	0 días
1.4.2.1.2	Identificación de los requerimientos de aprendizaje del público objetivo	1.4.2.1.1	FC	0 días
1.4.2.1.3	Estructura final del Curso virtual Excel	1.4.2.1.2	FC	0 días
1.4.2.2	**Diseño del contenido E- Learning del Curso Virtual Excel**			
1.4.2.2.1	Preparación del contenido E-learning del curso	1.4.2.1.3	FC	0 días
1.4.2.2.2	Creación de los guiones gráficos	1.4.2.2.1	FC	0 días
1.4.2.2.3	Diseño de los recursos E-learning	1.4.2.2.2	FC	0 días
1.4.2.3	**Implementación del contenido E-Learning del Cuso Virtual Excel**			
1.4.2.3.1	Elaboración de los Contenidos E-learning (texto y ejercicios)	1.4.2.2.3	FC	0 días
1.4.2.3.2	Producción de recursos multimedia E-learning	1.4.2.3.1	FC	0 días
1.4.2.4	**Lanzamiento del Curso Virtual Excel**			
1.4.2.4.1	Fase de Pruebas de funcionamiento del Curso Virtual	1.4.2.3.2	FC	0 días
1.4.2.4.2	Publicación del Curso Virtual	1.4.2.4.1	FC	0 horas
1.4.2.5	Hito-Curso Virtual Excel	1.4.2.4.2	FC	
1.4.3	Hito- Estructura de Cursos Virtuales concluida	1.4.2.5	FC	
1.5	**Creación de la Empresa**			
1.5.1	**Imagen Corporativa**			
1.5.1.1	**Diseño de Logo de la empresa**			
1.5.1.1.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer- Logo	1.4.2.4.2	FC	0 días
1.5.1.1.2	Bosquejo del Logo	1.5.1.1.1	FC	0 días
1.5.1.1.3	Elaboración del Logo	1.5.1.1.2	FC	0 días
1.5.1.1.4	Aprobación del diseño de Logo	1.5.1.1.3	FC	0 días
1.5.1.2	**Diseño de Marca de la Empresa**			
1.5.1.2.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer- marca	1.5.1.1.4	FC	0 días
1.5.1.2.2	Elaboración del Diseño de la marca	1.5.1.2.1	FC	0 días
1.5.1.2.3	Aprobación del diseño de la marca	1.5.1.2.2	FC	0 días
1.5.1.3	**Diseño de Slogan de la Empresa**			
1.5.1.2.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer- Slogan	1.5.1.2.3	FC	0 días
1.5.1.2.2	Elaboración del Diseño del Slogan	1.5.1.3.1	FC	0 días
1.5.1.2.3	Aprobación del diseño del Slogan	1.5.1.3.2	FC	0 días
1.5.1.4	Hito-Imagen Corporativa concluida	1.5.1.3.3	FC	
1.5.2.1	**Diseño de la presencia Online de la empresa en redes sociales**			
1.5.2.1.1	Diseño de la presencia Online de la empresa para la promoción en redes sociales	1.5.1.3.3		
1.5.2.1.2	Búsqueda de proveedores de promoción de servicios de redes sociales	1.5.2.1.1	FC	0 días
1.5.2.1.3	Selección de proveedores de promoción de servicio de redes sociales	1.5.2.1.2	FC	0 días
1.5.2.1.4	Contratación de proveedor de promoción de servicios de redes sociales	1.5.2.1.3	FC	0 días
1.5.2.2	**Plan de la estrategia de Marketing**			
1.5.2.2.1	Análisis de las estrategias actuales del mercado	1.5.2.1.4	FC	0 días
1.5.2.2.2	Diseño de las estrategias de Marketing para la empresa	1.5.2.2.1	FC	0 días
1.5.2.2.3	Elaboración del Plan de la estrategia de Marketing	1.5.2.2.2	FC	0 días
1.5.2.2.4	Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Marketing	1.5.2.2.3	FC	0 días
1.5.2.3	**Plan de la estrategia de Ventas**			
1.5.2.3.1	Análisis de las estrategias actuales del mercado	1.5.2.2.4	FC	0 días
1.5.2.3.2	Diseño de las estrategias de Ventas para la empresa	1.5.2.3.1	FC	0 días
1.5.2.3.3	Elaboración del Plan de la estrategia de Ventas	1.5.2.3.2	FC	0 días
1.5.2.3.4	Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Ventas	1.5.2.3.3	FC	0 días
1.5.2.4	Hito-Plan General para el Reconocimiento de la empresa	1.5.2.3.4	FC	
1.5.3	**Constitución de la Empresa**			
1.5.3.1	**Obtención de permisos Municipales para la empresa**			
1.5.3.1.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso Municipal para la empresa (Tasa de Servicio Contra Incendios)	1.5.2.1.2	FC	25 días
1.5.3.1.2	Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Tasa de Habilitación y Patente Municipal)	1.5.3.1.1;1.5.3.3.2;1.5.3.2.2	FC	0 días
1.5.3.2	**Obtención de permiso de Superintendencia de compañía para la empresa**			
1.5.3.2.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permisos de Superintendencia de compañía para la empresa	1.5.2.1.2	FC	0 días
1.5.3.2.2	Obtención de permiso de Superintendencia de compañía para el funcionamiento de la empresa	1.5.3.2.1	FC	0 días
1.5.3.3	**Obtención de permiso del SRI compañía para la empresa**			
1.5.3.3.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso del SRI compañía para la empresa	1.5.3.2.2	FC	0 días
1.5.3.3.2	Obtención de permiso del SRI para el funcionamiento de la empresa	1.5.3.3.1; 1.5.3.4.2	FC	0 días
1.5.3.4	**Obtención de permiso de la Cámara de Comercio de Guayaquil para la empresa**			
1.5.3.4.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso de la Cámara de Comercio de Guayaquil para la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	1.5.3.2.2	FC	0 días
1.5.3.4.2	Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	1.5.3.4.1	FC	0 días
1.5.3.5	**Adquisición de Mobiliario de Oficina**			
1.5.3.5.1	Búsqueda de Proformas para mobiliario para la empresa	1.4.3	FC	0 días
1.5.3.5.2	Selección de proveedor de mobiliario para la empresa	1.5.3.5.1	FC	0 días
1.5.3.5.3	Compra de mobiliario para la empresa	1.5.3.5.2	FC	0 días
1.5.3.5.4	Hito - Constitución de la Empresa concluido	1.5.3.5.3	FC	
1.5.4	Hito- Creación de la Empresa concluida	1.5.3.5.4;1.5.2.4;1.5.3.1.2	FC	
1.6	Hito- Fin del proyecto de Servicio de Capacitación Virtual	1.1.5	FC	

Diagrama de Red

Entregable 1.1: Gestión de Proyecto

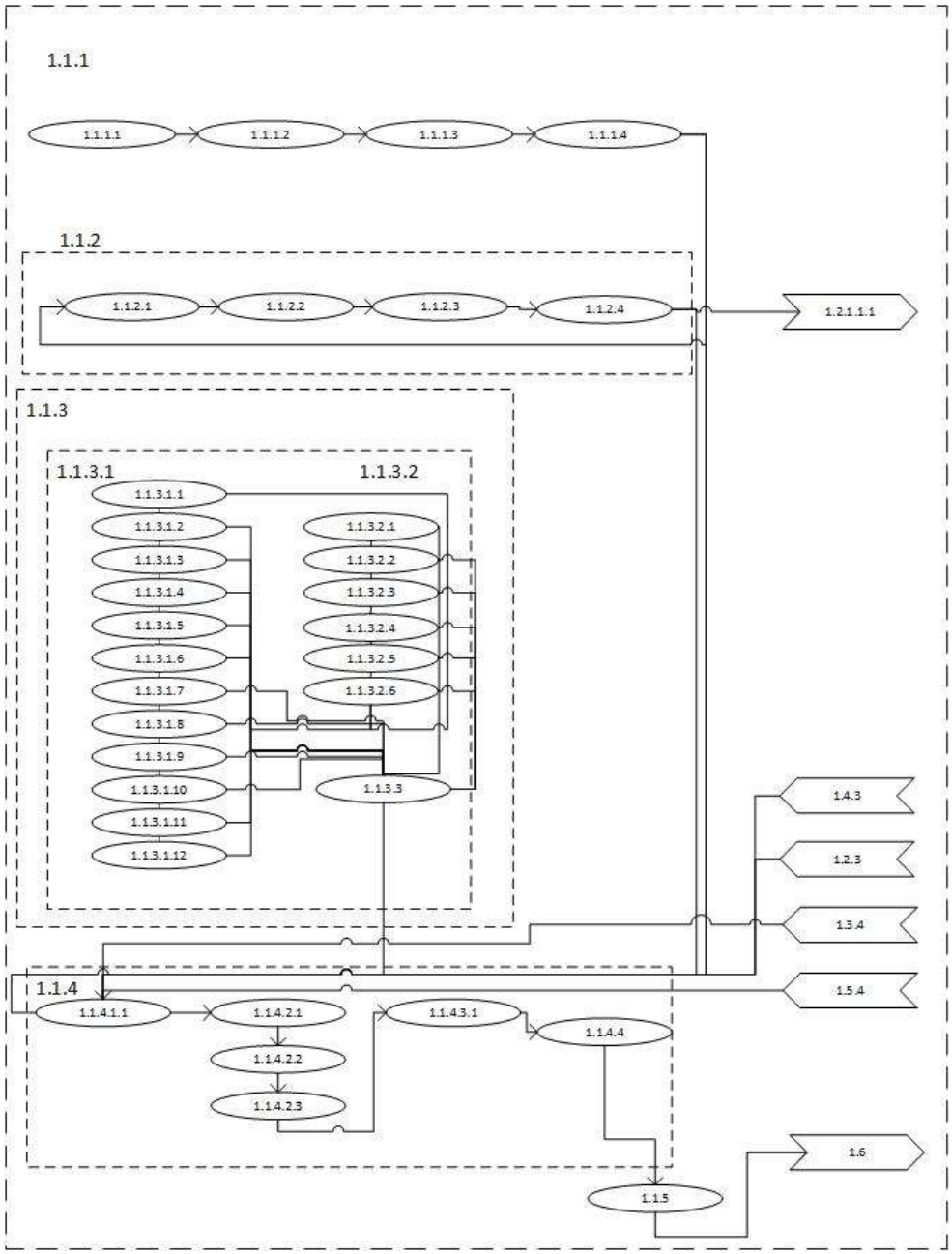


Figura 54 - Diagrama de Red - Entregable 1.1: Gestión del Proyecto

Entregable 1.2: Contratación del Personal

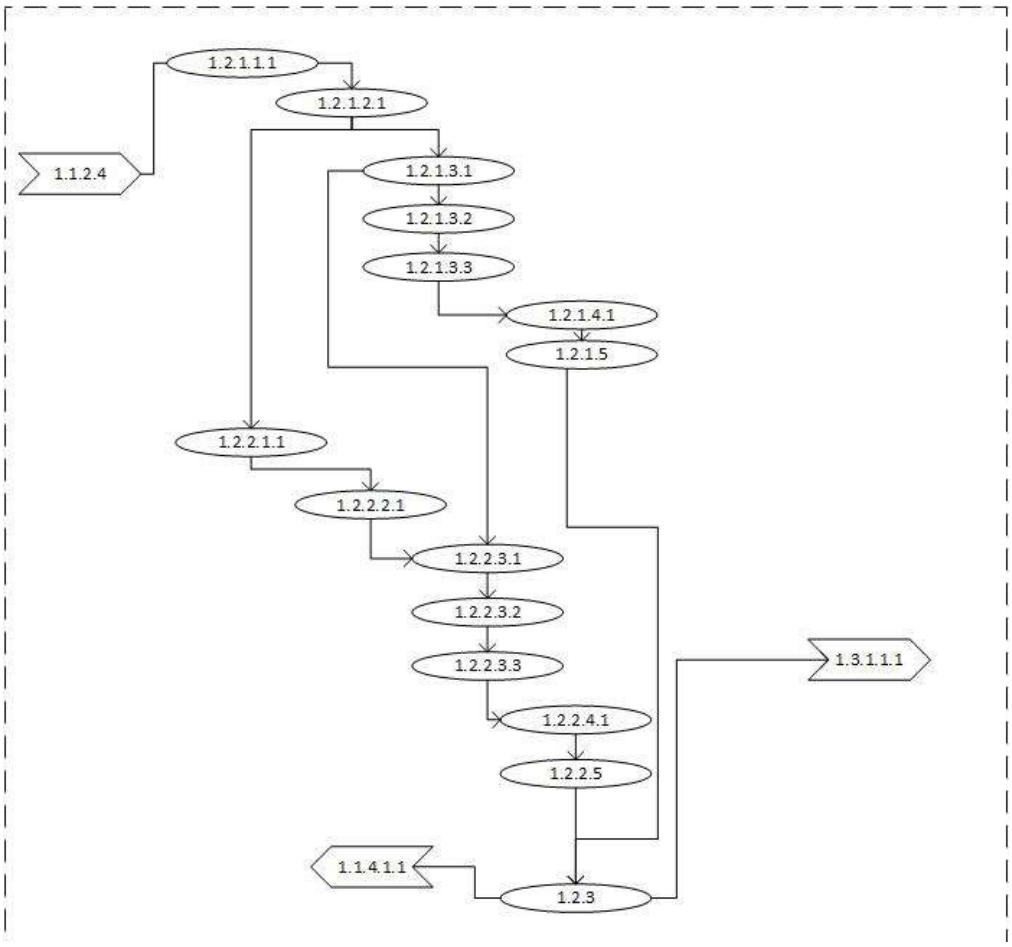


Figura 55 - Diagrama de Red - Entregable 1.2: Contratación del Personal

Entregable 1.3: Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-Learning

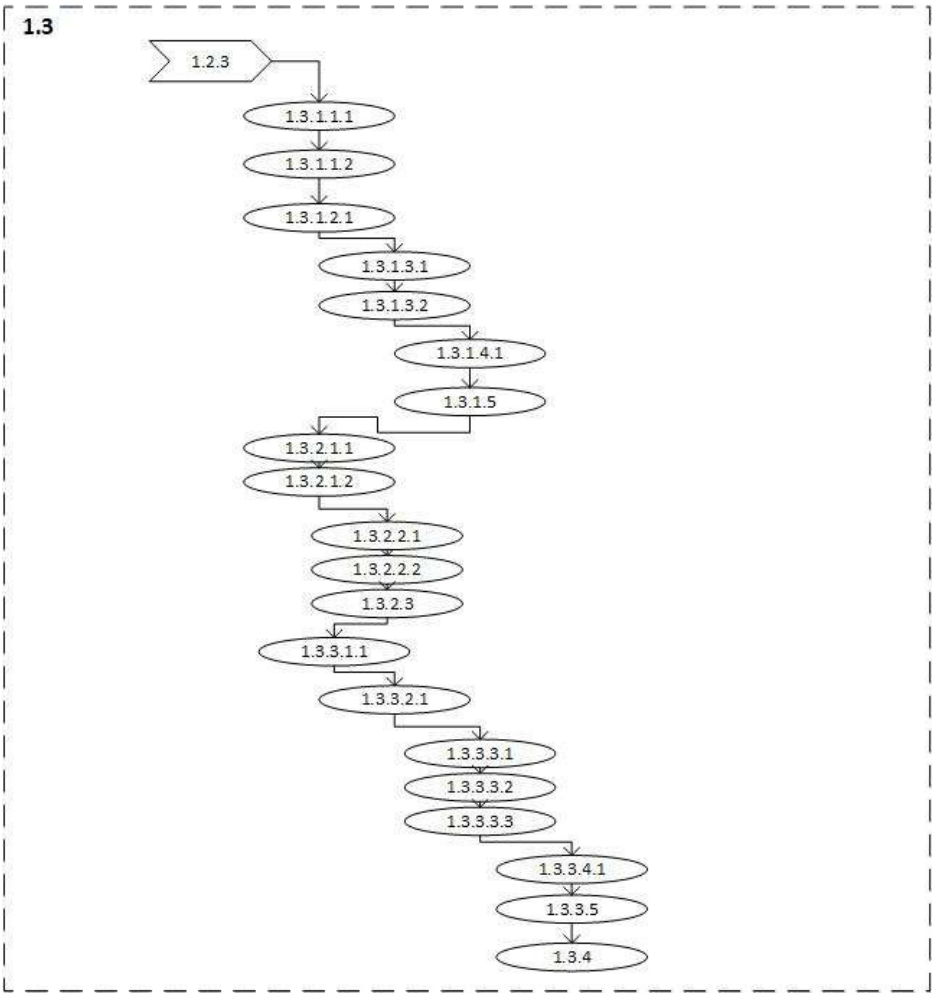


Figura 56 - Diagrama de Red - Entregable 1.3: Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y Equipamiento para Servicio E-learning

Entregable 1.4: Cursos Virtuales

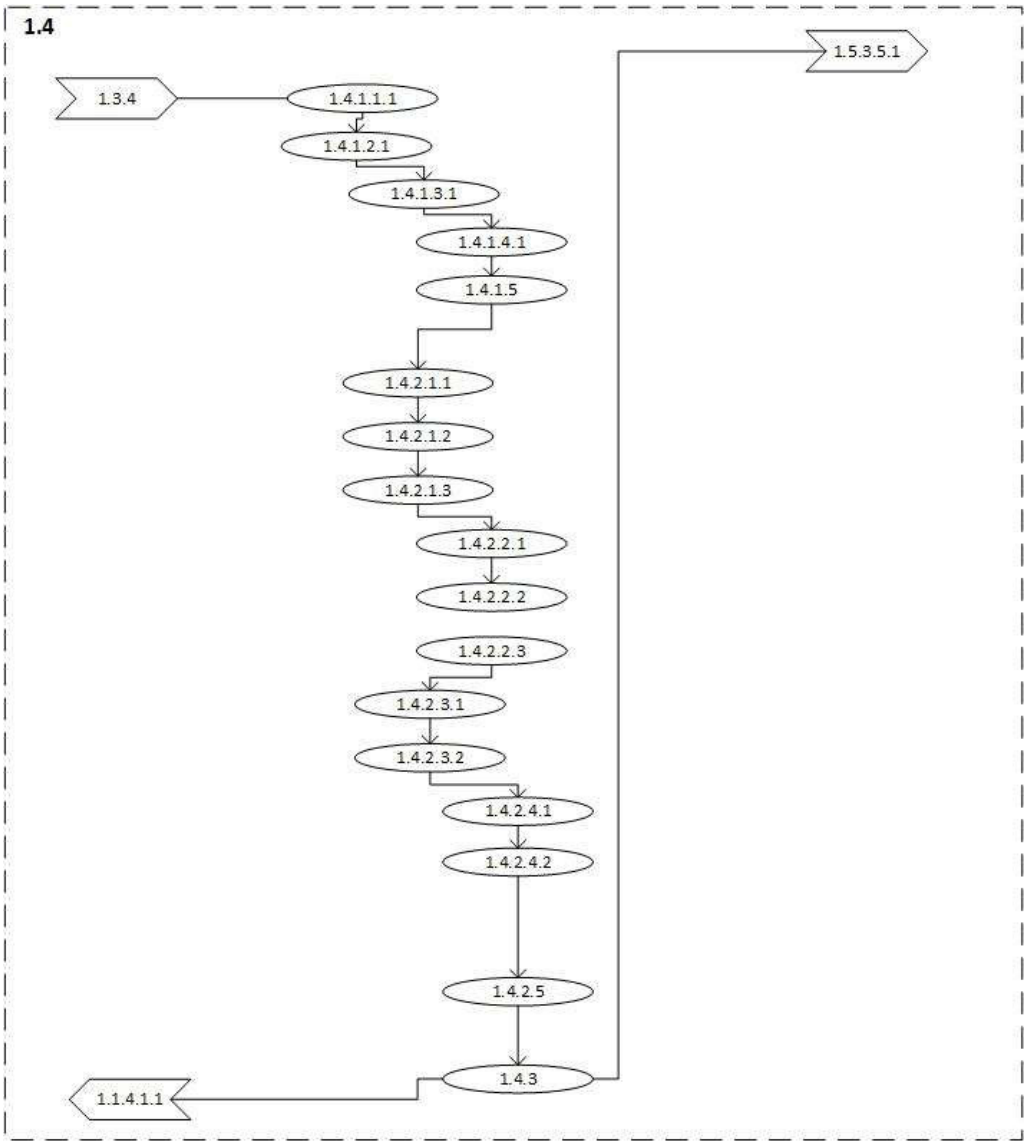


Figura 57 - Diagrama de Red - Entregable 1.4: Cursos Virtuales

Entregable 1.5: Creación de la Empresa

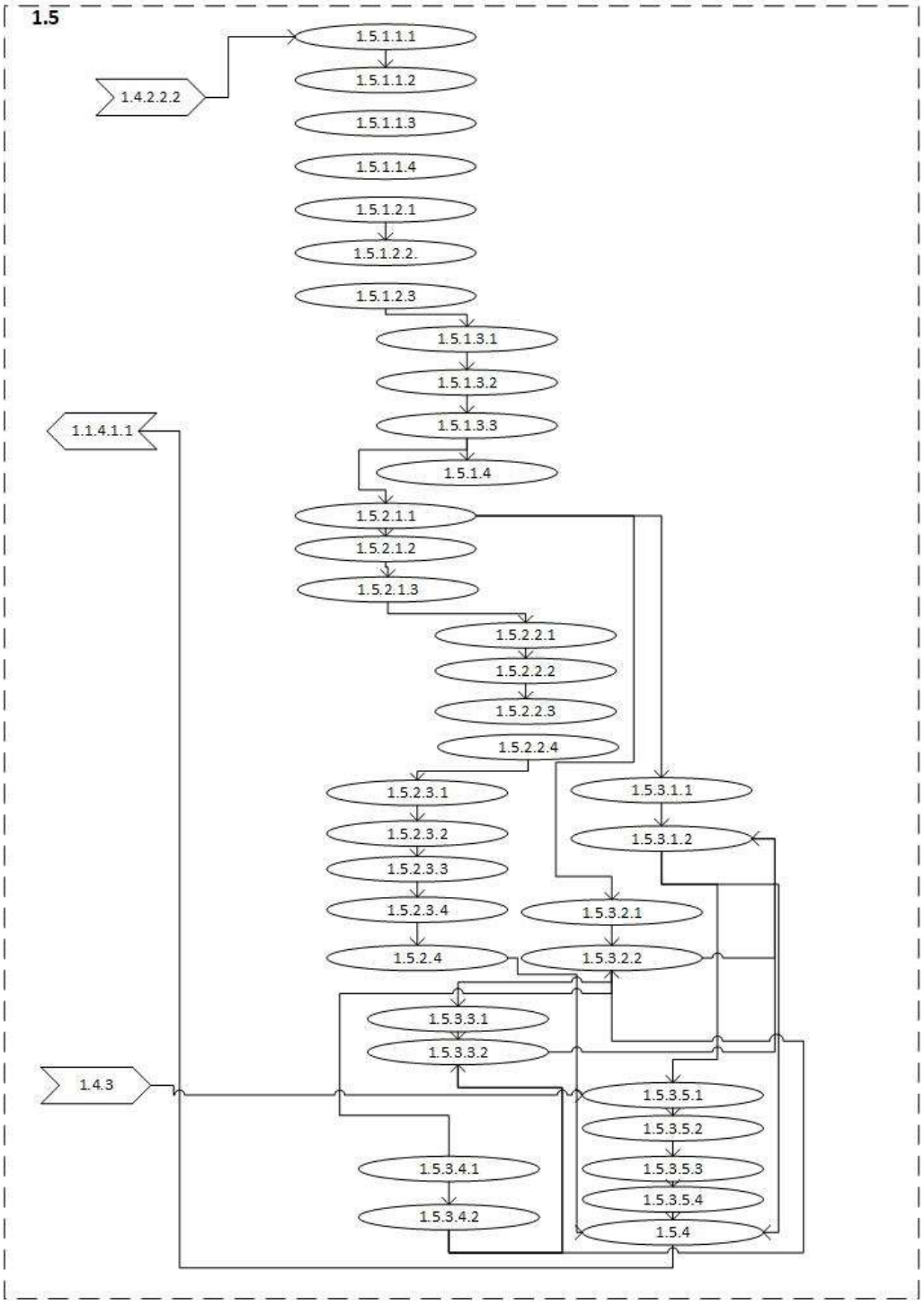


Figura 58 - Diagrama de Red - Entregable 1.5: Creación de la Empresa

Diagrama de Red completo de todo el proyecto

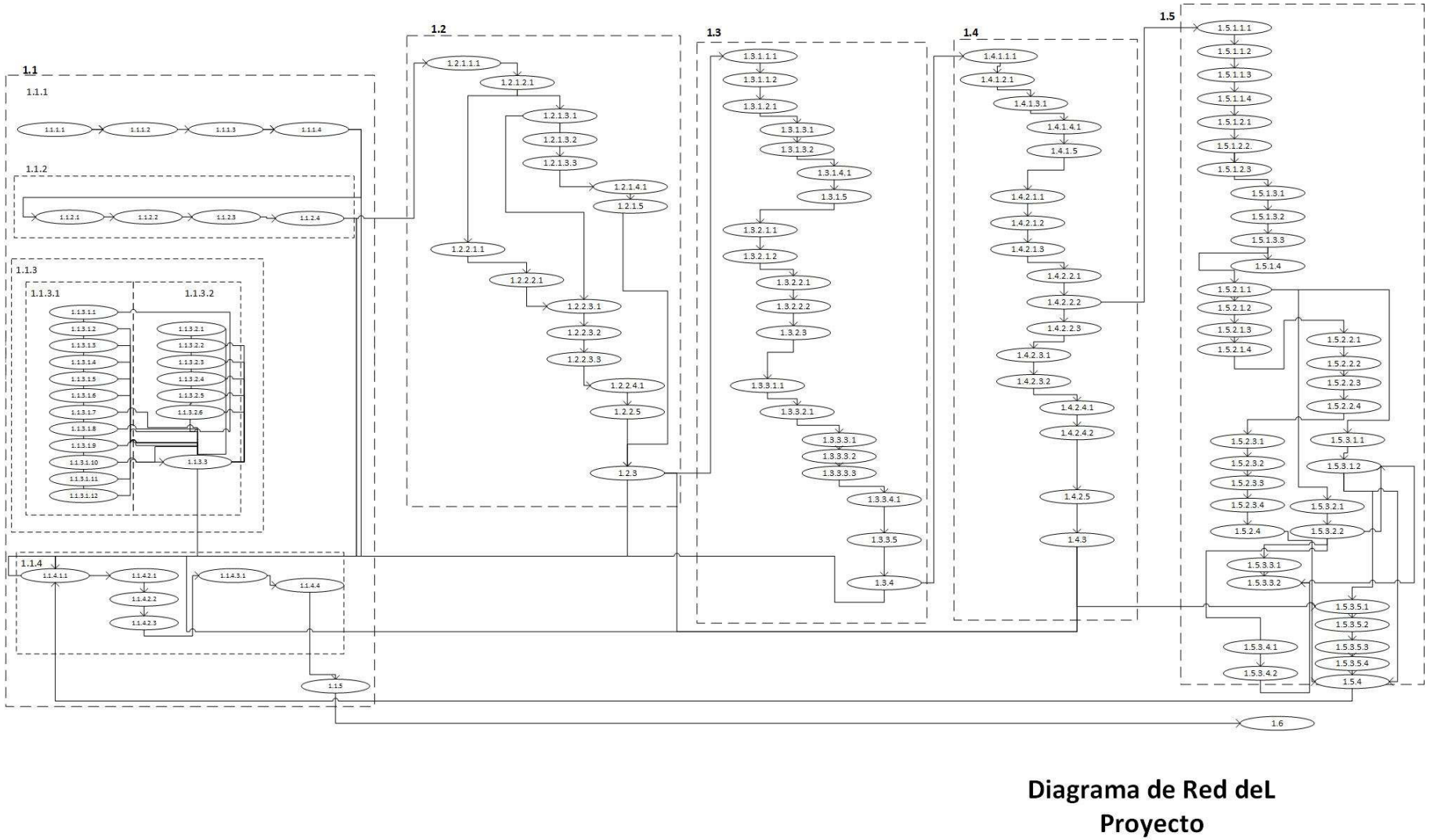


Figura 59 - Diagrama de Red completo del Proyecto de Servicio de Capacitación Virtual

4.5.5 Estimación de Recursos de las Actividades

Clasificación	Actividad	Tipo de Recurso	Disponibilidad	Cantidad	Supuesto considerado
1.1.1.1	**Acta de Constitución**				
1.1.1.1.1	Reunión de requisitos generales de Alto nivel del Proyecto	Director de Proyecto	100%	1	Se consideró a todo el equipo de trabajo para esta actividad, al personal de diferentes especialidades que ve a colaborar en esta actividad
		Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
		Profesional E-learning	100%	1	
		Profesional en Educación	100%	1	
		Profesional en Networking e Internet	100%	1	
		Profesional en Marketing	100%	1	
		Abogado	100%	1	
		Asistente	100%	1	
		Diseñador Multimedia	100%	1	
1.1.1.1.2	Elaboración del Acta de Constitución	Director de Proyecto	50%	1	Para la elaboración de este documento el Director tiene el apoyo de Asistente por lo cual esta disponibilidad
		Asistente	100%	1	
		Corresponsales para el personal	50%	1	
1.1.1.1.3	Aprobación del Acta de Constitución	Patrocinador	50%	1	Se considera esta disponibilidad ya que el patrocinador principal es la Jefa de Control y Monitoreo como parte final de esta actividad
		Director de Proyecto	50%	1	
		Director de Proyecto	100%	1	
1.1.2.1.1	Elaboración del Plan de Dirección de Proyecto	Asistente	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
1.1.2.1.2	Revisión del Plan de dirección de Proyecto	Director de Proyecto	100%	1	Se consideró el personal de diferentes especialidades que va a colaborar en esta actividad
		Diseñador Multimedia	100%	1	
		Profesional E-learning	100%	1	
		Profesional en Networking e Internet	100%	1	
		Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
1.1.2.1.3	Aprobación el Plan de Dirección de Proyecto	Director de Proyecto	50%	1	Se consideró esta disponibilidad ya que el patrocinador principal es la Jefa de Control y Monitoreo como parte final de esta actividad
		Patrocinador	50%	1	
1.1.3.1.1	Reunión y elaboración de informe de avance Plan de Gestión	Patrocinador	100%	1	Se consideró el personal de la especialidad correspondiente a la actividad que se elabora.
1.1.3.1.2	Reunión y elaboración de informe de avance Entregables de Proyecto	Asistente	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
1.1.3.1.3	Reunión y elaboración de informe de avance Comunicación de Personal	Director de Proyecto	100%	1	El Profesional en Networking e Internet tiene esta disponibilidad ya que colabora en esta actividad, y así se distribuye el trabajo sin sobrecarga del mismo.
		Profesional Administrativo de Empresas	50%	1	
		Patrocinador	100%	1	
1.1.3.1.4	Reunión y elaboración de informe de avance Plan de Recursos	Asistente	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
1.1.3.1.5	Reunión y elaboración de informe de avance Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning - Puesta de Marcha de la Plataforma	Director de Proyecto	100%	1	El Profesional en Networking e Internet tiene esta disponibilidad ya que colabora en esta actividad, y así se distribuye el trabajo sin sobrecarga del mismo.
		Patrocinador	100%	1	
		Profesional en Networking e Internet	50%	1	
1.1.3.1.6	Reunión y elaboración de informe de avance Contratación de Servicio Tecnológico y Servicio Internet	Director de Proyecto	100%	1	El Profesional E-learning tiene esta disponibilidad ya que colabora en esta actividad, y así se distribuye el trabajo sin sobrecarga del mismo.
		Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
		Patrocinador	100%	1	
1.1.3.1.7	Reunión y elaboración de informe de avance Creación de Empresas Corporativa	Director de Proyecto	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Patrocinador	100%	1	
1.1.3.1.8	Reunión y elaboración de informe de avance Estructura de Cursos Virtuales - Diseño de Contenidos Digitales	Director de Proyecto	100%	1	
		Profesional en Educación	100%	1	
		Patrocinador	100%	1	
1.1.3.1.9	Reunión y elaboración de informe de avance Estructura de Cursos Virtuales - Análisis y Diseño de Curso Excel	Profesional en Educación	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Patrocinador	100%	1	
		Sumisterio de Oficina	100%	1	
1.1.3.1.10	Reunión y elaboración de informe de avance Creación de Empresa Empresa combinada	Director de Proyecto	100%	1	
		Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
		Patrocinador	100%	1	
1.1.3.1.11	Reunión y elaboración de informe de avance Creación de Empresa Comercial	Director de Proyecto	100%	1	
		Profesional E-learning	100%	1	
		Patrocinador	100%	1	
1.1.3.1.12	Reunión y elaboración de informe de avance Estructura de Cursos Virtuales - Implementación y Pruebas de Curso Excel	Director de Proyecto	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Profesional en Educación	100%	1	
		Patrocinador	100%	1	
1.1.3.2.1	Reunión y elaboración del informe del cronograma Plan de Gestión	Sumisterio de Oficina	100%	1	
		Director de Proyecto	50%	1	El personal asignado tiene esta disponibilidad ya que colabora en esta actividad, y así se distribuye el trabajo sin sobrecarga del mismo.
1.1.3.2.2	Reunión y elaboración del cronograma Plan de Gestión	Director de Proyecto	50%	1	
		Patrocinador	50%	1	
1.1.3.2.3	Reunión y elaboración del informe del cronograma Entregables de Proyecto	Director de Proyecto	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Patrocinador	100%	1	
		Asistente	100%	1	
1.1.3.2.4	Reunión y elaboración del informe del cronograma Comunicación de Personal	Director de Proyecto	100%	1	
		Patrocinador	100%	1	
1.1.3.2.5	Reunión y elaboración del informe del cronograma Plan de Recursos	Director de Proyecto	100%	1	
		Patrocinador	100%	1	
1.1.3.2.6	Reunión y elaboración del informe del cronograma Estructura de Cursos Virtuales	Director de Proyecto	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Patrocinador	100%	1	
		Sumisterio de Oficina	100%	1	
1.1.4.1.1	Proceso de cierre de contratos	Director de Proyecto	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Asistente	100%	1	
		Abogado	100%	1	
1.1.4.2.1	Reunión para el cierre de Proyecto	Sumisterio de Oficina	100%	1	
		Director de Proyecto	100%	1	
		Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
		Profesional E-learning	100%	1	
		Profesional en Educación	100%	1	
		Profesional en Networking e Internet	100%	1	
		Profesional en Marketing	100%	1	
		Abogado	100%	1	
		Asistente	100%	1	
1.1.4.2.2	Elaboración del Acta de Cierre	Director de Proyecto	50%	1	El Director de Proyecto tiene esta disponibilidad ya que colabora en esta actividad, y así se distribuye el trabajo sin sobrecarga del mismo.
		Asistente	100%	1	
		Sumisterio de Oficina	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
1.1.4.2.3	Entrega del Acta de Cierre del Proyecto	Director de Proyecto	100%	1	
		Director de Proyecto	100%	1	
		Asistente	100%	1	
1.1.4.3.1	Recopilación de lecciones aprendidas del proyecto	Profesional E-learning	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Profesional en Educación	100%	1	
		Profesional en Marketing	100%	1	
		Diseñador Multimedia	100%	1	
		Profesional en Networking e Internet	100%	1	
		Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
		Sumisterio de Oficina	100%	1	
1.2.1.1.1	Reconfiguración de información de perfiles profesionales de las áreas tecnológicas	Profesional E-learning	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Sumisterio de Oficina	100%	1	
1.2.1.2.1	Elaboración del Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas	Profesional en Educación	100%	1	
1.2.1.3.1	Convocatoria a profesionales Especializados en E-learning para puestos	Asistente	100%	1	
1.2.1.3.2	Entrevistas y Evaluaciones a Profesionales Especializados en E-	Profesional E-learning	100%	1	
		Profesional en Educación	100%	1	
1.2.1.3.3	Selección del Personal Idóneo	Director de Proyecto	100%	1	
		Profesional E-learning	100%	1	
		Profesional en Educación	100%	1	
1.2.1.4.1	Contrato a Profesionales Especializados en E-learning	Abogado	100%	1	
		Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
1.2.2.1.1	Reconfiguración de información de perfiles profesionales de las áreas tecnológicas	Profesional en Marketing	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
		Sumisterio de Oficina	100%	1	
1.2.2.2.1	Elaboración del Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas tecnológicas	Profesional en Networking e Internet	100%	1	
1.2.2.3.1	Convocatoria a profesionales de Entrenamiento tecnológico para puestos	Asistente	100%	1	
1.2.2.3.2	Entrevistas y Evaluaciones a Profesionales de las áreas de tecnológicas	Profesional en Marketing	100%	1	
		Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
1.2.2.3.3	Selección del Profesional idóneo	Director de Proyecto	100%	1	
		Profesional en Educación	100%	1	
1.2.2.4.1	Contrato a Profesionales de las áreas tecnológicas	Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
		Abogado	100%	1	
1.3.1.1.1	Recopilación de lecciones aprendidas de proyectos	Profesional E-learning	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Profesional en Networking e Internet	100%	1	
1.3.1.2.1	Elaboración del Diseño de Infraestructura Tecnológica	Profesional en Networking e Internet	100%	1	
1.3.1.2.2	Elaboración del Diseño de Infraestructura Tecnológica	Profesional en Networking e Internet	100%	1	
1.3.1.2.3	Elaboración del Diseño de las especificaciones técnicas para el Servicio de Cloud Hosting	Profesional en Networking e Internet	100%	1	
1.3.1.3.1	Búsqueda de cotizaciones de Proveedores del Servicio Cloud Hosting	Asistente	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Sumisterio de Oficina	100%	1	
1.3.1.3.2	Análisis de mejor propuestas de Proveedores del Servicio Cloud Hosting	Director de Proyecto	50%	1	El Director de Proyecto tiene esta disponibilidad ya que colabora en esta actividad, y así se distribuye el trabajo sin sobrecarga del mismo.
		Profesional en Networking e Internet	100%	1	
1.3.1.4.1	Firma del contrato con el proveedor seleccionado para el Servicio Hosting	Director de Proyecto	100%	1	El Servicio Hosting es costo de inversión inicial es 3250$, es por luego solo se pagar el valor mensual por el servicio.
		Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
		Abogado	100%	1	
		Servicio Cloud Hosting	100%	1	
1.3.2.1.1	Identificación de características y requisitos de la Plataforma LMS Moodle	Profesional E-learning	100%	1	El Profesional en Networking e Internet tiene esta disponibilidad ya que colabora en esta actividad, y así se distribuye el trabajo sin sobrecarga del mismo.
		Profesional en Networking e Internet	50%	1	
1.3.2.1.2	Revisión de requisitos técnicos de la Plataforma LMS Moodle	Profesional E-learning	100%	1	
		Profesional en Networking e Internet	100%	1	
1.3.2.1.3	Instalación y configuración de la Plataforma LMS Moodle	Profesional E-learning	100%	1	
		Profesional en Networking e Internet	100%	1	
1.3.2.2.2	Pruebas de funcionamiento de la Plataforma LMS Moodle	Profesional E-learning	100%	1	
		Profesional en Networking e Internet	100%	1	
1.3.3.1.1	Levantamiento de los requisitos del Equipamiento Tecnológico necesario para la operación	Profesional en Networking e Internet	100%	1	
1.3.3.2.1	Listar los requerimientos técnicos del equipamiento tecnológico y de Servicio Internet para la operación	Profesional E-learning	100%	1	
		Profesional en Networking e Internet	100%	1	
1.3.3.3.1	Búsqueda de cotizaciones de Proveedores para el equipamiento tecnológico y servicio de internet	Asistente	100%	1	
1.3.3.3.2	Análisis de propuestas de Proveedores para equipamiento tecnológico y Servicio de Internet	Profesional E-learning	100%	1	
		Profesional en Networking e Internet	100%	1	
1.3.3.3.3	Elección del Proveedor para el equipamiento tecnológico y Servicio De Internet	Profesional E-learning	100%	1	
		Profesional en Networking e Internet	100%	1	
1.3.3.4.1	Contratación del Proveedor seleccionado para el equipamiento y servicio de Internet	Director de Proyecto	100%	1	Este costo de Instalación por una sola vez. Se consideró como equipamiento tecnológico para la empresa 2 computadoras de escritorio y 2 laptop, 1 impresora de tinta continua, 1 scanner fotográfico, 1 cámara de video y 1 teléfono convencional.
		Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
		Abogado	100%	1	
		Servicio Cloud Hosting	100%	1	
		Equipamiento Tecnológico para la empresa	100%	1	
1.4.1.1.1	Elaboración del Plan de Análisis y Aprendizaje	Profesional E-learning	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Profesional en Educación	100%	1	
1.4.1.2.1	Elaboración del Plan de Diseño y Planificación del Contenido del	Profesional E-learning	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Profesional en Educación	100%	1	
1.4.1.3.1	Elaboración del Plan de Producción e Implementación del Curso Virtual	Director de Proyecto	100%	1	
		Diseñador Multimedia	100%	1	
1.4.1.4.1	Elaboración del Plan para los Pruebas y Publicación del Curso Virtual	Profesional E-learning	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Sumisterio de Oficina	100%	1	
1.4.2.1.1	Identificación de los necesidades del público objetivo	Profesional E-learning	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Profesional en Educación	100%	1	
1.4.2.1.2	Identificación de los requerimientos de aprendizaje del público objetivo	Profesional E-learning	100%	1	
		Profesional en Educación	100%	1	
1.4.2.1.3	Estructura final del Curso virtual Excel	Profesional E-learning	100%	1	
		Profesional en Educación	100%	1	
1.4.2.2.1	Propuestas del contenido E-learning del curso	Profesional E-learning	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Profesional en Educación	100%	1	
1.4.2.2.2	Creación de los guiones gráficos	Sumisterio de Oficina	100%	1	
		Diseñador Multimedia	100%	1	
1.4.2.2.3	Diseño de los recursos E-learning	Profesional E-learning	100%	1	
		Diseñador Multimedia	100%	1	
1.4.2.3.1	Elaboración de los Contenidos E-learning (texto y ejercicios)	Profesional E-learning	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Profesional en Educación	100%	1	
		Sumisterio de Oficina	100%	1	
1.4.2.3.2	Producción de recursos multimedia E-learning	Diseñador Multimedia	100%	1	Servicio externalizado a contratar para la Producción de Multimedia del Curso Virtual.
		Servicio de Producción de Multimedia	100%	1	
1.4.2.4.1	Fase de Pruebas de funcionamiento del Curso Virtual Excel	Profesional E-learning	100%	1	
		Profesional en Educación	100%	1	
1.4.2.4.2	Publicación del Curso Virtual Excel	Diseñador Multimedia	100%	1	
		Profesional E-learning	100%	1	
1.5.1.1.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer-Idea	Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Profesional en Marketing	100%	1	
		Sumisterio de Oficina	100%	1	
1.5.1.1.2	Búsqueda del Logo	Diseñador Multimedia	100%	1	
		Diseñador Multimedia	100%	1	
1.5.1.1.3	Elaboración del Logo	Director de Proyecto	100%	1	
		Profesional en Marketing	100%	1	
1.5.1.1.4	Aprobación del diseño de Logo	Profesional en Marketing	100%	1	El Profesional E-learning tiene esta disponibilidad ya que colabora en esta actividad, y así se distribuye el trabajo sin sobrecarga del mismo.
		Diseñador Multimedia	100%	1	
		Profesional E-learning	50%	1	
1.5.1.1.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer-Marca	Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
		Profesional en Marketing	100%	1	
1.5.1.1.2	Elaboración del Diseño de la marca	Sumisterio de Oficina	100%	1	
		Diseñador Multimedia	100%	1	
1.5.1.1.4	Aprobación del diseño de la marca	Director de Proyecto	100%	1	El Profesional E-learning tiene esta disponibilidad ya que colabora en esta actividad, y así se distribuye el trabajo sin sobrecarga del mismo.
		Profesional en Marketing	100%	1	
		Diseñador Multimedia	100%	1	
		Profesional E-learning	50%	1	
1.5.1.1.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer-Slogan	Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
		Profesional en Marketing	100%	1	
1.5.1.1.3	Elaboración del Diseño de la	Sumisterio de Oficina	100%	1	
		Diseñador Multimedia	100%	1	
1.5.1.1.4	Aprobación del diseño de la marca	Director de Proyecto	100%	1	
		Profesional en Marketing	100%	1	
		Diseñador Multimedia	100%	1	
		Profesional E-learning	50%	1	
1.5.1.1.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer-Slogan	Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
		Profesional en Marketing	100%	1	
1.5.1.1.3	Elaboración del Diseño del Slogan	Sumisterio de Oficina	100%	1	
		Diseñador Multimedia	100%	1	
1.5.1.1.4	Aprobación del diseño del Slogan	Director de Proyecto	100%	1	
		Profesional en Marketing	100%	1	
		Diseñador Multimedia	100%	1	
		Profesional E-learning	100%	1	
1.5.2.1.1	Diseño de la presencia Online de la empresa para la promoción en redes sociales	Profesional en Marketing	100%	1	
		Diseñador Multimedia	100%	1	
1.5.2.1.2	Búsqueda de proveedores de promoción de servicios de redes sociales	Asistente	100%	1	
1.5.2.1.3	Selección de proveedores de promoción de servicios de redes sociales	Director de Proyecto	100%	1	
		Profesional en Marketing	100%	1	
		Servicio de Promoción	100%	1	Servicio externalizado a contratar para la Promoción del Servicio de Capacitación Virtual
1.5.2.2.1	Análisis de las estrategias actuales del mercado-Marketing	Transporte	100%	1	Valor para la movilización del personal que recides la actividad
		Profesional en Marketing	100%	1	Sumisterio de oficina compuesto, como por ej. materiales, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera.
		Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
		Sumisterio de Oficina	100%	1	
1.5.2.2.2	Diseño de las estrategias de Marketing para la empresa	Profesional en Marketing	100%	1	
		Profesional en Marketing	100%	1	
1.5.2.2.3	Elaboración del Plan de la estrategia de Marketing	Profesional E-learning	100%	1	
		Profesional en Marketing	100%	1	
1.5.2.2.4	Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Marketing	Director de Proyecto	100%	1	
		Profesional en Marketing	100%	1	
		Patrocinador	100%	1	
1.5.2.3.1	Análisis de las estrategias actuales del mercado-Ventas	Profesional en Marketing	100%	1	
		Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
		Sumisterio de Oficina	100%	1	
1.5.2.3.2	Diseño de las estrategias de Ventas para la empresa	Profesional en Marketing	100%	1	
		Profesional en Educación	100%	1	
		Profesional E-learning	100%	1	
1.5.2.3.3	Elaboración del Plan de la estrategia de Ventas	Profesional en Marketing	100%	1	
		Director de Proyecto	100%	1	
1.5.2.3.4	Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Ventas	Profesional en Marketing	100%	1	
		Diseñador Multimedia	100%	1	
		Patrocinador	100%	1	
		Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
1.5.3.1.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso Municipal para la empresa (Uso de Servicio Comu	Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
1.5.3.1.2	Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de funcionamiento de la empresa (Tasa de Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso de Superintendencia de compañía para	Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	Valor para la movilización del personal que realiza la actividad
		Transporte	100%	1	
1.5.3.2.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso de Superintendencia de compañía para la empresa	Abogado	100%	1	Este actividad se realiza conjuntamente con las otras actividades, para los requisitos que se requiere para que la empresa esté en funcionamiento
		Abogado	100%	1	
1.5.3.2.2	Obtención de permiso de Superintendencia de compañía para el funcionamiento de la empresa	Tasas y pagos relacionados al Municipio	100%	1	
		Transporte	100%	1	
1.5.3.3.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso del SRI para el funcionamiento	Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	Este actividad se realiza conjuntamente con las otras actividades, para los requisitos que se requiere para que la empresa esté en funcionamiento
1.5.3.3.2	Obtención de permiso del SRI para el funcionamiento de la empresa	Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
		Tasas y pagos relacionados al Municipio	100%	1	
		Transporte	100%	1	
1.5.4.1.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso de Uso de Suelo de Comercial de Guayaquil para la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	Abogado	100%	1	Este actividad se realiza conjuntamente con las otras actividades, para los requisitos que se requiere para que la empresa esté en funcionamiento
1.5.3.4.2	Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	Abogado	100%	1	
		Tasas y pagos relacionados al Municipio	100%	1	
		Transporte	100%	1	
1.5.3.5.1	Búsqueda de Proformas para publicidad para la empresa	Asistente	100%	1	
1.5.3.5.2	Selección de proveedor de publicidad para la empresa	Director de Proyecto	100%	1	
		Profesional Administrativo de Empresas	100%	1	
		Profesional en Marketing	100%	1	
		Abogado	100%	1	
1.5.3.5.3	Compra de Medidas para la empresa	Transporte	100%	1	Valor para la movilización del personal que realiza la actividad
		Medidas de Oficina	100%	1	Son utensilios para la oficina, como escritorio y sillas.

4.5.6 Estimación de la Duración de las Actividades.

Método
Estimación Tres puntos
Se seleccionó la estimación de tres puntos para la duración de las actividades, para su estimación se basó en Juicios de Expertos, considerando que el negocio es un emprendimiento. La ecuación para la estimación de duración estimada esperada de cada actividad, viene dado por un promedio simple de tres valores, tales como el valor optimista, probable y pesimista.
Estimación Análoga
La estimación de la duración de las actividades de tipo análoga, se desarrolla a continuación como ejercicio; asumiendo que existen actividades similares de algún otro proyecto considerando su tamaño, peso y complejidad que me ayudará a determinar la duración previa y multiplicador.
Estimación Paramétrica
La estimación de la duración de las actividades de tipo paramétrica, se desarrolla a continuación como ejercicio; asumiendo que existen datos históricos basados en estadísticas y otras para aplicar estimaciones de diferentes tipos al proyecto, que me proporcionara información para la duración estimada y factor de rendimiento.

Estimación Tres Puntos						
ID EDT	**Actividad**	**Unidad de tiempo**	**Duración optimista**	**Duración más probable**	**Duración Pesimista**	**Duración Estimada esperada**
1.1.1.1	Reunión de requisitos generales de Alto nivel del Proyecto	días	1	2	3	2
1.1.1.2	Elaboración del Acta de Constitución	días	1	2	3	2
1.1.1.1.3	Aprobación del Acta de Constitución	día	0,5	1	2	1
1.1.2.1.	Elaboración del Plan de Dirección de Proyecto	días	20	22	24	22
1.1.2.1.2	Revisión del Plan de dirección de Proyecto	días	2	3	4	3
1.1.2.1.3	Aprobación el Plan de Dirección de Proyecto	días	0,5	1	2	1
1.1.3.1.1	Reunión y elaboración de informe de avance Plan de Gestión	horas	1	2	3	2
1.1.3.1.2	Reunión y elaboración de informe de avance Contratación de Personal del área Tecnológica	horas	1	2	3	2
1.1.3.1.3	Reunión y elaboración de informes de avance Contratación de Personal del área no	horas	1	2	3	2
1.1.3.1.4	Reunión y elaboración de informes de avance Adquisición Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning- Servicio Hosting	horas	1	2	3	2
1.1.3.1.5	Reunión y elaboración de informes de avance Adquisición de Infraestructura tecnológica y equipamiento para el Servicio E-learning - Puesta de Marcha de la Plataforma	horas	1	2	3	2
1.1.3.1.6	Reunión y elaboración de informes de avance Equipamiento Tecnológico y Servicio Internet	horas	1	2	3	2
1.1.3.1.7	Reunión y elaboración de informes de avance Creación de Empresa- Imagen Corporativa	horas	1	2	3	2
1.1.3.1.8	Reunión y elaboración de informes de avance Estructura de Cursos Virtuales-Plan General	horas	1	2	3	2
1.1.3.1.9	Reunión y elaboración de informes de avance Estructura de Cursos Virtuales- Análisis y Diseño de Curso Excel	horas	1	2	3	2
1.1.3.1.10	Reunión y elaboración de informes de avance Creación de Empresa- Empresa constituida	horas	1	2	3	2
1.1.3.1.11	Reunión y elaboración de informes de avance Estructura de Cursos Virtuales- Diseño del contenido E-learning Curso Excel	horas	1	2	3	2
1.1.3.1.12	Reunión y elaboración de informes de avance Cursos Virtuales- Implementación y Pruebas de Curso Excel	horas	1	2	3	2
1.1.3.2.1	Reunión y Elaboración del informe del entregable Acta de Constitución	horas	1	2	3	2
1.1.3.2.2	Reunión y Elaboración del informe del entregable Plan de Gestión	horas	1	2	3	2
1.1.3.2.3	Reunión y Elaboración del informe del entregable Contratación de Personal	horas	1	2	3	2
1.1.3.2.4	Reunión y Elaboración del informe del entregable Adquisición Infraestructura tecnológica equipamiento	horas	1	2	3	2
1.1.3.2.5	Reunión y Elaboración del informe del entregable Creación de Empresa	horas	1	2	3	2
1.1.3.2.6	Reunión y Elaboración del informe del entregable Cursos Virtuales	horas	1	2	3	2
1.1.4.1.1	Proceso de cierre de contratos	días	1	2	3	2
1.1.4.2.1	Reunión para el acta cierre de Proyecto	días	0,5	1	2	1
1.1.4.2.2	Elaboración del Acta de Cierre	horas	2	4	6	4
1.1.4.2.3	Entrega del Acta de Cierre del Proyecto	horas	2	4	6	4
1.1.4.3.1	Recopilación de lecciones aprendidas del proyecto	días	1	2	3	2
1.2.1.1.1	Recopilación de información de perfiles profesionales de las áreas tecnológicas	días	2	3	4	3
1.2.1.3.1	Convocatoria a profesionales Especializado en E-learning para postular	días	5	7	9	7
1.2.2.1.1	Recopilación de información de perfiles profesionales de las áreas no tecnológicas	dias	1	3	5	3
1.2.2.3.1	Convocatoria a profesionales de las áreas no tecnológicas para postular	días	5	7	9	7
1.3.1.1.1	Recopilación de los requisitos técnicos para la Infraestructura Tecnológica	días	4	5	6	5
1.3.1.3.1	Búsqueda de cotizaciones de Proveedores del Servicio Cloud Hosting	días	6	7	8	7
1.3.1.3.2	Análisis de mejor propuestas de Proveedores del Servicio Cloud Hosting	días	1	2	3	2
1.3.2.1.1	Identificación de características requeridas de la Plataforma LMS Moodle	días	4	5	6	5
1.3.2.1.2	Revisión de requisitos técnicos de la Plataforma LMS Moodle	días	4	5	6	5
1.3.3.1.1	Levantamiento de los requisitos del Equipamiento Tecnológico necesario para la	días	4	5	6	5
1.3.3.2.1	Listar los requerimientos técnicos del equipamiento tecnológico y de Servicio Internet para la empresa	días	2	3	4	3
1.3.3.3.1	Búsqueda de cotizaciones de Proveedores para el equipamiento tecnológico y servicio de	días	4	5	6	5
1.3.3.3.2	Análisis de propuestas de Proveedores para equipamiento tecnológico y Servicio de Internet	día	0,5	1	2	1
1.3.3.4.1	Contratación del Proveedor seleccionado para el equipamiento y servicio de Internet	horas	3	4	5	4
1.4.1.1.1	Elaboración del Plan de Análisis de Aprendizaje	días	6	7	8	7
1.4.1.2.1	Elaboración del Plan de Diseño y Planificación del Contenido del Curso	días	6	7	8	7
1.4.1.3.1	Elaboración del Plan de Producción e Implementación del Curso Virtual	días	6	7	8	7
1.4.1.4.1	Elaboración del Plan para las Pruebas y Publicación del Curso Virtual	días	6	7	8	7
1.4.2.1.1	Identificación de las necesidades del público objetivo	días	1	2	3	2
1.4.2.1.2	Identificación de los requerimientos de aprendizaje del público objetivo	días	2	3	4	3
1.4.2.1.3	Estructura final del Curso virtual Excel	días	1	2	3	2
1.4.2.2.1	Preparación del contenido E-learning del curso	días	2	3	4	3
1.4.2.2.2	Creación de los guiones gráficos	días	2	3	4	3
1.4.2.2.3	Diseño de los recursos E-learning	días	4	5	6	5
1.4.2.3.1	Elaboración de los Contenidos E-learning (texto y ejercicios)	días	5	6	7	6
1.4.2.3.2	Producción de recursos multimedia E-learning	días	5	6	7	6
1.4.2.4.2	Publicación del Curso Virtual	horas	3	4	5	4
1.5.1.1.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer-Logo	días	1	2	3	2
1.5.1.1.2	Bosquejo del Logo	días	0,5	1	2	1
1.5.1.2.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer-Marca	días	1	2	3	2
1.5.1.2.2	Elaboración del Diseño de la marca	días	3	4	5	4
1.5.1.3.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer-Slogan	días	1	2	3	2
1.5.1.3.2	Elaboración del Diseño del Slogan	días	3	4	5	4
1.5.2.1.1	Diseño de la presencia Online de la empresa para la promoción en redes sociales	días	1	2	3	2
1.5.2.2.1	Análisis de las estrategias actuales del mercado	días	4	5	6	5
1.5.2.2.2	Diseño de las estrategias de Marketing para la empresa	días	3	5	7	5
1.5.2.2.3	Elaboración del Plan de la estrategia de Marketing	días	3	5	7	5
1.5.2.2.4	Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Marketing	días	0,5	1	2	1
1.5.2.3.1	Análisis de las estrategias actuales del mercado	días	3	4	5	4
1.5.2.3.2	Diseño de las estrategias de Ventas para la empresa	días	4	5	6	5
1.5.2.3.3	Elaboración del Plan de la estrategia de Ventas	días	4	5	6	5
1.5.2.3.4	Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Ventas	días	0,5	1	2	1
1.5.3.1.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso Municipal para la empresa (Tasa de Servicio Contra Incendios)	días	1	2	3	2
1.5.3.1.2	Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Tasa de Habilitación y Patente Municipal)	días	6	7	8	7
1.5.3.2.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso de Superintendencia de compañía para la empresa	días	1	2	3	2
1.5.3.2.2	Obtención de permiso de Superintendencia de compañía para el funcionamiento de la empresa	día	6	7	8	7
1.5.3.3.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso del SRI para la empresa	días	1	2	3	2
1.5.3.3.2	Obtención de permiso del SRI para el funcionamiento de la empresa	días	6	7	8	7
1.5.3.4.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso de la Cámara de Comercio de Guayaquil para la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	días	1	2	3	2
1.5.3.4.2	Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Registro Mercantil de la	días	6	7	8	7

Estimación Analógica					
ID EDT	**Actividad**	**Unidad de tiempo**	**Duración Previa**	**Multiplicador**	**Duración Estimada esperada**
1.2.1.3.1	Convocatoria a profesionales Especializado en E-learning para postular	días	7	1	7
1.2.1.3.2	Entrevistas y Evaluaciones a Profesionales Especializados en E-learning	días	3	1	3
1.2.1.3.3	Selección del Personal Idóneo	día	1	1	1
1.2.1.4.1	Contrato a Profesionales Especializado en E-Learning	día	1	1	1
1.2.2.3.1	Convocatoria a profesionales de las áreas no tecnológicas para postular	días	2	1,5	3
1.2.2.3.2	Entrevistas y Evaluaciones a Profesionales de las áreas no tecnológicas	días	3	1	3
1.2.2.3.3	Selección del Profesional idóneo	día	1	1	1
1.2.2.4.1	Contrato a Profesionales de las áreas no tecnológicas	día	1	1	1
1.3.1.1.2	Elaboración del Diseño de la Infraestructura Tecnológica	días	7	1	7
1.3.1.2.1	Elaboración de las especificaciones técnicas para el Servicio de Cloud Hosting	días	2	1,5	3
1.3.1.4.1	Firma del contrato con el proveedor selecciones para el Servicio Hosting	días	1	1	1
1.3.2.2.1	Instalación y configuración de la Plataforma LMS Moodle	días	3	2	6
1.3.2.2.2	Pruebas de funcionamiento de la Plataforma LMS Moodle	días	5	1	5
1.3.3.3.3	Elección del Proveedor para el equipamiento tecnológico y Servicio De Internet	horas	4	1	4
1.3.3.4.1	Contratación del Proveedor seleccionado para el equipamiento y servicio de Internet	días	2	2	4
1.4.2.4.1	Fase de Pruebas de funcionamiento del Curso Virtual Excel	horas	20	1	20
1.5.1.1.3	Elaboración del Logo	días	5	1	5
1.5.1.1.4	Aprobación del diseño de Logo	días	1	1	1

Estimación Analógica					
ID EDT	**Actividad**	**Unidad de tiempo**	**Duración Previa**	**Multiplicador**	**Duración Estimada esperada**
1.5.1.2.2	Elaboración del Diseño de la marca	días	4	1	4
1.5.1.2.3	Aprobación del diseño de la marca	días	1	1	1
1.5.1.3.2	Elaboración del Diseño del Slogan	días	4	1	4
1.5.1.3.3	Aprobación del diseño del Slogan	días	1	1	1
1.5.2.1.2	Búsqueda de proveedores de promoción de servicios de redes sociales	días	5	1	5
1.5.2.1.3	Selección de proveedores de promoción de servicios de redes sociales	días	1	1	1
1.5.2.1.4	Contratación de proveedor de promoción de servicios de redes sociales	días	1	1	1
1.5.3.5.1	Búsqueda de Proformas para inmobiliario para la empresa	días	3	1	3
1.5.3.5.2	Selección de proveedor de inmobiliario para la empresa	días	1	1	1
1.5.3.5.3	Compra de Inmobiliario para la empresa	día	1	1	1

Estimación Paramétrica								
ID EDT	**Actividad**	**Cantidad**	**Unidad de Medida**	**Cantidad Recursos**	**% Disponibilidad**	**Factor de Rendimiento**	**Duración Estimada esperada**	**Unidad de Tiempo**
1.2.1.2.1	Elaboración del Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas tecnológicas	8	Unidad	1 Profesional E-learning 1 Profesional en Educación	100	4	2	días
1.2.2.2.1	Elaboración del Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas no tecnológicas	10	Unidad	1 Profesional en Marketing 1 Profesional Administración de Empresas	100	4	2	días

4.6 Plan de Gestión de Costos

Tipos de Estimación del Proyecto		
Tipo de Estimación	**Modo de Estimación**	**Nivel de Precisión**
Orden de Magnitud (Inicio)	Ascendente Juicio de Expertos	-25% al +75%
Presupuesto Estimado (Planificación)	Juicio de Expertos Análisis de ofertas de Proveedores	-15% al +30%
Presupuesto Definitivo	Análisis de ofertas de Proveedores	-10% al +15%

Unidades de Medida	
Tipo de Recurso	**Unidades de Medida**
Recurso de tipo trabajo (Personal)	Costo/hora
Recurso de tipo material (Suministro de Oficina)	Unidades
Recurso de tipo costo (Proveedores)	Costo por actividad/entregable

Umbrales de Control		
Alcance Proyecto /Fase/Entregable	**Variación Permitida**	**Acción a tomar si variación excede lo permitido Responsables /Fechas Inicio- Fin**
Por Entregable	± 10% costo planificado	Monitorear resultados y analizar variación para tomar acción correctiva

Métodos de Medición de Valor Ganado		
Alcance: Proyecto/Fase/Entregable	**Método de Medición**	**Modo de Medición**
Por fase	Valor acumulado-Curva S	Informe de Avance del Proyecto. Informe de estado Financiero del Proyecto.

Fórmulas de Pronóstico del Valor Ganado		
Tipo de Pronóstico	**Fórmula**	**Modo**
SV (Variación del Cronograma)	EV-PV	De acuerdo a las fechas establecidas en el cronograma, el Director de Proyecto elaborará el Informe de Desempeño del proyecto con base al porcentaje completado de los entregables definidos.
CV (Variación del Costo)	EV-AC	
SPI (Índice de desempeño del Cronograma)	EV/PV	
CPI (Índice de desempeño del Costo)	EV/AC	
EAC (Estimación a la Conclusión)	AC+(BAC-EV)/(CPIxSPI)	

Niveles de Estimación Y de Control		
Tipo de Estimación de Costos	**Nivel de Estimación de Costos**	**Nivel de Control de Costos**
Orden de Magnitud	Por fase	N/A
Presupuesto Estimado	Por entregable	N/A
Presupuesto Definitivo	Por actividad	Por entregables

Procesos de Gestión De Costos	
Proceso de Gestión de Costos	**Descripción**

Estimación de Costos	1. En la fase inicial del proyecto, se usará es la estimación ascendente, donde se estima el costo individual por cada paquete de trabajo o actividad, cuya estimación será elaborada por el Director de Proyecto con base en Juicio de Expertos, y el Equipo de Trabajo 2. Para la fase de Planificación del proyecto se usará la estimación Paramétrica y Juicio de Expertos para estimar el costo de las actividades, dicha estimación de costo la realizará el Director del proyecto con la aprobación del Patrocinador. 3. En el Presupuesto definitivo ser utilizará la estimación paramétrica y Análisis de ofertas de Proveedores que se aplica para los servicios de proveedores y equipamiento. 4. Para la elaboración de las estimaciones de costos del proyecto, se utilizará Microsoft Project o Excel 2013.
Preparación de su presupuesto de Costos	El presupuesto del proyecto se elaborará en base a los costos estimados y se agregará las reservas de Contingencias y Gestión. Será elaborado por el Director de Proyecto y aprobado por el Patrocinador. El presupuesto será elaborado por fase y entregables.
Control de Costos	1. Se considera aceptable la variación del presupuesto siempre y cuando este dentro del ±10%. 2. Variación del presupuesto mayor al ±10% se deberá evaluar mediante un informe de variación de costos que lo analizará el Patrocinador. 3. El Director de Proyecto firmará los contratos de los proveedores y autorizará los pagos respectivos. 4. Al presentarse algún cambio en el alcance se deberá realizar el proceso para Gestionar los Cambios. Actualizar presupuesto en caso de aprobación de cambios y comunicar a los interesados mediante lo establecido en el plan de Comunicación.

Formatos de Gestión de Costos	
Formato de Gestión de Costos	**Descripción**
Plan de Gestión de Costos	Este documento informa la planificación para la gestión de costos del proyecto.
Línea Base del Costo	La línea base del costo del proyecto, no incluye las reservas de gestión.
Estimación de Costos	El documento especifica la estimación de los costos a nivel de las actividades de cada entregable, indicando el tipo recurso, el tipo de estimación utilizada, el nivel de exactitud y las bases de la estimación.
Presupuesto por Fase y Entregable	El documento de Presupuesto por fase y Entregable informa los costos del proyecto, en dividido en entregables.
Presupuesto en el Tiempo (Curva S)	El Presupuesto en el Tiempo (Curva S) muestra la gráfica del costo y del costo acumulado en un período de tiempo.

Sistema de Control de Tiempos
Descripción:
El equipo de trabajo, presentará de acuerdo a las fechas establecidas en el cronograma, un documento indicando el estado de avance de los entregables (Anexo IX). Dicho documento de avance presentado por el equipo de trabajo, se usará para actualizar y ajustar el cronograma de Microsoft Project, el cual estará a cargo por el Director de Proyecto. Con la información recibida, el Director de Proyecto elaborará el Informe de Desempeño del Proyecto.

El proyecto puede tener una variación de duración máxima de ±10% del total planificado, si al actualizar el cronograma muestra que se ha sobrepasado este límite, se deberá elaborar una Solicitud de Cambio, la misma que será revisada y aprobada por el Patrocinador y el Director del Proyecto.
Sistema de Control de Costos
Descripción:
El equipo de trabajo, presentará de acuerdo a las fechas establecidas en el cronograma, un documento indicando el estado de avance de los entregables. El Director del Proyecto solicitará al Profesional en Administración de Empresas el informe Financiero del proyecto y se encargará de realizar la comparación del Presupuesto real con lo planificado, de acuerdo a la información solicitada se procederá a realizar la actualización del porcentaje completado en el programa Microsoft Project. El proyecto puede tener una variación de costo máxima de ±10%, si al actualizar el cronograma y la línea base muestra que se ha sobrepasado este límite, se deberá elaborar una Solicitud de Cambio, la misma que será revisada y aprobada por el Patrocinador y el Director del Proyecto.
Sistema de Control de Cambios de Costos
Descripción:
Para el Control de Cambios, se realizará lo siguiente: 1. La persona que solicite el cambio en el cronograma, tendrá que presentar una solicitud de cambios del Proyecto al Director de Proyecto. 2. El Director de Proyecto procede a revisar y evaluar la solicitud de cambios. Si la solicitud de cambio no varía el costo en un rango mayor al umbral establecido para el proyecto la aprobará o negará la solicitud de acuerdo a su criterio, en caso contrario deberá enviar la solicitud de cambio a al Comité de Control de Cambios. 3. La conformación del Comité de Control de Cambios tiene como integrantes al Patrocinador, Director de Proyecto y el Profesional en Administración de Empresas del proyecto, revisarán la solicitud de cambio y procederán a la evaluación del impacto en costo y tiempo para decidir la aprobación o negación de dicha solicitud. 4. Al aprobar un cambio se procederá a actualizar los documentos del proceso y/o procesos relacionados que se vieran afectados por el cambio y se comunicará a los interesados de acuerdo a lo establecido en el Plan de Comunicaciones.

4.6.1 Estimación de Costos de las Actividades.
Recurso: Mano de Obra del personal

ID	Actividad	Nombre de Recurso	Unidades	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Tipo de Extensión de Asistencia	Grado o Nivel de Asistencia
		Tipo de Recurso: Trabajo- Mano de Obra del Personal						
1.1.1.1	Reunión de requisitos generales de Alto nivel del Proyecto	Director de Proyecto	horas	4	$15,00	$60,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional Administración de Empresas	días	2	$7,50	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional E-learning	días	2	$6,25	$100,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	2	$6,25	$100,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Networking e Internet	días	2	$3,75	$60,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Marketing	días	2	$3,00	$48,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Abogado	días	2	$6,25	$100,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Asistente	días	2	$2,35	$37,60	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Diseñador Multimedia	días	2	$3,75	$60,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.1.2	Elaboración del Acta de Constitución	Director de Proyecto	días	1	$15,00	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Asistente	días	2	$2,35	$37,60	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.1.3	Aprobación del Acta de Constitución	Patrocinador	horas	4	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Director de Proyecto	horas	4	$15,00	$60,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.2.1	Elaboración del Plan de Dirección de Proyecto	Director de Proyecto	días	22	$15,00	$2.640,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.2.2	Revisión del Plan de dirección de Proyecto	Director de Proyecto	días	3	$15,00	$360,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Diseñador Multimedia	días	3	$3,75	$22,50	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional e-learning	días	3	$6,25	$37,50	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	3	$6,25	$37,50	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional Networking e Internet	días	3	$3,75	$22,50	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional Administración de Empresas	días	3	$7,50	$180,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.2.3	Aprobación el Plan de Dirección de Proyecto	Director de Proyecto	horas	4	$15,00	$60,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Patrocinador	horas	4	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.3.1.1	Reunión y elaboración de informe de avance Plan de Gestión	Patrocinador	horas	2	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Asistente	horas	2	$2,35	$4,70	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.3.1.2	Reunión y elaboración de informe de avance Contratación de Personal del área Tecnológica	Director de Proyecto	horas	2	$15,00	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional Administración de Empresas	horas	2	$7,50	$15,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Patrocinador	horas	2	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.3.1.3	Reunión y elaboración de informes de avance Contratación de Personal del área no Tecnológica	Profesional E-learning	horas	2	$6,25	$12,50	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Director de Proyecto	horas	2	$15,00	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional Administración de Empresas	horas	1	$7,50	$7,50	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Patrocinador	horas	2	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.3.1.4	Reunión y elaboración de informes de avance Adquisición Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning- Servicio	Director de Proyecto	horas	2	$15,00	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Patrocinador	horas	2	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Networking e Internet	horas	2	$3,75	$7,50	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.3.1.5	Reunión y elaboración de informes de avance Adquisición de Infraestructura tecnológica y equipamiento para el Servicio E-learning -	Director de Proyecto	horas	2	$15,00	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Networking e Internet	horas	2	$3,75	$3,75	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Patrocinador	horas	2	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.3.1.6	Reunión y elaboración de informes de avance Equipamiento Tecnológico y Servicio Internet	Director de Proyecto	horas	2	$15,00	$ 30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional E-learning	horas	1	$6,25	$6,25	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Patrocinador	horas	2	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.3.1.7	Reunión y elaboración de informes de avance Creación de Empresa- Imagen Corporativa	Director de Proyecto	horas	2	$15,00	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional Administración de Empresas	horas	2	$7,50	$15,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Patrocinador	horas	2	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.3.1.8	Reunión y elaboración de informes de avance de Cursos Virtuales-Plan General	Director de Proyecto	horas	2	$15,00	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	horas	2	$6,25	$12,50	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Patrocinador	horas	2	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.3.1.9	Reunión y elaboración de informes de avance de Cursos Virtuales- Análisis y Diseño de Curso Excel	Director de Proyecto	horas	2	$15,00	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	horas	2	$6,25	$12,50	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Patrocinador	horas	2	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.3.1.10	Reunión y elaboración de informes de avance Creación de Empresa- Empresa constituida	Director de Proyecto	horas	2	$15,00	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional Administración de Empresas	horas	2	$7,50	$15,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.3.1.11	Reunión y elaboración de informes de avance de Cursos Virtuales- Diseño del contenido E-learning Curso Excel	Patrocinador	horas	2	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Director de Proyecto	horas	2	$15,00	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional E-learning	horas	2	$6,25	$12,50	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.3.1.12	Reunión y elaboración de informes de avance de Cursos Virtuales- Implementación y Pruebas de Curso Excel	Patrocinador	horas	2	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Director de Proyecto	horas	2	$15,00	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional E-learning	horas	2	$6,25	$12,50	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.3.2.1	Reunión y Elaboración del informe del entregable Acta de Constitución	Director de Proyecto	horas	1	$15,00	$15,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Patrocinador	horas	1	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.3.2.2	Reunión y Elaboración del informe del entregable Plan de Gestión	Director de Proyecto	horas	1	$15,00	$15,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Patrocinador	horas	1	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.3.2.3	Reunión y Elaboración del informe del entregable Contratación de Personal	Director de Proyecto	horas	2	$15,00	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Patrocinador	horas	2	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.3.2.4	Reunión y Elaboración del informe del entregable Adquisición Infraestructura	Director de Proyecto	horas	2	$15,00	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Patrocinador	horas	2	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.3.2.5	Reunión y Elaboración del informe del entregable Creación de Empresa	Director de Proyecto	horas	2	$15,00	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Patrocinador	horas	2	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.3.2.6	Reunión y Elaboración del informe del entregable de Cursos Virtuales	Director de Proyecto	horas	2	$15,00	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Patrocinador	horas	2	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.4.1.1	Proceso de cierre de contratos	Director de Proyecto	días	2	$15,00	$240,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Asistente	días	2	$2,35	$37,60	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Abogado	días	2	$6,25	$100,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.4.2.1	Reunión para el acta de cierre de Proyecto	Director de Proyecto	días	1	$15,00	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional Administración de Empresas	días	1	$7,50	$60,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional E-learning	días	1	$6,25	$50,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	1	$6,25	$50,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Networking e Internet	días	1	$3,75	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Marketing	días	1	$3,00	$24,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Diseñador Multimedia	días	1	$3,75	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Patrocinador	días	1	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.4.2.2	Elaboración del Acta de Cierre	Director de Proyecto	horas	2	$15,00	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Asistente	horas	4	$2,35	$9,40	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.4.2.3	Entrega del Acta de Cierre del Proyecto	Director de Proyecto	horas	4	$15,00	$60,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Patrocinador	horas	4	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.1.4.3.1	Recopilación de lecciones aprendidas del proyecto	Director de Proyecto	días	2	$15,00	$240,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Asistente	días	2	$2,35	$37,60	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional E-learning	días	2	$6,25	$100,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	2	$6,25	$100,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Marketing	días	2	$3,00	$48,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Diseñador Multimedia	días	2	$3,75	$60,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Networking e Internet	días	2	$3,75	$60,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional Administración de Empresas	días	2	$7,50	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.1.1.1	Recopilación de información de perfiles profesionales de las áreas tecnológicas	Profesional E-learning	días	3	$6,25	$150,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	3	$6,25	$150,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.1.2.1	Elaboración del Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas tecnológicas	Profesional E-learning	días	3	$6,25	$100,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	2	$6,25	$100,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.1.3.1	Convocatoria a profesionales Especializado en E-learning para postular	Asistente	días	7	$2,35	$131,60	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.1.3.2	Entrevistas y Evaluaciones a Profesionales Especializados en E-learning	Profesional E-learning	días	3	$6,25	$150,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	3	$6,25	$150,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.1.3.3	Selección del Personal Idóneo	Director de Proyecto	días	1	$15,00	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional E-learning	días	1	$6,25	$50,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	1	$6,25	$100,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.1.4.1	Contrato a Profesionales Especializado en E-Learning	Abogado	horas	4	$6,25	$25,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional Administración de Empresas	días	1	$7,50	$60,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.2.1.1	Recopilación de información de perfiles profesionales de las áreas no tecnológicas	Profesional en Marketing	días	3	$3,00	$180,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional Administración de Empresas	días	3	$7,50	$180,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.2.2.1	Elaboración del Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas no tecnológicas	Profesional en Marketing	días	2	$3,00	$48,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional Administración de Empresas	días	2	$7,50	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.2.3.1	Convocatoria a profesionales de las áreas no tecnológicas para postular	Asistente	días	7	$2,35	$131,60	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.2.3.2	Entrevistas y Evaluaciones a Profesionales de las áreas no tecnológicas	Profesional en Marketing	días	3	$3,00	$72,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional Administración de Empresas	horas	12	$7,50	$90,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.2.3.3	Selección del Personal idóneo	Director de Proyecto	días	1	$15,00	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	1	$6,25	$50,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.2.4.1	Contrato a Profesionales de las áreas no tecnológicas	Profesional Administración de Empresas	días	1	$7,50	$60,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Abogado	horas	4	$6,25	$25,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.3.1.1	Recopilación de los requisitos técnicos para la Infraestructura Tecnológica	Profesional E-learning	días	5	$6,25	$250,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Networking e Internet	días	5	$3,75	$150,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.3.1.2	Elaboración del Diseño de la Infraestructura Tecnológica	Profesional en Networking e Internet	días	7	$3,75	$210,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.3.1.2.1	Elaboración de las especificaciones técnicas para el Servicio de Cloud Hosting	Profesional E-learning	días	3	$6,25	$150,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Networking e Internet	días	3	$3,75	$90,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.3.3.1	Análisis de propuestas de Proveedores para equipamiento tecnológico y Servicio de Internet	Profesional E-learning	días	1	$6,25	$50,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Networking e Internet	días	1	$3,75	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.3.2.1	Elección del Proveedor para el equipamiento tecnológico y Servicio De Internet	Profesional E-learning	días	4	$6,25	$100,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Networking e Internet	horas	4	$3,75	$25,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.3.4.1	Contratación del Proveedor seleccionado para el equipamiento y servicio de Internet	Director de Proyecto	días	4	$15,00	$60,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional Administración de Empresas	horas	4	$7,50	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Abogado	horas	2	$6,25	$12,50	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.4.1.1.1	Elaboración del Plan de Análisis de Aprendizaje	Profesional E-learning	días	5	$6,25	$250,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	5	$6,25	$350,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.4.1.2.1	Elaboración del Plan de Diseño y Planificación del Contenido del Curso	Profesional E-learning	días	7	$6,25	$350,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	7	$6,25	$350,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.4.1.3.1	Elaboración del Plan de Producción e Implementación del Curso Virtual	Profesional E-learning	días	5	$6,25	$350,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Diseñador Multimedia	días	7	$3,75	$210,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.4.1.4.1	Elaboración del Plan para las Pruebas y Publicación del Curso Virtual	Profesional E-learning	días	5	$6,25	$350,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Diseñador Multimedia	días	7	$3,75	$210,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.4.2.1.1	Identificación de las necesidades del público objetivo	Profesional en Marketing	días	2	$3,00	$48,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	2	$6,25	$100,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.4.2.1.2	Identificación de los requerimientos de aprendizaje del público objetivo	Profesional E-learning	días	3	$6,25	$150,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	3	$6,25	$150,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.4.2.1.3	Estructura final del Curso virtual Excel	Profesional E-learning	días	2	$6,25	$100,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	2	$6,25	$100,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.4.2.1	Preparación del contenido E-learning del curso	Profesional E-learning	días	3	$6,25	$150,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	3	$6,25	$150,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.4.2.2	Creación de los gráficos	Diseñador de Multimedia	días	3	$3,75	$90,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Diseñador de Multimedia	días	3	$3,75	$150,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.4.2.3	Diseño de los recursos E-learning	Profesional E-learning	días	5	$6,25	$250,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	5	$6,25	$250,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.4.3.1	Elaboración de los Contenidos E-learning (texto y ejercicios)	Profesional E-learning	días	6	$6,25	$300,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	6	$6,25	$300,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.4.3.2	Producción de recursos multimedia E-learning	Profesional en Educación	días	6	$6,25	$300,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Diseñador Multimedia	días	6	$3,75	$180,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.4.4.1	Fase de Pruebas de funcionamiento del Curso Virtual Excel	Diseñador Multimedia	horas	16	$3,75	$60,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional E-learning	horas	8	$6,25	$50,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Marketing	horas	4	$3,00	$12,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.2.4.4.2	Publicación del Curso Virtual	Profesional en Educación	horas	4	$6,25	$25,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Diseñador Multimedia	horas	4	$3,75	$15,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Networking e Internet	horas	4	$3,75	$15,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.1.1.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer	Profesional Administración de Empresas	días	2	$7,50	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Marketing	días	2	$3,00	$48,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.1.1.2	Bosquejo del Logo	Diseñador Multimedia	días	1	$3,75	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Marketing	días	1	$3,00	$24,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.1.1.3	Elaboración del Logo	Diseñador Multimedia	días	1	$3,75	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Marketing	días	1	$3,00	$72,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.1.1.4	Aprobación del diseño de Logo	Director de Proyecto	días	1	$15,00	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Marketing	días	1	$3,00	$24,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Diseñador Multimedia	días	1	$3,75	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional E-learning	horas	4	$6,25	$25,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.1.2.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer	Profesional en Marketing	días	2	$3,00	$48,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional Administración de Empresas	días	2	$7,50	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.1.2.2	Elaboración del Diseño de la marca	Profesional en Marketing	días	4	$3,00	$96,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Diseñador Multimedia	días	4	$3,75	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.1.2.3	Aprobación del diseño de la marca	Director de Proyecto	días	1	$15,00	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Marketing	días	1	$3,00	$24,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Diseñador Multimedia	días	1	$3,75	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional E-learning	días	1	$6,25	$50,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.1.3.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer	Profesional en Marketing	días	2	$3,00	$48,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional Administración de Empresas	días	2	$7,50	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.1.3.2	Elaboración del Diseño de la marca	Profesional en Marketing	días	4	$3,00	$96,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Diseñador Multimedia	días	4	$3,75	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.1.3.3	Aprobación del diseño de la marca	Profesional en Marketing	días	1	$3,00	$24,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Diseñador Multimedia	días	1	$3,75	$30,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional E-learning	días	1	$6,25	$50,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Director de Proyecto	días	1	$15,00	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.2.1.1	Diseño de la presencia Online de la empresa para la promoción en redes sociales	Profesional en Marketing	días	1	$3,00	$48,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Diseñador Multimedia	días	2	$3,75	$60,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.2.1.2	Búsqueda de proveedores de promoción de servicios de redes sociales	Asistente	días	5	$2,35	$94,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.2.1.3	Selección de proveedores de promoción de servicios de redes sociales	Profesional en Marketing	días	1	$3,00	$24,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	1	$6,25	$54,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.2.1.4	Contratación de proveedor de promoción de servicios de redes sociales	Profesional en Marketing	días	1	$3,00	$24,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Director de Proyecto	días	1	$15,00	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.2.2.1	Análisis de las estrategias actuales del mercado	Profesional en Marketing	días	1	$3,00	$72,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional Administración de Empresas	días	3	$7,50	$180,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.2.2.2	Diseño de las estrategias de Marketing para la empresa	Profesional en Marketing	días	5	$3,00	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Educación	días	5	$6,25	$250,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.2.3.3	Elaboración del Plan de la estrategia de	Profesional E-learning	días	5	$6,25	$250,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Marketing	días	5	$3,00	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.2.2.4	Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Marketing	Director de Proyecto	días	1	$15,00	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional en Marketing	días	1	$3,00	$24,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Patrocinador	días	1	$0,00	$0,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.3.1.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso Municipal para la empresa (Tasa de Servicio Contra Incendios)	Profesional Administración de Empresas	días	2	$7,50	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.3.1.2	Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Tasa de Habilitación y Patente Municipal)	Profesional Administración de Empresas	días	7	$7,50	$420,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.3.2.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso de Superintendencia de compañía para la empresa	Abogado	días	2	$6,25	$100,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.3.2.2	Obtención de permiso de Superintendencia de compañía para el funcionamiento de la empresa	Abogado	días	7	$6,25	$350,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.3.3.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso del SRI para la empresa	Profesional Administración de Empresas	días	2	$7,50	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.3.3.2	Obtención de permiso del SRI para el funcionamiento de la empresa	Profesional Administración de Empresas	días	7	$7,50	$420,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.3.4.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso de la Cámara de Comercio de Guayaquil para la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	Abogado	días	2	$6,25	$100,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.3.4.2	Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	Abogado	días	7	$6,25	$350,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.3.5.1	Búsqueda de Proformas para mobiliario para la empresa	Asistente	días	3	$2,35	$56,40	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.3.5.2	Selección de proveedor de mobiliario para la empresa	Director de Proyecto	días	1	$15,00	$120,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Profesional Administración de Empresas	días	1	$7,50	$60,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
1.5.3.5.3	Compra de Mobiliario para la empresa	Profesional Administración de Empresas	días	1	$7,50	$60,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
		Abogado	horas	4	$6,25	$25,00	Análisis Oferta, Juicio de Expertos	± 10
COSTO TOTAL DE RECURSO						$24628,45		

Base de Estimación: Se estima con base a los sueldos mínimos sectoriales de 2017 que proporciona el Ministerio de Trabajo del Ecuador y los sueldos actuales en el sector privado.

Recurso: Consumible y Materiales

ID	Actividad	Tipo de Recurso: Consumible y Materiales						
		Nombre de Recurso	Unidades	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Tipo de Estimación de Exactitud	Grado o Nivel de Exactitud
1.1.1.2	Elaboración del Acta de Constitución	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.1.2.1	Elaboración del Plan de Dirección de Proyecto	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.1.3.1.2	Reunión y elaboración de informe de avance Contratación de Personal del área Tecnológica	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.1.3.1.3	Reunión y elaboración de informes de avance Contratación de Personal del área no Tecnológica	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.1.3.1.5	Reunión y elaboración de informes de avance Adquisición de Infraestructura tecnológica y equipamiento para el Servicio E-learning - Puesta de Marcha de la Plataforma	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.1.3.1.7	Reunión y elaboración de informes de avance Creación de Empresa- Imagen Corporativa	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.1.3.1.9	Reunión y elaboración de informes de avance de Cursos Virtuales- Análisis y Diseño de Curso Excel	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.1.3.1.12	Reunión y elaboración de informes de avance de Cursos Virtuales- Implementación y Pruebas de Curso Excel	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.1.3.2.6	Reunión y Elaboración del informe del entregable de Cursos Virtuales	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.1.4.1.1	Proceso de cierre de contratos	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.1.4.2.2	Elaboración del Acta de Cierre	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.1.4.3.1	Recopilación de lecciones aprendidas del proyecto	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.2.1.1.1	Recopilación de información de perfiles profesionales de las áreas tecnológicas	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.2.2.1.1	Recopilación de información de perfiles profesionales de las áreas no tecnológicas	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.3.1.3.1	Búsqueda de cotizaciones de Proveedores del Servicio Cloud Hosting	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.4.1.1.1	Elaboración del Plan de Análisis de Aprendizaje	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.4.1.2.1	Elaboración del Plan de Diseño y Planificación del Contenido del Curso	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.4.1.4.1	Elaboración del Plan para las Pruebas y Publicación del Curso Virtual	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.4.2.1.1	Identificación de las necesidades del público objetivo	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.4.2.2.1	Preparación del contenido E-learning del curso	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.4.2.3.1	Elaboración de los Contenidos E-learning (texto y ejercicios)	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.5.1.1.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.5.1.2.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.5.1.3.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.5.1.3.1	Análisis de las estrategias actuales del mercado	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.5.2.2.1	Análisis de las estrategias actuales del mercado	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.5.2.1.3	Contratación de proveedor de promoción de servicios de redes sociales	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.5.2.2.1	Análisis de las estrategias actuales del mercado	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.5.2.3.1	Análisis de las estrategias actuales del mercado	Suministro de Oficina	Unidad	1	$5,00	$5,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
COSTO						**$145,00**		

Base de Estimación: El costo de Suministro de Oficina es global, dentro de estos se considera post in, marcadores, carpetas, hojas, y otros adicionales que se requiera. Se trata de consumir menos papel y manejar la información de forma digital.

Recurso: Equipos y Servicios

ID	Actividad	Tipo de Recurso: Costos de Equipos y Servicios						
		Nombre de Recurso	Unidades	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Tipo de Estimación de Exactitud	Grado o Nivel de Exactitud
1.1.1.2	Elaboración del Acta de Constitución	Computadora para el personal	Unidad	1	$500,00	$500,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
			Unidad	1	$645,00	$645,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.3.1.4.1	Firma del contrato con el proveedor selecciones para el Servicio Hosting	Servicio Cloud Hosting	Global	1	$2.950,00	$2.950,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.3.3.4.1	Contratación del Proveedor seleccionado para el equipamiento y servicio de Internet	Equipamiento Tecnológico para empresa	Global	1	$5.111,00	$5.111,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
		Costo Instalación de Servicio Internet	Global	1	$100,00	$100,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.4.2.3.2	Producción de recursos multimedia E-learning	Servicio de Producción de Multimedia	Global	1	$100,00	$100,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.5.1.2.3	Contratación de proveedor de promoción de servicios de redes sociales	Servicio de Promoción	Global	1	$200,00	$200,00	Análisis Oferta de	± 10
		Transporte	Global	1	$10,00	$10,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.5.2.1.3	Contratación de proveedor de promoción de servicios de redes sociales	Transporte	Global	1	$10,00	$10,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.5.3.1.2	Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Tasa de Habilitación y Patente Municipal)	Transporte	Global	1	$10,00	$10,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
		Tasas y Pagos relacionados para el funcionamiento de la empresa	Global	1	$140,00	$140,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.5.3.2.2	Obtención de permiso de Superintendencia de compañía para el funcionamiento de la empresa	Transporte	Global	1	$10,00	$10,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
		Tasas y Pagos relacionados para el funcionamiento de la empresa	Global	1	$240,00	$240,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.5.3.3.2	Obtención de permiso del SRI para el funcionamiento de la empresa	Transporte	Global	1	$10,00	$10,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
		Tasas y Pagos relacionados para el funcionamiento de la empresa	Global	1	$100,00	$100,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.5.3.4.2	Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	Transporte	Global	1	$10,00	$10,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
		Tasas y Pagos relacionados para el funcionamiento de la empresa	Global	1	$100,00	$40,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
1.5.2.2.3	Compra de Mobiliario para la empresa	Inmobiliario de Oficina	Global	1	$5.110,00	$5.110,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
		Transporte	Global	1	$10,00	$10,00	Análisis Oferta de Proveedores	± 10
COSTO TOTAL DE RECURSO						**$145,00**		
Base de Estimación: Se Estima con base análisis de ofertas, búsqueda de costos en el mercado por valores referenciales.								

Cuadro Resumen de Costos

Costo Total de Recursos del Proyecto	
Recursos	**Costo Total**
Mano De Obra Del Personal	$24.628,45
Consumible Y Materiales	$145,00
Costo De Equipos Y Servicio	$15.306,00
Costo Total	$40.086,70

4.6.2 Presupuesto del Proyecto.

Presupuesto por Entregable

Proyecto	Fase	Entregable	Monto	
"Centro de Capacitación Virtual dirigido a los habitantes de la ciudad de Guayaquil como nueva alternativa de Capacitación Continua y Adquisición de nuevos conocimientos"	1.1 Gestión de Proyecto	1.1.1 Acta de Constitución	$2.053,20	
		1.1.2 Plan de Dirección del Proyecto	$3.365,00	
		1.1.3 Proceso de Control y Seguimiento del Proyecto/	$652,20	
		1.1.4. Proceso de Cierre del Proyecto	$1.621,60	
		Total Entregables		**$7.692,00**
	1.2 Contratación de Personal	1.2.1 Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas Tecnológicas	$1.241,60	
		1.2.2 Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas no Tecnológicas	$973,60	
		Total Entregables		**$2.215,20**
	1.3 Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-Learning	1.3.1 Servicio Cloud Hosting	$4.446,60	
		1.3.2 Puesta en marcha de la Plataforma LMS Moodle	$1.375,00	
		1.3.3 Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet	$6.042,50	
		Total Entregables		**$11.864,10**
	1. 4 Cursos Virtuales	1.4.1 Plan General para desarrollar Cursos Virtuales	$2.535,00	
		1.4.2 Curso Virtual Excel	$3.073,50	
		Total Entregables		**$5.608,50**
	1.5 Creación de la Empresa	1.5.1 Imagen Corporativa	$1.814,00	
		1.5.2 Plan General para el Reconocimiento de la empresa	$2.912,00	
		1.5.3 Constitución de la Empresa	$7.981,40	
		Total Entregables		**$12.707,40**
		Total Entregables		$40.086,70
		Reserva de Contingencias (10%)		$4.008,67
		Línea Bases de Costos		$44.095,37
		Reserva de Gestión (5%)		$2.004,34
Presupuesto Total del Proyecto				**$46.099,71**

4.6.3 Requisitos de Financiamiento del Proyecto.

Financiamiento

El financiamiento para el proyecto es mediante capital inyectado por las autoras y por personas externas que estarían interesadas en el proyecto.

Como requisito de financiamiento para el emprendimiento tenemos que los ingresos provendrían directamente de la venta de accesos a los cursos virtuales. Inicialmente para este emprendimiento, se ha decidido desarrollar un Curso Virtual de Excel, pero, no se descartaría que en el transcurso de los meses, se incremente nuevos cursos virtuales como oferta al segmento de mercado.

Para este emprendimiento, se considera un capital de trabajo para los primeros 3 meses de cada año y así estar en funcionamiento el proyecto en cada año del horizonte de evaluación.

Para la proyección del Flujo efectivo se utilizó los rubros previamente mostrados en el Análisis Económico de la alternativa seleccionada en el capítulo 2, cuyos valores se considera para lo largo de la tesis.

Presupuesto en el Tiempo (Curva S)

Dicha curva en el tiempo nos indica el estado del proyecto, como es su compartimento, su avance, la acumulación de costos hasta la fecha actual. En nuestro caso no podemos visualizar el grafico ejecutado vs lo planificado porque el alcance del mismo no llega a la etapa de ejecución. Pero se presenta el costo acumulado de las actividades durante el proyecto, a continuación la gráfica de la curva S:

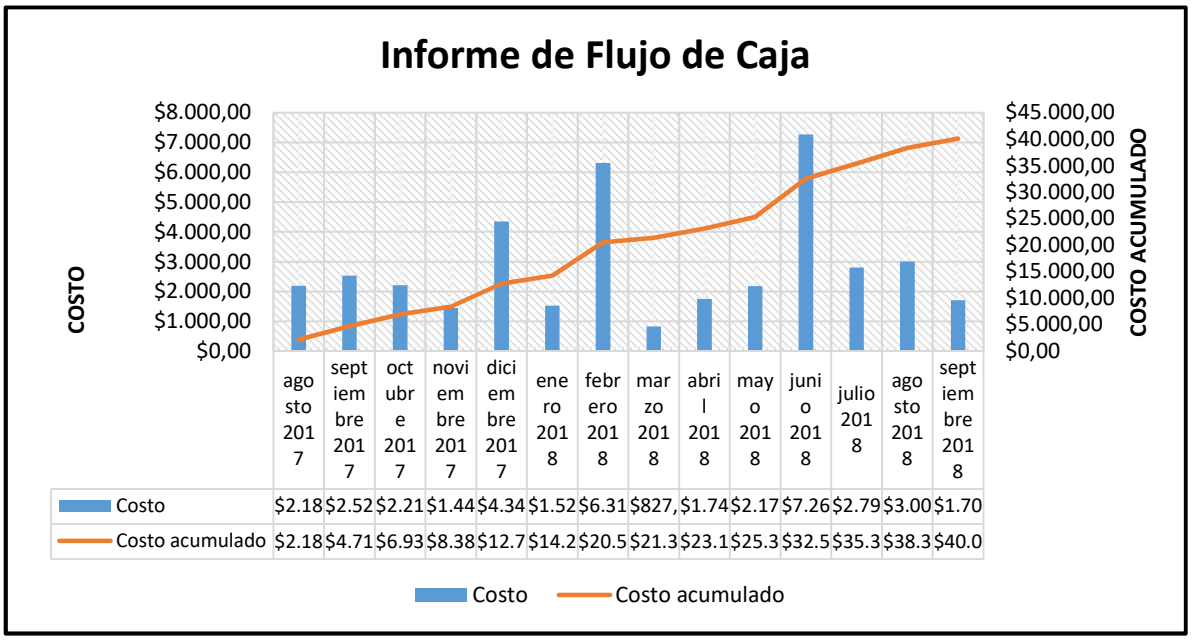


Figura 60 - Presupuesto en el Tiempo - Curva S

4.7 Plan de Gestión de Calidad

Política de Calidad del Proyecto				
Los entregables de este proyecto deben cumplir con los estándares estipulados para la implementación de los mismos que serán utilizados como base durante el desarrollo de cada paquete de trabajo y sus respectivas actividades.				
Línea Base de Calidad Del Proyecto				
Factor de Calidad Relevante	**Objetivo de Calidad**	**Métrica a utilizar**	**Frecuencia y momento de medición**	**Frecuencia y momento de reporte**
Factor Costo: Desempeño del Proyecto	CPI>=0.95	CPI= Índice de Desempeño de Costo Acumulado	➢ Frecuencia Quincenal ➢ Día de medición: Lunes en la mañana	➢ Frecuencia Mensual ➢ Día de medición: Último Viernes en la tarde ➢ Informe Interno (Financiero)
Factor Tiempo: Desempeño del Proyecto	SPI>=0.95	SPI= Índice de Desempeño del Cronograma Acumulado	➢ Frecuencia Quincenal ➢ Día de medición: Lunes en la mañana	➢ Frecuencia Mensual ➢ Día de medición: Último Viernes en la tarde ➢ Informe Interno
Aprobación del Funcionamiento del Servicio Cloud Hosting	Haber cumplido al 100% con lo establecido en las actividades de trabajo para la obtención del Servicio Cloud Hosting	% de avance en el proceso de obtención del Servicio Cloud Hosting	➢ Frecuencia Semanal ➢ Día de medición: Viernes en la tarde	➢ Frecuencia Semanal ➢ Día de medición: Lunes en la mañana ➢ Informe Interno
Aprobación del Funcionamiento de la Plataforma LMS Moodle	Haber cumplido al 100% con lo establecido en las actividades de trabajo para la instalación y pruebas de la Plataforma LMS Moodle	% de avance en el proceso de Puesta en Marcha de la Plataforma LMS Moodle	➢ Frecuencia Semanal ➢ Día de medición: Viernes en la tarde	➢ Frecuencia Semanal ➢ Día de medición: Lunes en la mañana ➢ Informe Interno
Aprobación del Funcionamiento del Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet	Haber cumplido al 100% con lo establecido en las actividades de trabajo para la obtención y puesta	% de avance en el proceso de obtención y puesta en marcha del Equipamiento	➢ Frecuencia Semanal ➢ Día de medición: Viernes en la tarde	➢ Frecuencia Semanal ➢ Día de medición: Lunes en la mañana

	en marcha del Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet	Tecnológico y Servicio de Internet		➢ Informe Interno
Aprobación del Plan General para Desarrollar Cursos Virtuales	Haber cumplido al 100% con lo establecido en las especificaciones con base en los estándares internacionales aplicados al E-learning	% de avance en el proceso del Plan General para Desarrollar Cursos Virtuales	➢ Frecuencia Semanal ➢ Día de medición: Viernes en la tarde	➢ Frecuencia Semanal ➢ Día de medición: Lunes en la mañana ➢ Informe Interno
Aprobación del Desarrollo del Curso Virtual Excel	Haber cumplido al 100% con lo establecido en las especificaciones con base en los estándares internacionales aplicados al E-learning y que cubra las necesidades determinadas en el análisis del Curso Virtual	% de avance en el proceso de desarrollo del Cursos Virtual Excel	➢ Frecuencia Semanal ➢ Día de medición: Viernes en la tarde	➢ Frecuencia Semanal ➢ Día de medición: Lunes en la mañana ➢ Informe Interno
Aprobación del Desarrollo de la Imagen Corporativa de la Empresa	Haber cumplido con el 100% con las especificaciones del concepto organizacional y de marketing que represente a la futura empresa y su servicio	% de avance en el proceso de desarrollo de la Imagen Corporativa	➢ Frecuencia Semanal ➢ Día de medición: Viernes en la tarde	➢ Frecuencia Semanal ➢ Día de medición: Lunes en la mañana ➢ Informe Interno
Aprobación de la Constitución de la Empresa	Haber cumplido con el 100% de los procesos legales y tributarios que habilitan a la futura empresa	% de avance en el proceso de la constitución de la Empresa	➢ Frecuencia Semanal ➢ Día de medición: Viernes en la tarde	➢ Frecuencia Semanal ➢ Día de medición: Lunes en la mañana ➢ Informe Interno

Matriz de Actividades de Calidad

Entregable	Estándar de Calidad Aplicable	Actividades de Prevención	Actividades de Control
1.1.1 Acta de Constitución	PMI: Gestión de Proyectos (PMBOK)	Conocimiento y dominio de esta Disciplina	Aprobación del Patrocinador

1.1.2 Plan de Dirección del Proyecto	PMI: Gestión de Proyectos (PMBOK) – Buenas Prácticas	Conocimiento y dominio de esta Disciplina	Aprobación del Patrocinador
1.1.3 Proceso de Seguimiento y Control del Proyecto	Plan de Dirección de Proyectos	Conocimiento y dominio de esta Disciplina	Aprobación del Patrocinador con base al Informe de Desempeño que se presente.
1.1.4 Proceso de Cierre del Proyecto	Plan de Dirección de Proyectos	Aprobación de la Funcionalidad del Servicio de Capacitación Virtual	Revisado por Director del Proyecto Aprobado por el Patrocinador
1.2.1 Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas Tecnológicas	Formato de contrato elaborado y aprobado por Abogado	Proporcionar al Abogado los requerimientos profesionales, laborales y legales.	Revisado por Director del Proyecto Aprobado por el Patrocinador
1.2.2 Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas no Tecnológicas	Formato de contrato elaborado y aprobado por Abogado	Proporcionar al Abogado los requerimientos profesionales, laborales y legales.	Revisado por Director del Proyecto Aprobado por el Patrocinador
1.3.1 Servicio Cloud Hosting	Formato de contrato elaborado y aprobado por Abogado	Proporcionar al Abogado los requerimientos comerciales a cumplir	Revisado y Aprobado por el Patrocinador
1.3.2 Puesta en marcha de la Plataforma LMS Moodle	Cumplimiento al 100% de los requerimientos de funcionamiento elaborado y aprobado por profesionales E-learning y Networking e Internet	Proporcionar a los profesionales E-learning y Networking e Internet los requerimientos mínimos para el funcionamiento de la Plataforma LMS Moodle	Revisado y Aprobado por el Patrocinador
1.3.3 Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet	Formato de contrato elaborado y aprobado por Abogado	Proporcionar al Abogado los requerimientos comerciales a cumplir	Revisado y Aprobado por el Patrocinador
1.4.1 Plan General para desarrollar Cursos Virtuales	Cumplimiento al 100% con la elaboración del plan general con base en las especificaciones y estándares internacionales aplicados al E-learning desarrollado y aprobado por profesionales E-learning y Educación	Proporcionar a los profesionales E-learning y Educación los requerimientos y los estándares internacionales para la elaboración del Plan General	Revisado y Aprobado por el Patrocinador

1.4.2 Curso Virtual Excel	Cumplimiento al 100% con la elaboración del Curso Virtual que cubra las necesidades determinadas en el análisis previo con base en las especificaciones y estándares internacionales aplicados al E-learning, desarrollado y aprobado por profesionales E-learning y Educación	Proporcionar a los profesionales E-learning y Educación las necesidades y requerimientos del público objetivo, además de, estándares internacionales para la elaboración del Curso Virtual Excel	Revisado y Aprobado por el Patrocinador
1.5.1 Imagen Corporativa	Cumplimiento e interpretación al 100% con las especificaciones del concepto organizacional y de marketing que represente a la futura empresa y su servicio desarrollado por Profesionales de Administración de Empresas, Marketing y Diseñador Multimedia	Proporcionar a los Profesionales de Administración de Empresas, Marketing y Diseñador Multimedia la información organizacional necesaria sobre la empresa	Revisado por Director del Proyecto Aprobado por el Patrocinador
1.5.2 Plan General para el Reconocimiento de la empresa	Cumplimiento al 100% con la elaboración del Plan para que la comunidad reconozca el servicio de capacitación virtual junto a la empresa que la ofrece, y así ingresar al mercado, en especial al segmento seleccionado, desarrollado por Profesionales de Administración de Empresas, Marketing y Educación	Proporcionar a los Profesionales de Administración de Empresas, Marketing y Educación la información organizacional y de Imagen corporativa (previamente elaborada) necesaria sobre la empresa	Revisado por Director del Proyecto Aprobado por el Patrocinador
1.5.3 Empresa Constituida	Cumplimiento al 100% de los procesos legales y tributarios que habilitan a la futura empresa ejecutados por el Abogado, Administrador de Empresas y Asistente	Proporcionar al Abogado, Administrador de Empresas y Asistente la información y requisitos necesarios para el proceso de habilitación de la empresa.	Revisado por Director del Proyecto Aprobado por el Patrocinador
Roles para la Gestión de la Calidad			
Rol #1:	***Objetivos del Rol:*** Gestionar la Calidad del proyecto (entregables)		

Director del Proyecto	***Funciones del Rol:*** Revisar los entregables y su nivel de calidad, disponer su reprocesamiento, generar y aplicar acciones correctivas
	Niveles de Autoridad: Gestionar y exigir el cumplimiento de los entregables con base a lo especificado
	Reporta a: Patrocinador
	Supervisa a: Equipo del Proyecto, Proveedores
	Requisitos de Conocimientos: Gestión de Proyectos
	Requisitos de Habilidades: Habilidades Blandas (Liderazgo, Comunicación, Negociación, Motivación, Resolución de Conflictos, Trabajo en Equipo)
	Requisitos de Experiencia: 5 años de experiencia en Dirección de proyectos y 3 en temas similares
Rol #2: **Profesional E-Learning**	***Objetivos del Rol:*** Desarrollar los entregables
	Funciones del Rol: Desarrollar los entregables con base a las especificaciones establecidas, estándares internacionales y siguiendo los lineamientos de calidad determinados
	Niveles de Autoridad: Exigir y colaborar en que se cumpla con los estándares internacionales el desarrollo del entregable
	Reporta a: Director del Proyecto
	Supervisa a: Ninguno
	Requisitos de Conocimientos: E-learning
	Requisitos de Habilidades: Trabajo en Equipo, Comunicación, Resolución de Conflictos
	Requisitos de Experiencia: 5 años de experiencia en el cargo
Rol #3: **Profesional en Educación**	***Objetivos del Rol:*** Desarrollar los entregables
	Funciones del Rol: Desarrollar los entregables con base a las especificaciones establecidas, estándares internacionales y siguiendo los lineamientos de calidad determinados
	Niveles de Autoridad: Colaborar en que se cumpla con el desarrollo del entregable
	Reporta a: Director del Proyecto
	Supervisa a: Ninguno
	Requisitos de Conocimientos: Educación
	Requisitos de Habilidades: Trabajo en Equipo, Comunicación, Resolución de Conflictos
	Requisitos de Experiencia: 3 años de experiencia en el cargo
Rol #4: **Profesional en Networking e Internet**	***Objetivos del Rol:*** Desarrollar los entregables
	Funciones del Rol: Desarrollar los entregables con base a las especificaciones establecidas, estándares internacionales y siguiendo los lineamientos de calidad determinados
	Niveles de Autoridad: Exigir y colaborar en que se cumpla con los estándares internacionales el desarrollo del entregable
	Reporta a: Director del Proyecto
	Supervisa a: Ninguno
	Requisitos de Conocimientos: Networking e Internet
	Requisitos de Habilidades: Trabajo en Equipo, Comunicación, Resolución de Conflictos
	Requisitos de Experiencia: 3 años de experiencia en el cargo
Rol #5:	***Objetivos del Rol:*** Desarrollar los entregables
	Funciones del Rol: Colaborar en el desarrollo de los entregables siguiendo los lineamientos de calidad determinados

Profesional en Administración de Empresas	***Niveles de Autoridad:*** Colaborar en que se cumpla con el desarrollo del entregable
	Reporta a: Director del Proyecto
	Supervisa a: Ninguno
	Requisitos de Conocimientos: Administración de Empresas
	Requisitos de Habilidades: Trabajo en Equipo, Comunicación, Resolución de Conflictos
	Requisitos de Experiencia: 5 años de experiencia en el cargo
Rol #6: **Diseño Multimedia**	***Objetivos del Rol:*** Desarrollar los entregables
	Funciones del Rol: Colaborar en el desarrollo de los entregables siguiendo los lineamientos de calidad determinados
	Niveles de Autoridad: Colaborar en que se cumpla con el desarrollo del entregable
	Reporta a: Director del Proyecto
	Supervisa a: Ninguno
	Requisitos de Conocimientos: Diseño Gráfico
	Requisitos de Habilidades: Trabajo en Equipo, Comunicación, Resolución de Conflictos
	Requisitos de Experiencia: 3 años de experiencia en el cargo
Rol #7: **Profesional en Marketing**	***Objetivos del Rol:*** Desarrollar los entregables
	Funciones del Rol: Colaborar en el desarrollo de los entregables siguiendo los lineamientos de calidad determinados
	Niveles de Autoridad: Exigir y colaborar en que se cumpla con el desarrollo del entregable
	Reporta a: Director del Proyecto
	Supervisa a: Ninguno
	Requisitos de Conocimientos: Marketing y Ventas
	Requisitos de Habilidades: Trabajo en Equipo, Comunicación, Resolución de Conflictos
	Requisitos de Experiencia: 5 años de experiencia en el cargo
Rol #8: **Asistente**	***Objetivos del Rol:*** Desarrollar los entregables
	Funciones del Rol: Colaborar en el desarrollo de los entregables siguiendo los lineamientos de calidad determinados
	Niveles de Autoridad: Colaborar en que se cumpla con el desarrollo del entregable
	Reporta a: Director del Proyecto
	Supervisa a: Ninguno
	Requisitos de Conocimientos: Administración de Empresas
	Requisitos de Habilidades: Trabajo en Equipo, Comunicación, Resolución de Conflictos
	Requisitos de Experiencia: 2 años de experiencia en el cargo
Rol #9: **Abogado**	***Objetivos del Rol:*** Desarrollar los entregables
	Funciones del Rol: Colaborar en el desarrollo de los entregables siguiendo los lineamientos de calidad determinados
	Niveles de Autoridad: Colaborar en que se cumpla con los estándares internacionales el desarrollo del entregable
	Reporta a: Director del Proyecto
	Supervisa a: Ninguno
	Requisitos de Conocimientos: E-learning

	Requisitos de Habilidades: Trabajo en Equipo, Comunicación, Resolución de Conflictos
	Requisitos de Experiencia: 5 años de experiencia en el cargo
Rol #10: **Proveedores de Tecnología**	***Objetivos del Rol:*** Proveer los entregables asignados acorde a las especificaciones
	Funciones del Rol: Proveer los entregables y verificar que cumplan con los lineamientos de calidad establecidos previamente.
	Niveles de Autoridad: Exigir a sus colaboradores a cumplir con las especificaciones solicitadas en el contrato
	Reporta a: Equipo de Proyecto (Integrante asignado acorde al entregable)
	Supervisa a: Sus colaboradores
	Requisitos de Conocimientos: Tecnología
	Requisitos de Habilidades: Trabajo en Equipo, Comunicación, Resolución de Conflictos
	Requisitos de Experiencia: 5 años de experiencia
Rol #11: **Organismos Gubernamentales de Control**	***Objetivos del Rol:*** Autorizar la legalización de la empresa
	Funciones del Rol: Autorizar los trámites pertinentes para la legalización y puesta en marcha de la empresa al cumplir con los requisitos determinados por los organismos
	Niveles de Autoridad: Exigir que se cumpla con los requisitos establecidos para asegurar la legalidad de la empresa
	Reporta a: Equipo de Proyecto (Integrante asignado acorde al entregable)
	Supervisa a: Sus colaboradores
	Requisitos de Conocimientos: Ley y Estatutos Gubernamentales
	Requisitos de Habilidades: Trabajo en Equipo, Comunicación, Resolución de Conflictos
	Requisitos de Experiencia: Más 5 años de experiencia
Rol #12: **Proveedor de Mobiliario**	***Objetivos del Rol:*** Proveer los entregables asignados acorde a las especificaciones
	Funciones del Rol: Proveer los entregables y verificar que cumplan con los lineamientos de calidad establecidos previamente.
	Niveles de Autoridad: Exigir a sus colaboradores a cumplir con las especificaciones solicitadas en el contrato
	Reporta a: Equipo de Proyecto (Integrante asignado acorde al entregable)
	Supervisa a: Sus colaboradores
	Requisitos de Conocimientos: Mobiliario de Oficina
	Requisitos de Habilidades: Trabajo en Equipo, Comunicación, Resolución de Conflictos
	Requisitos de Experiencia: 5 años de experiencia
Organización para la Calidad del Proyecto	
A continuación se muestra el organigrama del Proyecto, interrelación entre: ➢ Director del Proyecto ➢ Equipo del Proyecto ➢ Proveedores: Tecnológicos y Mobiliarios ➢ Organismos de Control Gubernamental	

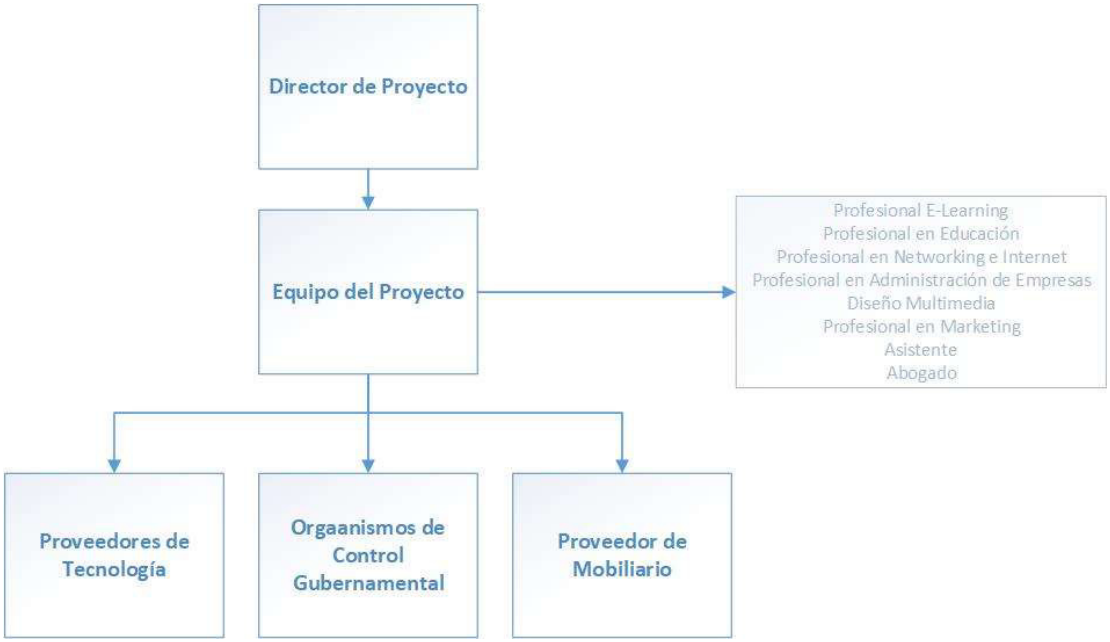


Figura 61 - Organigrama del Proyecto

Documentos Normativos para la Calidad	
Procedimientos	Se utilizarán para mejoras de los procesos del proyecto
	Se utilizarán para llevar el control y seguimiento de los procesos del proyecto
	Para las reuniones de verificación de calidad de los entregables del proyecto
Formatos	Plan de Gestión de Calidad
	Plan de Mejoras de Procesos
	Métricas de Calidad
	Lista de Verificación de Calidad
	Informe de Avance de Proyecto (por cada entregable)
	Informe de Desempeño del Proyecto
	Solicitud de Cambio
Otra Documentación	Documentación de habilitación del Municipio de Guayaquil
	Documentación de habilitación del Cuerpo de bomberos
	Autorización del Servicio de Rentas Internas
	Documento de Legalización de Empresa de la Superintendencia de Compañías
Procesos de Gestión de la Calidad	
Enfoque de Aseguramiento de Calidad	Para asegurar la calidad del proyecto se mantendrá un monitoreo continuo del trabajo que se va realizando y terminado, mediante el control: ➢ Nivel de desempeño del proyecto ➢ De calidad de los entregables con el cumplimiento de la Línea Base de Calidad con base a las métricas establecidas a través de la Lista de Verificación de Calidad. Esto permitirá encontrar novedades durante el desarrollo del proyecto que puedan afectar al desempeño del mismo y de los mismos entregables en su elaboración.

	No se descarta que el aseguramiento de calidad de este proyecto ocasione una auditoría y/o mejora de procesos en el desarrollo del mismo.
	Las novedades serán analizadas para determinar sus causas y afectación final.
	Los resultados de los análisis de novedades, serían formalizadas en solicitudes de cambio y/o acciones preventivas/correctivas según la etapa del desarrollo del proyecto en que se detecten.
	Toda solicitud de cambio y/o acción preventiva/correctiva que se aplique será verificada para comprobar su eficacia para el proyecto
Enfoque de Control de Calidad	➢ Para el control de la calidad del proyecto se revisará y comprobará que los entregables cumplan con la Línea Base de Calidad mediante la Lista de Verificación de Calidad. ➢ Se documentará los resultados mediante Informes de Avance del proyecto.
	➢ Los resultados del control de calidad servirán para el aseguramiento de calidad. ➢ Los resultados serán las mediciones realizadas durante el desarrollo del proyecto que finalmente serán consolidadas para que sirvan de base en el proceso de aseguramiento de calidad.
	Se ejecutarán mediciones de las métricas de calidad del proyecto de manera continua, las cuales serán reportadas al proceso de aseguramiento de calidad.
	Se procederá a revisar que cumplan con los niveles de calidad determinados los entregables que han sido reportados para correcciones y declararlos como “conforme a las especificaciones establecidas”.
	➢ Los entregables que no cumplan con las especificaciones establecidas, serán analizados para determinar las causas de sus inconformidades. ➢ Las inconformidades serán analizadas para diagnosticar los errores, consecuencias y definir soluciones para el caso. ➢ Las soluciones serán formalizadas mediante una solicitud de cambio y/o acciones correctivas/preventivas para ejecutarlas.
Enfoque de Mejora de Procesos	Para la mejora de un proceso se realizará lo siguiente: 1. Identificar el problema del proceso que se requiere mejorar 2. Determinar las causas que originan el inconveniente 3. Definir el/los objetivo(s) generales para realizar la mejora 4. Establecer las acciones necesarias para las correcciones para la mejora del proceso 5. Ejecutar las acciones correctivas en el proceso 6. Verificar la aplicación de las correcciones para comprobar su eficacia en el proceso 7. Realizar estandarización de las mejoras alcanzadas para hacerlas parte del proceso

4.7.1 Plan de Mejoras.

Plan de Mejora de Procesos

Para la mejora de un proceso en el proyecto, se deberá realizar lo siguiente:

A continuación se muestra el flujo del plan:

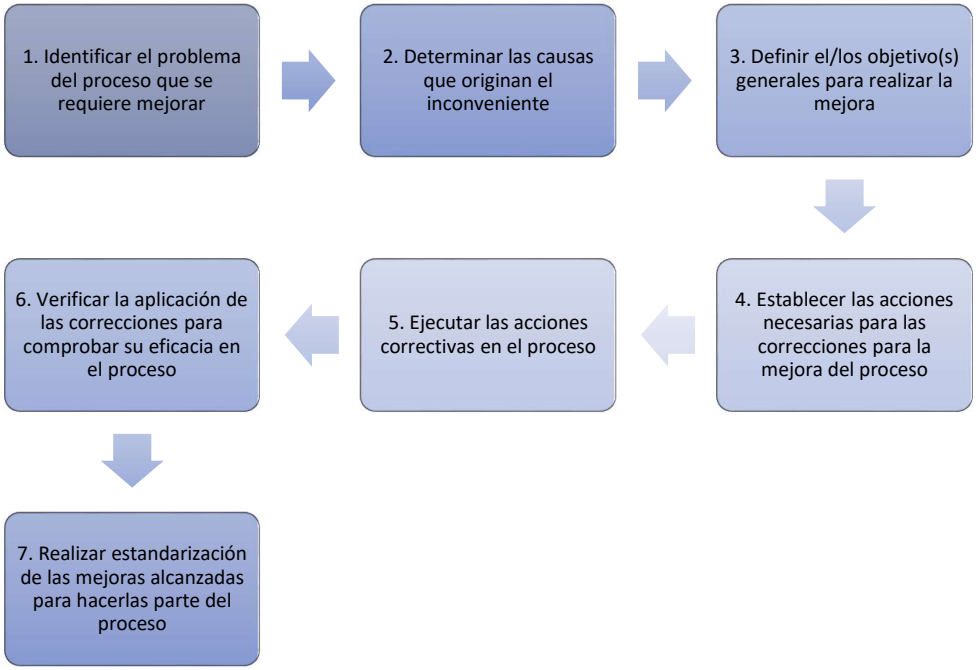


Figura 62 - Flujo del Plan de Mejora

1. Identificar el problema del proceso que se requiere mejorar

Para la identificación efectiva del problema, se realizará un análisis de FODA del entorno interno y externo del proyecto, que permita reconocer las actividades que restan valor y desempeño al proceso y cómo afecta a los interesados

2. Determinar las causas que originan el inconveniente

Luego de identificar el problema, es necesario reconocer las causas que lo originó el mismo y para luego realizar el respectivo análisis. Se podrá utilizar los siguientes métodos: Lluvia de Ideas, Diagramas de Pareto, Diagramas causa-efecto, Diagrama de Flujos.

3. Definir el/los objetivo(s) generales para realizar la mejora

Una vez que se identificó la raíz del problema, se deberá determinar el objetivo a alcanzar con el plan de mejoras sin que afecte al proyecto y su alcance. Además se debe nombrar la persona que será responsable de cumplir con este plan de mejora.

4. Establecer las acciones necesarias para las correcciones para la mejora del proceso

Para determinar cuáles son las acciones correctivas para la mejora, se debe seguir lo siguiente:

- ✓ Descripción de problema identificado
- ✓ Lista de causas reconocidas que generaron el problema
- ✓ Objetivo a alcanzar con el plan de mejora
- ✓ Acciones correctivas que se ejecutarán para la mejora. Se debe indicar de manera secuencial lógica las acciones
- ✓ Indicar los beneficios a alcanzar, establecer las métricas e indicadores de desempeño e impacto para la medición correspondiente

✓ Asignar personal responsable para llevar a cabo las acciones de mejora ✓ Determinar los recursos a utilizar para las mejoras ✓ Definir indicadores de desempeño e impacto
5. Ejecutar las acciones correctivas en el proceso Para aplicar el plan de mejoras con base a las acciones correctivas, se deberán ejecutar en términos de importancia y urgencia.
6. Verificar la aplicación de las correcciones para comprobar su eficacia en el proceso Para comprobar la eficacia de las acciones que se determinaron en el plan de mejora, se deberá realizar un seguimiento, tomando en cuenta los indicadores de desempeño e impacto por parte de la persona asignada en el proyecto. Estas mediciones servirán para confirmar o no el cumplimiento de las metas e impacto de las acciones correctivas.
7. Realizar estandarización de las mejoras alcanzadas para hacerlas parte del proceso Se deberá incluir en los activos de los procesos de la empresa las mejoras aplicadas en los procesos del proyecto mediante la estandarización y posterior documentación de las mismas

4.7.2 Métricas de Calidad.

Listado de las Métricas de Calidad aplicables al proyecto	
Métrica	**Factor de Calidad Relevante**
Factor Costo: Desempeño del Proyecto	Factor Costo: Desempeño del Proyecto
Factor Tiempo: Desempeño del Proyecto	Factor Tiempo: Desempeño del Proyecto
Informe Favorable de Funcionamiento del Servicio Cloud Hosting	Informe de Funcionamiento del Servicio Cloud Hosting
Informe Favorable de Funcionamiento de la Plataforma LMS Moodle	Informe de Funcionamiento de la Plataforma LMS Moodle
Informe Favorable de Funcionamiento del Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet	Informe de Funcionamiento del Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet
Informe Favorable del Plan General para Desarrollar Cursos Virtuales	Informe de Funcionamiento del Plan General para Desarrollar Cursos Virtuales
Informe Favorable del Desarrollo del Curso Virtual Excel	Informe de Funcionamiento del Desarrollo del Curso Virtual Excel
Informe Favorable del Desarrollo de la Imagen Corporativa	Informe de Funcionamiento del Desarrollo de la Imagen Corporativa de la Empresa
Informe Favorable del Plan General para el Reconocimiento de la Empresa	Informe de Funcionamiento del Plan General para el Reconocimiento de la empresa
Informe Favorable de la Constitución de la Empresa	Informe de Funcionamiento de la Constitución de la Empresa

Métrica de:
Factor Costo: Desempeño del Proyecto
Factor de Calidad Relevante
Factor Costo: Desempeño del Proyecto
Definición del Factor de Calidad
Esta métrica permite medir el cumplimiento del presupuesto del proyecto establecido. Este factor es relevante porque permite evaluar si los costos reales están dentro del rango del presupuesto o del nivel de tolerancia. Esto permite al equipo de proyecto analizar y evaluar el desempeño, en caso de ser necesario, realizar acciones correctivas. Esto permitiría evitar problemas de financiamiento durante el desarrollo del proyecto.
Propósito de la Métrica
El propósito de la métrica es permitir el monitoreo de uso del presupuesto y como se va cumpliendo acorde a lo estimado. Además, realizar la proyección del presupuesto a necesitar hacia la culminación del proyecto, y en caso necesario ejecutar acciones correctivas.
Definición Operacional
El Director del Proyecto calculará el CPI (índice de desempeño del proyecto - factor costo) el último viernes de cada mes. Se actualizará semanalmente el MS Project del proyecto con base a los informes de avance del proyecto e informes financieros entregados que serán el resultado de las mediciones realizadas los lunes y servirá de base para el cálculo del CPI. **Observación:** En MS Project el CPI tiene por nombre Cost Perfomance Index.
Método de Medición
Se realizará el siguiente procedimiento: 1. Se recibirá información proveniente de:

a. Informe de Avance del Proyecto
b. Informe Financiero del Proyecto
2. La información proporcionada será ingresa en el Ms Project
3. El MS Project se encargará de calcular el índice CPI del proyecto
4. El CPI será integrado en el Informe de Desempeño del Proyecto
5. Se presentará el Informe al Patrocinado para la revisión correspondiente
6. En caso de haber inconformidades se tomarán acciones correctiva y/o preventivas del evento suscitado

Resultado Deseado

El Índice CPI debe ser mayor o igual a 0.95.
Esto permitirá la no afectación del presupuesto del proyecto y dentro del nivel de desviación en costos del 10% permitido.

Enlace con Objetivos Organizacionales

Esta métrica tiene alta relevancia, porque permitirá obtener el valor esperado a conforme se avanza con la implementación del proyecto.
Esto ayudará a mantener el control en costos y al mismo tiempo cumplir con la estrategia organizacional junto a al objetivo establecido del proyecto en costo.

Responsable del Factor de Calidad

El Director del Proyecto es el responsable de supervisar este factor de calidad y su respectivo resultado de la métrica. Esta actividad permitirá desarrollar mejora de procesos en caso necesario y así cumplir con los objetivos de calidad establecidos.

Métrica de:

Factor Tiempo: Desempeño del Proyecto

Factor de Calidad Relevante

Factor Tiempo: Desempeño del Proyecto

Definición del Factor de Calidad

Esta métrica permite medir el cumplimiento del cronograma del proyecto establecido.
Este factor es relevante porque permite evaluar si los tiempos utilizados para desarrollar las actividades de los paquetes de trabajo, están dentro cronograma definido o del nivel de tolerancia.
Esto permite al equipo de proyecto analizar y evaluar si existen retrasos significativos en la ejecución de las actividades que conlleven a costos extras y afectando el plazo planificado para la terminación del proyecto.

Propósito de la Métrica

El propósito de la métrica es permitir el monitoreo de uso del tiempo para la implementación del proyecto y como se va cumpliendo acorde a lo planificado. En caso de existir alguna disociación o incumplimiento del cronograma, se ejecutará acciones correctivas/preventivas.

Definición Operacional

El Director del Proyecto calculará el SPI (índice de desempeño del proyecto - factor tiempo) el último viernes de cada mes.
Se actualizará semanalmente el MS Project del proyecto con base a los informes de avance de proyecto que será el resultado de las mediciones realizadas los lunes y servirá de base para el cálculo del SPI.
Observación: En MS Project el SPI tiene por nombre Schedule Perfomance Index.

Método de Medición

Se realizará el siguiente procedimiento:
1. Se recibirá información proveniente de:
   a. Informe de Avance del Proyecto

2. La información proporcionada será ingresa en el Ms Project
3. El MS Project se encargará de calcular el índice SPI del proyecto
4. El SPI será integrado en el Informe de Desempeño del Proyecto
5. Se presentará el Informe al Patrocinado para la revisión correspondiente
6. En caso de haber inconformidades se tomarán acciones correctiva y/o preventivas del evento suscitado

Resultado Deseado

El Índice SPI debe ser mayor a 0.95.
Esto permitirá la no afectación del cronograma del proyecto y dentro del nivel de desviación en tiempo del 10% permitido.

Enlace con Objetivos Organizacionales

Esta métrica tiene alta relevancia, porque permitirá obtener el tiempo esperado a conforme se avanza con la implementación del proyecto.
Esto ayudará a mantener el control del cronograma y al mismo tiempo cumplir con la estrategia organizacional junto a al objetivo establecido del proyecto en tiempo.

Responsable del Factor de Calidad

El Director del Proyecto es el responsable de supervisar este factor de calidad y su respectivo resultado de la métrica. Esta actividad permitirá desarrollar mejora de procesos en caso necesario y así cumplir con los objetivos de calidad establecidos.

Métrica de:

Informe Favorable de Funcionamiento del Servicio Cloud Hosting

Factor de Calidad Relevante

Informe de Funcionamiento del Servicio Cloud Hosting

Definición del Factor de Calidad

Este informe favorable se define como la aprobación por parte de los responsables, una vez que ha verificado el cumplimiento del entregable y sus componentes.
Este factor es relevante porque permite al equipo del proyecto evaluar el cumplimiento con las especificaciones tecnológicas establecidas, además de los temas contractuales con proveedores.

Propósito de la Métrica

El propósito de la métrica es permitir el monitoreo del cumplimiento de calidad del entregable y sus componentes. En caso de existir inconformidades ejecutar acciones correctivas necesarias.

Definición Operacional

Los responsables del Entregable realizarán la verificación del cumplimiento de cada actividad planificada para cumplir con el trabajo solicitado, además, con las especificaciones tecnológicas definidas para el entregable. Estas mediciones las realizarán los viernes por la tarde semanalmente y serán emitidas en un informe de avance del proyecto los lunes por la mañana (semanal) para ser utilizadas en la reuniones programas de avance de proyecto.

Método de Medición

Se realizará el siguiente procedimiento:

1. Se recabará información de los avances reales con sus fechas de inicio y fin
2. Se completará el Informe de Avance del Proyecto
3. Los responsables verificarán que las actividades realizadas y el resultado final están a conformidad con lo solicitado, una vez comprobado todo, se procederá a asentar la aprobación final.
4. Los responsables juntos al Director del Proyecto revisarán el Informe de Avance del Proyecto en las reuniones planificadas según cronograma.

5. En caso de haber inconformidades, el Director del Proyecto informará al Patrocinador para tomar las decisiones que autoricen la aplicación de las acciones correctiva y/o preventivas del evento suscitado

Resultado Deseado

Haber cumplido al 100% con las especificaciones definidas para la obtención del Servicio Cloud Hosting junto a temas contractuales con el proveedor seleccionado.

Enlace con Objetivos Organizacionales

Esta métrica tiene alta relevancia porque permitirá corroborar que se cumpla con las especificaciones definidas para la obtención del entregable total.
Esto ayudará a mantener el control en costos y tiempo, con el cumplir de la estrategia organizacional junto a los objetivos establecidos del proyecto en alcance y calidad.

Responsable del Factor de Calidad

Los Profesionales en Networking e Internet y el Administrador de Empresa, son los responsables de supervisar este factor de calidad y su respectivo resultado.
Esta actividad permitirá desarrollar mejora de procesos en caso necesario y así cumplir con los objetivos de calidad establecidos.

Métrica de:

Informe Favorable de Funcionamiento de la Plataforma LMS Moodle

Factor de Calidad Relevante

Informe de Funcionamiento de la Plataforma LMS Moodle

Definición del Factor de Calidad

Este informe favorable se define como la aprobación por parte del responsable, una vez que ha verificado el cumplimiento del entregable y sus componentes.
Este factor es relevante porque permite al equipo del proyecto evaluar el cumplimiento con las especificaciones tecnológicas y de E-learning establecidas, además del correcto funcionamiento de la plataforma LMS.

Propósito de la Métrica

El propósito de la métrica es permitir el monitoreo del cumplimiento de calidad del entregable. En caso de existir inconformidades, ejecutar acciones correctivas necesarias.

Definición Operacional

El responsable del entregable realizará la verificación del cumplimiento de cada actividad planificada para cumplir con el trabajo solicitado, además, con las especificaciones tecnológicas y de E-learning definidas para el entregable. Estas mediciones las realizarán los viernes por la tarde semanalmente y serán emitidas en un informe de avance del proyecto los lunes por la mañana (semanal) para ser utilizadas en la reuniones programas de avance de proyecto.

Método de Medición

Se realizará el siguiente procedimiento:

1. Se recabará información de los avances reales con sus fechas de inicio y fin
2. Se completará el Informe de Avance del Proyecto
3. El responsable verificará que las actividades realizadas y el resultado final están a conformidad con lo solicitado, una vez comprobado todo, se procederá a asentar la aprobación final.
4. El responsable junto al Director del Proyecto revisarán el Informe de Avance del Proyecto en las reuniones planificadas según cronograma.
5. En caso de haber inconformidades, el Director del Proyecto informará al Patrocinador para tomar las decisiones que autoricen la aplicación de las acciones correctiva y/o preventivas del evento suscitado

Resultado Deseado
Haber cumplido al 100% con lo establecido en las actividades de trabajo para la instalación y pruebas de la Plataforma LMS Moodle.
Enlace con Objetivos Organizacionales
Esta métrica tiene alta relevancia porque permitirá corroborar que se cumpla con las especificaciones definidas para la obtención del entregable total. Esto ayudará a mantener el control en costos y tiempo, cumplir con la estrategia organizacional junto a los objetivos establecidos del proyecto en alcance y calidad.
Responsable del Factor de Calidad
El Profesional en Networking e Internet es el responsable de supervisar este factor de calidad y su respectivo resultado. Esta actividad permitirá desarrollar mejora de procesos en caso necesario y así cumplir con los objetivos de calidad establecidos.

Métrica de:
Informe Favorable de Funcionamiento del Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet
Factor de Calidad Relevante
Informe de Funcionamiento del Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet
Definición del Factor de Calidad
Este informe favorable se define como la aprobación por parte de los responsables, una vez que ha verificado el cumplimiento del entregable y sus componentes. Este factor es relevante porque permite al equipo del proyecto evaluar el cumplimiento con las especificaciones tecnológicas establecidas, además de los temas contractuales con proveedores.
Propósito de la Métrica
El propósito de la métrica es permitir el monitoreo del cumplimiento de calidad del entregable y sus componentes. En caso de existir inconformidades ejecutar acciones correctivas necesarias.
Definición Operacional
Los responsables del Entregable realizarán la verificación del cumplimiento de cada actividad planificada para cumplir con el trabajo solicitado, además, con las especificaciones tecnológicas definidas para el entregable. Estas mediciones las realizarán los viernes por la tarde semanalmente y serán emitidas en un informe de avance del proyecto los lunes por la mañana (semanal) para ser utilizadas en la reuniones programas de avance de proyecto.
Método de Medición
Se realizará el siguiente procedimiento: 1. Se recabará información de los avances reales con sus fechas de inicio y fin 2. Se completará el Informe de Avance del Proyecto 3. Los responsables verificarán que las actividades realizadas y el resultado final están a conformidad con lo solicitado, una vez comprobado todo, se procederá a asentar la aprobación final. 4. Los responsables juntos al Director del Proyecto revisarán el Informe de Avance del Proyecto en las reuniones planificadas según cronograma. 5. En caso de haber inconformidades, el Director del Proyecto informará al Patrocinador para tomar las decisiones que autoricen la aplicación de las acciones correctiva y/o preventivas del evento suscitado
Resultado Deseado
Haber cumplido al 100% con lo establecido en las actividades de trabajo para la obtención y puesta en marcha del Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet junto a temas contractuales con los proveedores seleccionados.

Enlace con Objetivos Organizacionales
Esta métrica tiene alta relevancia porque permitirá corroborar que se cumpla con las especificaciones definidas para la obtención del entregable total. Esto ayudará a mantener el control en costos y tiempo, también cumplir con la estrategia organizacional junto a los objetivos establecidos del proyecto en alcance y calidad.
Responsable del Factor de Calidad
Los Profesionales en Networking e Internet y el Administrador de Empresa, son los responsables de supervisar este factor de calidad y su respectivo resultado. Esta actividad permitirá desarrollar mejora de procesos en caso necesario y así cumplir con los objetivos de calidad establecidos.

Métrica de:
Informe Favorable del Plan General para Desarrollar Cursos Virtuales
Factor de Calidad Relevante
Informe de Funcionamiento del Plan General para Desarrollar Cursos Virtuales
Definición del Factor de Calidad
Este informe favorable se define como la aprobación por parte del responsable, una vez que ha verificado el cumplimiento del entregable y sus componentes. Este factor es relevante porque permite al equipo del proyecto evaluar el cumplimiento con las especificaciones definidas con base en la Metodología E-learning, además de la aplicación correcta de los estándares internacionales para el desarrollo de este entregable.
Propósito de la Métrica
El propósito de la métrica es permitir el monitoreo del cumplimiento de calidad del entregable. En caso de existir inconformidades, ejecutar acciones correctivas necesarias.
Definición Operacional
El responsable del entregable realizará la verificación del cumplimiento de cada actividad planificada a cumplir, con base a las especificaciones definidas, bajo la metodología E-learning y aplicación de estándares internacionales de este tópico para el entregable. Estas mediciones las realizarán los viernes por la tarde semanalmente y serán emitidas en un informe de avance del proyecto los lunes por la mañana (semanal) para ser utilizadas en la reuniones programas de avance de proyecto.
Método de Medición
Se realizará el siguiente procedimiento: 1. Se recabará información de los avances reales con sus fechas de inicio y fin, 2. Se completará el Informe de Avance del Proyecto 3. El responsable verificará que las actividades realizadas y el resultado final están a conformidad con lo solicitado, una vez comprobado todo, se procederá a asentar la aprobación final. 4. El responsable junto al Director del Proyecto revisarán el Informe de Avance del Proyecto en las reuniones planificadas según cronograma. 5. En caso de haber inconformidades, el Director del Proyecto informará al Patrocinador para tomar las decisiones que autoricen la aplicación de las acciones correctiva y/o preventivas del evento suscitado
Resultado Deseado
Haber cumplido al 100% con lo establecido en las especificaciones con base en los estándares internacionales aplicados al E-learning.
Enlace con Objetivos Organizacionales

Esta métrica tiene alta relevancia porque permitirá corroborar que se cumpla con las especificaciones definidas bajo la metodología E-learning y aplicación de estándares internacionales de este tópico para la obtención del entregable total.
Esto ayudará a mantener el control en costos y tiempo, además de cumplir con la estrategia organizacional junto a los objetivos establecidos del proyecto en alcance y calidad.

Responsable del Factor de Calidad

El Profesional en E-learning es el responsable de supervisar este factor de calidad y su respectivo resultado.
Esta actividad permitirá desarrollar mejora de procesos en caso necesario y así cumplir con los objetivos de calidad establecidos.

Métrica de:

Informe Favorable del Desarrollo del Curso Virtual Excel

Factor de Calidad Relevante

Informe de Funcionamiento del Desarrollo del Curso Virtual Excel

Definición del Factor de Calidad

Este informe favorable se define como la aprobación por parte del responsable, una vez que ha verificado el cumplimiento del entregable y sus componentes.
Este factor es relevante porque permite al equipo del proyecto evaluar el cumplimiento con los requerimientos de aprendizaje para cubrir las necesidades de conocimiento de la herramienta Excel por parte del segmento de mercado objetivo para el desarrollo de este entregable.

Propósito de la Métrica

El propósito de la métrica es permitir el monitoreo del cumplimiento de calidad del entregable. En caso de existir inconformidades, ejecutar acciones correctivas necesarias.

Definición Operacional

El responsable del entregable realizará la verificación del cumplimiento de cada actividad planificada a cumplir, con base en los requerimientos de aprendizaje para cubrir las necesidades de conocimiento de la herramienta Excel por parte del segmento de mercado objetivo para el entregable. Estas mediciones las realizarán los viernes por la tarde semanalmente y serán emitidas en un informe de avance del proyecto los lunes por la mañana (semanal) para ser utilizadas en la reuniones programas de avance de proyecto.

Método de Medición

Se realizará el siguiente procedimiento:

1. Se recabará información de los avances reales con sus fechas de inicio y fin,
2. Se completará el Informe de Avance del Proyecto
3. El responsable verificará que las actividades realizadas y el resultado final están a conformidad con lo solicitado, una vez comprobado todo, se procederá a asentar la aprobación final.
4. El responsable junto al Director del Proyecto revisarán el Informe de Avance del Proyecto en las reuniones planificadas según cronograma.
5. En caso de haber inconformidades, el Director del Proyecto informará al Patrocinador para tomar las decisiones que autoricen la aplicación de las acciones correctiva y/o preventivas del evento suscitado

Resultado Deseado

Haber cumplido al 100% con lo establecido en las especificaciones con base en los estándares internacionales aplicados al E-learning y que cubra las necesidades determinadas en el análisis del Curso Virtual.

Enlace con Objetivos Organizacionales

Esta métrica tiene alta relevancia porque permitirá corroborar que se cumpla con base en los requerimientos de aprendizaje para cubrir las necesidades de conocimiento de la herramienta Excel por parte del segmento de mercado objetivo para la obtención del entregable.
Esto ayudará a mantener el control en costos y tiempo; cumplir con la estrategia organizacional junto a los objetivos establecidos del proyecto en alcance y calidad.

Responsable del Factor de Calidad

El Profesional en E-learning es el responsable de supervisar este factor de calidad y su respectivo resultado.
Esta actividad permitirá desarrollar mejora de procesos en caso necesario y así cumplir con los objetivos de calidad establecidos.

Métrica de:

Informe Favorable del Desarrollo de la Imagen Corporativa

Factor de Calidad Relevante

Informe de Funcionamiento del Desarrollo de la Imagen Corporativa

Definición del Factor de Calidad

Este informe favorable se define como la aprobación por parte de los responsables, una vez que han verificado el cumplimiento del entregable y sus componentes.
Este factor es relevante porque permite al equipo del proyecto evaluar el cumplimiento con el concepto organizacional para el desarrollo de este entregable y que represente a la empresa y su servicio.

Propósito de la Métrica

El propósito de la métrica es permitir el monitoreo del cumplimiento de calidad del entregable. En caso de existir inconformidades, ejecutar acciones correctivas necesarias.

Definición Operacional

Los responsables del entregable realizarán la verificación del cumplimiento de cada actividad planificada a cumplir, sobre la base de la interpretación organizacional -proveniente del Entorno Institucional (Capítulo 1) y del Caso de Negocios (Capítulo 2)- que represente a la empresa y su servicio. Estas mediciones las realizarán los viernes por la tarde semanalmente y serán emitidas en un informe de avance del proyecto los lunes por la mañana (semanal) para ser utilizadas en la reuniones programas de avance de proyecto.

Método de Medición

Se realizará el siguiente procedimiento:

1. Se recabará información de los avances reales con sus fechas de inicio y fin,
2. Se completará el Informe de Avance del Proyecto
3. Los responsables verificarán que las actividades realizadas y el resultado final están a conformidad con lo solicitado, una vez comprobado todo, se procederá a asentar la aprobación final.
4. Los responsables junto al Director del Proyecto revisarán el Informe de Avance del Proyecto en las reuniones planificadas según cronograma.
5. En caso de haber inconformidades, el Director del Proyecto informará al Patrocinador para tomar las decisiones que autoricen la aplicación de las acciones correctiva y/o preventivas del evento suscitado

Resultado Deseado

Haber cumplido con el 100% con las especificaciones del concepto organizacional que represente a la futura empresa y su servicio.

Enlace con Objetivos Organizacionales

Esta métrica tiene alta relevancia porque permitirá corroborar que se cumpla con base en las especificaciones del concepto organizacional que simbolice a la empresa y su servicio.

Esto ayudará a mantener el control en costo y tiempo, y también cumplir con la estrategia organizacional junto a los objetivos establecidos del proyecto en alcance y calidad.

Responsable del Factor de Calidad

Los Profesionales en Administración de Empresas y en Marketing y Ventas son los responsables de supervisar este factor de calidad y su respectivo resultado.
Esta actividad permitirá desarrollar mejora de procesos en caso necesario y así cumplir con los objetivos de calidad establecidos.

Métrica de:

Informe Favorable del Plan General para el Reconocimiento de la Empresa

Factor de Calidad Relevante

Informe de Funcionamiento del Plan General para el Reconocimiento de la empresa

Definición del Factor de Calidad

Este informe favorable se define como la aprobación por parte de los responsables, una vez que han verificado el cumplimiento del entregable y sus componentes.
Este factor es relevante porque permite al equipo del proyecto evaluar el cumplimiento en el diseño del plan para el reconocimiento de la empresa para ser reconocido en el mercado de las capacitaciones y en especial en el segmento seleccionado.

Propósito de la Métrica

El propósito de la métrica es permitir el monitoreo del cumplimiento de calidad del entregable. En caso de existir inconformidades ejecutar acciones correctivas necesarias.

Definición Operacional

Los responsables del entregable realizarán la verificación del cumplimiento de cada actividad planificada a cumplir, en donde se verificará que el plan de reconocimiento de la empresa incluya, el diseño de la presencia online, plan de marketing y el de ventas para ofertar el servicio de capacitación al segmento de mercado seleccionado para esta fase inicio del proyecto y luego ampliar el reconocimiento al resto de la sociedad. Estas mediciones las realizarán los viernes por la tarde semanalmente y serán emitidas en un informe de avance del proyecto los lunes por la mañana (semanal) para ser utilizadas en la reuniones programas de avance de proyecto.

Método de Medición

Se realizará el siguiente procedimiento:

1. Se recabará información de los avances reales con sus fechas de inicio y fin,
2. Se completará el Informe de Avance del Proyecto
3. Los responsables verificarán que las actividades realizadas y el resultado final están a conformidad con lo solicitado, una vez comprobado todo, se procederá a asentar la aprobación final.
4. Los responsables junto al Director del Proyecto revisarán el Informe de Avance del Proyecto en las reuniones planificadas según cronograma.
5. En caso de haber inconformidades, el Director del Proyecto informará al Patrocinador para tomar las decisiones que autoricen la aplicación de las acciones correctiva y/o preventivas del evento suscitado

Resultado Deseado

Haber cumplido con el 100% con las especificaciones del concepto organizacional que permita traducirlo al plan de reconocimiento de la empresa y su servicio, tanto en redes sociales, marketing y ventas.

Enlace con Objetivos Organizacionales

Esta métrica tiene alta relevancia porque permitirá corroborar que se cumpla con base en las especificaciones del concepto organizacional y de marketing que represente a la empresa y su servicio.

Esto ayudará a mantener el control en costo y tiempo, y también cumplir con la estrategia organizacional junto a los objetivos establecidos del proyecto en alcance y calidad.

Responsable del Factor de Calidad

Los Profesionales en Administración de Empresas y en Marketing y Ventas son los responsables de supervisar este factor de calidad y su respectivo resultado.
Esta actividad permitirá desarrollar mejora de procesos en caso necesario y así cumplir con los objetivos de calidad establecidos.

Métrica de:

Informe Favorable de la Constitución de la Empresa

Factor de Calidad Relevante

Informe de Funcionamiento de la Constitución de la Empresa

Definición del Factor de Calidad

Este informe favorable se define como la aprobación por parte del responsable, una vez que han verificado el cumplimiento del entregable y sus componentes.
Este factor es relevante, porque permite al equipo del proyecto evaluar el cumplimiento con los trámites legales para el funcionamiento de la empresa y así conseguir el desarrollo de este entregable.

Propósito de la Métrica

El propósito de la métrica es permitir el monitoreo del cumplimiento de calidad del entregable. En caso de existir inconformidades ejecutar acciones correctivas necesarias.

Definición Operacional

El responsable del entregable realizará la verificación del cumplimiento de cada actividad planificada a cumplir, con base a los trámites legales que se deben realizar para el funcionamiento de la empresa. Estas mediciones las realizarán los viernes por la tarde semanalmente y serán emitidas en un informe de avance del proyecto los lunes por la mañana (semanal) para ser utilizadas en la reuniones programas de avance de proyecto.

Método de Medición

Se realizará el siguiente procedimiento:

1. Se recabará información de los avances reales con sus fechas de inicio y fin,
2. Se completará el Informe de Avance del Proyecto
3. Los responsables verificarán que las actividades realizadas y el resultado final están a conformidad con lo solicitado, una vez comprobado todo, se procederá a asentar la aprobación final.
4. Los responsables junto al Director del Proyecto revisarán el Informe de Avance del Proyecto en las reuniones planificadas según cronograma.
5. En caso de haber inconformidades, el Director del Proyecto informará al Patrocinador para tomar las decisiones que autoricen la aplicación de las acciones correctiva y/o preventivas del evento suscitado

Resultado Deseado

Haber cumplido con el 100% de los procesos legales y tributarios que habilitan a la futura empresa.

Enlace con Objetivos Organizacionales

Esta métrica tiene alta relevancia porque permitirá corroborar que se cumpla trámites legales para el funcionamiento de la empresa.
Esto ayudará a mantener el control en costo y tiempo, además de cumplir con la estrategia organizacional junto a los objetivos establecidos del proyecto en alcance y calidad.

Responsable del Factor de Calidad

El Profesional en Administración de Empresas es el responsable de supervisar este factor de calidad y su respectivo resultado.
Esta actividad permitirá desarrollar mejora de procesos en caso necesario y así cumplir con los objetivos de calidad establecidos.

4.7.3 Lista de Verificación de Calidad.

Entregable	Punto de Control	Métrica a aplica	Conforme	Observación	Comentarios
1.2.1 Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas Tecnológicas	Comprobar que las personas contratadas cumplan con los requerimientos profesionales definidos para el puesto de trabajo.	Perfiles Profesionales (Tabla 29 y lo desarrollado en este entregable)			
	Verificar que los contratos laborales cumplan con los requisitos de ley y de la empresa	Reglamento Laboral y contractual (Capítulo 2, Estudio Administrativo – Aspectos Laborales y contractuales-; Estudio Regulatorio)			
		Con base a las especificaciones definida por el Equipo del Proyecto			
1.2.2 Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas no Tecnológicas	Comprobar que las personas contratadas cumplan con los requerimientos profesionales definidos para el puesto de trabajo.	Perfiles Profesionales (Tabla 29 y lo desarrollado en este entregable)			
	Verificar que los contratos laborales cumplan con los requisitos de ley y de la empresa	Reglamento Laboral y contractual (Capítulo 2, Estudio Administrativo – Aspectos Laborales y contractuales-; Estudio Regulatorio)			
		Con base a las especificaciones definida por el Equipo del Proyecto			
1.3.1 Servicio Cloud Hosting	Comprobar que cumpla con los requisitos tecnológicos definidos. Verificar que el contrato del servicio cumpla con las normas estipuladas en la ley y las necesidades de la empresa	Requisitos mínimos: Garantía de la disponibilidad de los recursos en un 99,99% para ofertar el servicio sin "interrupciones". Máquinas Virtuales con disponibilidad de provisión de energía, climatización, conectividad y seguridad física en un 99% como mínimo. Servicio de Soporte Técnico 24/7 por parte del proveedor. Con base a las especificaciones definida por el Equipo del Proyecto			
1.3.2 Puesta en marcha de la Plataforma LMS Moodle	Comprobar que cumpla con los requisitos tecnológicos y de E-learning definidos para que funcione la Plataforma LMS	Especificaciones definida por el Equipo del Proyecto Características del Equipamiento (Anexo VIII – Cotizaciones)			
1.3.3 Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet	Comprobar que cumpla con los requisitos tecnológicos definidos. Verificar que los contratos de compra y de servicio cumplan con las normas estipuladas en la ley y las necesidades de la empresa	Especificaciones definida por el Equipo del Proyecto Características del Equipamiento (Anexo VIII – Cotizaciones)			
1.4.1 Plan General para desarrollar Cursos Virtuales	Comprobar que se cumpla con las especificaciones definidas y estándares internacionales aplicables al E-learning	Especificaciones definida por el Equipo del Proyecto Características de los Estándares Internacionales de los organismos internacionales: IEEE/LTSC, Asociación ADL, IMS Global Learning Consortium AENOR			
1.4.2 Curso Virtual Excel	Comprobar que se cumpla con las necesidades del segmento objetivo, además especificaciones definidas y estándares internacionales aplicables al E-learning	Necesidades del segmento objetivo y las especificaciones definidas para un Curso E-learning elaboradas por el Equipo del Proyecto Características de los Estándares Internacionales de los organismos internacionales: IEEE/LTSC, Asociación ADL, IMS Global Learning Consortium AENOR			
1.5.1 Imagen Corporativa	Comprobar que se cumpla con el concepto organizacional y de marketing requeridos para la empresa y su servicio	Características organizacionales de la Empresa y del servicio a ofrecer.			
1.5.2 Empresa Constituida	Comprobar que se cumplan con los requisitos legales y tributarios determinados por la ley que permitan la habilitación de la Empresa Comprobar que cumpla con los requisitos moniliarios definidos. Verificar que el contrato de adquisición cumpla con las normas estipuladas en la ley y las necesidades de la empresa	Reglamentación emitida por la Autoridades Ecuatorianas en cuanto a habilitación de una empresa. (Capítulo 2, Estudio Regulatorio) Especificaciones definida por el Equipo del Proyecto Características del Equipamiento (Anexo VIII – Cotizaciones)			

Observación:

- Punto de Control: Requerimientos o Características del producto que deben ser cumplidas.
- Comentarios: Descripción de la observación.

4.8 Plan de Gestión de Recursos Humanos

Organigrama del Proyecto			
En el documento Organigrama del Proyecto que se encuentra en esta sección 4.8.1, se observará la información correspondiente.			
Roles y Responsabilidades			
En el documento Matriz de Asignación de Responsabilidades que se encuentra en esta sección 4.8.2, se observará la información correspondiente.			
Descripción de Roles			
En el documento Descripción de Roles que se encuentra en esta sección 4.8.3, se observará la información correspondiente.			
Adquisición del personal del Proyecto			
En el documento Adquisición de Personal que se encuentra en esta sección 4.8.4, se observará la información correspondiente.			
Cronograma e Histograma de trabajo del Personal del Proyecto			
En el documento Cronograma de Trabajo del personal que se encuentra en esta sección 4.8.5, se observará la información correspondiente.			
Criterios de Liberación del Personal del Proyecto			
Rol	**Criterio de Liberación**	**¿Cómo?**	**Destino de Asignación**
Patrocinador	Al finalizar el proyecto		
Director del Proyecto	Al finalizar el proyecto	Aprobación del Patrocinador Comunicado del Director del Proyecto	Nuevos Proyectos o Actividades laborales particulares
Profesional E-learning	Al finalizar entregables: - Contratación de Personal de las Áreas Tecnológicas -	Aprobación de labor cumplida por parte del Director del Proyecto Comunicado del Director del Proyecto	Nuevos Proyectos o Actividades laborales particulares
Profesional en Educación	Al finalizar el proyecto	Aprobación de labor cumplida por parte del Director del Proyecto Comunicado del Director del Proyecto	Nuevos Proyectos o Actividades laborales particulares
Profesional en Networking e Internet	Al finalizar el proyecto	Aprobación del Director del Proyecto Comunicado del Director del Proyecto	Nuevos Proyectos o Actividades laborales particulares
Profesional en Administración de Empresas	Al finalizar el proyecto	Aprobación de labor cumplida por parte del Director del Proyecto Comunicado del Director del Proyecto	Nuevos Proyectos o Actividades laborales particulares
Diseñador Multimedia	Al finalizar el proyecto	Aprobación de labor cumplida por parte del Director del Proyecto Comunicado del Director del Proyecto	Nuevos Proyectos o Actividades laborales particulares

Profesional en Marketing	Al finalizar el proyecto	Aprobación de labor cumplida por parte del Director del Proyecto Comunicado del Director del Proyecto	Nuevos Proyectos o Actividades laborales particulares
Asistente	Al finalizar el proyecto	Aprobación de labor cumplida por parte del Director del Proyecto Comunicado del Director del Proyecto	Nuevos Proyectos o Actividades laborales particulares
Abogado	Al finalizar el Proceso de Cierre de Contratos	Aprobación de labor cumplida por parte del Director del Proyecto Comunicado del Director del Proyecto	Nuevos Proyectos o Actividades laborales particulares
Proveedores de Tecnología	Al finalizar la Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-Learning	Entrega de Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-Learning bajo contrato establecido	
Proveedor de Promoción de Servicio de Redes Sociales	Al finalizar la adquisición del contrato de Promoción de Redes Sociales	Firma y entrega del Contrato por la Promoción de Servicio de Redes Sociales	
Organismos de Control Gubernamental	Al finalizar la Empresa Constituida	Entrega de documentos que legalizan la empresa	
Proveedor Mobiliario	Al finalizar la Compra de Mobiliario para la Empresa	Entrega de Mobiliario bajo contrato establecido	

Capacitación, Entrenamiento, Mentoring Requerido

Se realizarán las siguientes actividades durante el proyecto:

- Reuniones de avance de actividades de los entregables y elaboración de su respectivo informe.
- Reuniones de finalización de los entregables y elaboración de su respectivo informe.
- Se capacitará al equipo del proyecto o parte de él (personal que no es experto del tema), en la metodología E-learning y/o marketing digital para desarrollar los entregables correspondientes con más eficiencia, en caso de ser necesario.

Sistema de Reconocimiento y Recompensas

Para reconocer la buena labor desarrollada por los integrantes del Proyecto y considerando la limitante de presupuesto que posee este emprendimiento, se ha establecido un sistema de recompensas con base al servicio de capacitación a ofertar en el futuro y consiste en:

- Acceso a cursos que se oferten en el plazo de 1 año.
- Subvención del costo del curso desde un 50% hasta el 100% acorde al desempeño mostrado durante el proyecto.

Cumplimiento de Regulaciones, Pactos y Políticas

Para el desarrollo del proyecto se requiere lo siguiente:

- Cumplir con todos los requisitos y trámites dispuestos por los reglamentos de los organismos gubernamentales para la legalización de la empresa.

- Los proveedores de tecnología y mobiliario deberán estar legalmente autorizadas por la Superintendencia de Compañías y ante el Servicio de Rentas Internas para establecer contratos respectivos. - Se debe tomar en cuenta las normas internacionales aplicables al E-learning para el desarrollo de los entregables respectivos. - Se debe tomar en cuenta las regulaciones con respecto a Derechos de Autor al momento de desarrollar el proyecto en las actividades correspondientes.
Requerimiento de Seguridad
Se debe considerar lo siguiente: - Asegurar que el proveedor de tecnología del Cloud Hosting disponga de los niveles de seguridad tanto físicos como lógicos. - Asegurar que se establezcan las normas de seguridad bajo el reglamento de los Organismos Gubernamentales en el equipamiento de la oficina.

4.8.1 Organigrama del Proyecto.

Organigrama del Proyecto
En la Figura 63 se muestra el organigrama del equipo del proyecto, agrupados por área de acción: técnico, administrativo y directivo.
Nivel de Autoridad
El nivel de autoridad en el equipo del proyecto lo tiene el Director del Proyecto.
Interrelación del Equipo del Proyecto
El siguiente diagrama (Figura 64) nos muestra la forma en que cada interesado se relaciona (interacción) con el resto de interesados durante el desarrollo del proyecto. - Patrocinador interactúa con el Director del proyecto - Director del Proyecto interactúa con todos los integrantes del equipo del proyecto - Los integrantes del proyecto se interrelacionan entre ellos según las actividades asignadas durante el desarrollo del proyecto. - Integrantes del Equipo del proyecto –según su actividad asignada- se interrelacionan con los proveedores de tecnología, mobiliario de promoción de servicio de redes sociales, organismos gubernamentales

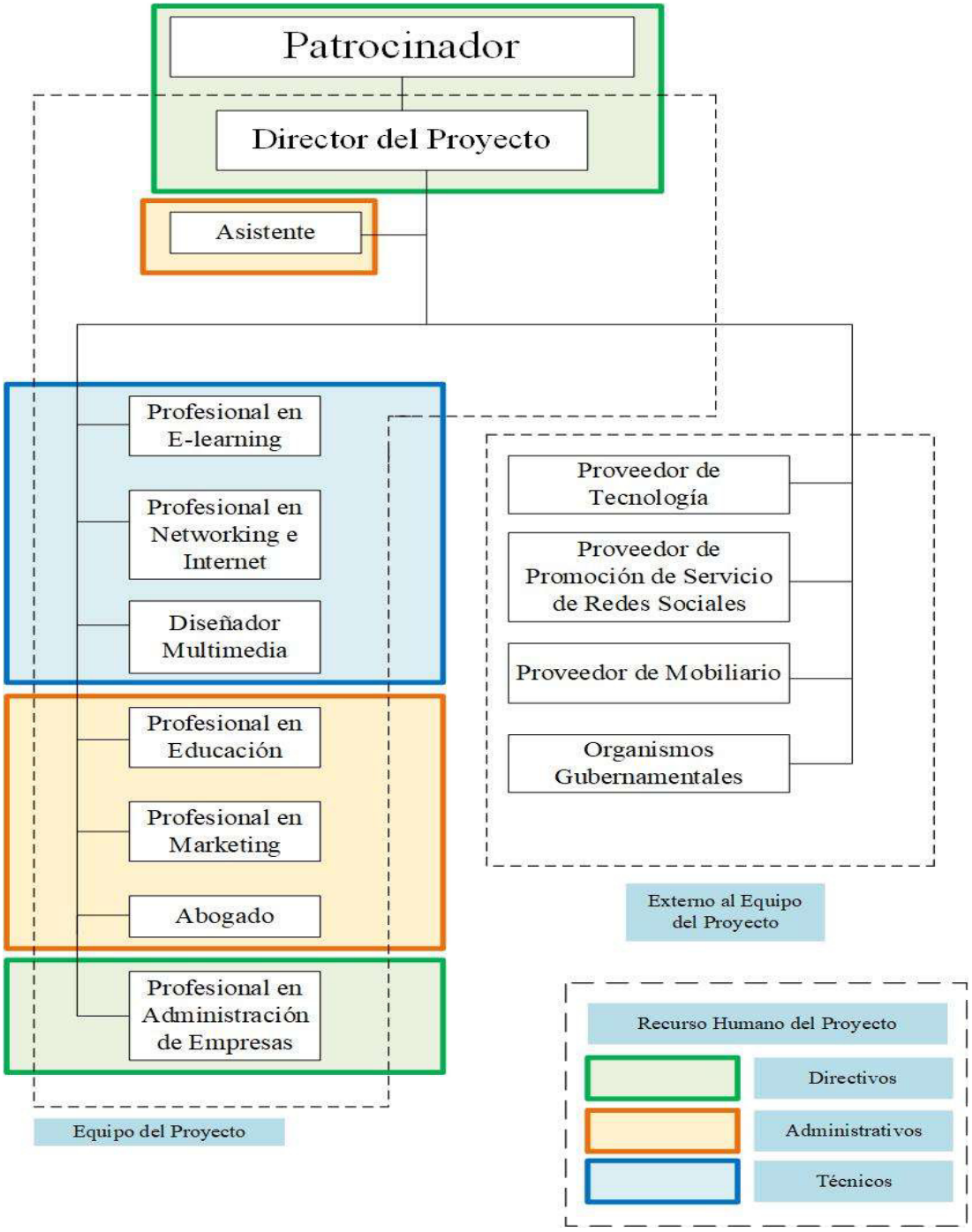


Figura 63 - Organigrama completo del Proyecto

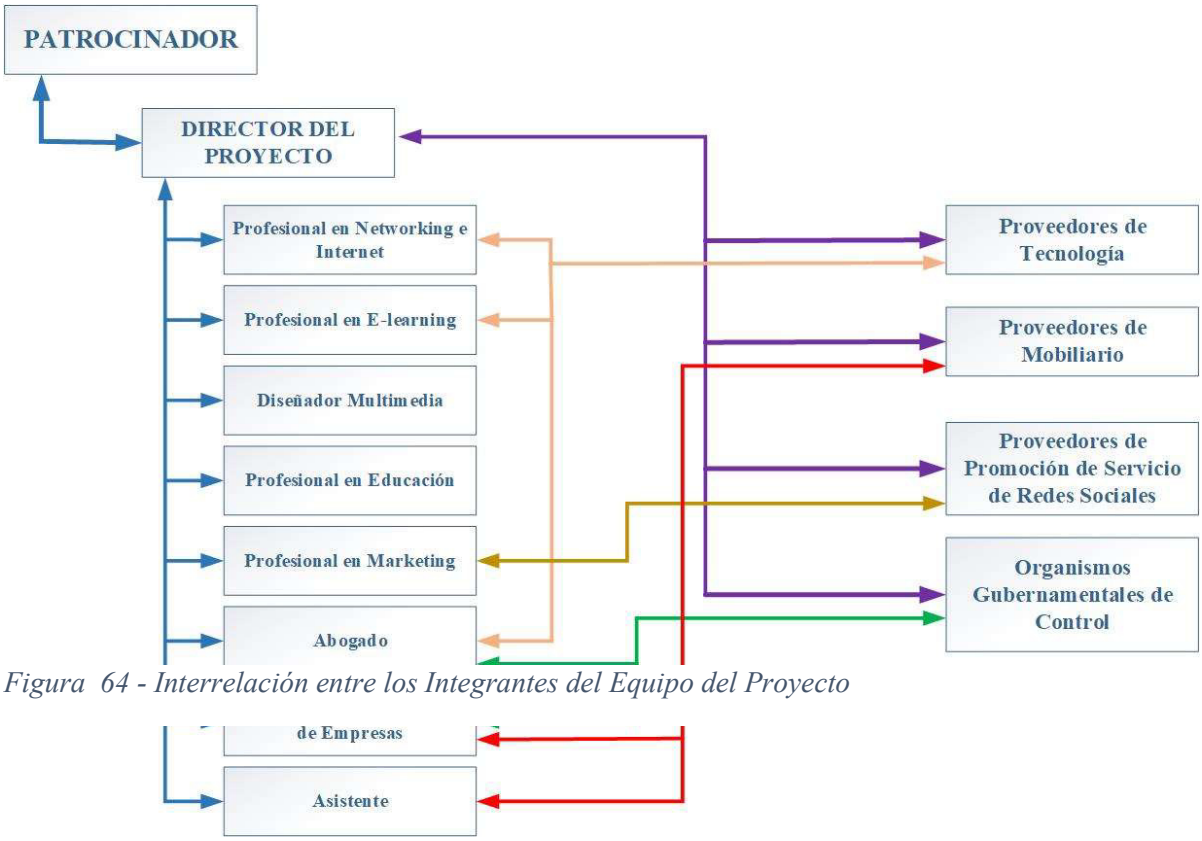


Figura 64 - Interrelación entre los Integrantes del Equipo del Proyecto

4.8.2 Matriz de Asignación de Responsabilidades.

EDT	Actividades	Roles								
		PA	DP	PN	PE	PED	PM	DM	PAD	AS	AB
1.1.1.2	Elaboración del Acta de Constitución		RES							P	
1.1.1.3	Aprobación del Acta de Constitución	REV / AP	RES								
1.1.2.1	Elaboración del Plan de Dirección de Proyecto		RES								
1.1.2.2	Revisión del Plan de dirección de Proyecto		RES	P	P	P		P	P		
1.1.2.3	Aprobación el Plan de Dirección de Proyecto	REV / AP	RES								
1.1.3.1.1	Reunión y elaboración de informe de avance Plan de Gestión	RES								P	
1.1.3.1.2	Reunión y elaboración de informe de avance Contratación de Personal del área Tecnológica	P	RES		P				P		
1.1.3.1.3	Reunión y elaboración de informes de avance Contratación del área no Tecnológica	P	RES						P		
1.1.3.1.4	Reunión y elaboración de informes de avance Adquisición Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning- Servicio Hosting	P	RES	P							
1.1.3.1.5	Reunión y elaboración de informes de avance Adquisición de Infraestructura tecnológica y equipamiento para el Servicio E-learning - Puesta de Marcha de la Plataforma	P	RES	P							
1.1.3.1.6	Reunión y elaboración de informes de avance Equipamiento Tecnológico y Servicio Internet	P	RES		P						
1.1.3.1.7	Reunión y elaboración de informes de avance Creación de Empresa- Imagen Corporativa	P	RES						P		
1.1.3.1.8	Reunión y elaboración de informes de avance Estructura de Cursos Virtuales-Plan General	P	RES			P					
1.1.3.1.9	Reunión y elaboración de informes de avance Estructura de Cursos Virtuales- Análisis y Diseño de Curso Excel	P	RES			P					
1.1.3.1.10	Reunión y elaboración de informes de avance Creación de Empresa- Empresa constituida	P	RES						P		
1.1.3.1.11	Reunión y elaboración de informes de avance Cursos Virtuales- Diseño del contenido E-learning Curso Excel	P	RES		P						
1.1.3.1.12	Reunión y elaboración de informes de avance Cursos Virtuales- Implementación y Pruebas de Curso Excel	P	RES		P						
1.1.3.2.1	Reunión y Elaboración del informe del entregable Acta de Constitución	REV / AP	RES								
1.1.3.2.2	Reunión y Elaboración del informe del entregable Plan de Gestión	REV / AP	RES								
1.1.3.2.3	Reunión y Elaboración del informe del entregable Contratación de Personal	REV / AP	RES								
1.1.3.2.4	Reunión y Elaboración del informe del entregable Adquisición Infraestructura tecnológica equipamiento	REV / AP	RES								
1.1.3.2.5	Reunión y Elaboración del informe del entregable Creación de Empresa	REV / AP	RES								
1.1.3.2.6	Reunión y Elaboración del informe del entregable Cursos Virtuales	REV / AP	RES								
1.1.4.1.1	Proceso de cierre de contratos		RES							P	P
1.1.4.2.1	Reunión para el acta cierre de Proyecto	P	RES	P	P	P	P	P	P		
1.1.4.2.2	Elaboración del Acta de Cierre		RES							P	
1.1.4.2.3	Entrega del Acta de Cierre del Proyecto	REV / AP	RES								
1.1.4.3.1	Recopilación de lecciones aprendidas del proyecto		RES	P	P	P	P	P	P	P	
1.2.1.1.1	Recopilación de información de perfiles profesionales de las áreas tecnológicas				RES	P					
1.2.1.2.1	Elaboración del Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas tecnológicas				RES	P					
1.2.1.3.1	Convocatoria a profesionales Especializado en E-learning para postular									RES	
1.2.1.3.2	Entrevistas y Evaluaciones a Profesionales Especializados en E-learning				RES	P					
1.2.1.3.3	Selección del Personal Idóneo		RES		P	P					
1.2.1.4.1	Contrato a Profesionales Especializado en E-Learning								RES		P
1.2.2.1.1	Recopilación de información de perfiles profesionales de las áreas no tecnológicas							P	RES		
1.2.2.2.1	Elaboración del Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas no tecnológicas							P	RES		
1.2.2.3.1	Convocatoria a profesionales de las áreas no tecnológicas para postular										RES
1.2.2.3.2	Entrevistas y Evaluaciones a Profesionales de las áreas no tecnológicas							P	RES		
1.2.2.3.3	Selección del Profesional idóneo		RES			P					
1.2.2.4.1	Contrato a Profesionales de las áreas no tecnológicas								RES		P
1.3.1.1.1	Recopilación de los requisitos técnicos para la Infraestructura Tecnológica			RES	P						
1.3.1.1.2	Elaboración del Diseño de la Infraestructura Tecnológica			RES							
1.3.1.2.1	Elaboración de las especificaciones técnicas para el Servicio de Cloud Hosting			RES	P						
1.3.1.3.1	Búsqueda de cotizaciones de Proveedores del Servicio Cloud Hosting										RES
1.3.1.3.2	Análisis de mejor propuestas de Proveedores del Servicio Cloud Hosting		RES	P	P						
1.3.1.4.1	Firma del contrato con el proveedor selecciones para el Servicio Hosting		RES						P		P
1.3.2.1.1	Identificación de características requeridas de la Plataforma LMS Moodle			RES	P						
1.3.2.1.2	Revisión de requisitos técnicos de la Plataforma LMS Moodle			RES	P						
1.3.2.2.1	Instalación y configuración de la Plataforma LMS Moddle			RES	P						
1.3.2.2.2	Pruebas de funcionamiento de la Plataforma LMS Moddle			RES	P						
1.3.3.1.1	Levantamiento de los requisitos del Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet necesario para la empresa			RES	P						
1.3.3.2.1	Listar los requerimientos técnicos del equipamiento tecnológico y de Servico Internet para la empresa			RES	P						
1.3.3.3.1	Búsqueda de cotizaciones de Proveedores para el equipamiento tecnológico y servicio de internet										RES
1.3.3.3.2	Análisis de propuestas de Proveedores para equipamiento tecnológico y Servicio de Internet			RES	P						
1.3.3.3.3	Elección del Proveedor para el equipamiento tecnológico y Servicio De Internet			RES	P						
1.3.3.4.1	Contratación del Proveedor seleccionado para el equipamiento y servicio de Internet		RES						P		P
1.4.1.1.1	Elaboración del Plan de Análisis de Aprendizaje				RES	P					
1.4.1.2.1	Elaboración del Plan de Diseño y Planificación del Contenido del Curso				RES	P					
1.4.1.3.1	Elaboración del Plan de Producción e Implementación del Curso Virtual				RES			P			
1.4.1.4.1	Elaboración del Plan para las Pruebas y Publicación del Curso Virtual				RES			P			
1.4.2.1.1	Identificación de las necesidades del público objetivo					P	RES				
1.4.2.1.2	Identificación de los requerimientos de aprendizaje del público objetivo				RES	P					
1.4.2.1.3	Estructura final del Curso virtual Excel				RES	P					
1.4.2.2.1	Preparación del contenido E-learning del curso				RES	P					
1.4.2.2.2	Creación de los guiones gráficos							RES			
1.4.2.2.3	Diseño de los recursos E-learning				RES	P		P			
1.4.2.3.1	Elaboración de los Contenidos E-learning (texto y ejercicios)				RES	P					
1.4.2.3.2	Producción de recursos multimedia E-learning					RES		P			
1.4.2.4.1	Fase de Pruebas de funcionamiento del Curso Virtual				RES			P			
1.4.2.4.2	Publicación del Curso Virtual			P	RES	P		P			
1.5.1.1.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer						P		RES		
1.5.1.1.2	Bosquejo del Logo						RES	P			
1.5.1.1.3	Elaboración del Logo						RES	P			
1.5.1.1.4	Aprobación del diseño de Logo	REV / AP	RES		P		P	P			
1.5.1.2.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer						RES		P		
1.5.1.2.2	Elaboración del Diseño de la marca						RES	P			
1.5.1.2.3	Aprobación del diseño de la marca	REV / AP	RES		P		P	P			
1.5.1.3.1	Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer						RES		P		
1.5.1.3.2	Elaboración del Diseño de la marca						RES	P			
1.5.1.3.3	Aprobación del diseño de la marca	REV / AP	RES		P		P	P			
1.5.2.1.1	Diseño de la presencia Online de la empresa para la promoción en redes sociales		RES				RES	P			
1.5.2.1.2	Búsqueda de proveedores de promoción de servicios de redes sociales									RES	
1.5.2.1.3	Selección de proveedores de promoción de servicios de redes sociales				P		RES				
1.5.2.1.4	Contratación de proveedor de promoción de servicios de redes sociales	REV / AP	RES				P				
1.5.2.2.1	Análisis de las estrategias actuales del mercado						RES		P		
1.5.2.2.2	Diseño de las estrategias de Marketing para la empresa				P	P	RES				
1.5.2.2.3	Elaboración del Plan de la estrategia de						RES			RES	
1.5.2.2.4	Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Marketing	REV / AP	RES				P				
1.5.2.3.1	Análisis de las estrategias actuales del mercado						RES		P		
1.5.2.3.2	Diseño de las estrategias de Ventas para la empresa				P	P	RES				
1.5.2.3.3	Elaboración del Plan de la estrategia de Ventas						RES				
1.5.2.3.4	Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Ventas	REV / AP	RES				P				
1.5.3.1.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso Municipal para la empresa (Tasa de Servicio Contra Incendios)								RES		
1.5.3.1.2	Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Tasa de Habilitación y Patente Municipal)	REV / AP							RES		
1.5.3.2.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso de Superintendencia de compañía para la empresa										RES
1.5.3.2.2	Obtención de permiso de Superintendencia de compañía para el funcionamiento de la empresa	REV / AP									RES
1.5.3.3.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso del SRI para la empresa								RES		
1.5.3.3.2	Obtención de permiso del SRI para el funcionamiento de la empresa	REV / AP							RES		
1.5.3.4.1	Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso de la Cámara de Comercio de Guayaquil para la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)										RES
1.5.3.4.2	Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	REV / AP									RES
1.5.3.5.1	Búsqueda de Proformas para mobiliario para la empresa									RES	
1.5.3.5.2	Selección de proveedor de mobiliario para la empresa		RES						P		
1.5.3.5.3	Compra de Mobiliario para la empresa								RES		A

Leyenda de la Matriz

Rol	Abreviatura
Profesional en Networking e Internet	PN
Profesional E-learning	PE
Profesional en Educación	PED
Patrocinador	PA
Director de Proyecto	DP
Profesional en Marketing	PM
Diseñador Multimedia	DM
Profesional Administración de Empresas	PAD
Asistente	AS
Abogado	AB

Tipo de Responsabilidad	Abreviatura
Responsable	RES
Participa	P
Revisa	REV
Aprueba	AP

4.8.3 Descripción de Roles.

Nombre del Rol	
PATROCINADOR	
Objetivos del Rol	
Sus objetivos a cumplir son: - Interesado principal en apoyar y desarrollar el proyecto - Financiar el Proyecto - Apoyar y dar soporte al equipo del proyecto - Persona que toma las decisiones finales durante todo el proyecto	
Responsabilidades	
Sus responsabilidades a cumplir dentro del proyecto son: - Aprobar el Acta de Constitución - Aprobar el Plan de Dirección del Proyecto en su conjunto - Aprobar el Cierre del Proyecto y sus componentes - Revisar y aprobar Informes de Avance del Proyecto - Revisar y aprobar informes de los Entregables del Proyecto	
Funciones	
Las funciones a cumplir para el proyecto son: - Seleccionar y designar al Director del Proyecto - Formalizar el nombramiento del Director del Proyecto - Determinar las funciones y responsabilidades del Director del Proyecto - Conseguir y Autorizar los fondos financieros para el proyecto desde su inicio hasta el cierre. - Gestionar el control de cambios y aprobarlos si es necesario durante el desarrollo del proyecto - Ser mediador en la solución de conflictos cuando sea necesario	
Niveles de Autoridad	
El nivel de autoridad comprende: - Seleccionar y decidir el recurso humano que participará en el proyecto - Decidir los materiales u otros recursos que se utilizará en el proyecto - Decidir sobre el Plan de Dirección en su conjunto - Controlar el avance del proyecto en los tiempos definidos	
Reporta a	
A socios de la Empresa en formación.	
Supervisa a	
Supervisa el trabajo realizado por el Director del Proyecto	
Requisitos del Rol	
Conocimientos:	- Nuevas Tecnologías de Comunicación e Información - Educación
Habilidades:	- Liderazgo - Comunicación - Estratega en Negociación - Resolución de Problemas y Conflictos
Experiencia:	Capacitación con énfasis en Tecnología
Otros:	No Aplica

Nombre del Rol
DIRECTOR DEL PROYECTO

Objetivos del Rol
Sus objetivos a cumplir son: - Gestionar el proyecto para un buen desarrollo que permita alcanzar los objetivos establecidos - Asumir el liderazgo ante el equipo del proyecto - Administrar correctamente los recursos humanos y materiales del proyecto - Ser la conexión entre el equipo del proyecto y el patrocinador
Responsabilidades
Sus responsabilidades a cumplir dentro del proyecto son: - Elaborar el Acta de Constitución - Desarrollar el Plan del Proyecto en su conjunto - Elaborar el Acta de Cierre del Proyecto y sus componentes (Cierre de Contrataciones y Lecciones Aprendidas) - Elaborar los Informes de Avance del Proyecto - Elaborar los Informes de los Entregables del Proyecto
Funciones
Las funciones a cumplir para el proyecto son: - Buscar candidatos para formar el Equipo del Proyecto - Formalizar el nombramiento de cada integrante del Equipo del Proyecto - Determinar las funciones y responsabilidades de cada integrante del Equipo del Proyecto - Gestionar la comunicación efectiva y las interacciones personales entre los integrantes del equipo del proyecto, patrocinador e interesados relevantes - Ser apoyo total para los integrantes del Equipo del proyecto, patrocinador, e interesados - Ser mediador en la solución de conflictos cuando sea necesario - Desarrollar el Plan de Dirección del Proyecto junto al Equipo del Proyecto - Gestionar el Plan de Dirección del Proyecto y su cumplimiento acorde a lo definido - Definir los niveles de calidad de los entregables, métricas e indicadores que permitan medir el desarrollo del proyecto - Gestionar las solicitudes de cambio durante el proyecto que incluye acciones preventivas y/o correctivas, para su aprobación o rechazo final, siempre y cuando no modifique el resultado final - Gestionar los riesgos del proyecto aplicando las acciones de respuestas respectivas en caso de ser necesario - Gestionar tiempo, costo y recursos del proyecto dentro de lo establecido en el Plan de Dirección del Proyecto - Controlar el uso de las reservas de costos y tiempo definidos para el proyecto - Ejecutar el cierre de cada entregable y del proyecto como un todo
Niveles de Autoridad
El nivel de autoridad comprende: - Determinar y decidir sobre el cronograma de trabajo para el recursos humano del proyecto - Determinar y decidir sobre el cronograma de uso de los materiales y otros recursos del proyecto - Seleccionar los proveedores y contratos a realizarse para en proyecto acorde al Plan de Dirección del proyecto - Determinar el cumplimiento de los entregables del proyecto - Decidir sobre la información referente al proyecto y los entregables
Reporta a
Al Patrocinador del proyecto
Supervisa a
- Equipo del Proyecto

- Proveedores de Tecnología y Mobiliario - Organismos Gubernamentales de Control	
Requisitos del Rol	
Conocimientos:	- Gestión de Proyectos - Nuevas Tecnologías de Comunicación e Información - Educación - Leyes y Reglamentos Ecuatorianos de Control - Medio en Finanzas - Manejo Avanzado del MS Office
Habilidades:	- Liderazgo - Interpersonales - Comunicación oral y escrita - Estratega en Negociación - Dominio en el Desarrollo de Personas a nivel profesional e interpersonales - Dominio del Manejo de Estrés - Resolución de Problemas y Conflictos - Dominio en manejo del tiempo - Generar empatía, compromiso y confianza con su entorno
Experiencia:	- Experiencia en Proyectos Tecnológicos (5 años) - Experiencia en Educación (2 años) - Gestión de Proyectos bajo la metodología del PMI – PMBOK (4 años) - Manejo de la Herramienta MS Project (4 años)
Otros:	No Aplica

Nombre del Rol
PROFESIONAL EN NETWORKING E INTERNET
Objetivos del Rol
Sus objetivos a cumplir son: - Participar en el desarrollo del proyecto en el área de Networking e Internet para la puesta en marcha de la Plataforma E-learning y de la Oficina de la Empresa a constituir
Responsabilidades
Sus responsabilidades a cumplir dentro del proyecto son: - Participar en la definición y desarrollo del Plan de Dirección del Proyecto en su conjunto - Diseñar y Desarrollar la infraestructura tecnológica según lo definido en el proyecto - Participar en las actividades para desarrollar los entregables según asignación del Director del Proyecto - Participar en las reuniones de control de Avance y Entregables del Proyecto
Funciones
Las funciones a cumplir para el proyecto son: - Participar en el Inicio y Cierre del Proyecto - Desarrollar la infraestructura tecnológica para el funcionamiento de la Plataforma E-learning y para la Oficina de la organización según lo definido en el proyecto - Ejecutar las pruebas de funcionamiento de la infraestructura tecnológica del proyecto según lo definido en los entregables - Participar en el Proceso de Contratación de los Profesionales del área Tecnológica - Participar en el desarrollo del Curso Virtual de Excel - Participar en las reuniones de Informe de Avance del Proyecto

Niveles de Autoridad
El nivel de autoridad comprende: - Decide sobre las especificaciones de la infraestructura tecnológica del proyecto
Reporta a
Al Director del proyecto
Supervisa a
No Aplica
Requisitos del Rol

Conocimientos:	- Dominio del Networking e Internet - Otras Tecnologías de Comunicación e Información - Conocimientos Básicos de E-learning - Manejo Intermedio del MS Project - Manejo Avanzado del MS Office
Habilidades:	- Relaciones Interpersonales - Comunicación oral y escrita - Negociación - Manejo de Estrés - Manejo del tiempo - Trabajo bajo presión y en Equipo - Empatía y Compromiso con el Proyecto y el equipo - Participación y/o Desarrollo de Proyectos Tecnológicos en Netwoking e Internet
Experiencia:	- Experiencia en el área de Networking e Internet (3 años) - Experiencia en Servicios en la Nube (3 años)
Otros:	No Aplica

Nombre del Rol
PROFESIONAL EN E-LEARNING
Objetivos del Rol
Sus objetivos a cumplir son: - Participar en el desarrollo del proyecto en el área de E-learning para la puesta en marcha de la Plataforma E-learning y su servicio de capacitación
Responsabilidades
Sus responsabilidades a cumplir dentro del proyecto son: - Participar en la definición y desarrollo del Plan de Dirección del Proyecto en su conjunto - Diseñar el Plan General para desarrollar Cursos Virtuales según lo definido en el proyecto - Diseñar el Curso Virtual Excel según lo definido en el proyecto - Participar en las actividades para desarrollar los entregables según asignación del Director del Proyecto - Participar en las reuniones de control de Avance y Entregables del Proyecto
Funciones
Las funciones a cumplir para el proyecto son: - Participar en el Inicio y Cierre del Proyecto - Participar en el desarrollo de la infraestructura tecnológica para el funcionamiento de la Plataforma E-learning - Implementar el Plan General para desarrollar Cursos Virtuales bajo normas internacionales aplicados al E-learning

- Desarrollar el Curso Virtual Excel y las pruebas de funcionamiento según lo definido en el proyecto - Ejecutar las pruebas de funcionamiento de la Plataforma E-learning - Ejecutar publicación del Curso Virtual de Excel - Participar en el Proceso de Contratación de los Profesionales del área E-learning - Participar en las reuniones de Informe de Avance del Proyecto
Niveles de Autoridad
El nivel de autoridad comprende: - Decide sobre las especificaciones del Plan General para desarrollar Cursos Virtuales - Decide sobre las especificaciones del Curso Virtual Excel
Reporta a
Al Director del proyecto
Supervisa a
No Aplica
Requisitos del Rol

Conocimientos:	- Dominio de la Metodología E-learning - Otras Tecnologías de Comunicación e Información Aplicadas a la Educación - Conocimientos Básicos de Networking e Internet - Manejo Intermedio del MS Project - Manejo Avanzado del MS Office - Manejo de Software Aplicado al E-learning - Manejo de Normas Internacionales aplicado al E-learning
Habilidades:	- Relaciones Interpersonales - Comunicación oral y escrita - Negociación - Manejo de Estrés - Manejo del tiempo - Trabajo bajo presión y en Equipo - Empatía y Compromiso con el Proyecto y el equipo - Participación y/o Desarrollo de Proyectos E-learning - Participación y/o Desarrollo de Proyectos de Capacitación a Comunidad y Empresas
Experiencia:	- Experiencia en el área E-learning (3 años) - Experiencia en Capacitación (3 años) - Experiencia en el Sector Educativo (3 años)
Otros:	No Aplica

Nombre del Rol
PROFESIONAL EN EDUCACIÓN
Objetivos del Rol
Sus objetivos a cumplir son: - Participar en el desarrollo del proyecto en el área de E-learning para la puesta en marcha de la Plataforma E-learning y el servicio de capacitación
Responsabilidades
Sus responsabilidades a cumplir dentro del proyecto son: - Participar en la definición y desarrollo del Plan de Dirección del Proyecto en su conjunto - Diseñar el Plan General para desarrollar Cursos Virtuales según lo definido en el proyecto

- Diseñar el Curso Virtual Excel según lo definido en el proyecto - Participar en las actividades para desarrollar los entregables según asignación del Director del Proyecto - Participar en las reuniones de control de Avance y Entregables del Proyecto
Funciones
Las funciones a cumplir para el proyecto son: - Participar en el Inicio y Cierre del Proyecto - Implementar el Plan General para desarrollar Cursos Virtuales bajo normas internacionales aplicados al E-learning - Desarrollar el Curso Virtual Excel y las pruebas de funcionamiento según lo definido en el proyecto - Participar en la publicación del Curso Virtual de Excel - Participar en el Proceso de Contratación de los Profesionales del área E-learning - Participar en las reuniones de Informe de Avance del Proyecto
Niveles de Autoridad
El nivel de autoridad comprende: - Decide sobre las especificaciones del Plan General para desarrollar Cursos Virtuales - Decide sobre las especificaciones del Curso Virtual Excel
Reporta a
Al Director del proyecto
Supervisa a
No Aplica
Requisitos del Rol

Conocimientos:	- Dominio de las Ciencias de la Educación con énfasis en Pedagogía - Dominio de Estrategias de Capacitación - Conocimiento Medio de Tecnologías de Comunicación e Información Aplicadas a la Educación - Conocimientos Básicos de E-learning - Manejo Básico del MS Project - Manejo Avanzado del MS Office - Manejo Básico de Software Aplicado al E-learning
Habilidades:	- Relaciones Interpersonales - Comunicación oral y escrita - Negociación - Manejo de Estrés - Manejo del tiempo - Trabajo bajo presión y en Equipo - Empatía y Compromiso con el Proyecto y el equipo - Participación y/o Desarrollo de Proyectos Educativos - Participación y/o Desarrollo de Proyectos de Capacitación a Comunidad y Empresas
Experiencia:	- Experiencia en el área E-learning (No indispensable pero deseable) - Experiencia en Capacitación (3 años) - Experiencia en el Sector Educativo (3 años)
Otros:	No Aplica

Nombre del Rol	
PROFESIONAL EN MARKETING	
Objetivos del Rol	
Sus objetivos a cumplir son: - Participar en el desarrollo del proyecto en el aspecto organizacional de la Empresa.	
Responsabilidades	
Sus responsabilidades a cumplir dentro del proyecto son: - Participar en la definición y desarrollo del Plan de Dirección del Proyecto en su conjunto - Diseñar la imagen Corporativa de la Empresa - Diseñar el Plan de la Estrategia de Marketing y Ventas del Servicio de Capacitación - Participar en las actividades para desarrollar los entregables según asignación del Director del Proyecto - Participar en las reuniones de control de Avance y Entregables del Proyecto	
Funciones	
Las funciones a cumplir para el proyecto son: - Participar en el Inicio y Cierre del Proyecto - Desarrollar la imagen corporativa de la empresa a partir del concepto organizacional definido - Desarrollar el Plan General de Estrategias de Marketing y Ventas para ingresar en el mercado de capacitación guayaquileño - Participar en la definición del segmento de mercado a capacitar con el Curso Virtual Excel - Participar en el Proceso de Contratación de los Profesionales del área No Tecnológica - Participar en las reuniones de Informe de Avance del Proyecto	
Niveles de Autoridad	
El nivel de autoridad comprende: - Decide sobre las especificaciones del Plan General de Estrategia de Marketing y Ventas para el servicio de capacitación - Decide sobre las especificaciones de la Imagen Corporativa de la Empresa	
Reporta a	
Al Director del proyecto	
Supervisa a	
No Aplica	
Requisitos del Rol	
Conocimientos:	- Dominio del área de Marketing y Ventas - Conocimiento de estrategias de marketing y ventas enfocadas a servicios de capacitación - Conocimiento Medio de Tecnologías de Comunicación e Información - Conocimientos muy Básicos de E-learning - Manejo Básico del MS Project - Manejo Avanzado del MS Office - Manejo Intermedio herramientas tecnológicas aplicadas al Marketing y Ventas
Habilidades:	- Relaciones Interpersonales - Comunicación oral y escrita - Negociación - Manejo de Estrés - Manejo del tiempo - Trabajo bajo presión y en Equipo - Empatía y Compromiso con el Proyecto y el equipo

	- Participación y/o Desarrollo de Proyectos de Marketing - Participación y/o Desarrollo de Estrategias de Ventas
Experiencia:	- Experiencia General en el área de Marketing y Ventas (3 años) - Experiencia en Marketing y Ventas con énfasis en capacitación y sector educativo (No indispensable, pero deseable)
Otros:	No Aplica

Nombre del Rol	
DISEÑADOR MULTIMEDIA	
Objetivos del Rol	
Sus objetivos a cumplir son: - Participar en el desarrollo del proyecto en el área de E-learning para la puesta en marcha de la Plataforma E-learning y su servicio de capacitación - Participar en el desarrollo del proyecto en el aspecto organizacional de la Empresa.	
Responsabilidades	
Sus responsabilidades a cumplir dentro del proyecto son: - Participar en la definición y desarrollo del Plan de Dirección del Proyecto en su conjunto - Diseñar la imagen Corporativa de la Empresa - Participar en el diseño del Plan General Cursos virtuales según lo definido en el proyecto - Participar en el desarrollo del Curso Virtual Excel y las pruebas de funcionamiento - Participar en las reuniones de control de Avance del Proyecto	
Funciones	
Las funciones a cumplir para el proyecto son: - Participar en el Inicio y Cierre del Proyecto - Desarrollar la imagen corporativa de la empresa a partir del concepto organizacional definido - Participar en el diseño del Plan General para desarrollar Cursos Virtuales según lo definido en el proyecto - Participar en el diseño del Curso Virtual Excel según lo definido en el proyecto - Participar en la publicación del Curso Virtual de Excel - Participar en las reuniones de Informe de Avance y Entregables del Proyecto	
Niveles de Autoridad	
No aplica	
Reporta a	
Al Director del proyecto	
Supervisa a	
No Aplica	
Requisitos del Rol	
Conocimientos:	- Dominio del área Diseño Web y Multimedia - Conocimiento Medio de otras Tecnologías de Comunicación e Información - Conocimientos muy Básicos de E-learning - Manejo avanzado de Herramientas de Diseño Web y Diseño Multimedia - Manejo Básico del MS Project - Manejo Intermedio del MS Office

Habilidades:	- Relaciones Interpersonales - Comunicación oral y escrita - Negociación - Manejo de Estrés - Manejo del tiempo - Trabajo bajo presión y en Equipo - Empatía y Compromiso con el Proyecto y el equipo - Participación y/o Desarrollo de Proyectos de Marketing - Participación y/o Desarrollo de Diseño Web y Multimedia
Experiencia:	- Experiencia Diseño Web y Multimedia (3 años) - Experiencia en capacitación y sector educativo (No indispensable, pero deseable)
Otros:	No Aplica

Nombre del Rol
PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Objetivos del Rol
Sus objetivos a cumplir son: - Participar en el desarrollo del proyecto en el aspecto organizacional de la Empresa.
Responsabilidades
Sus responsabilidades a cumplir dentro del proyecto son: - Participar en la definición y desarrollo del Plan de Dirección del Proyecto en su conjunto - Participar en el diseño de la imagen Corporativa de la Empresa - Participar en el Proceso de Constitución de la Empresa - Participar en las reuniones de control de Avance del Proyecto
Funciones
Las funciones a cumplir para el proyecto son: - Participar en el Inicio y Cierre del Proyecto - Participar en el desarrollo de la imagen corporativa de la empresa a partir del concepto organizacional definido - Participar en el Proceso de Constitución de la Empresa y levantamiento de la Oficina de la organización - Participar en el Proceso de Contratación de los Profesionales de áreas tecnológicas y no tecnológicas - Participar en las reuniones de Informe de Avance del Proyecto
Niveles de Autoridad
El nivel de autoridad comprende: - Decide sobre el proceso a seguir en la constitución de la Empresa - Decide sobre las especificaciones de la Imagen Corporativa de la Empresa
Reporta a
Al Director del proyecto
Supervisa a
No Aplica
Requisitos del Rol

Conocimientos:	- Dominio del área de Administración de Empresas - Conocimiento básico de Marketing y Ventas enfocadas a servicios de capacitación

	- Conocimiento Básico de Tecnologías de Comunicación e Información - Manejo de las Leyes y Reglamentos Ecuatorianos de Control - Manejo Medio del MS Project - Manejo Avanzado del MS Office
Habilidades:	- Relaciones Interpersonales - Comunicación oral y escrita - Negociación - Manejo de Estrés - Manejo del tiempo - Trabajo bajo presión y en Equipo - Empatía y Compromiso con el Proyecto y el equipo - Participación y/o Desarrollo de Proyectos de Marketing - Participación y/o Desarrollo de Estrategias de Ventas
Experiencia:	- Experiencia General en Administración de Empresas (3 años) - Experiencia laboral con énfasis en capacitación y sector educativo (No indispensable, pero deseable)
Otros:	No Aplica

Nombre del Rol
ASISTENTE
Objetivos del Rol
Sus objetivos a cumplir son: - Apoyar en el desarrollo de los entregables del proyecto
Responsabilidades
Sus responsabilidades a cumplir dentro del proyecto son: - Participar como apoyo a los demás integrantes del equipo para desarrollar las actividades asignadas de los entregables del proyecto
Funciones
Las funciones a cumplir para el proyecto son: - Participar en el Inicio y Cierre del Proyecto - Apoyar en el desarrollo de actividades específicas asignadas para conseguir el entregable correspondiente del proyecto. - Participar en las reuniones de Informe de Avance del Proyecto
Niveles de Autoridad
No Aplica
Reporta a
Al Director del proyecto
Supervisa a
No Aplica
Requisitos del Rol

Conocimientos:	- Conocimientos Avanzados en Administración de Empresas - Conocimiento básico de Marketing y Ventas enfocadas a servicios de capacitación - Conocimiento Básico de Tecnologías de Comunicación e Información

	- Conocimiento Básico de las Leyes y Reglamentos Ecuatorianos de Control - Manejo Medio del MS Office
Habilidades:	- Relaciones Interpersonales - Comunicación oral y escrita - Negociación - Manejo de Estrés - Manejo del tiempo - Trabajo bajo presión y en Equipo - Empatía y Compromiso con el Proyecto y el equipo
Experiencia:	- Experiencia en cargos similares (2 años)
Otros:	No Aplica

Nombre del Rol
ABOGADO
Objetivos del Rol
Sus objetivos a cumplir son: - Participar en el desarrollo del proyecto en el aspecto organizacional de la Empresa.
Responsabilidades
Sus responsabilidades a cumplir dentro del proyecto son: - Participar en el desarrollo de las actividades asignadas para la implementación del proyecto - Participar en el Proceso de Constitución de la Empresa - Participar en las reuniones de control de Avance del Proyecto
Funciones
Las funciones a cumplir para el proyecto son: - Participar en el Inicio y Cierre del Proyecto - Participar en el Proceso de Constitución de la Empresa - Participar en el Proceso de Contratación de los Profesionales de áreas tecnológicas y no tecnológicas - Participar en el Proceso de Contratación con los Proveedores Tecnológicos y de Mobiliario
Niveles de Autoridad
No Aplica
Reporta a
Al Director del proyecto
Supervisa a
No Aplica
Requisitos del Rol

Conocimientos:	- Dominio del área de Abogacía - Dominio de las Leyes y Reglamentos Ecuatorianos de Control - Conocimiento Básico de Tecnologías de Comunicación e Información - Manejo Básico del MS Office
Habilidades:	- Relaciones Interpersonales - Comunicación oral y escrita - Negociación - Manejo de Estrés

	- Manejo del tiempo - Trabajo bajo presión y en Equipo - Empatía y Compromiso con el Proyecto y el equipo - Participación y/o Desarrollo de Procesos para Constituir Empresas en el Ecuador
Experiencia:	- Experiencia laboral (3 años)
Otros:	No Aplica

Nombre del Rol
PROVEEDOR DE MOBILARIO
Objetivos del Rol
Sus objetivos a cumplir son: - Entregar del equipamiento de muebles para la oficina de la empresa a constituir.
Responsabilidades
Sus responsabilidades a cumplir dentro del proyecto son: - Entregar del mobiliario que se requieren para la oficina de la organización - Instalar el mobiliario en la oficina en total funcionamiento
Funciones
Las funciones a cumplir para el proyecto son: - Entregar el mobiliario solicitado en la oficina de la organización - Efectuar la instalación del mobiliario solicitado - Garantizar la funcionalidad del mobiliario instalado
Niveles de Autoridad
No Aplica
Reporta a
Al Director del proyecto
Supervisa a
Su equipo de trabajo
Requisitos del Rol
Conocimientos:

Habilidades:	- Relaciones Interpersonales - Comunicación oral y escrita - Negociación - Trabajo bajo Presión
Experiencia:	- Experiencia mínima de 5 contratos cumplidos en similares condiciones
Otros:	- Empresa legalmente constituida - Empresa de origen ecuatoriano - Tener lo papeles en regla y no tener impedimento antes los Organismos de Control Gubernamental - Ofrecer garantía mínima de 1 año en el mobiliario.

Nombre del Rol
PROVEEDORES DE TECNOLOGÍA
Objetivos del Rol
Sus objetivos a cumplir son:

- Entregar el equipamiento informático para la infraestructura tecnológica requerida para el desarrollo del proyecto - Proveer el Servicio de Internet y Servicio en la Nube acorde a las especificaciones solicitadas en los entregables de proyecto
Responsabilidades
Sus responsabilidades a cumplir dentro del proyecto son: - Entregar el equipamiento informático requerido para la implementación de la infraestructura tecnológica especificada en el proyecto - Instalar el equipamiento informática en total funcionamiento - Dotar del Servicio de Internet y Servicios en la Nube que cumpla con las especificaciones para la ejecución del proyecto
Funciones
Las funciones a cumplir para el proyecto son: - Entregar el equipamiento informático solicitado para el proyecto - Efectuar la instalación del Servicio de internet solicitado en el proyecto - Garantizar la funcionalidad del equipamiento informático - Efectuar la entrega del Servicio en la Nube y garantizar su funcionamiento efectivo del mismo según lo solicitado en el proyecto
Niveles de Autoridad
No Aplica
Reporta a
Al Director del proyecto
Supervisa a
Su equipo de trabajo
Requisitos del Rol
Conocimientos:

Habilidades:	- Relaciones Interpersonales - Comunicación oral y escrita - Negociación - Trabajo bajo Presión
Experiencia:	- Experiencia mínima de 5 contratos cumplidos en similares condiciones
Otros:	- Empresa legalmente constituida - Empresa de origen ecuatoriano - Tener lo papeles en regla y no tener impedimento antes los Organismos de Control Gubernamental - Ofrecer garantía mínima de 1 año en sus productos y/o servicios.

Nombre del Rol
PROVEEDORES DE PROMOCIÓN DE SERVICIOS DE REDES SOCIALES
Objetivos del Rol
Sus objetivos a cumplir son: - Proveer el Servicio de Promoción en Redes Sociales de la imagen corporativa de la empresa para el reconocimiento en el mercado objetivo con base a los requerimientos dispuestos en el contrato
Responsabilidades

Sus responsabilidades a cumplir dentro del proyecto son: - Dotar del Servicio de Promoción en Redes de Internet que cumpla con las especificaciones para el reconocimiento de la empresa
Funciones
Las funciones a cumplir para el proyecto son: - Garantizar el Servicio de Promoción en Redes Sociales según lo dispuesto
Niveles de Autoridad
No Aplica
Reporta a
Al Director del proyecto
Supervisa a
Su equipo de trabajo
Requisitos del Rol
Conocimientos:

Habilidades:	- Relaciones Interpersonales - Comunicación oral y escrita - Negociación - Trabajo bajo Presión
Experiencia:	- Experiencia mínima de 5 contratos cumplidos en similares condiciones
Otros:	- Empresa legalmente constituida - Empresa de origen ecuatoriano - Tener lo papeles en regla y no tener impedimento antes los Organismos de Control Gubernamental - Ofrecer garantía mínima de 1 año en sus productos y/o servicios.

Nombre del Rol
ORGANISMOS DE CONTROL GUBERNAMENTAL
Objetivos del Rol
Sus objetivos a cumplir son: - Entregar la documentación de habilitación de la Empresa constituida y el servicio de capacitación a ofrecer
Responsabilidades
Sus responsabilidades a cumplir dentro del proyecto son: - Entregar la documentación que autorice de funcionamiento de la Empresa y del Servicio de Capacitación
Funciones
Las funciones a cumplir para el proyecto son: - Entregar los requisitos a cumplir para la habilitación de la Empresa y el Servicio de Capacitación - Receptar la documentación respectiva para el proceso de habilitación - Validar la documentación para el proceso de habilitación - Entregar la documentación que certifica la habilitación de la Empresa y el Servicio de Capacitación
Niveles de Autoridad
No Aplica

Reporta a	
Al Director del proyecto	
Supervisa a	
Su equipo de trabajo	
Requisitos del Rol	
Conocimientos:	
Habilidades:	- Relaciones Interpersonales - Comunicación oral y escrita - Negociación - Trabajo bajo Presión
Experiencia:	- Experiencia comprobada por ser gubernamental
Otros:	

4.8.4 Adquisición del Personal del Proyecto

Recurso Humano

Rol	Tipo De Adquisición	Fuente De Adquisición	Modalidad de Adquisición	Local de Trabajo Asignado	Fecha de inicio de Reclutamiento	Fecha Requerida de Disponibilidad de Personal	Costo de Reclutamiento	Apoyo de Área de RRHH
Patrocinador	Pre-Asignado					1/8/2017		
Director de Proyecto	Contratación	Convocatoria Pública	Contratación Directa del Patrocinador	Oficina del Equipo del Proyecto	5/Ago/2017	24/Ago/2017	$ 5.850,00	
Profesional en Networking e Internet	Contratación	Convocatoria Pública	Contratación por decisión del Director del Proyecto	Oficina del Equipo del Proyecto	15/Ago/2017	24/Ago/2017	$ 1.518,75	
Profesional E-learning	Contratación	Convocatoria Pública	Contratación por decisión del Director del Proyecto	Oficina del Equipo del Proyecto	15/Ago/2017	24/Ago/2017	$ 5.531,25	
Profesional en Educación	Contratación	Convocatoria Pública	Contratación por decisión del Director del Proyecto	Oficina del Equipo del Proyecto	15/Ago/2017	24/Ago/2017	$ 3.437,50	
Profesional en Marketing	Contratación	Convocatoria Pública	Contratación por decisión del Director del Proyecto	Oficina del Equipo del Proyecto	15/Ago/2017	24/Ago/2017	$ 1.632,00	
Diseñador Multimedia	Contratación	Convocatoria Pública	Contratación por decisión del Director del Proyecto	Oficina del Equipo del Proyecto	15/Ago/2017	24/Ago/2017	$ 1.597,50	
Profesional Administraci	Contratación	Convocatoria Pública	Contratación por decisión	Oficina del Equipo del Proyecto	15/Ago/2017	24/Ago/2017	$ 3.052,50	

Rol	Tipo De Adquisición	Fuente De Adquisición	Modalidad de Adquisición	Local de Trabajo Asignado	Fecha de inicio de Reclutamiento	Fecha Requerida de Disponibilidad de Personal	Costo de Reclutamiento	Apoyo de Área de RRHH
ón de Empresas			del Director del Proyecto					
Asistente	Contratación	Convocatoria Pública	Contratación por decisión del Director del Proyecto	Oficina del Equipo del Proyecto	15/Ago/2017	24/Ago/2017	$ 803,70	
Abogado	Contratación	Convocatoria Pública	Contratación por decisión del Director del Proyecto	Oficina del Equipo del Proyecto	15/Ago/2017	24/Ago/2017	$ 1237,50	

Proveedores

Servicio de Proveedor	Tipo De Adquisición	Fuente De Adquisición	Modalidad de Adquisición	Local de Trabajo Asignado	Fecha de inicio de Reclutamiento	Fecha Requerida de Disponibilidad de Personal	Costo de Reclutamiento	Apoyo de Área de RRHH
Proveedores de Tecnología	Contratación	Convocatoria Pública	Contratación por decisión del Equipo del Proyecto	Empresa del Proveedor	7/Dic/2017 1/Feb/2018	20/Dic/2017 9/Feb/2018	$ 1.266,00 (administrativo) $ 8496,50 (contratos)	
Organismos de Control Gubernamental*	Contratación	N/A	N/A	Instalaciones de los Organismos	16/Jul/2018 31/Jul/2018	31/Jul/2018 13/Ago/2018 23/Ago/2018 6/Sep/2018	$ 2.540,00	
Proveedor Mobiliario**	Contratación	Convocatoria Pública	Contratación por decisión del Equipo del Proyecto	Empresa del Proveedor	6/Jun/2018	12/Jun/2018	$ 236,40 (administrativo) $ 5.205,00 (adquisición)	

Servicio de Proveedor	Tipo De Adquisición	Fuente De Adquisición	Modalidad de Adquisición	Local de Trabajo Asignado	Fecha de inicio de Reclutamiento	Fecha Requerida de Disponibilidad de Personal	Costo de Reclutamiento	Apoyo de Área de RRHH
Proveedor de Servicio de Promoción de Redes Sociales	Contratación	Convocatoria Pública	Contratación por decisión del Equipo del Proyecto	Empresa del Proveedor	9/Jul/2018	17/Jul/2018	$ 276,00 (administrativo) $ 354,00 (contrato)	
Observación: **(*):** Se toma en cuenta los costos administrativos para obtener el servicio. **(**):** Se toma como proveedor.								

4.8.5 Cronograma e Histograma de Trabajo del Personal del Proyecto.

Cronograma resumido de Trabajo del Personal

Nombre del Recurso	Trabajo	Comienzo	Fin
Profesional en Networking e Internet	405 horas	jue 24/8/17	vie 14/9/18
Profesional E-learning	885 horas	jue 24/8/17	vie 14/9/18
Profesional en Educación	550 horas	jue 24/8/17	vie 14/9/18
Patrocinador	69 horas	mié 30/8/17	mié 12/9/18
Director de Proyecto	390 horas	jue 24/8/17	vie 14/9/18
Profesional en Marketing	544 horas	jue 24/8/17	vie 14/9/18
Diseñador Multimedia	426 horas	jue 24/8/17	vie 14/9/18
Profesional Administración de Empresas	407 horas	jue 24/8/17	vie 14/9/18
Asistente	342 horas	jue 24/8/17	vie 14/9/18
Abogado	198 horas	jue 24/8/17	lun 10/9/18

Cronograma detallado de Trabajo del Proyecto

Nombre del recurso	Trabajo	Comienzo	Fin
Profesional en Networking e Internet	**405 horas**	**jue 24/8/17**	**vie 14/9/18**
Reunión de requisitos generales de Alto nivel del Proyecto	16 horas	jue 24/8/17	vie 25/8/17
Revisión del Plan de dirección de Proyecto	6 horas	lun 2/10/17	lun 2/10/17
Reunión y elaboración de informes de avance Adquisición Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning- Servicio Hosting	2 horas	mié 13/12/17	mié 13/12/17
Reunión y elaboración de informes de avance Adquisición de Infraestructura tecnológica y equipamiento para el Servicio E-learning - Puesta de Marcha de la Plataforma	1 hora	jue 28/12/17	jue 28/12/17
Reunión para el acta cierre de Proyecto	8 horas	lun 10/9/18	mar 11/9/18
Recopilación de lecciones aprendidas del proyecto	16 horas	mié 12/9/18	vie 14/9/18
Recopilación de las mejores técnicas para la Infraestructura Tecnológica	16 horas	jue 16/11/17	mar 21/11/17
Elaboración del Diseño de la Infraestructura Tecnológica	56 horas	jue 23/11/17	vie 1/12/17
Elaboración de las especificaciones técnicas para el Servicio de Cloud Hosting	24 horas	lun 4/12/17	mié 6/12/17
Análisis de mejor propuestas de Proveedores del Servicio Cloud Hosting	16 horas	lun 18/12/17	mar 19/12/17
Identificación de características requeridas de la Plataforma LMS Moodle	20 horas	jue 21/12/17	jue 28/12/17
Revisión de requisitos técnicos de la Plataforma LMS Moodle	40 horas	vie 29/12/17	vie 5/1/18
Instalación y configuración de la Plataforma LMS Moodle	40 horas	lun 8/1/18	lun 15/1/18
Pruebas de funcionamiento de la Plataforma LMS Moodle	32 horas	mar 16/1/18	vie 19/1/18
Levantamiento de los requisitos del Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet necesario para la empresa	40 horas	lun 22/1/18	vie 26/1/18
Listar los requerimientos técnicos del equipamiento tecnológico y de Servicio Internet para la empresa	24 horas	lun 29/1/18	mié 31/1/18
Análisis de propuestas de Proveedores para equipamiento tecnológico y Servicio de Internet	24 horas	lun 5/2/18	mar 6/2/18
Elección del Proveedor para el equipamiento tecnológico y Servicio de Internet	8 horas	lun 12/2/18	lun 12/2/18
Elaboración del Plan de Capacitación	16 horas	mar 13/2/18	mié 28/2/18
Elaboración del Plan de Producción e Implementación del Curso Virtual	56 horas	vie 30/3/18	lun 9/4/18
Elaboración del Plan de Pruebas y Publicación del Curso Virtual	56 horas	mar 10/4/18	mar 18/4/18
Identificación de los requerimientos de aprendizaje del público objetivo	24 horas	lun 23/4/18	mié 25/4/18
Estructura final del Curso virtual Excel	16 horas	jue 26/4/18	vie 27/4/18
Preparación del contenido E-learning del curso	24 horas	mar 1/5/18	jue 3/5/18
Diseño de los recursos E-learning	40 horas	mié 9/5/18	mar 15/5/18
Elaboración de los Contenidos E-learning (texto y ejercicios)	48 horas	mié 16/5/18	mié 23/5/18
Fase de Pruebas de funcionamiento del Curso Virtual	16 horas	lun 4/6/18	mar 5/6/18
Publicación del Curso Virtual	4 horas	mié 6/6/18	mié 6/6/18
Aprobación del diseño de Logo	4 horas	jue 14/6/18	vie 15/6/18
Aprobación del diseño de la marca	8 horas	lun 25/6/18	mar 26/6/18
Aprobación del diseño de la marca	8 horas	lun 4/7/18	jue 5/7/18
Diseño de las estrategias de Marketing para la empresa	40 horas	lun 23/7/18	lun 27/8/18
Diseño de las estrategias de Ventas para la empresa	40 horas	lun 13/8/18	lun 20/8/18
Profesional en Educación	**550 horas**	**jue 24/8/17**	**vie 14/9/18**
Reunión de requisitos generales de Alto nivel del Proyecto	16 horas	jue 24/8/17	vie 25/8/17
Revisión del Plan de dirección de Proyecto	6 horas	lun 2/10/17	lun 2/10/17
Reunión y elaboración de informes de avance Estructura de Cursos Virtuales-Plan General	2 horas	jue 30/3/18	lun 30/3/18
Reunión y elaboración de informes de avance Estructura de Cursos Virtuales- Análisis y Diseño de Curso Excel	2 horas	vie 6/4/18	vie 6/4/18
Reunión para el acta cierre de Proyecto	8 horas	lun 10/9/18	mar 11/9/18
Recopilación de lecciones aprendidas del proyecto	16 horas	mié 12/9/18	vie 14/9/18
Recopilación de información de perfiles profesionales de las áreas tecnológicas	24 horas	mié 11/10/17	vie 13/10/17
Elaboración del Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas tecnológicas	16 horas	lun 16/10/17	mar 17/10/17
Entrevistas y Evaluaciones a Profesionales Especializados en E-learning	24 horas	vie 27/10/17	mar 31/10/17
Selección del Personal Idóneo	8 horas	mié 1/11/17	mié 1/11/17
Selección del Profesional idóneo	8 horas	mié 14/11/17	mar 14/11/17
Elaboración del Plan de Análisis de Aprendizaje	16 horas	mié 14/2/18	mar 22/2/18
Elaboración del Plan de Diseño y Planificación del Contenido del Curso	56 horas	mar 21/3/18	lun 29/3/18
Identificación de las necesidades del público objetivo	16 horas	jue 19/4/18	vie 20/4/18
Identificación de los requerimientos de aprendizaje del público objetivo	24 horas	lun 23/4/18	mié 25/4/18
Estructura final del Curso virtual Excel	16 horas	jue 26/4/18	vie 27/4/18
Preparación del contenido E-learning del curso	24 horas	mar 1/5/18	jue 3/5/18
Diseño de los recursos E-learning	40 horas	mié 9/5/18	mar 15/5/18
Elaboración de los Contenidos E-learning (texto y ejercicios)	48 horas	mié 16/5/18	mié 23/5/18
Producción de recursos multimedia E-learning	48 horas	jue 24/5/18	vie 1/6/18
Publicación del Curso Virtual	4 horas	mié 6/6/18	mié 6/6/18
Selección de proveedores de promoción de servicios de redes sociales	8 horas	lun 18/7/18	mar 17/7/18
Diseño de las estrategias de Marketing para la empresa	40 horas	lun 23/7/18	lun 31/7/18
Diseño de las estrategias de Ventas para la empresa	40 horas	lun 13/8/18	lun 20/8/18
Patrocinador	**69 horas**	**mié 30/8/17**	**mié 12/9/18**
Aprobación del Acta de Constitución	4 horas	mié 30/8/17	mié 30/8/17
Aprobación el Plan de Dirección de Proyecto	4 horas	jue 5/10/17	jue 5/10/17
Reunión y elaboración de informe de avance Plan de Gestión	1 hora	vie 29/9/17	vie 29/9/17
Reunión y elaboración de informe de avance Contratación de Personal del área Tecnológica	2 horas	jue 26/10/17	jue 26/10/17
Reunión y elaboración de informe de avance Contratación del área no Tecnológica	2 horas	vie 10/11/17	vie 10/11/17
Reunión y elaboración de informes de avance Adquisición Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning- Servicio Hosting	2 horas	mié 13/12/17	mié 13/12/17
Reunión y elaboración de informes de avance Adquisición de Infraestructura tecnológica y equipamiento para el Servicio E-learning - Puesta de Marcha de la Plataforma	2 horas	jue 28/12/17	jue 28/12/17
Reunión y elaboración de informes de avance Equipamiento Tecnológico y Servicio Internet	2 horas	vie 26/1/18	vie 26/1/18
Reunión y elaboración de informes de avance Creación de Empresa- Imagen Corporativa	2 horas	vie 16/2/18	vie 16/2/18
Reunión y elaboración de informes de avance Estructura de Cursos Virtuales-Plan General	2 horas	vie 30/3/18	vie 30/3/18
Reunión y elaboración de informes de avance Estructura de Cursos Virtuales- Análisis y Diseño de Curso Excel	2 horas	vie 6/4/18	vie 6/4/18
Reunión y elaboración de informes de avance Creación de Empresa- Empresa constituida	2 horas	mar 31/7/18	mar 31/7/18
Reunión y elaboración de informes de avance Cursos Virtuales- Diseño del contenido E-learning Curso Excel	2 horas	vie 8/5/18	vie 8/5/18
Reunión y elaboración de informes de avance Cursos Virtuales- Implementación y Pruebas de Curso Excel	2 horas	vie 1/6/18	vie 1/6/18
Reunión y elaboración del entregable Acta de Constitución	1 hora	mié 30/8/17	mié 30/8/17
Reunión y elaboración del entregable Plan de Gestión	1 hora	jue 5/10/17	jue 5/10/17
Reunión y elaboración del entregable Contratación de Personal	2 horas	mié 15/11/17	mié 15/11/17
Reunión y Elaboración del informe del entregable Adquisición Infraestructura tecnológica equipamiento	2 horas	vie 9/2/18	vie 9/2/18
Reunión y Elaboración del informe del entregable Creación de Empresa	2 horas	mar 28/8/18	mar 28/8/18
Reunión y Elaboración del informe del entregable Cursos Virtuales	2 horas	mié 6/6/18	mié 6/6/18
Reunión para el acta cierre de Proyecto	8 horas	lun 10/9/18	mar 11/9/18
Entrega del Acta de Cierre del Proyecto	4 horas	mié 12/9/18	mié 12/9/18
Reunión de aprobación del Plan de la estrategia de Marketing	8 horas	mar 7/8/18	mié 8/8/18
Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Ventas	8 horas	lun 27/8/18	mar 28/8/18
Director de Proyecto	**390 horas**	**jue 24/8/17**	**vie 14/9/18**
Reunión de requisitos generales de Alto nivel del Proyecto	4 horas	jue 24/8/17	jue 24/8/17
Elaboración del Acta de Constitución	8 horas	lun 28/8/17	mar 29/8/17
Aprobación del Acta de Constitución	4 horas	mié 30/8/17	mié 30/8/17
Elaboración del Plan de Dirección de Proyecto	176 horas	jue 31/8/17	vie 29/9/17
Revisión del Plan de dirección de Proyecto	24 horas	lun 2/10/17	mié 4/10/17
Aprobación el Plan de Dirección de Proyecto	4 horas	jue 5/10/17	jue 5/10/17
Reunión y elaboración de informe de avance Contratación de Personal del área Tecnológica	2 horas	jue 26/10/17	jue 26/10/17
Reunión y elaboración de informe de avance Contratación del área no Tecnológica	2 horas	vie 10/11/17	vie 10/11/17
Reunión y elaboración de informes de avance Adquisición Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning- Servicio Hosting	2 horas	mié 13/12/17	mié 13/12/17
Reunión y elaboración de informes de avance Adquisición de Infraestructura tecnológica y equipamiento para el Servicio E-learning - Puesta de Marcha de la Plataforma	2 horas	jue 28/12/17	jue 28/12/17
Reunión y elaboración de informes de avance Equipamiento Tecnológico y Servicio Internet	2 horas	vie 26/1/18	vie 26/1/18
Reunión y elaboración de informes de avance Creación de Empresa- Imagen Corporativa	2 horas	vie 16/2/18	vie 16/2/18
Reunión y elaboración de informes de avance Estructura de Cursos Virtuales-Plan General	2 horas	vie 30/3/18	vie 30/3/18
Reunión y elaboración de informes de avance Estructura de Cursos Virtuales- Análisis y Diseño de Curso Excel	2 horas	vie 6/4/18	vie 6/4/18
Reunión y elaboración de informes de avance Creación de Empresa- Empresa constituida	2 horas	mar 31/7/18	mar 31/7/18
Reunión y elaboración de informes de avance Cursos Virtuales- Diseño del contenido E-learning Curso Excel	2 horas	vie 8/5/18	vie 8/5/18
Reunión y elaboración de informes de avance Cursos Virtuales- Implementación y Pruebas de Curso Excel	2 horas	vie 1/6/18	vie 1/6/18
Reunión y Elaboración del informe del entregable Acta de Constitución	1 hora	mié 30/8/17	mié 30/8/17
Reunión y Elaboración del informe del entregable Plan de Gestión	1 hora	jue 5/10/17	jue 5/10/17
Reunión y Elaboración del informe del entregable Contratación de Personal	2 horas	mié 15/11/17	mié 15/11/17
Reunión y Elaboración del informe del entregable Adquisición Infraestructura tecnológica equipamiento	2 horas	vie 9/2/18	vie 9/2/18
Reunión y Elaboración del informe del entregable Creación de Empresa	2 horas	mar 28/8/18	mar 28/8/18
Reunión y Elaboración del informe del entregable Cursos Virtuales	2 horas	mié 6/6/18	mié 6/6/18
Reunión para el acta cierre de Proyecto	8 horas	lun 10/9/18	mar 11/9/18
Reunión para el acta cierre de Proyecto	8 horas	lun 10/9/18	mar 11/9/18
Entrega del Acta de Cierre del Proyecto	4 horas	mié 12/9/18	mié 12/9/18
Reunión de aprobación del Plan de la estrategia de Marketing	8 horas	mar 7/8/18	mié 8/8/18
Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Ventas	8 horas	lun 27/8/18	mar 28/8/18
Selección de proveedor de mobiliario para la empresa	8 horas	lun 11/6/18	mar 12/6/18
Profesional en Marketing	**544 horas**	**jue 24/8/17**	**vie 14/9/18**
Reunión de requisitos generales de Alto nivel del Proyecto	16 horas	jue 24/8/17	vie 25/8/17
Reunión para el acta cierre de Proyecto	8 horas	lun 10/9/18	mar 11/9/18
Recopilación de lecciones aprendidas del proyecto	16 horas	mié 12/9/18	vie 14/9/18
Recopilación de información de perfiles profesionales de las áreas no tecnológicas	24 horas	mié 18/10/17	vie 20/10/17
Elaboración del Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas no tecnológicas	16 horas	lun 23/10/17	mar 24/10/17
Entrevistas y Evaluaciones a Profesionales de las áreas no tecnológicas	24 horas	vie 3/11/17	mar 7/11/17
Selección del Personal Idóneo	8 horas	mié 15/11/17	mié 15/11/17
Selección del Profesional idóneo	8 horas	mié 14/11/17	mar 14/11/17
Análisis de mejor propuestas de Proveedores del Servicio Cloud Hosting	8 horas	lun 18/12/17	mar 19/12/17
Firma del contrato con el proveedor seleccionado para el Servicio Hosting	8 horas	mié 20/12/17	mié 20/12/17
Contratación del Proveedor seleccionado para el equipamiento y servicio de Internet	8 horas	vie 9/2/18	vie 9/2/18
Aprobación del diseño de Logo	8 horas	lun 14/6/18	vie 15/6/18
Aprobación del diseño de la marca	8 horas	lun 25/6/18	mar 26/6/18
Aprobación del diseño de la marca	8 horas	lun 4/7/18	jue 5/7/18
Contratación de proveedor de promoción de servicios de redes sociales	8 horas	mar 17/7/18	mié 18/7/18
Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Marketing	8 horas	mar 7/8/18	mié 8/8/18
Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Ventas	8 horas	lun 27/8/18	mar 28/8/18
Selección de proveedor de mobiliario para la empresa	8 horas	lun 11/6/18	mar 12/6/18
Profesional en Networking	**544 horas**	**jue 24/8/17**	**vie 14/9/18**
Reunión de requisitos generales de Alto nivel del Proyecto	16 horas	jue 24/8/17	vie 25/8/17
Revisión del Plan de dirección de Proyecto	6 horas	lun 2/10/17	lun 2/10/17
Reunión para el acta cierre de Proyecto	8 horas	lun 10/9/18	mar 11/9/18
Recopilación de lecciones aprendidas del proyecto	16 horas	mié 12/9/18	vie 14/9/18
Elaboración del Plan de Producción e Implementación del Curso Virtual	56 horas	vie 30/3/18	lun 9/4/18
Elaboración del Plan para las Pruebas y Publicación del Curso Virtual	56 horas	mar 10/4/18	mié 18/4/18
Creación de los gráficos gráficos	16 horas	vie 4/5/18	mar 8/5/18
Diseño de los recursos E-learning	40 horas	mié 9/5/18	mar 15/5/18
Producción de recursos multimedia E-learning	48 horas	jue 24/5/18	vie 1/6/18
Fase de Pruebas de funcionamiento del Curso Virtual	16 horas	lun 4/6/18	mar 5/6/18
Publicación del Curso Virtual	4 horas	mié 6/6/18	mié 6/6/18
Bosquejo del Logo	8 horas	vie 8/6/18	lun 11/6/18
Elaboración del Logo	24 horas	lun 11/6/18	jue 14/6/18
Aprobación del diseño de Logo	8 horas	lun 14/6/18	vie 15/6/18
Elaboración del diseño de la marca	32 horas	mar 19/6/18	lun 25/6/18
Aprobación del diseño de la marca	8 horas	lun 25/6/18	mar 26/6/18
Aprobación del diseño de la marca	8 horas	lun 4/7/18	jue 5/7/18
Diseño de la presencia Online de la empresa para la promoción en redes sociales	16 horas	jue 5/7/18	lun 9/7/18
Selección de proveedores de promoción de servicios de redes sociales	8 horas	lun 16/7/18	mar 17/7/18
Contratación de proveedor de promoción de servicios de redes sociales	8 horas	mar 17/7/18	mié 18/7/18
Análisis de las estrategias actuales del mercado	24 horas	mar 18/7/18	lun 23/7/18
Diseño de las estrategias de Marketing para la empresa	40 horas	lun 23/7/18	mar 31/7/18
Elaboración del Plan de la estrategia de Marketing	40 horas	mar 31/7/18	lun 27/8/18
Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Marketing	8 horas	mar 7/8/18	mié 8/8/18
Análisis de las estrategias actuales del mercado	24 horas	mié 8/8/18	lun 13/8/18
Diseño de las estrategias de Ventas para la empresa	40 horas	lun 13/8/18	lun 20/8/18
Elaboración del Plan de la estrategia de Ventas	40 horas	lun 20/8/18	lun 27/8/18
Reunión de Aprobación del Plan de la estrategia de Ventas	8 horas	lun 27/8/18	mar 28/8/18
Diseñador Multimedia	**426 horas**	**jue 24/8/17**	**vie 14/9/18**
Reunión de requisitos generales de Alto nivel del Proyecto	16 horas	jue 24/8/17	vie 25/8/17
Revisión del Plan de dirección de Proyecto	6 horas	lun 2/10/17	lun 2/10/17
Reunión para el acta cierre de Proyecto	8 horas	lun 10/9/18	mar 11/9/18
Recopilación de lecciones aprendidas del proyecto	16 horas	mié 12/9/18	vie 14/9/18
Elaboración del Plan de Producción e Implementación del Curso Virtual	56 horas	vie 30/3/18	lun 9/4/18
Elaboración del Plan para las Pruebas y Publicación del Curso Virtual	56 horas	mar 10/4/18	mié 18/4/18
Creación de los gráficos gráficos	16 horas	vie 4/5/18	mar 8/5/18
Diseño de los recursos E-learning	40 horas	mié 9/5/18	mar 15/5/18
Producción de recursos multimedia E-learning	48 horas	jue 24/5/18	vie 1/6/18
Fase de Pruebas de funcionamiento del Curso Virtual	16 horas	lun 4/6/18	mar 5/6/18
Publicación del Curso Virtual	4 horas	mié 6/6/18	mié 6/6/18
Bosquejo del Logo	8 horas	vie 8/6/18	lun 11/6/18
Elaboración del Logo	24 horas	lun 11/6/18	jue 14/6/18
Aprobación del diseño de Logo	8 horas	lun 14/6/18	vie 15/6/18
Elaboración del diseño de la marca	32 horas	mar 19/6/18	lun 25/6/18
Aprobación del diseño de la marca	8 horas	lun 25/6/18	mar 26/6/18
Elaboración del Diseño de la marca	32 horas	mar 26/6/18	mié 4/7/18
Aprobación del diseño de la marca	8 horas	mié 4/7/18	jue 5/7/18
Diseño de la presencia Online de la empresa para la promoción en redes sociales	16 horas	jue 5/7/18	lun 9/7/18
Profesional Administración de Empresas	**407 horas**	**jue 24/8/17**	**vie 14/9/18**
Reunión de requisitos generales de Alto nivel del Proyecto	16 horas	jue 24/8/17	vie 25/8/17
Revisión del Plan de dirección de Proyecto	6 horas	lun 2/10/17	mié 4/10/17
Reunión y elaboración de informe de avance Contratación de Personal del área Tecnológica	2 horas	jue 26/10/17	jue 26/10/17
Reunión y elaboración de informe de avance Contratación del área no Tecnológica	1 hora	vie 10/11/17	vie 10/11/17
Reunión y elaboración de informe de avance Creación de Empresa- Imagen Corporativa	2 horas	vie 16/2/18	vie 16/2/18
Reunión y elaboración de informe de avance Creación de Empresa- Empresa constituida	2 horas	mar 31/7/18	mar 31/7/18
Reunión para el acta cierre de Proyecto	8 horas	lun 10/9/18	mar 11/9/18
Recopilación de lecciones aprendidas del proyecto	16 horas	mié 12/9/18	vie 14/9/18
Contrato a Profesionales Especializado en E-Learning	16 horas	lun 6/11/17	lun 6/11/17
Recopilación de información de perfiles profesionales de las áreas no tecnológicas	24 horas	mié 18/10/17	vie 20/10/17
Elaboración del Diseño de Perfiles Profesionales de las áreas no tecnológicas	16 horas	lun 23/10/17	mar 24/10/17
Entrevistas y Evaluaciones a Profesionales de las áreas no tecnológicas	24 horas	vie 3/11/17	mar 7/11/17
Contrato a Profesionales de las áreas no tecnológicas	8 horas	mié 15/11/17	mié 15/11/17
Firma del contrato con el proveedor seleccionado para el Servicio Hosting	8 horas	mié 20/12/17	mié 20/12/17
Contratación del Proveedor seleccionado para el equipamiento y servicio de Internet	2 horas	vie 9/2/18	vie 9/2/18
Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer	16 horas	mié 6/6/18	vie 8/6/18
Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer	16 horas	vie 15/6/18	mar 19/6/18
Análisis conceptual de la empresa y su servicio a ofrecer	32 horas	mar 26/6/18	lun 30/7/18
Análisis de las estrategias actuales del mercado	24 horas	mar 18/7/18	lun 23/7/18
Análisis de las estrategias actuales del mercado	24 horas	mié 8/8/18	lun 13/8/18
Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso Municipal para la empresa (Tasa de Servicio Contra Incendios)	16 horas	lun 16/7/18	mié 18/7/18
Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Tasa de Habilitación y Patente Municipal)	56 horas	jue 23/8/18	lun 3/9/18
Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso del SRI para la empresa	16 horas	mar 31/7/18	jue 2/8/18
Obtención de permiso del RUC para el funcionamiento de la empresa	16 horas	lun 13/8/18	mar 28/8/18
Selección de proveedor de mobiliario para la empresa	8 horas	lun 11/6/18	mar 12/6/18
Compra de Mobiliario para la empresa	8 horas	mar 12/6/18	mié 13/6/18
Asistente	**342 horas**	**jue 24/8/17**	**vie 14/9/18**
Reunión de requisitos generales de Alto nivel del Proyecto	16 horas	jue 24/8/17	vie 25/8/17
Elaboración del Acta de Constitución	16 horas	lun 28/8/17	mar 29/8/17
Reunión y elaboración de informe de avance Plan de Gestión	1 hora	vie 29/9/17	vie 29/9/17
Proceso de cierre de contratos	16 horas	jue 6/9/18	lun 10/9/18
Elaboración del Acta de Cierre	4 horas	mar 11/9/18	mar 11/9/18
Recopilación de lecciones aprendidas del proyecto	16 horas	mié 12/9/18	vie 14/9/18
Convocatoria a profesionales Especializado en E-learning para postular	56 horas	mié 18/10/17	jue 26/10/17
Convocatoria a profesionales de las áreas no tecnológicas para postular	56 horas	vie 27/10/17	mié 8/11/17
Búsqueda de cotizaciones de Proveedores del Servicio Cloud Hosting	56 horas	jue 7/12/17	vie 15/12/17
Búsqueda de cotizaciones de Proveedores para el equipamiento tecnológico y servicio de internet	40 horas	jue 1/2/18	mié 7/2/18
Búsqueda de proveedores de promoción de servicios de redes sociales	40 horas	lun 9/7/18	lun 16/7/18
Búsqueda de Proformas para mobiliario para la empresa	24 horas	mié 6/6/18	lun 11/6/18
Abogado	**198 horas**	**jue 24/8/17**	**lun 10/9/18**
Reunión de requisitos generales de Alto nivel del Proyecto	16 horas	jue 24/8/17	vie 25/8/17
Proceso de cierre de contratos	16 horas	jue 6/9/18	lun 10/9/18
Contrato a Profesionales Especializado en E-Learning	16 horas	lun 6/11/17	lun 6/11/17
Contrato a Profesionales de las áreas no tecnológicas	4 horas	mié 15/11/17	mié 15/11/17
Firma del contrato con el proveedor seleccionado para el Servicio Hosting	8 horas	mié 20/12/17	mié 20/12/17
Contratación del Proveedor seleccionado para el equipamiento y servicio de Internet	2 horas	vie 9/2/18	vie 9/2/18
Determinación y cumplimiento de requisitos para obtención de permiso de Superintendencia de compañía para la empresa	16 horas	lun 16/7/18	mié 18/7/18
Obtención de permiso de Superintendencia de compañía para el funcionamiento de la empresa	56 horas	mié 18/7/18	lun 30/7/18
Determinación y cumplimiento de requisitos para Obtención de permiso de la Cámara de Comercio de Guayaquil para la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	16 horas	mar 31/7/18	jue 2/8/18
Obtención de permiso para el funcionamiento de la empresa (Registro Mercantil de la Empresa)	56 horas	jue 2/8/18	lun 13/8/18
Compra de Mobiliario para la empresa	4 horas	mar 12/6/18	mié 13/6/18

Histograma de Trabajo del Personal

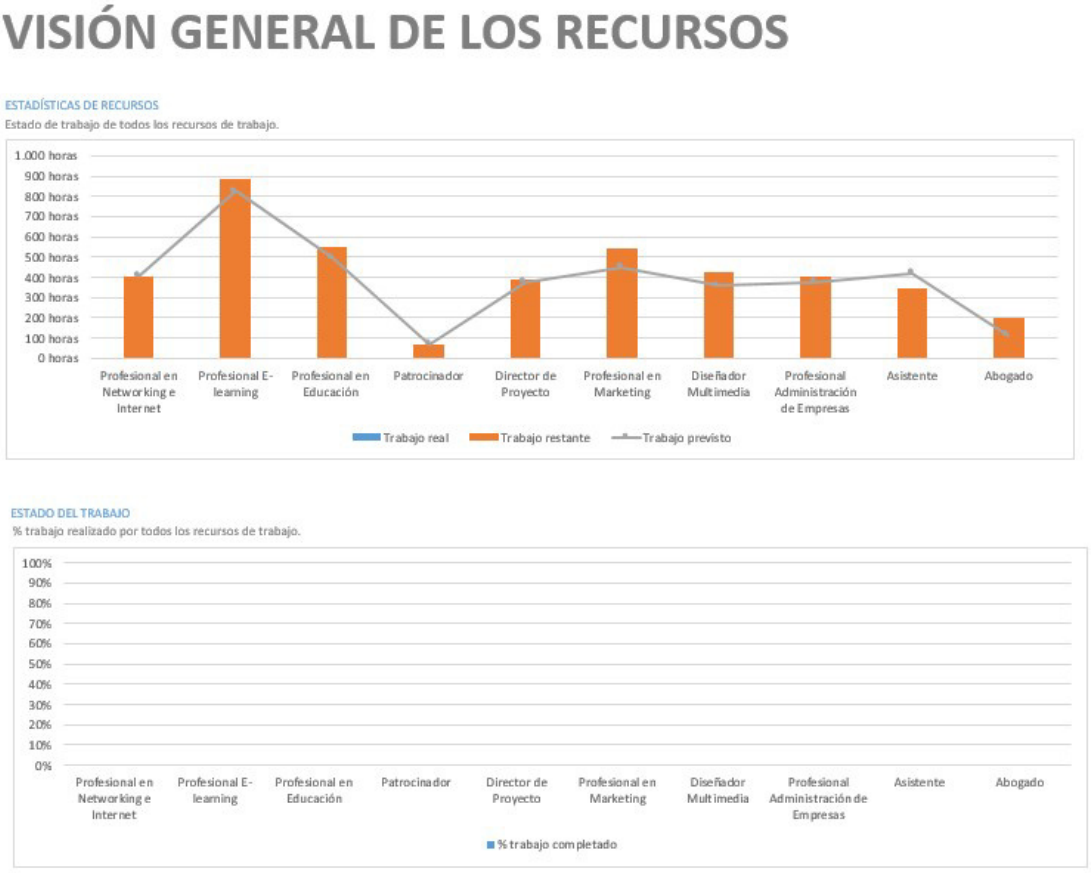


Figura 65 - Histograma de Trabajo: Visión General de los Recursos

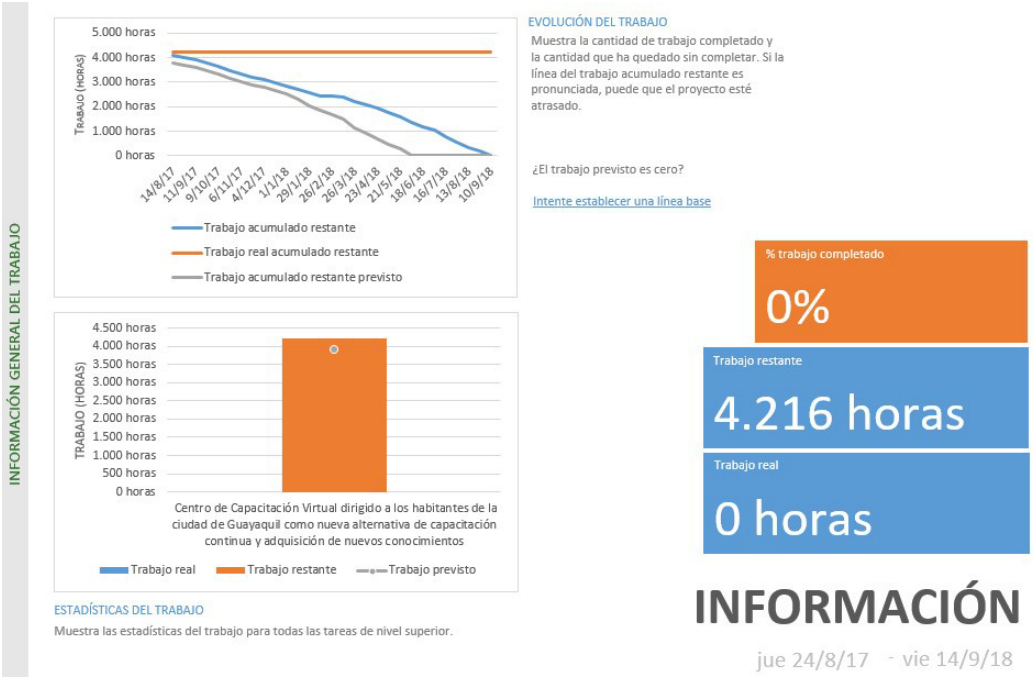


Figura 66 - Histograma de Trabajo: Total de horas de trabajo

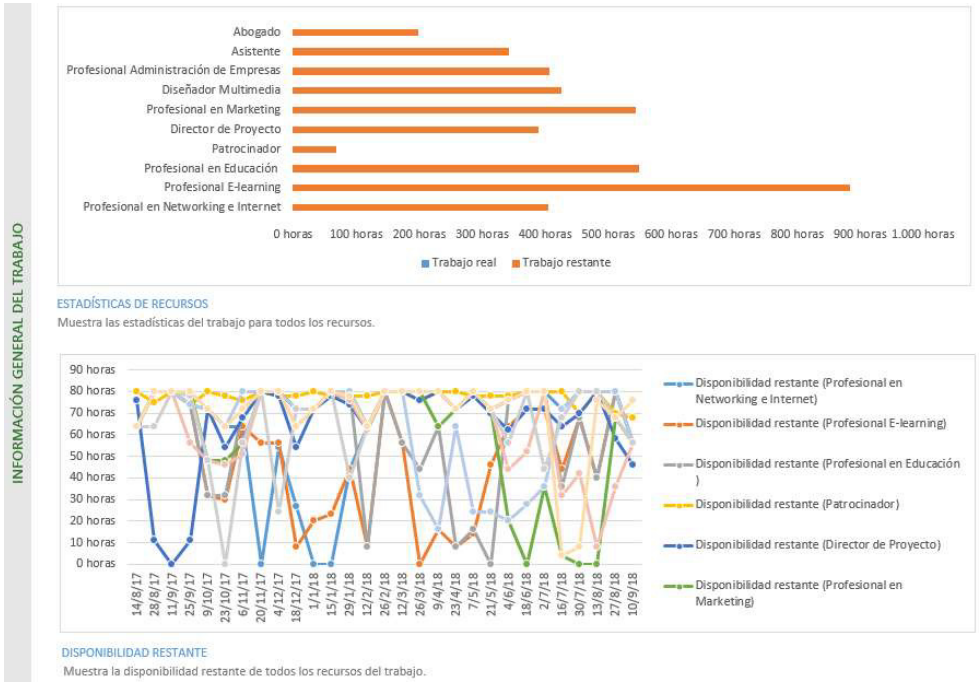


Figura 67 - Histograma de Trabajo: Información del Recurso Humano

4.9 Plan de Gestión de las Comunicaciones

Comunicaciones del Proyecto

En el documento Matriz de Comunicaciones del Proyecto que se encuentra en esta sección se observará la información correspondiente.

Procedimiento para manejar incidentes

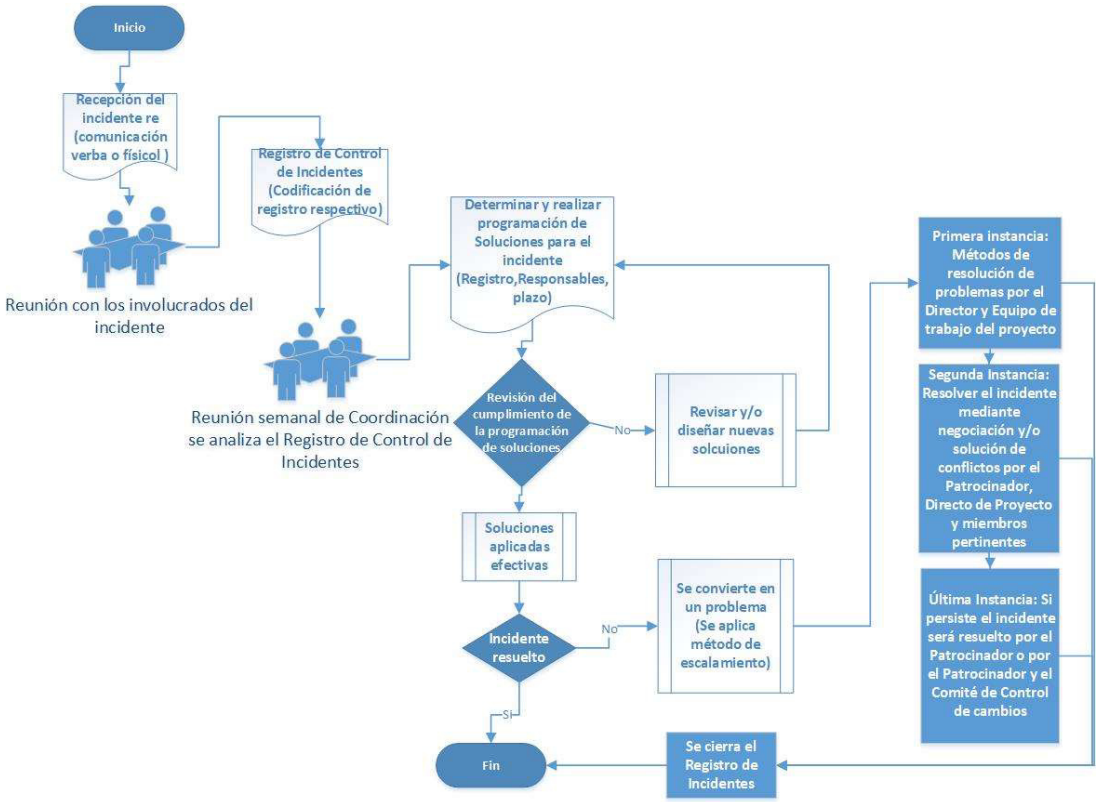


Figura 68 - Procedimiento para Manejo de Incidentes

Procedimiento para actualizar el Plan de Gestión de Comunicaciones

El Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá ser revisado y/o actualizado cada vez que:

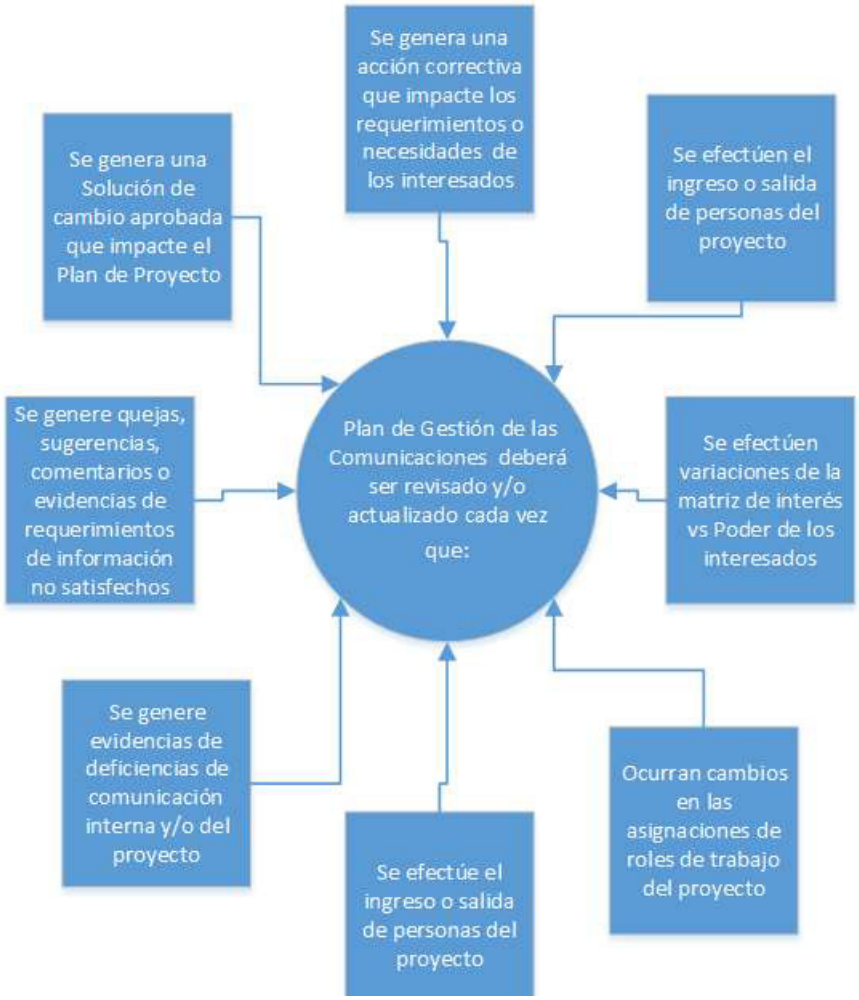


Figura 69 – Condiciones necesarias para actualizar el Plan de Gestión de Comunicaciones

Para la actualización de Plan de Gestión de las Comunicaciones se deberá efectuar lo siguiente:

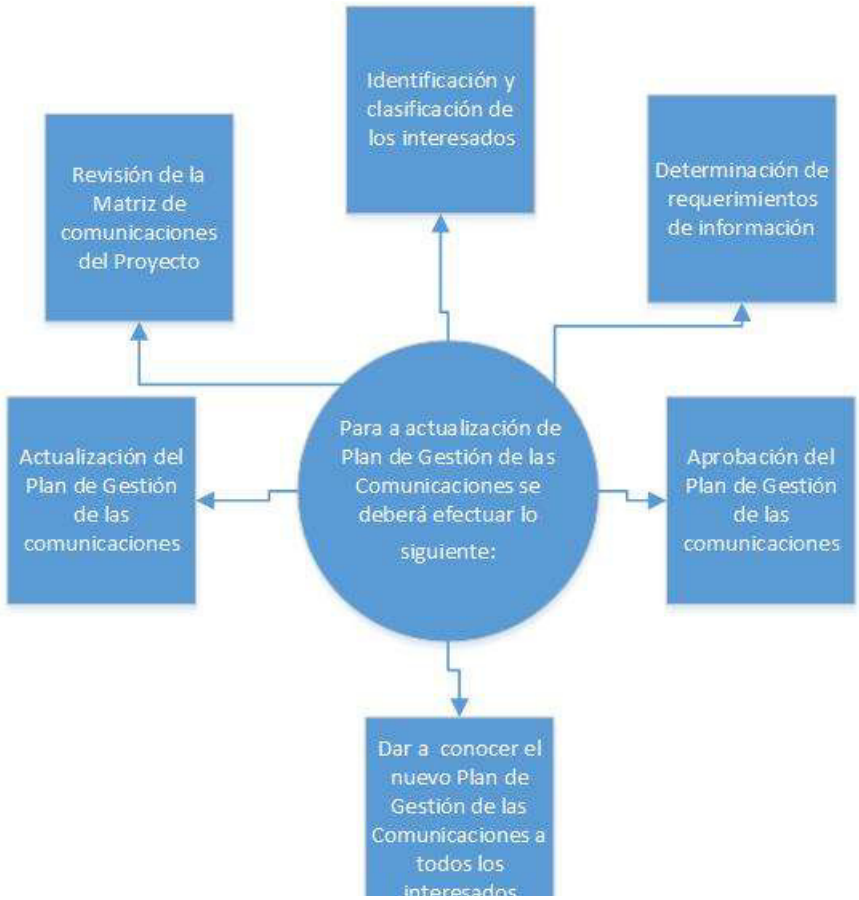


Figura 70 - Pasos para actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones

Guías para Eventos de Comunicación

Guías para Reuniones:

En todas las reuniones deberán seguir el siguiente esquema:

1. Fijar la agenda con anterioridad
2. Debe coordinarse e informarse fecha, hora, y lugar con los participantes
3. Se debe empezar la reunión puntualmente.
4. Fijar los objetivos de la reunión, los roles, los procesos grupales de trabajo, y los métodos de solución de incidencias
5. La reunión debe centrarse en temas específicos sin desviarse de los mismos y el tiempo utilizado debe ser efectivo.
6. Cada integrante debe cumplirse el rol asignado responsablemente, presentar información de las repuestas de los temas tratados en la reunión.
7. Se debe terminar la reunión puntualmente.
8. Se debe emitir un Acta de reunión, la cual se debe repartir a los participantes (previa revisión por parte de ellos)

Guías para Correo Electrónico:

Para todos los Correos Electrónicos deberán seguir el siguiente esquema:

1. Los correos electrónicos entre el Equipo de Proyecto y los Proveedores deberán ser enviados por el Director de Proyecto, para establecer una sola vía formal de comunicación.

2. Los enviados por los Proveedores y recibidos por cualquier persona del Equipo del Proyecto deberán ser copiados al Director del Proyecto, y así todas las comunicaciones con los proveedores estén en conocimiento de los responsables de la parte contractual.
3. Los correos internos entre miembros del Equipo de Proyecto, deberán ser copiados, a la lista "Equipo_ CCVHCG" que contiene las direcciones de los miembros, para que todos estén permanentemente informados de lo que sucede en el proyecto.
4. Cada integrante del Equipo de trabajo deberá confirmar la recepción y lectura del correo con un mensaje de acuse de recibido.

Guías para la Documentación del Proyecto

Guía para Codificación de Documentos:

La codificación de los documentos del proyecto que se implementará será:

AAAAAA_BBB_CCC.DDD

Dónde: AAAAAA= Código del Proyecto= "CCVHCG"
BBB= Nombre del Documento= Lista de Interesados, Enunciado del Alcance, etc.
CCC= Versión del Documento= "v1.0", v2.0, etc.
DDD= Formato del Archivo= doc, exe, pdf, mpp, etc

Guía para Almacenamiento de Documentos:

Para el almacenamiento de los documentos del proyecto deberá seguir el siguiente esquema:

1. Durante la ejecución del proyecto cada miembro del equipo mantendrá en su computadora una carpeta con los documentos del proyecto, donde se creará subcarpetas con las versiones de los documentos que vaya generando.
2. Al cierre de una fase o al cierre del proyecto cada miembro del equipo deberá eliminar los archivos temporales de trabajo de los documentos y se quedará con las versiones controladas y numeradas) ver guías para el control de versiones), las cuales se enviarán al Director del Proyecto.
3. El Director de Proyecto consolidará todas las versiones controladas y numeradas de los documentos, en un archivo final del proyecto, donde se almacenarán en una carpeta con los documentos finales del proyecto. Esta carpeta se archivará en la Biblioteca de Proyectos de la Empresa, y se guardará protegido contra escritura.
4. Se publicará una Relación de Documentos del Proyecto y la ruta de acceso para consulta.
5. Los miembros del equipo de trabajo borrarán sus carpetas de trabajo para eliminar redundancias de información y multiplicidad de versiones.

Guía para Recuperación y Reparto de Documentos:

1. El personal técnico se encargará de establecer aplicaciones para realizar copias de seguridad en cada computador de los integrantes del equipo de trabajo del proyecto.
2. Se realizará la recuperación de documentos usando aplicaciones de copias de seguridad de acuerdo al proceso establecido por el personal técnico de la empresa y con la previa autorización del Director de Proyectos.
3. Se requiere autorización por parte de Director de Proyectos para acceder a la información del proyecto cuando sea requerido por personas que no forman parte de la Empresa, ya que la información se considera confidencial, tanto para la Empresa como para los Proveedores.
4. La distribución de documentos digitales e impresos es responsabilidad del Director de Proyecto.

Guías para el Control de Versiones:

Los documentos de Gestión de Proyectos están sujetos al control de versiones, cuyo formato es colocado en la parte superior de cada documento, en el plan de gestión de Configuración se muestra los formatos correspondientes (Sección 4.2.2).

Formatos de las Comunicaciones:

Documento	Tipo	Ubicación	Elabora	Solicita
Informe de Avance del Proyecto.	Formato	Plan de Gestión de Configuración	Responsable(s) del área que tiene asignado el Paquete de Trabajo	Director de Proyecto
Informe de estado Financiero del Proyecto	Formato	Plan de Gestión de Configuración	Responsable Financiero	Director de Proyecto
Informe de Monitoreo de Riesgos	Formato	Plan de Gestión de Configuración	Personal o integrante asignado del equipo de trabajo del proyecto	Director de Proyecto
Informe de Desempeño del Proyecto	Formato	Plan de Gestión de Configuración	Director de Proyecto	Patrocinador
Solicitud de Cambio	Formato	Plan de Gestión de Configuración	Documento que usará la persona que requiera un cambio en el proyecto	Dirigida al Director del Proyecto
Registro de Control de Incidentes	Formato	Anexo IX	Documento que usará la persona para elevar un control de incidentes en el proyecto	Dirigida al Director del Proyecto
Acta de Cierre del Proyecto.	Formato	Plan de Gestión de Configuración	Director del Proyecto	Patrocinador
Cotizaciones de Proveedores para la adquisición de bienes y servicios de la empresa	Cotización	Dependerá del tipo de proveedor como tenga su formato	Proveedores de bienes y servicios para la Empresa	Director de Proyecto
Informe de Diseño de especificaciones técnicas para contrataciones y adquisiciones de Bienes y Servicio	Formato	Plan de Gestión de Configuración	Personal del equipo de trabajo	Director de Proyecto
Perfiles Profesionales	Formato	Plan de Gestión de Configuración	Personal especializado del equipo de trabajo del proyecto	Director de Proyecto
Plan General para Desarrollo de Cursos	Esquema	Es un entregable a desarrollar	Personal especializado del	Director de Proyecto

Virtuales Elaborado			equipo de trabajo del proyecto	
Documento de Contenidos E-learning.	Esquema	Es un entregable a desarrollar	Personal especializado del equipo de trabajo del proyecto	Director de Proyecto
Documento de Estatus del Curso Virtual Excel	Esquema	Es un entregable a desarrollar	Personal especializado del equipo de trabajo del proyecto	Director de Proyecto
Plan de Trabajo para el reconocimiento de la Empresa	Esquema	Es un entregable a desarrollar	Personal especializado del equipo de trabajo del proyecto	Director de Proyecto
Registro de Lecciones aprendidas	Formato	Plan de Gestión de Configuración	Director del Proyecto y equipo de trabajo del proyecto.	

Flujo de la Información:

En el documento Diagrama de Flujo de Información que se encuentra en esta sección se observará la información correspondiente.

Glosario de Terminología del Proyecto

Sigla	Definición
PMBOK	Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos
EDT	Estructura de Desglose de Trabajo
AC BAC PV SV	Costo Real Presupuesto hasta la Conclusión Valor Planificado Variación del Cronograma
CV CPI SPI EAC EV	Variación del Costo Índice de Desempeño del Costo Índice de Desempeño del Cronograma Estimación a la Conclusión Valor Ganado
EVM	Valor Monetario
RAM	Matriz de Asignación de Responsabilidades
SRI SETEC	Servicio de Rentas Internas Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales

4.9.1 Matriz de Comunicaciones de Proyecto

Variables de la Matriz
A continuación tenemos las siguientes variables que intervienen: ➢ Información: Conjunto organizado de datos verificados del proyecto ➢ Contenido: Breve descripción del documento ➢ Formato: Documento que se realiza durante el proyecto ➢ Nivel de detalle: Cantidad de contenido explicito que tiene el contenido ➢ Responsable de Comunicar: Persona que está asignada a comunicar la información ➢ Grupo Receptor: Persona o grupo que recibe(n) la información ➢ Tipo de Información: ➢ Metodología o tecnología: Método que se utiliza para transferir información entre los interesados del proyecto ➢ Frecuencia de comunicación: Cantidad en tiempo que se comparte la información. ➢ Código de Elemento EDT: Codificación asignada en la elaboración del EDT
Los formatos de la documentación del proyecto, están ubicados durante el desarrollo de los Capítulos III y IV, y el Anexo IX:

Información	Contenido	Formato	Nivel de Detalle	Responsable de Comunicar	Grupo Receptor	Tipo de Información	Metodología o Tecnología	Frecuencia de Comunicación	Código de Elemento EDT
Inicio del Proyecto	Documentación con información sobre la iniciación del proyecto	Acta de Constitución	Medio	Director de Proyecto	Patrocinador	Interna- Privada	Comunicación de tipo Push. Documentación impresa y de manera digital a través del Correo Electrónico	Una sola vez	1.1.1 Acta de Constitución
Planificación del Proyecto	Información detallada de la planificación del proyecto, tal como Alcance, Tiempo, Costo Calidad, RRHH, Comunicaciones, Adquisiciones , Riesgos	Plan de Dirección del Proyecto	Alto	Director de Proyecto	Patrocinador	Interna-Privada	Comunicación de tipo Push. Documentación impresa y de manera digital a través del Correo Electrónico	Una sola Vez	1.1.2 Plan de Dirección del Proyecto
Avance del proyecto	Información detallada del porcentaje de avance del proyecto con base a los requisitos de Calidad, presentada mediante reuniones	Informe de avance del proyecto.	Alto	Personal asignado del Equipo de Trabajo del proyecto	Director del Proyecto	Interna-Privada	Comunicación de tipo Push. Documentación impresa y de manera digital a través del Correo Electrónico	Según el cronograma	1.1.3.1 Informe de Avance del Proyecto
Entregables del Proyecto	Datos y comunicación con respecto a los entregables del proyecto	Informe de los entregables del proyecto.	Alto	Personal asignado del Equipo de Trabajo del proyecto	Director del Proyecto	Interna-Privada	Comunicación de tipo Push. Documentación impresa y de manera digital a través del Correo Electrónico	Según el cronograma	1.1.3.2 Informe de los entregables Proyecto
Estado del Proyecto	Información sobre el Desempeño del Proyecto	Informe de Desempeño del Proyecto	Alto	Director del Proyecto	Patrocinador	Interna-Privada	Comunicación de tipo Push. Documentación impresa y de manera digital a través del Correo Electrónico	Según el cronograma	1.1.3.1 Informe de Avance del Proyecto
Presupuesto del proyecto	Documentación con información detallada financiera del presupuesto del proyecto, como flujo de caja, etc.	Informe de estado Financiero del Proyecto	Alto	Director del Proyecto	Patrocinador Representante Financiero	Interna- Privada	Comunicación de tipo Push. Documentación impresa y de manera digital a través del Correo Electrónico	Según Cronograma	1.1.3.1 Informe de Avance del Proyecto
Cierre del Proyecto	Datos y comunicación con respecto al cierre del proyecto	Acta de Cierre del Proyecto	Medio	Director del Proyecto	Patrocinador	Interna-Privada	Comunicación de tipo Push. Documentación impresa y de manera digital a través del Correo Electrónico	Una sola vez	1.1.4 Proceso de Cierre del Proyecto
Monitoreo de Riesgos	Novedades de los riesgos identificados y su estatus	Informe de Monitoreo de Riesgos	Alto	Integrante del Equipo de Trabajo que identifique el riesgo	Director del Proyecto	Interna-Privada	Comunicación de tipo Push. Documentación impresa y de manera digital a través del Correo Electrónico	Según Cronograma	1. 1.3 Proceso de Control y Seguimiento del Proyecto
Cotizaciones para las adquisiciones de bienes y servicios de la empresa	Enunciado que proporciona información para definir, seleccionar y adquirir bienes / servicios	Cotizaciones de Proveedores para la adquisición de bienes y servicios de la empresa	Alto	Proveedores de Servicio de Dominio y Host, Proveedores de Internet, Empresas Venta de equipos informáticos y software. Proveedores de equipamiento para oficina	Director de Proyecto	Externa-acceso al público	Comunicación de tipo Push. Documentación impresa y de manera digital a través del Correo Electrónico	Según Cronograma	1.3 Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para el Servicio E-learning
Perfiles Profesionales para el personal de la empresa	Determinación de requerimientos profesionales para la Contratación del personal de la empresa	Perfiles Profesionales	Alto	Director de Proyecto	Profesionales Especialistas del Área E-learning, Profesionales Especialistas de diversas Áreas de Conocimiento, Profesionales Especialistas del Área de Educación, Profesionales	Interna-Privada	Comunicación de tipo Push. Documentación impresa y de manera digital a través del Correo Electrónico	Según Cronograma	1.2 Contratación de Personal
Contratación de Personal para plantilla de RRHH de la Empresa	Información para establecer las condiciones profesionales, laborales, legales para la contratación del personal	Contratos para conformar la plantilla de RRHH de la Empresa	Alto	Director de Proyecto	Patrocinador	Interna-Privada	Comunicación de tipo Push. Documentación impresa y de manera digital a través del Correo Electrónico	Según Cronograma	1.2. Contratación de Personal
Guía General para el Desarrollo de Cursos Virtuales	Indicaciones para el desarrollo de Cursos Virtuales	Plan General para Desarrollo de Cursos Virtuales	Alto	Director de Proyecto	Patrocinador y Equipo de Trabajo del Proyecto	Interna-Privada	Comunicación de tipo Push. Documentación impresa y de manera digital a través del Correo Electrónico	Según Cronograma	1.4.1 Plan General para desarrollar Cursos Virtuales
Estatus del desarrollo de Curso Virtual Excel	Preparación del Contenido E.Learning del Curso Virtual Excel con los recursos requeridos	Documento de Contenidos E-learning (texto y ejercicios)	Alto	Director de Proyecto	Patrocinador y Equipo de Trabajo del Proyecto	Interna-Privada	Comunicación de tipo Push. Documentación impresa y de manera digital a través del Correo Electrónico	Según Cronograma	1.4.2 Curso Virtual Excel
Estatus de la Publicación de Curso Virtual Excel	Reporte técnico del estado de la publicación de curso virtual Excel	Documento de Estatus del Curso Virtual Excel	Alto	Director de Proyecto	Patrocinador y Equipo de Trabajo del Proyecto, Proveedores	Interna-Sensibilidad de la información	Comunicación de tipo Push. Documentación impresa y de manera digital a través del Correo Electrónico	Según Cronograma	1.4.2.4 Lanzamiento del Curso Virtual Exce l
Imagen Corporativa de la Empresa	Información de creación de la imagen corporativa para ingresar en el mercado ecuatoriano de capacitación	Plan de Trabajo para el reconocimiento de la Empresa	Alto	Director de Proyecto	Patrocinador y Equipo de Trabajo del Proyecto	Interna-Privada	Comunicación de tipo Push. Documentación impresa y de manera digital a través del Correo Electrónico	Según Cronograma	1.5.2 Plan General para el reconocimiento de la empresa
Cambios Solicitados	Pedido formal de cambio en el proyecto	Solicitud de Cambio	Alto	Director de Proyecto	Patrocinador, Equipo de Trabajo	Interna-Privada	Comunicación de tipo Push. Documentación impresa y de manera digital a través del Correo Electrónico	Cuando se requiera realizar	1. 1.3 Proceso de Control y Seguimiento del Proyecto
Lecciones aprendidas	Documentación que contiene los acontecimientos previstos y no previstos durante el proyecto	Registro de Lecciones aprendidas	Alto	Director de Proyecto	Patrocinador, Equipo de Trabajo	Interna-Acceso al público	Comunicación de tipo Push. Documentación impresa y de manera digital a través del Correo Electrónico	Una Sola Vez	1.1.4.3 Registro de lecciones aprendidas del proyecto

4.9.2 Diagrama de Flujo de Información.

Flujo de Información
El Diagrama de flujo de información, representa un modelo de escalamiento de nivel de comunicación. En el diagrama de flujo de información se representa el procedimiento de escalamiento de acuerdo a niveles relacionados con su jerarquía, a quien se debe comunicar en primer nivel, segundo nivel y tercer nivel respectivamente la información generada.

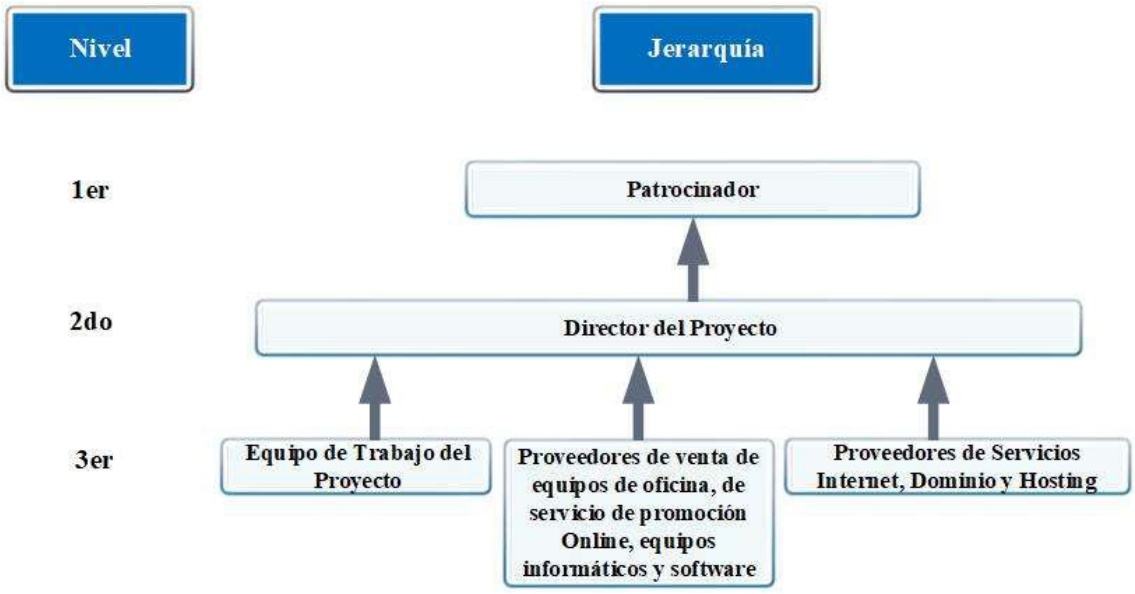


Figura 71 - Diagrama de Flujo de la información en el Proyecto

4.10 Plan de Gestión de Riesgos

Metodología de Gestión de Riesgos				
Proceso	**Descripción**	**Actividades**	**Herramientas**	**Fuentes de Información**
Planificación de Gestión de Riesgos	Preparar el Plan de Gestión de los Riesgos	✓ Reunión entre el Director de Proyecto y el Equipo del Proyecto ✓ Identificar y definir las categorías de los Riesgos del Proyecto	✓ PMBOK ✓ Juicio de Expertos ✓ Reuniones	✓ Director de Proyecto Equipo de Trabajo del Proyecto
Identificación de Riesgos	Identificar los riesgos que pueden afectar y registrarlos de acuerdo a las características	✓ Reunión entre el Director de Proyecto y el Equipo del Proyecto ✓ Identificar y definir los riesgos que podrían afectar al proyecto mediante categorías definidas	✓ Juicio de Expertos ✓ Análisis de FODA	✓ Patrocinador ✓ Director del Proyecto ✓ Equipo de Trabajo del Proyecto
Análisis Cualitativo de Riesgos	Evaluar Probabilidad e Impacto por cada riesgo identificado	✓ Reunión entre el Director de Proyecto y el Equipo del Proyecto ✓ Valoración de Probabilidad e Impacto ✓ Definir y ponderar el tipo de Riesgo ✓ Priorización de los Riesgos del proyecto ✓ Actualización de Documentos	✓ Juicio de Expertos ✓ Matriz de Probabilidad e Impacto	✓ Patrocinador ✓ Director del Proyecto ✓ Equipo de Trabajo del Proyecto
Análisis Cuantitativo de Riesgos	Realizar una valoración de los efectos de los	✓ Reunión entre el Director de Proyecto y el	✓ Juicio de Expertos	✓ Resultados del Análisis

	riesgos del proyecto	Equipo del Proyecto ✓ Determinar el Valor Monetario Esperado (VME) de los riesgos considerando la probabilidad e impacto con respecto al tiempo y al costo del proyecto	✓ Análisis del Valor Monetario Esperado (VME)	Cualitativo de Riesgos ✓ Director del Proyecto ✓ Equipo de Trabajo del proyecto
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Planificar la respuesta a los riesgos y definir como serán ejecutadas	✓ Reunión entre el Director de Proyecto y el Equipo del Proyecto ✓ Determinar el Valor Monetario Esperado (VME) de los riesgos después de haber aplicado el plan de respuestas a los riesgos (Reserva de Contingencia) ✓ Definir los responsables de cada riesgo ✓ Determinar los responsables de cada uno de los riesgos ✓ Solicitar Solicitudes de cambio si se requiere	✓ Juicio de Expertos ✓ Análisis del Valor Monetario Esperado (VME)	✓ Patrocinador ✓ Director del Proyecto ✓ Equipo de Trabajo del proyecto
Seguimiento y Control de Riesgos	Evaluación y verificación de la ocurrencia d riesgos, supervisar y verificar la ejecución de respuestas e	✓ Evaluar variaciones y tendencias ✓ Realizar solicitudes de cambios ✓ Realizar seguimiento a	✓ Análisis de Variaciones y Tendencias ✓ Revaluación de Riesgos ✓ Reuniones	✓ Informe de reuniones de acuerdo a la fechas fijadas en el cronograma ✓ Registro de riesgos

	identificar la aparición de nuevos riesgos	las respuestas para dicho cierre	✓ Director del Proyecto ✓ Equipo de Trabajo del proyecto

Roles y Responsabilidades de Gestión de Riesgos

Proceso	Roles	Personas	Responsabilidades
Planificación de Gestión de Riesgos	Director del Proyecto	Por Definir	Dirigir y Ejecutar actividad, responsable directo
Identificación de Riesgos	Director del Proyecto	Por Definir	Dirigir y Ejecutar actividad, responsable directo
Análisis Cualitativo de Riesgos	Director del Proyecto	Por Definir	Dirigir y Ejecutar actividad, responsable directo
Análisis Cuantitativo de Riesgos	Director del Proyecto	Por Definir	Dirigir y Ejecutar actividad, responsable directo
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Director del Proyecto	Por Definir	Dirigir y Ejecutar actividad, responsable directo
Seguimiento y Control de Riesgos	Director del Proyecto Miembros del Equipo de Trabajo	Por Definir	Dirigir actividad, responsable directo. Ejecutar actividad

Presupuesto de Gestión de Riesgos

Proceso	Personas	Materiales	Equipos	Total
Planificación de Gestión de Riesgos	Presupuesto determinado de la Gestión del Proyecto			
Identificación de Riesgos	Presupuesto determinado de la Gestión del Proyecto			
Análisis Cualitativo de Riesgos	Presupuesto determinado de la Gestión del Proyecto			
Análisis Cuantitativo de Riesgos	Presupuesto determinado de la Gestión del Proyecto			
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Presupuesto determinado de la Gestión del Proyecto			
Seguimiento y Control de Riesgos	Presupuesto determinado de la Gestión del Proyecto			

Presupuesto de Reservas

Rubro	Valor
Costo total de los entregables de trabajo	$40.086,70
Reserva de Contingencia 10%	$4.008,67
Reserva de Gestión 5%	$2.004,34
Presupuesto Total del proyecto	**$46.099,71**

Protocolo de aplicación de Reservas

Reserva de Contingencia

La persona autorizada para usar la reserva de contingencia es el Director del proyecto, la misma que cubrirá los riesgos conocidos que pueden materializarse. A continuación se describe el proceso para la aprobación de la Reserva de contingencia:

1. Cualquier miembro del equipo de trabajo del proyecto que identifique un problema que se relacione con un riesgo para el proyecto que ha sido considerado en la Planificación, deberá informar al Director del Proyecto.
2. Se aplicaran las acciones descritas en el Plan de Respuesta de Contingencia que serán ejecutadas por el Director del Proyecto empleando la reserva de contingencia.
3. Se comunicará al miembro del equipo de trabajo encargado de ejecutar las acciones pertinentes para enfrentar el problema que origina el riesgo, el cual será comunicado por el Director del Proyecto.
4. El Director del Proyecto se encargará de realizar el seguimiento de la respuesta al riesgo que se ejecutó y actualizará los documentos de los registro de riesgos.

Reserva de Gestión

La reserva de gestión será utilizada para enfrentar los riesgos desconocidos que se presenten en la ejecución del proyecto. Para ser uso de esta reserva el Director del Proyecto solicitará autorización al Patrocinador y coordinar el plan de respuesta de contingencia.

Se deberá seguir el proceso de aprobación de la Reserva de Gestión:

1. Cualquier miembro del equipo de trabajo del proyecto que identifique un problema que se relacione con un riesgo para el proyecto que no ha sido considerado en la Planificación, deberá informar al Director del Proyecto.
2. Solicitará el Director del Proyecto la autorización al Patrocinador para utilizar la Reserva de Gestión, el Patrocinador mediante un escrito aprobará el uso de la misma.
3. El Director del Proyecto comunicará al miembro del equipo encargado de ejecutar las acciones correspondientes para afrontar el problema.
4. El seguimiento de la respuesta al riesgo lo realizará el Director del Proyecto y actualizará los documentos de los registros de riesgos.

Periodicidad de la Gestión de Riesgos

Proceso	Momento de Ejecución	Entregable del EDT	Periodicidad de Ejecución
Planificación de Gestión de Riesgos	Al inicio del Proyecto	1.1.2.1 Plan de Dirección del Proyecto	Una sola vez
Identificación de Riesgos	Al inicio del proyecto	1.2.1 Plan de Dirección del Proyecto	Una sola vez
	Reunión de avances del proyecto	1.1.3.1 Informes de Avance del Proyecto	Según el cronograma
Análisis Cualitativo de Riesgos	Al inicio del proyecto	1.2.1 Plan de Dirección del Proyecto	Una sola vez
	Reunión de avances del proyecto	1.1.3.1 Informes de Avance del Proyecto	Según el cronograma
Análisis Cuantitativo de Riesgos	Al inicio del proyecto	1.2.1 Plan de Dirección del Proyecto	Una sola vez
	Reunión de avances del proyecto	1.1.3.1 Informes de Avance del Proyecto	Según el cronograma

Planificación de Respuesta a los Riesgos	Al inicio del proyecto	1.2.1 Plan de Dirección del Proyecto	Una sola vez
	Reunión de avances del proyecto	1.1.3.1 Informes de Avance del Proyecto	Según el cronograma
Seguimiento y Control de Riesgos	Al inicio del proyecto	1.2.1 Plan de Dirección del Proyecto	Una sola vez
	Reunión de avances del proyecto	1.1.3.1 Informes de Avance del Proyecto	Según el cronograma

Categorías de Riesgos	
Categoría	**Descripción**
Gestión del Proyecto	Se considera riesgos referentes a la planificación, ejecución y control del proyecto.
Relativos a la Infraestructura tecnológica y equipamiento para el Servicio E-learning	Se considera en esta categoría a los riesgos relacionados a la infraestructura tecnológica, equipamiento y servicio de internet.
Relativos de las Adquisiciones	Se considera los riesgos que se relaciona con las contrataciones, servicios que proporcionan los proveedores y equipamiento de oficina.
Externos del Proyecto	Riesgos referentes a la comunidad, gobierno, mercado, desastres naturales.
Internos de la Organización	Para la categoría Internos de la organización se debe aclarar, que no se va a realizar la identificación de los riesgos, ya que la empresa no está funcionamiento. Se recalca que la empresa está en proceso de constitución.
Externos de la Organización	Para la categoría Externos de la organización se debe aclarar, que no se va a realizar la identificación de los riesgos, ya que la empresa no está funcionamiento. Se recalca que la empresa está en proceso de constitución.

Estructura de Desglose de Riesgos		
Categoría	**Subcategoría (Nivel I)**	**Subcategoría (Nivel II)**
Gestión del Proyecto	Riesgos relacionados a la gestión del alcance	No correcta definición del alcance
		Solicitud de cambios significativos que impacta en el alcance
	Riesgos relacionados al tiempo	Cronograma no debidamente planificado
		Desfases en las actividades generando retraso en el cronograma
		Incorrecto seguimiento y control de las actividades del cronograma.
		Procesos administrativos de la empresa no definidos correctamente
	Riesgos relacionados a la gestión de los costos	Presupuesto referencial mal calculado
		Control inadecuado del presupuesto
		Los Sistemas de seguridad de la información para los procesos de la empresa son vulnerables al acceso de terceros
		Para la etapa de ampliación de la empresa y el servicio de capacitación se puede generar un incremento de presupuesto no considerado para la contratación del personal especializado, por motivos de crisis económica del país

	Riesgos relacionados a la gestión de las comunicaciones	Aplicación incorrecta de procesos de comunicación preestablecidos.
		No se comenta oportunamente la solicitud para cambios de la empresa.
	Riesgos relacionados a la gestión del Talento Humano	Abandono de la empresa del personal contratado, que impacta el desarrollo del proyecto
		No se realiza debidamente los futuros procesos de contratación del personal, causando falencias en el Servicio de Capacitación E-learning
		Abandono de la empresa del personal contratado, el cual puede impactar en el proceso de desarrollo e implementación de Servicio E-learning
	Riesgos asociados a la gestión de la calidad	Desarrollo de curso virtual con baja calidad de contenido
		Recursos tecnológicos no adecuados para el desarrollo del curso virtual
		Determinación incorrecta de requisitos de calidad en el proyecto
Referentes a la Infraestructura tecnológica y equipamiento para el Servicio E-learning	Riesgos relacionados con la infraestructura tecnológica y equipamiento	Diseño de la infraestructura tecnológica no acorde al servicio de capacitación virtual
		No especificaciones correctas de los requisitos técnicos para la infraestructura tecnológica y equipamiento para el servicio E-learning
	Riesgos relacionados con el funcionamiento de la Plataforma E-learning	Especificaciones de requerimientos técnicos insuficientes para la plataforma E-learning
		Diseño no adecuado de la infraestructura tecnológica requerido.
		Diseño no adecuado para interconectividad para el acceso del cliente a la plataforma virtual
		Configuración errónea de la Plataforma LMS
	Riesgos asociados al Servicio de Internet	Servicio de Internet no cumple con los requisitos establecidos para el uso disponible de recursos tecnológicos para ofrecer al equipo del proyecto
Referentes a las Adquisiciones	Riesgos referentes a la contratación de servicios y adquisición de equipos.	Elaboración del contrato en términos legales ambiguos para la adquisición de servicios
		Incumplimiento por parte del proveedores para el equipamiento tecnológico y de oficina
		El proveedor del Servicio de Internet no cumple con la parte técnica y de servicio establecidos en el contrato
		El proveedor de Cloud Hosting no cumple con la parte técnica y de servicio establecidos en el contrato
	Riesgos asociados a la contratación del personal	Profesionales contratados para el proyecto no cumplen con el perfil idóneo para el Servicio de Capacitación Virtual
Externos de la Organización	Riesgos asociados con entidades de control	Incumplimiento de requisitos de instituciones municipales y gubernamentales, para adquirir permiso de funcionamiento de la empresa durante el desarrollo del proyecto

		Incumplimiento de requisitos solicitado por entes regulatorios cuando esté en funcionamiento
		No existen organismos de control para las instituciones/ empresas que brindan el Servicio de Capacitación Virtual
	Riesgos relacionados con los desastres naturales	Desastres naturales que afecten los equipos de alojamiento virtual
		Desastres naturales que impacte el Servicio de Capacitación Virtual
	Riesgos asociados al segmento de clientes	Canales de promoción de servicio no adecuados
		Erróneas Estrategias de Marketing y Ventas
		No reconocimiento de la empresa en el segmento de mercado de capacitación
		Ofertas de cursos virtuales de competidores más atractivas
	Riesgos asociados al manejo económico del país	Recesión Económica
		Incremento de Impuestos a productos importados
		Inestabilidad del Gobierno actual
		Implementación por parte del Gobierno de nuevas políticas tributarias

Definiciones de Probabilidad e Impacto		
Probabilidad*	**Valor Numérico**	**Descripción**
Muy Alta	0,90	Afecta a los objetivos del proyecto , causando su paralización y/o posible cancelación
Alta	0,75	Afecta a los objetivos del proyecto causando efectos importantes para el desarrollo del mismo
Media	0,50	Afecta a los objetivos del proyecto, pero no causa acciones significativas que modifiquen el desarrollo del proyecto
Baja	0,20	Afecta los objetivos del proyecto causando efectos moderados en el desarrollo del proyecto
Muy Baja	0,05	Afecta a los objetivos del proyecto, causando mínimos efectos en el desarrollo del proyecto
*Estimación a Juicio de Expertos (Escala Relativa)		

Objetivo del proyecto	**Impacto***				
	Muy Bajo (0,05)	**Bajo (0,15)**	**Medio (0,35)**	**Alto (0,55)**	**Muy Alto (0,85)**
Alcance	Mínima Variación del alcance	Variación del alcance del 5%	Variación del alcance entre 5% a 10%	Alcance presente una variación entre el 10% a 20%	El alcance presente una variación mayor a 20%
Tiempo	Aumento del tiempo no representativo	Aumento del tiempo menor a 5%	Aumento del tiempo entre 5% a 7%	Aumento del tiempo entre el 7% a 10%	Aumento del tiempo mayores a 10%

Costo	Aumento del costo no representativo	Aumento del costo `menor a 10%	Aumento de costo entre 10% a 20%	Aumento del costo entre 20% a 30%	Aumento del costo mayores a 30%
Calidad	Se presente una desviación menor al 3% de las especificaciones técnicas	Exista una desviación entre el 3% al 5% de las especificaciones técnicas	Se presente una desviación entre el 5% al 8% de las especificaciones técnicas	Se presente una desviación entre el 8% a 10% de las especificaciones técnicas	Se presente una desviación mayor al 10%de de las especificaciones técnicas

***Estimación a Juicio de Expertos (Escala Relativa)**

Matriz de Probabilidad e Impacto

Probabilidad		Amenazas					Oportunidades				
Muy Alta	0,90	0,05	0,14	0,32	0,50	0,77	0,77	0,50	0,32	0,14	0,05
Alta	0,75	0,04	0,11	0,26	0,41	0,64	0,64	0,41	0,26	0,11	0,04
Media	0,50	0,03	0,08	0,18	0,275	0,43	0,43	0,28	0,18	0,08	0,03
Baja	0,20	0,01	0,03	0,07	0,11	0,17	0,17	0,11	0,07	0,03	0,01
Muy Baja	0,05	0,003	0,008	0,02	0,028	0,043	0,043	0,028	0,018	0,008	0,003
		0,05	0,15	0,35	0,55	0,85	0,85	0,55	0,35	0,15	0,05
		Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
		Impacto									

Fuente: **Elaboración de las autoras**

Valoración	Color
Bajo	
Moderado	
Alto Negativo	
Alto Positivo	

Nivel de Tolerancia al Riesgo

Interesado	Nivel de Tolerancia
Patrocinador	Desviación de cronograma máximo del 10% Desviación de costos entre 10% a 15% Desviación de Calidad 5%
Director del Proyecto	Desviación de cronograma máximo del 5% Desviación de costos entre 5% a 10% Desviación de Calidad 3%
Proveedores	Desviación de cronograma máximo del 10% Desviación de costos entre 5% a 10% Desviación de Calidad 5%

Formatos de la Gestión de Riesgos

Proceso	Documento
Planificación de Gestión de Riesgos	Plan de Gestión de Riesgo
Identificación de Riesgos	Identificación de Riesgos, categorización, tipo
Análisis Cualitativo de Riesgos	Identificación y Evaluación Cualitativo de Riesgos .Registro de Riesgos.

Análisis Cuantitativo de Riesgos	Identificación y Evaluación Cuantitativo de Riesgos. Registro de Riesgos
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Plan de Respuesta y Contingencia a Riesgos
Seguimiento y Control de Riesgos	Informe de avance del proyecto
	Solicitud de Cambio
	Informe de Monitoreo de Riesgos
Seguimiento y Control	
La persona encargada de realizar el monitoreo y control de los Riesgos es el Director del Proyecto. En las reuniones de avance de proyecto fijadas en el cronograma, cada responsable de su área/ actividad se encargará de informar si existen desviaciones que pueden provocar disparadores de los riesgos. El monitoreo de riesgos y sus planes de contingencia se efectuarán a través de reuniones fijadas para el desempeño del Proyecto. Uno de los temas a tratar en las reuniones serán los resultados obtenidos, análisis de la Matriz de Riesgos y la actualización de dicho documento.	

4.10.1 Lista de Riesgos Identificados.

Riesgos Identificados
Para la lista de riesgos identificados, se menciona los riesgos que puedan presentarse en el análisis y desarrollo del proyecto, y los posibles riesgos que puedan surgir cuando la empresa esté en funcionamiento. Los cuales son los siguientes:

Id	Riesgo Identificado	Categoría	Tipo
R01	Formulación incorrecta de los planes de Gestión para el proyecto con base en la metodología del PMBOK	Riesgos de Gestión	Negativo
R02	Procesos utilizados durante la gestión del proyecto vulnerable al acceso de terceros	Riesgos de Gestión	Negativo
R03	La Calidad del Servicio de Capacitación E-learning se ve afectada por la contratación de personal contrataciones sin suficiente experiencia	Riesgos de Gestión	Negativo
R04	Definición del alcance inadecuada	Riesgos de Gestión	Negativo
R05	Solicitudes de cambios significativos generan desfase en el cronograma establecido afectando tiempos y/o costos	Riesgos Internos de la Organización	Negativo
R06	Variaciones de tiempo y/o costos originados por eventos no contemplados, generan desfases en el cronograma afectando las fechas de entrega de los paquetes de trabajo	Riesgos de Gestión	Negativo
R07	El Desfase y retraso en el cronograma ocasionados por un seguimiento y control deficiente	Riesgos de Gestión	Negativo
R08	El costo actual del proyecto supera el planificado	Riesgos de Gestión	Negativo
R09	Retraso en la Identificación de solicitudes de cambios	Riesgos de Gestión	Negativo
R10	Abandono de Profesionales del proyecto	Riesgos de Gestión	Negativo
R11	Desarrollo no adecuado de los Planes para la elaboración de Cursos Virtuales	Riesgos de Gestión	
R12	Requisitos de aprendizaje para la elaboración del curso virtual Excel no establecidos correctamente	Riesgos de Gestión	Negativo
R13	Determinación incorrecta de recursos tecnológicos para la elaboración de contenido del Curso virtual Excel afectando su calidad	Riesgos de Gestión	Negativo
R14	Vulnerabilidad en la seguridad informática ocasiona pérdidas o robo de la información de la empresa y/o del servicio ofertado	Riesgos Internos de la Organización	Negativo
R15	Acceso malicioso de personas que evade seguridad informática óptima de la empresa para el robo de información sensible del cliente	Riesgos Internos de la Organización	Negativo

Id	Riesgo Identificado	Categoría	Tipo
R16	Funcionamiento no adecuado de la Plataforma E-learning por mala configuración	Riesgos de la Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning	Negativo
R17	Problemas de interconectividad con el servicio de Cloud Hosting, para acceder a la Plataforma E-learning	Riesgos de la Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning	Negativo
R18	Problemas de acceso al Servicio de Internet durante el desarrollo del proyecto	Riesgos de la Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning	Negativo
R19	Incorrecto dimensionamiento del equipamiento tecnológico para la oficina de la empresa constituida	Riesgos de la Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning	Negativo
R20	Incorrecto dimensionamiento del equipamiento tecnológico para el Servicio de Capacitación Virtual	Riesgos de la Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning	Negativo
R21	Incumplimiento de las cláusulas del contrato con respecto al servicio técnico por parte del proveedor del Servicio de Cloud Hosting	Riesgos en las Adquisiciones	Negativo
R22	La entrega de equipamiento de oficina no se realiza de acuerdo al contrato	Riesgos en las Adquisiciones	Negativo
R23	El Servicio de Internet contratado no cumple con las condiciones técnicas	Riesgos en las Adquisiciones	Negativo
R24	Contratación de profesionales no idóneos para formar parte del Servicio de Capacitación Virtual	Riesgos en las Adquisiciones	Negativo
R25	Cambios inesperados en la tecnología que afecta el desarrollo del proyecto y/o de la empresa en el aspecto informático	Riesgos Externos	Negativo
R26	Ofertas atractivas provenientes de competidores establecidos y/o de nuevos competidores	Riesgos Externos	Negativo
R27	La selección de estrategias y canales de promoción no son adecuados para dar a conocer el servicio de Capacitación Virtual	Riesgos Externos	Negativo
R28	No existen entidades que regulen el Servicio de Capacitación Virtual en el país	Riesgos Externos	Positivo
R29	Incremento de costos por escasez del equipamiento tecnológico afectando el desarrollo del proyecto	Riesgos Externos	Negativo
R30	Afectación del alojamiento y el respaldo de información en el servicio Cloud Hosting	Riesgos Externos	Negativo
R31	No se puede brindar el Servicio de Capacitación Virtual debido a fallas técnicas del proveedor Hosting	Riesgos Externos	Negativo
R32	Plataforma LMS de Software de código abierto deja de tener Licencia gratuita	Riesgos en las Adquisiciones	Negativo

4.10.2 Registro de Riesgo - Análisis Cualitativo.

Análisis Cualitativo de los Riesgos

Para realizar el análisis Cualitativo de los riesgos identificados, es necesario definir la escala de calificación de riesgo para para definir qué tipo de gestión de riesgo realizar:

Calificación de Riesgo	Gestión de Riesgo
Alto	Análisis Cuantitativo y Planeación de Respuestas
Medio	Análisis Cuantitativo y Planeación de Respuestas
Bajo	Lista de Observación

Observación: Se considera por parte de las autoras el 15% para la valoración del impacto en horas y costo de los paquetes o actividad, por motivos que los riesgos identificados hay que realizar una revisión o modificación continua, ya que no se tiene un modelo de negocio similar para tomar como referencia.

No de Ref.	Descripción del Riesgo	Causa Raiz	Fecha de Identificación	Tipo de Riesgo		Categoría de Riesgo (RBS)	Paquete del Entregable Afectado	Probabilidad	Valoración de Impacto				Probabilidad x Impacto				Total p x Probabilidad x Riesgo	Calificación	Responsable del Riesgo
				Negativo	Positivo				Alcance	Tiempo	Costo	Calidad	Alcance	Tiempo	Costo	Calidad			
R01	Formulación incorrecta de los planes de Gestión para el proyecto con base en la metodología del PMBOK	Falta de experiencia del personal para la gestión de proyecto	25/7/2017	X		Riesgos de Gestión	1.1.2.1 Plan de Dirección del Proyecto	0,20		0,55	0,35	0,15		0,11	0,07	0,03	0,21	Medio	Director del Proyecto
R02	Procesos utilizados durante la gestión del proyecto vulnerable al acceso de terceros	Falta de adecuados sistemas de seguridad	25/7/2017	X		Riesgos de Gestión	1.1.2.1 Plan de Dirección del Proyecto	0,20		0,55	0,55	0,05		0,11	0,11	0,01	0,23	Medio	Director del Proyecto
R03	La Calidad del Servicio de Capacitación E-learning se ve afectada por la contratación de personal contrataciones sin suficiente experiencia	Poca experiencia del personal respectivo en el sector de capacitación E learning	25/7/2017	X		Riesgos de Gestión	1.2.1 Proceso de Contratació de Profesionales de las áreas tecnológicas 1.2.2 Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas no Tecnológicas	0,50		0,35	0,35	0,55		0,18	0,18	0,28	0,63	Alto	Gerente
R04	Definición del alcance inadecuada	Identificación insuficiente de Requisitos para el proyecto	25/7/2017	X		Riesgos de Gestión	1.1.2.1 Plan de Dirección del Proyecto	0,50	0,55	0,55	0,55	0,55	0,28	0,28	0,28	0,28	1,10	Alto	Director del Proyecto
R05	Solicitudes de cambios significativos generan desfase en el cronograma establecido afectando tiempos y/o costos	Estimación de la duración de actividades del cronograma no adecuadas	25/7/2017	X		Riesgos de Gestión	1.1.2.1 Plan de Dirección del Proyecto	0,50		0,55	0,55			0,28	0,28		0,55	Alto	Director del Proyecto
R06	Variaciones de tiempo y/o costos originados por eventos no contemplados, generan desfases en el cronograma afectando las fechas de entrega de los paquetes de trabajo	Factores externos no contemplados durante el proyecto	25/7/2017	X		Riesgos de Gestión	1.1.2.1 Plan de Dirección del Proyecto	0,50		0,55	0,55	0,55		0,28	0,28	0,28	0,83	Alto	Director del Proyecto
R07	El Desfase y retraso en el cronograma ocasionados por un seguimiento y control deficiente	Seguimiento y Control deficiente	25/7/2017	X		Riesgos de Gestión	1.1.3 Control y Monitoreo	0,50		0,55	0,55			0,28	0,28		0,55	Alto	Director del Proyecto
R08	El costo actual del proyecto supera el planificado	Uso incorrecto del presupuesto asignado	25/7/2017	X		Riesgos de Gestión	1.1.2.1 Plan de Dirección del Proyecto	0,50		0,05	0,55			0,03	0,28		0,30	Medio	Director del Proyecto
R09	Retraso en la Identificación de solicitudes de cambios	Manejo deficiente de las comunicaciones	25/7/2017	X		Riesgos de Gestión	1.1.3 Control y Monitoreo	0,50		0,55	0,55			0,28	0,28		0,55	Alto	Director del Proyecto
R10	Abandono de Profesionales del proyecto	En el mercado laboral aparecen mejores oportunidades	25/7/2017	X		Riesgos de Gestión	1.2 Contratación del Personal	0,75		0,55	0,55			0,41	0,41		0,83	Alto	Director del Proyecto
R11	Desarrollo no adecuado de los Planes para la elaboración de Cursos Virtuales	Requisitos no identificados correctamente	25/7/2017	X		Riesgos de Gestión	1.4.1 Plan General para desarrollar Curso Virtuales	0,50		0,15	0,35	0,55		0,08	0,18	0,28	0,53	Alto	Profesional de E-learning
R12	Requisitos de aprendizaje para la elaboración del curso virtual excel no establecidos correctamente	Identificación inadecuada de Requisitos	25/7/2017	X		Riesgos de Gestión	1.4.2.1 Análisis de las necesidades y requerimientos identificados del público	0,75		0,05	0,35	0,55		0,04	0,26	0,41	0,71	Alto	Profesional de Marketing
R13	Determinación incorrecta de recursos tecnológicos para la elaboración de contenido del Curso virtual excel afectando su calidad	Diseño no adecuado	25/7/2017	X		Riesgos de Gestión	1.4.2.2 Diseño del contenido E-Learning del Curso Virtual Excel	0,75		0,05	0,35	0,55		0,04	0,26	0,41	0,71	Alto	Profesional de E-learning
R14	Vulnerabilidad en la seguridad informática ocasiona pérdidas o robo de la información de la empresa y/o del servicio ofertado	Debilidad en el diseño de la infraestructura tecnológica y/o limitaciones de la Plataforma LMS Moodle	25/7/2017	X		Riesgos Internos de la Organización	1.3 Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-Learning	0,5		0,55	0,85	0,35		0,28	0,43	0,18	0,88	Alto	Director del Proyecto
R15	Acceso malicioso de personas que evade seguridad informática óptima de la empresa para el robo de información sensible del cliente	Problemas con las actualizaciones y claves de acceso al sistema de información	25/7/2017	X		Riesgos Internos de la Organización	1.3 Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-Learning	0,5	0,55	0,55	0,85		0,28	0,28	0,43		0,98	Alto	Director del Proyecto
R16	Funcionamiento no adecuado de la Plataforma E-learning por mala configuración	Identificación de requisitos técnicos no están especificados correctamente y erronea instalación	25/7/2017	X		Riesgos de la Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning	1.3.2 Puesta en marcha de la Plataforma LMS Moodle	0,75		0,55	0,35	0,15		0,41	0,26	0,11	0,79	Alto	Director del Proyecto
R17	Problemas de interconectividad con el servicio de Cloud Hosting, para acceder a la Plataforma E-learning	Mal servicio del Proveedor contratado	25/7/2017	X		Riesgos de la Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning	1.3.2 Puesta en marcha de la Plataforma LMS Modde	0,50		0,35	0,35	0,55		0,18	0,18		0,35	Alto	Director del Proyecto
R18	Problemas de acceso al Servicio de Internet durante el desarrollo del proyecto	Mal servicio del Proveedor contratado	25/7/2017	X		Riesgos de la Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning	1.3.1 Servicio Cloud Hosting	0,50		0,35	0,35	0,55		0,18	0,18		0,35	Alto	Director del Proyecto
R19	Incorrecto dimensionamiento del equipamiento tecnológico para la oficina de la empresa constituida	Identificación de los requisitos insuficiente	25/7/2017	X		Riesgos de la Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-Learning	1.3.3 Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet	0,50		0,35	0,55			0,18	0,28		0,45	Alto	Director del Proyecto
R20	Incorrecto dimensionamiento del equipamiento tecnológico para el Servicio de Capacitación Virtual	Requisitos identificados incorrectamente para el dimensionamiento del equipamiento	25/7/2017	X		Riesgos de la Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning	1.3.3.4 Adquisición del equipamiento tecnológico y del Servicio Internet para la empresa	0,50		0,35	0,85	0,35		0,18	0,43	0,18	0,78	Alto	Profesional de Networking e Internet
R21	Incumplimiento de las cláusulas del contrato con respecto al servicio técnico por parte del proveedor del Servicio de Cloud Hosting	El proveedor de Servicio de Cloud Hosting no cumple con lo estipulado en el contrato	25/7/2017	X		Riesgos en las Adquisiciones	1.3.1.4 Contratación del Servicio Cloud Hosting	0,50			0,35	0,55			0,18	0,28	0,45	Alto	Director del Proyecto
R22	La entrega de equipamiento de oficina no se realiza de acuerdo al contrato	Incumplento del Proveedor de lo acordado en el contrato	25/7/2017	X		Riesgos en las Adquisiciones	1.5.2.2 Adquisición de Inmobiario de Oficina	0,50		0,35	0,55			0,18	0,28		0,45	Alto	Director del Proyecto
R23	El Servicio de Internet contratado no cumple con las condiciones técnicas	Incumplento del Proveedor de lo estipulado en el contrato	25/7/2017	X		Riesgos en las Adquisiciones	1.3.3.3 Selección de los Proveedores para el Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet	0,50			0,35	0,55		0,18	0,28	0,45	0,45	Alto	Director del Proyecto
R24	Contratación de profesionales no idóneos para formar parte del Servicio de Capacitación Virtual	Por escasez de personal especializado en el área E-learning	25/7/2017	X		Riesgos en las Adquisiciones	1.2.1.4 Profesionales Contratados Especializados en E-learning 1.2.2.4 Profesionales Contratado de las	0,50		0,05	0,15	0,15		0,08	0,08		0,15	Bajo	Profesional Administración de Empresas
R25	Cambios inesperados en la tecnología que afecta el desarrollo del proyecto y/o de la empresa en el aspecto informático	Acelerado cambio en las tecnologías por causa de Innovación tecnológica	25/7/2017	X		Riesgos Externos	1.3 Adquisición de la infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning	0,50	0,35	0,55	0,55	0,35	0,18	0,28	0,28	0,18	0,90	Alto	Director del Proyecto
R26	Ofertas atractivas provenientes de competidores establecidos y/o de nuevos competidores	Estrategias de Marketing y ventas de competidores que ofrecen mayor beneficio y confianza al cliente del servicio que ofrecen, por tener respaldo de grandes instituciones relacionadas con el área.	25/7/2017	X		Riesgos Externos	1.5.2 Plan General para el Reconocimiento de la empresa	0,75	0,35	0,55	0,55	0,35	0,26	0,41	0,41	0,26	1,35	Alto	Profesional de Marketing
R27	La selección de estrategias y canales de promoción no son adecuados para dar a conocer el servicio de Capacitación Virtual	Poca experiencia del personal respectivo en el sector de promoción en capacitación E-learning	25/7/2017	X		Riesgos Externos	1.5.1 Imagen Corporativa	0,50	0,05	0,35	0,55		0,03	0,18	0,28		0,48	Alto	Profesional en Marketing
R28	No existen entidades que regulen el Servicio de Capacitación Virtual en el país	No creación por parte del estado de entes para la regulación de este tipo de capacitación	25/7/2017		X	Riesgos Externos	1.5.2 Empresa Constituida	0,50	0,35		0,15	0,35	0,18		0,08	0,18	0,43	Alto	Profesional Administración de Empresas
R29	Incremento de costos por escasez del equipamiento tecnológico afectando el desarrollo del proyecto	El Gobierno implementa nuevas políticas tributarias en el país	25/7/2017	X		Riesgos Externos	1.3.3.4 Adquisición del equipamiento tecnológico y del Servicio Internet para la empresa	0,50	0,35	0,35	0,35	0,35	0,18	0,18	0,18	0,18	0,70	Alto	Director del Proyecto
R30	Afectación del alojamiento y el respaldo de información en el servicio Cloud Hosting	Desastres naturales	25/7/2017	X		Riesgos Externos	1.3.1 Servicio Cloud Hosting	0,50	0,55	0,55	0,55	0,55	0,28	0,28	0,28	0,28	1,10	Alto	Patrocinador
R31	No se puede brindar el Servicio de Capacitación Virtual afectando el segmento de mercado	Desastres naturales	25/7/2017	X		Riesgos Externos	1.5.2 Empresa Constituida	0,50	0,35	0,35	0,35	0,35	0,18	0,18	0,18	0,18	0,70	Alto	Patrocinador
R32	Plataforma LMS Moodle de Software de código abierto deja de tener Licencia gratuita	Plataforma LMS Moodle deja de ser gratuita	25/7/2017	X		Riesgos en las Adquisiciones	1.5.3 Puesta en marcha de la Plataforma LMS Modde	0,50	0,20	0,5	0,75	0,2	0,10	0,25	0,38	0,10	0,83	Alto	Profesional de E-learning

4.10.3 Registro de Riesgo - Análisis Cuantitativo y Plan de Respuesta.

Análisis Cuantitativo de los Riesgos y Plan de Respuesta
Observación: Se considera por parte de las autoras el 15% para la valoración del impacto en horas y costo de los paquetes o actividad, por motivos que los riesgos identificados hay que realizar una revisión o modificación, por lo que no hay que partir desde el inicio.

No de Ref.	Descripción del Riesgo	Causa Raiz	Tipo de Riesgo		Categoría de Riesgo (RBS)	Entregable Afectado	Valoración de Impacto					Probabilidad x Impacto				Total de Probabilidad x Riesgo	Impacto		VME (antes de ejecutar respuestas)		Calificación	Responsable del Riesgo	Estrategia de Respuesta	Plan de Respuesta (acción a realizar)	Costo de las Plans de Respuesta	Riesgos Residual
			Negativo	Positivo			Probabilidad	Alcance	Tiempo	Costo	Calidad	Alcance	Tiempo	Costo	Calidad		Cronograma (Horas)	Costo (Dolares)	Cronograma (Horas)	Costo (Dolares)						
R01	Formulación incorrecta de los planes de Gestión para el proyecto con base en la metodología del PMBOK	Falta de experiencia del personal para la gestión de proyecto	X		Riesgos de Gestión	1.1.2.1 Plan de Dirección del Proyecto	0,20		0,55	0,35	0,15		0,11	0,07	0,03	0,21	35,2	529	7,04	105,80	Medio	Director del Proyecto	Mitigar	Busqueda de forma exhaustiva de profesionales con alta experiencia verificable, para contratar cumpliendo con el perfil redefinido en conjunto con el equipo del proyecto. Disponer de una base de datos referentes a profesionales relacionados a las diferentes áreas del Servicio de Capacitación	Se incluye en el proyecto	Minima deficiencia en la elaboración de procesos de planes del proyecto
R02	Procesos utilizados durante la gestión del proyecto vulnerable al acceso de terceros	Falta de adecuados sistemas de seguridad	X		Riesgos de Gestión	1.1.2.1 Plan de Dirección del Proyecto	0,20		0,55	0,55	0,05		0,11	0,11	0,01	0,23	35,2	529	7,04	105,80	Medio	Director del Proyecto	Evitar	Aplicar sistemas de seguridad informáticos y esquemas de acceso a la información con herramientas que tengan restricción para el acceso y solo ingrese personas autorizadas	Se incluye en el proyecto	Áreas no consideradas para las restricción del acceso a la información
R03	La Calidad del Servicio de Capacitación E-learning se ve afectada por la contratación de personal contrataciones sin suficiente experiencia	Poca experiencia del personal requerido en el sector de capacitación E-learning	X		Riesgos de Gestión	1.2.1 Proceso de Contratació de Profesionales de las áreas tecnológicas 1.2.2 Proceso de Contratación de Profesionales de las áreas no Tecnológicas	0,50		0,35	0,35	0,55		0,18	0,18	0,28	0,63	38,4	443	19,20	221,52	Alto	Gerente	Mitigar	Busqueda de forma exhaustiva de profesionales con alta experiencia verificable, para contratar cumpliendo con el perfil establecido para conformar el Servicio de Capacitación. Disponer de una base de datos referentes a profesionales relacionados a las diferentes áreas del Servicio de Capacitación.	Se incluye en el proyecto	Minima deficiencia en la elaboración de procesos de planes del proyecto
R04	Definición del alcance inadecuada	Identificación insuficiente de Requisitos para el proyecto	X		Riesgos de Gestión	1.1.2.1 Plan de Dirección del Proyecto	0,50	0,55	0,55	0,55	0,55	0,28	0,28	0,28	0,28	1,10	35,2	4.761	17,60	2380,50	Alto	Director del Proyecto	Mitigar	Revisión exhaustiva y cumplimiento de requisitos del proyecto con el grupo de trabajo y expertos	Se incluye en el proyecto	Requisitos redefinidos con deficiencias mínimas
R05	Solicitudes de cambios significativos generan desfase en el cronograma establecido afectando tiempos y/o costos	Estimación de la duración de actividades del cronograma no adecuadas	X		Riesgos de Gestión	1.1.2.1 Plan de Dirección del Proyecto	0,50		0,55	0,55			0,28	0,28		0,55	35,2	529	17,60	264,50	Alto	Director del Proyecto	Mitigar	Redifinición del alcance por cambios generados sobre los requisitos	Se incluye en el proyecto	Actividades que generan cambios mínimos sin afectar el cronograma del proyecto
R06	Variaciones de tiempo y/o costos originados por eventos no contemplados, generan desfases en el cronograma afectando las fechas de entrega de los paquetes de trabajo	Estimación de la duración de actividades del cronograma no adecuadas	X		Riesgos de Gestión	1.1.2.1 Plan de Dirección del Proyecto	0,50		0,55	0,55	0,55		0,28	0,28	0,28	0,83	35,2	529	17,60	264,50	Alto	Director del Proyecto	Mitigar	Revisión de la estimación y duración de las actividades del cronograma	Se incluye en el proyecto	Se originan nuevos eventos no contemplados que afectan al cronograma de actividades
R07	El Desfase y retraso en el cronograma ocasionados por un seguimiento y control deficiente	Seguimiento y Control deficiente	X		Riesgos de Gestión	1.1.3 Control y Monitoreo	0,50		0,55	0,55			0,28	0,28		0,55	305,6	130	152,80	65,20	Alto	Director del Proyecto	Mitigar	Revisión diaria del cumplimiento de las fechas de las actividades del cronograma	Se incluye en el proyecto	Deficiencia mínima del seguimiento y control de las actividades
R08	El costo actual del proyecto supera el planificado	Uso incorrecto del presupuesto asignado	X		Riesgos de Gestión	1.1.2.1 Plan de Dirección del Proyecto	0,50		0,05	0,55			0,03	0,28		0,30	35,2	529	17,60	264,50	Medio	Director del Proyecto	Mitigar	Control diario del presupuesto de las actividades del cronograma	Se incluye en el proyecto	Gastos inesperados por situaciones no contempladas incrementa el presupuesto del proyecto
R09	Retraso en la Identificación de solicitudes de cambios	Manejo deficiente de las comunicaciones	X		Riesgos de Gestión	1.1.3 Control y Monitoreo	0,50		0,55	0,55			0,28	0,28		0,55	305,6	130	152,80	65,20	Alto	Director del Proyecto	Mitigar	Control diario de generación de solicitudes de cambios de las actividades del cronograma	Se incluye en el proyecto	Revisión tardía de solicitudes de cambios enviados
R10	Abandono de Profesionales del proyecto	En el mercado laboral aparecen mejores oportunidades	X		Riesgos de Gestión	1.2 Contratación del Personal	0,75		0,55	0,55			0,41	0,41		0,83	38,4	443	28,80	332,13	Alto	Director del Proyecto	Mitigar	Desarrollar planes de Incentivo actractivos para el personal	Se incluye en el proyecto	Persiste la falta de interés por permanecer en la empresa
R11	Desarrollo no adecuado de los Planes para la elaboración de Cursos Virtuales	Requisitos no identificados correctamente	X		Riesgos de Gestión	1.4.1 Plan General para desarrollar Curso Virtuales	0,50		0,15	0,35	0,55		0,08	0,18	0,28	0,53	73,6	507	36,80	253,50	Alto	Profesional de E-learning	Mitigar	Revisión exhaustiva de la metodología E- learning para la reevaluación de los planes	Se incluye en el proyecto	Planes para la elaboración de Cursos virtuales con deficiencias mínimas
R12	Requisitos de aprendizaje para la elaboración del curso virtual excel no establecidos correctamente	Identificación inadecuada de Requisitos	X		Riesgos de Gestión	1.4.2.1 Análisis de las necesidades y requerimientos identificados del público	0,75		0,05	0,35	0,55		0,04	0,26	0,41	0,71	11,2	131	8,40	97,95	Alto	Profesional de Marketing	Mitigar	Revisión de los requisitos de aprendizaje para la restructuración del curso virtual excel	Se incluye en el proyecto	Curso virtual excel con deficiencias en los contenidos
R13	Determinación incorrecta de recursos tecnológicos para la elaboración de contenido del Curso virtual excel afectando su calidad	Diseño no adecuado	X		Riesgos de Gestión	1.4.2 Curso Virtual Excel	0,75		0,05	0,35	0,55		0,04	0,26	0,41	0,71	52,8	620	39,60	465,00	Alto	Profesional de E-learning	Mitigar	Revisión del diseño con base en los requisitos y objetivos del aprendizaje del curso virtual	Se incluye en el proyecto	El diseño no cubre completamente los objetivos de aprendizaje del curso
R14	Vulnerabilidad en la seguridad informática ocasiona pérdidas o robo de la información de la empresa y/o del servicio ofertado	Debilidad en el diseño de la infraestructura tecnológica y/o limitaciones de la Plataforma LMS Moodle	X		Riesgos Internos de la Organización	1.3 Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-Learning	0,5	0,55	0,55	0,85	0,35		0,28	0,43	0,18	0,88	35,2	267	18	134	Alto	Director del Proyecto	Mitigar	Realizar rutinas de segumiento y de actualizaciones del sistema de seguridad informáticos y esquemas de acceso a la información con herramientas que tengan restricción para el acceso y solo ingrese personas autorizadas	Se incluye en el proyecto	Exposición mínima a la vulnerabilidad en la seguridad de información de la empresa
R15	Acceso malicioso de personas que evade seguridad informática óptima de la empresa para el robo de información sensible del cliente	Problemas con las actualizaciones y claves de acceso al sistema de información	X		Riesgos Internos de la Organización	1.3 Adquisición de la Infraestructura Tecnológica y equipamiento para Servicio E-Learning	0,5	0,55	0,55	0,85	0,35	0,28	0,28	0,43		0,98	35,2	267	18	134	Alto	Director del Proyecto	Mitigar	Aplicar sistemas de seguridad informáticos y esquemas de acceso a la información con herramientas que tengan restricción para el acceso y solo ingrese personas autorizadas	Se incluye en el proyecto	Áreas no consideradas para las restricción del acceso a la información
R16	Funcionamiento no adecuado de la Plataforma E-learning por mala configuración	Identificación de requisitos técnicos no estás especificados correctamente y errónea instalación	X		Riesgos de la Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning	1.3.2 Puesta en marcha de la Plataforma LMS Moodle	0,75		0,55	0,35	0,15		0,413	0,26	0,11	0,79	32	275	24,00	206,25	Alto	Director del Proyecto	Mitigar	Reidentificación de los requisitos técnicos para el funcionamiento correct de la plataforma	Se incluye en el proyecto	Falencia mínimas en el funcionamiento de la Plataforma E-learning
R17	Problemas de interconectividad con el servicio de Cloud Hosting, para acceder a la Plataforma E-learning	Mal servicio del Proveedor contratado		X	Riesgos de la Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning	1.3.1 Servicio Cloud Hosting	0,50		0,35	0,35	0,55		0,18	0,18		0,35	40	2.373	20,00	1186,40	Alto	Director del Proyecto	Transferir	Verificación de requisitos establecidos para el acceso y funcionamiento de la Plataforma	Se incluye en el proyecto	El proveedor no cumple con lo establecido en el contrato
R18	Problemas de acceso al Servicio de Internet durante el desarrollo del proyecto	Mal servicio del Proveedor contratado		X	Riesgos de la Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning	1.3.1 Servicio Cloud Hosting	0,50		0,35	0,35	0,55		0,18	0,18		0,35	40	2.373	20,00	1186,40	Alto	Director del Proyecto	Transferir	Verificación de requisitos establecidos para el acceso y funcionamiento del Servicio de Internet	Se incluye en el proyecto	El proveedor no cumple con lo establecido en el contrato
R19	Incorrecto dimensionamiento del equipamiento tecnológico para la oficina de la empresa constituida	Identificación de los requisitos insuficiente	X		Riesgos de la Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-Learning	1.3.3 Equipamiento Tecnológico y Servicio de Internet	0,50		0,35	0,55			0,18	0,28		0,45	24	1.208	12,00	604,20	Alto	Director del Proyecto	Mitigar	Reidentificación de los requisitos técnicos del equipamento tecnológico	Se incluye en el proyecto	El equipamento tecnológico de la oficina no permite cumplir al 100% las actividades asignadas con la métrica de caldad.
R20	Incorrecto dimensionamiento del equipamiento tecnológico para el Servicio de Capacitación Virtual	Requisitos identificados incorrectamente para el dimensionamiento del equipamiento	X		Riesgos de la Infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning	1.3.3.4 Adquisición del equipamiento tecnológico y del Servicio Internet para la empresa	0,50		0,35	0,85	0,35		0,18	0,43	0,18	0,78	0,80	1062,70	0,40	531,35	Alto	Profesional de Networking e Internet	Mitigar	Reidentificación de los requisitos técnicos del equipamento tecnológico	Se incluye en el proyecto	El equipamento tecnológico de la oficina no permite cumplir al 100% el Servicio de Capacitación Virtual
R21	Incumplimiento de las cláusulas del contrato con respecto al servicio técnico por parte del proveedor del Servicio de Cloud Hosting	El proveedor de Servicio de Cloud Hosting no cumple con lo estipulado en el contrato	X		Riesgos en las Adquisiciones	1.3.1.4 Contratación del Servicio Cloud Hosting	0,50			0,35	0,55			0,18	0,275	0,45	1,6	636	0,80	318,00	Alto	Director del Proyecto	Mitigar	Revisión de las cláusulas y cumplimiento por parte del proveedor de acuerdo a lo establecido en el contrato	Se incluye en el proyecto	No hay cumplimiento del contrato en su totalidad
R22	La entrega de equipamiento de oficina no se realiza de acuerdo al contrato	Incumplimiento del Proveedor de lo acordado en el contrato	X		Riesgos en las Adquisiciones	1.5.2.2 Adquisición de Inmobiario de Oficina	0,50		0,35	0,55			0,175	0,28		0,45	8	1.082	4,00	541,10	Alto	Director del Proyecto	Mitigar	Revisión de las cláusulas y cumplimiento por parte del proveedor de acuerdo a lo establecido en el contrato	Se incluye en el proyecto	No hay cumplimiento del contrato en su totalidad
R23	El Servicio de Internet contratado no cumple con las condiciones técnicas	Incumplimiento del Proveedor de lo estipulado en el contrato	X		Riesgos en las Adquisiciones	1.3.3.3 Selección de los Proveedores para el Equipamento Tecnológico y Servicio de Internet	0,50			0,35	0,55			0,18	0,28	0,45	0,80	1.040	0,40	520,00	Alto	Director del Proyecto	Mitigar	Revisión de las cláusulas y cumplimiento por parte del proveedor de acuerdo a lo establecido en el contrato	Se incluye en el proyecto	No hay cumplimiento del contrato en su totalidad
R25	Cambios inesperados en la tecnología que afecta el desarrollo del proyecto y/o de la empresa en el aspecto informático	Acelerado cambio en las tecnologías por causa de Innovación tecnológica	X		Riesgos Externos	1.3 Adquisición de la infraestructura tecnológica y equipamiento para Servicio E-learning	0,50	0,35	0,55	0,55	0,35	0,18	0,28	0,28	0,18	0,90	9,6	864	4,8	2,4		Director del Proyecto	Aceptar	Realización de un análisis técnico para la toma de decisiones frente a este fenómeno inesperado	Se incluye en el proyecto	Mínimas afectaciones en el desarrollo del proyecto
R26	Ofertas atractivas provenientes de competidores establecidos y/o de nuevos competidores	Estrategias de Marketing y ventas de competidores que ofrecen mayor beneficio y cumplencia al cliente del servicio que ofrecen, por tener resgaldo de grandes instituciones relacionadas con el área.	X		Riesgos Externos	1.5.2 Plan General para el Reconocimiento de la empresa	0,75	0,35	0,55	0,55	0,35	0,26	0,41	0,41	0,26	1,35	59,2	582,4	44,4	33,3		Profesional de Marketing	Mitigar	Exploración del comportamiento del mercado y de sus necesidades tanto en bienes y servicios relacionados al área, para estar atentos a posibles redifiniciones de las estrategias que se está aplicando en la empresa	Se incluye en el proyecto	Resultados no satisfactorios que se obtegan al aplicar estrategias de marketing y ventas de la empresa actuales
R27	La selección de estrategias y canales de promoción no son adecuados para dar a conocer el servicio de Capacitación Virtual	Poca experiencia del personal requerido en el sector de promoción en capacitación E-learning	X		Riesgos Externos	1.5.1.2 Contratación de canales de Promoción de Servicio	0,50	0,05	0,35	0,55		0,03	0,175	0,28		0,48	17,6	193	8,80	96,50	Alto	Profesional en Marketing	Mitigar	Redefinición de estrategias de promoción del Servicio de Capacitación Virtual	Se incluye en el proyecto	Las estrategias de promoción no dan resultados satisfactorios
R28	No existen entidades que regulen el Servicio de Capacitación Virtual en el país	No creación por parte del estado de entes para la regulación de este tipo de capacitación		X	Riesgos Externos	1.5.2 Empresa Constituida	0,50	0,35		0,15	0,35	0,18	0	0,08	0,18	0,43					Medio	Profesional Administración de Empresas	Explotar	Ampliar el Servicio de Capacitación Virtual para ganar aceptación del segmento de mercado objetivo	N/A	N/A
R29	Incremento de costos por escasez del equipamiento tecnológico afectando el desarrollo del proyecto	El Gobierno implementa nuevas políticas tributarias en el país	X		Riesgos Externos	1.3.3.4 Adquisición del equipamiento tecnológico y del Servicio Internet para la empresa	0,50	0,35	0,35	0,35	0,35	0,18	0,18	0,18	0,18	0,70	0,80	1040	0,40	520,00	Alto	Director del Proyecto	Aceptar	Elaborar estrategias que permitan desarrollar el Servicio de Capacitación Virtual a pesar de escasez de equipamento tecnológico	N/A	No se puede adquirir al 100% el equipamento tecnológico según los establecido
R30	Afectación del alojamiento y el respaldo de información en el servicio Cloud Hosting	Desastres naturales	X		Riesgos Externos	1.3.1 Servicio Cloud Hosting	0,50	0,55	0,55	0,55	0,55	0,28	0,275	0,28	0,28	1,10	1,60	636	0,80	318,00	Alto	Patrocinador	Aceptar	Revisar las cláusulas del contrato que estableca la estrategia para garantizar la continuidad del servicio ante un desastre natural	N/A	Pérdida de información y Servicio de Cloud Hosting no funciona al 100%
R31	No se puede brindar el Servicio de Capacitación Virtual afectando el segmento de mercado	Desastres naturales	X		Riesgos Externos	1.5.2 Empresa Constituida	0,50	0,35	0,35	0,35	0,35	0,175	0,18	0,18	0,18	0,70	8	1.088	4,00	544,10	Alto	Patrocinador	Mitigar	Diseño de una Estrategia para continuar el Servicio de Capacitación Virtual a corto plazo	Se incluye en el proyecto	Se reestablece el Servicio de Capacitación Virtual con limitaciones
R32	Plataforma LMS Moodle de Software de código abierto deja de tener Licencia gratuita	Plataforma LMS Moodle deja de ser gratuita	X		Riesgos en las Adquisiciones	1.3.2 Puesta en marcha de la Plataforma LMS Moodle	0,75	0,20	0,50	0,75	0,20	0,15	0,38	0,56	0,15	1,24	32	1.375	24,00	1031,25	Alto	Profesional de E-learning	Mitigar	Manejar la opción de alquiler, hasta desarrollar plataforma LMS propia	Se incluye en el proyecto	La plataforma LMS alquilado no cumple con todas las caracteristicas tecnicas requeridas para el Servicio de Capacitación Virtual.
																			VME de Riesgos							702,88	12792,35
																			Estimación original del proyecto							2132,00	40086,70
																			Estimación Final considerando sus riesgos							2834,88	52879,05

4.10.4 Registro de Riesgo - Análisis Cuantitativo y Plan de Contingencia.

Análisis Cuantitativo de los Riesgos y Plan de Contingencia

Para realizar el análisis cuantitativo de los riesgos identificados, es necesario definir la escala de calificación de riesgo para para definir qué tipo de gestión de riesgo realizar:

Calificación de Riesgo	Gestión de Riesgo
Alto	Gestionar Atentamente
Medio	Monitorear
Bajo	Actualizar Lista de Observación

Observación: Se considera por parte de las autoras el 15% para la valoración del impacto en horas y costo de los paquetes o actividad, por motivos que los riesgos identificados hay que realizar una revisión o modificación, por lo que no hay que partir desde el inicio.

No de Ref.	Descripción del Riesgo	Causa Raíz	Tipo de Riesgo		Probabilidad (después de ejecutar respuesta)	Valoración de Impacto				Probabilidad x Impacto				Total de Probabilidad x Riesgo	Impacto		VME (después de ejecutar respuestas)		Responsable	Calificación	Riesgo Residual	Disparador	Plan de Contingencia (acción reactiva)
			Negativo	Positivo		Alcance	Tiempo	Costo	Calidad	Alcance	Tiempo	Costo	Calidad		Consecuencia (Horas)	Costo (Dolares)	Consecuencia (Horas)	Costo (Dolares)					
R01	Formulación incorrecta de los planes de Gestión para el proyecto con base en la metodología del PMBOK	Falta de experiencia del personal para la gestión de proyecto	X		0.05		0.55	0.35	0.35		0.03	0.02	0.01	0.05	35.2	529	1.76	26.45	Director del Proyecto	Bajo	Mínima deficiencia en la elaboración de procesos de planes del proyecto	A partir del 3% de los planes de gestión no cumplen con la aplicación de la metodología del PMBOK	Contratar a experto en el área E-learning puede proyectos para las correcciones respectiva de los planes de Gestión
R02	Procesos utilizados durante la gestión del proyecto vulnerable al acceso de terceros	Falta de adecuados sistemas de seguridad	X		0.05		0.55	0.55	0.05		0.03	0.03	0.003	0.06	35.2	529	1.76	26.45	Director del Proyecto	Bajo	Áreas no consideradas para las restricción del acceso a la información	Evidencia que demuestre la filtración de información	Reunión con el Director, Patrocinador para evaluar la situación, encontrar soluciones y tomar los respectivos correctivos
R03	La Calidad del Servicio de Capacitación E-learning se ve afectada por la contratación de personal contrataciones sin suficiente experiencia	Poca experiencia del personal respectivo en el sector de capacitación E learning	X		0.20		0.35	0.35	0.55		0.07	0.07	0.11	0.25	38.4	443	7.68	88.61	Gerente	Medio	Mínima deficiencia en la elaboración de procesos de planes del proyecto	No cumple con los requisitos establecidos en el alcance	Cambio de personal del área E-learning
R04	Definición del alcance inadecuada	Identificación insuficiente de Requisitos para el proyecto	X		0.20	0.55	0.55	0.55	0.55	0.11	0.11	0.11	0.11	0.44	35.2	4.761	7.04	952.20	Director del Proyecto	Alto	Requisitos redefinidos con deficiencias mínimas	Incremento del 3% de solicitudes de cambios que generan la redefinición de los requisitos del alcance	Reunión con el Director, Patrocinador y grupo de trabajo para revisar y tomar medidas correctivas
R05	Solicitudes de cambios significativos generan desfase en el cronograma establecido afectando tiempos y/o costos	Estimación de la duración de actividades del cronograma no adecuadas	X		0.20		0.55	0.55			0.11	0.11		0.22	35.2	529	7.04	105.80	Director del Proyecto	Medio	Actividades que generan cambios mínimos sin afectar el cronograma del proyecto	Solicitudes de cambios que ocasionan modificaciones en el cronograma, generando desviaciones mayores al 10% en Tiempo y/o costo	Reuniones con el Patrocinador , Comité de control de cambios y Director del Proyecto para analizar desviaciones que superen los umbrales establecidos en el proyecto
R06	Variaciones de tiempo y/o costos originados por eventos no contemplados, generan desfases en el cronograma afectando las fechas de entrega de los paquetes de trabajo	Factores externos no contemplados durante el proyecto	X		0.05		0.55	0.55	0.55		0.03	0.03	0.03	0.08	35.2	529	1.76	26.45	Director del Proyecto	Medio	No originan nuevos eventos no contemplados que afectan al cronograma de actividades	Se presentan eventos no contemplados que afectan al cronograma	Reuniones con el Patrocinador , Comité de control de cambios y Director del Proyecto para analizar desviaciones presentadas
R07	El Desfase y retraso en el cronograma ocasionados	Seguimiento y Control deficiente	X		0.20		0.55	0.55			0.11	0.11		0.22	305.6	130	61.12	26.08	Director del Proyecto	Medio	Deficiencia mínima del seguimiento y control de las actividades	Seguimiento y control con cumplimiento inferior al 95%	Reunión del Director del Proyecto y equipo de trabajo para analizar el trabajo realizado para el seguimiento y control
R08	El costo actual del proyecto supera el planificado	Uso incorrecto del presupuesto asignado	X		0.20		0.05	0.55			0.01	0.11		0.12	35.2	529	7.04	105.80	Director del Proyecto	Medio	Gastos inesperados por situaciones no contemplados incrementa el presupuesto del proyecto	Supera el umbral mayor al 10% del presupuesto del proyecto	Reunión con el Patrocinador para revisar el alcance, tiempo, costo y calidad del proyecto
R09	Retraso en la Identificación de solicitudes de cambios	Manejo deficiente de las comunicaciones	X		0.20		0.55	0.55			0.11	0.11		0.22	305.6	130	61.12	26.08	Director del Proyecto	Medio	Revisión tardía de solicitudes de cambios enviados	Tiempo de respuesta a solicitudes de cambios que supera mas de los 3 días sin atención	Control de la continuidad del trámite de la solicitud de cambio. Aplicación de correctivos en caso de encontrar falencias para cumplirse el trámite.
R10	Abandono de Profesionales del proyecto	En el mercado laboral aparecen mejores oportunidades	X		0.20		0.55	0.55			0.11	0.11		0.22	38.4	443	7.68	88.57	Director del Proyecto	Medio	Persiste la falta de interés por permanecer en la empresa	Bajo desempeño profesional al recibir las actividades asignadas generan resultados no satisfactorios	Seguimiento y control del desempeño del profesional
R11	Desarrollo no adecuado de los Videos para la elaboración de Cursos Virtuales	Requisitos no identificados correctamente	X		0.50		0.15	0.35	0.55		0.08	0.18	0.28	0.53	73.6	507	36.80	253.50	Profesional de E-learning	Alto	Planes para la elaboración de Cursos virtuales con deficiencias mínimas	Incumplimiento al 100% de las especificaciones técnicas y de aprendizaje para la elaboración de cursos virtuales	Reunión del Director del Proyecto con los profesionales responsables para revisar la metodología aplicada, deficiencias en el trabajo realizado
R12	Requisitos de aprendizaje para la elaboración del curso virtual excel no establecidos correctamente	Identificación inadecuada de Requisitos	X		0.20		0.05	0.35	0.55		0.01	0.07	0.11	0.19	11.2	131	2.24	26.12	Profesional de Marketing	Medio	Curso virtual excel con deficiencias en los contenidos	No cubre el 100% de los necesidades y requerimientos del aprendizaje	Reunión del Director del Proyecto con los profesionales responsables para revisar la metodología aplicada, deficiencias en el trabajo realizado
R13	Determinación incorrecta de recursos tecnológicos para la elaboración de contenido del Curso virtual excel afectando su calidad	Diseño no adecuado	X		0.20		0.05	0.35	0.55		0.01	0.07	0.11	0.19	52.8	620	10.56	124.00	Profesional de E-learning	Medio	El diseño no cubre completamente los objetivos de aprendizaje del curso	No cubre el 100% de las necesidades y requerimientos del aprendizaje	Reunión del Director del Proyecto con los profesionales responsables para revisar la metodología aplicada, deficiencias en el trabajo realizado
R14	Vulnerabilidad en la seguridad informática ocasiona pérdidas o robo de la información de la empresa y/o del servicio ofertado	Debilidad en el diseño de la infraestructura tecnológica y/o limitaciones de la Plataforma LMS Moodle	X		0.20		0.55	0.85	0.35		0.11	0.17	0.07	0.35	35.2	267	7.04	53.40	Director del Proyecto	Alto	Exposición mínima a la vulnerabilidad en la seguridad de información de la empresa	Evidencia que demuestre la filtración de información	Reunión con el Director, Patrocinador para evaluar la situación, encontrar soluciones y tomar los respectivos correctivos
R15	Acceso malicioso de personas que evade seguridad informática y óptima de la empresa para el robo de información sensible del cliente	Problemas con las actualizaciones y claves de acceso al sistema de información	X		0.05	0.55	0.55	0.85		0.03	0.03	0.04		0.10	35.2	267	1.76	13.35	Director del Proyecto	Bajo	Áreas no consideradas para las restricción del acceso a la información	Evidencia que demuestre la filtración de información	Reunión con el Director, Patrocinador para evaluar la situación, encontrar soluciones y tomar los respectivos correctivos
R16	Funcionamiento no adecuado de la Plataforma E-learning por mala configuración	Identificación de requisitos técnicos no están especificados correctamente y errónea instalación	X		0.50		0.55	0.35	0.15		0.28	0.18	0.08	0.53	32	275	16.00	137.50	Director del Proyecto	Alto	Falencia mínimas en el funcionamiento de la Plataforma E-learning	Las pruebas de funcionamiento emiten un resultado no satisfactorio al no cumple los requerimientos	Reunión del Director del Proyecto con los profesionales responsables para revisar la metodología aplicada, deficiencias en el trabajo realizado
R17	Problemas de interconectividad con el servicio de Cloud Hosting, para acceder a la Plataforma E-learning	Mal servicio del Proveedor contratado	X		0.20		0.35	0.35	0.55		0.07	0.07	0.11	0.25	40	2.373	8.00	474.56	Director del Proyecto	Medio	El proveedor no cumple con lo establecido en el contrato	Las pruebas de funcionamiento emiten un resultado no satisfactorio al no cumple los requerimientos solicitados	Reunión del Director del Proyecto con el proveedor para tomar los respectivos correctivos con base al contrato
R18	Problemas de acceso al Servicio de Internet durante el desarrollo del proyecto	Mal servicio del Proveedor contratado	X		0.20		0.35	0.35	0.55		0.07	0.07	0.11	0.25	40	2.373	8.00	474.56	Director del Proyecto	Medio	El proveedor no cumple con lo establecido en el contrato	La falta de prestación de Servicio de Internet es superior a 4 horas	Comunicarse de manera inmediata para solicitar un informe por la falla técnica
R19	Incorrecto dimensionamiento del equipamiento tecnológico para la oficina de la empresa constituida	Identificación de los requisitos insuficiente	X		0.20		0.35	0.55			0.07	0.11		0.18	24	1.208	4.80	241.68	Director del Proyecto	Medio	El equipamiento tecnológico de la oficina no permite cumplir al 100% las actividades asignadas con la métrica de calidad	Incremento de solicitudes de quejas por el Servicio en general para la Capacitación Virtual	Reunión del Director del Proyecto con los profesionales responsables para encontrar las falencias al seleccionar el equipamiento tecnológico
R20	Incorrecto dimensionamiento del equipamiento tecnológico para el Servicio de Capacitación Virtual	Requisitos identificados incorrectamente para el dimensionamiento del equipamiento	X		0.20		0.35	0.85	0.35		0.07	0.17	0.07	0.31	0.80	1062.70	0.16	212.54	Profesional de Networkings e Internet	Medio	El equipamiento tecnológico de la oficina no permite cumplir al 100% el Servicio de Capacitación Virtual	Incremento de solicitudes de quejas por el 1% por el Servicio en general para la Capacitación Virtual	Reunión del Director del Proyecto con los profesionales responsables para encontrar las falencias al seleccionar el equipamiento tecnológico
R21	Incumplimiento de los clausulas del contrato con respecto al servicio técnico por parte del proveedor del Servicio de	El proveedor de Servicio de Cloud Hosting no cumple con lo estipulado en el contrato	X		0.20			0.35	0.55			0.07	0.11	0.18	1.6	636	0.32	127.20	Director del Proyecto	Medio	No hay cumplimiento del contrato en su totalidad	Informe que muestran resultados no satisfactorios del Servicio Cloud Hosting con base al	Reunión del Director del Proyecto con el proveedor para tomar los respectivos correctivos con base al contrato
R22	La entrega de equipamiento de oficina no se realiza de acuerdo al contrato	Incumplimiento del Proveedor de lo acordado en el contrato	X		0.20		0.35	0.55			0.07	0.11		0.18	8	1.082	1.60	216.44	Director del Proyecto	Medio	No hay cumplimiento del contrato en su totalidad	No cumplimiento de la fecha de entrega según estipulado en el contrato establecido	Se ejecutará las respectivas garantías y penalidades de acuerdo al contrato
R23	El Servicio de Internet contratado no cumple con las condiciones técnicas	Incumplimiento del Proveedor de lo estipulado en el contrato	X		0.20			0.35	0.55			0.07	0.11	0.18	0.8	1.040	0.16	208.00	Director del Proyecto	Medio	No hay cumplimiento del contrato en su totalidad	Informe que muestran resultados no satisfactorios del Servicio de Internet con base al contrato	Reunión del Director del Proyecto con el proveedor para tomar los respectivos correctivos con base al contrato
R25	Cambios inesperados en la tecnología que afecta el desarrollo del proyecto y/o de la empresa en el aspecto informático	Acelerado cambio en las tecnologías por causa de innovación tecnológica	X		0.20	0.35	0.55	0.55	0.35	0.07	0.11	0.11	0.07	0.36	9.6	864	1.92	172.80	Director del Proyecto	Alto	Mínimas afectaciones en el desarrollo del proyecto	Disminuye en 1% la eficiencia en el desarrollo de procesos dentro del proyecto y/o empresa	Reunión con el Director, Patrocinador para evaluar la situación, encontrar soluciones y tomar los respectivos correctivos
R26	Ofertas atractivas provenientes de competidores establecidos y/o de nuevos competidores	Estrategias de Marketing y ventas de competidores que ofrecen mayor beneficio y confianza al cliente del servicio que ofrecen, por tener respaldo de grandes instituciones relacionadas con el área.	X		0.50	0.35	0.55	0.55	0.35	0.18	0.28	0.28	0.18	0.90	59.2	582.4	29.60	291.20	Profesional de Marketing	Alto	Resultados no satisfactorios que se obtegan al aplicar estrategias de marketing y ventas de la empresa actuales	Informe de Ventas de cursos muestras resultados no satisfactorios	Reunión con el Director, Patrocinador para evaluar la situación, encontrar soluciones y tomar los respectivos correctivos
R27	La selección de estrategias y canales de promoción no son adecuados para dar a conocer el servicio de Capacitación Virtual	Poca experiencia del personal respectivo en el sector de promoción en capacitación E-learning	X		0.20	0.05	0.35	0.55		0.01	0.07	0.11	0.11	0.30	17.6	193	3.52	38.60	Profesional en Marketing	Medio	Las estrategias de promoción no dan resultados satisfactorios	No hay clientes nuevos	Reunión del Director del Proyecto con los profesionales responsables para encontrar soluciones y las medidas respectivas
R28	No existen entidades que regulen el Servicio de Capacitación Virtual en el país	No creación por parte del estado de entes para la regulación de este tipo de capacitación		X	0.20	0.35		0.15	0.35	0.07		0.03	0.014	0.11					Profesional Administración de Empresas	Medio	N/A	N/A	N/A
R29	Incremento de costos por encima del equipamiento tecnológico afectando el desarrollo del proyecto	El Gobierno implementa nuevos políticas tributarias en el país	X		0.20	0.35	0.35	0.35	0.35	0.07	0.07	0.07	0.07	0.28	0.8	1040	0.16	208.00	Director del Proyecto	Medio	No se puede adquirir al 100% el equipamiento tecnológico según lo establecido	Presupuesto planificado es menor al precio actual para la adquisición del equipamiento tecnológico	Reunión del Director del Proyecto con el Patrocinador para encontrar soluciones viables para la adquisición del equipamiento tecnológico
R30	Afectación del alojamiento y el respaldo de información en el Servicio Cloud Hosting	Desastres naturales	X		0.20	0.55	0.55	0.55	0.55	0.11	0.11	0.11	0.11	0.44	1.6	636	0.32	127.20	Patrocinador	Alto	Pérdida de información y Servicio de Cloud Hosting no funciona al 100%	El Servicio de Cloud Hosting no funciona de manera continua	Reunión del Director del Proyecto, Patrocinador, profesionales responsables del proyecto con el proveedor para tomar los respectivos correctivos con base al contrato
R31	No se puede brindar el Servicio de Capacitación Virtual afectando el segmento de mercado	Desastres naturales	X		0.20	0.55	0.55	0.55	0.35	0.11	0.11	0.11	0.07	0.40	8	1.088	1.60	217.64	Patrocinador	Alto	Se reestablece el Servicio de Capacitación Virtual con limitaciones	El Servicio de Capacitación Virtual no funciona de manera continua	Reunión del Director del Proyecto, equipo del Proyecto con Patrocinador
R32	Plataforma LMS Moodle de Software de código abierto deja de tener Licencia gratuita	Plataforma LMS Moodle deja de ser gratuita	X		0.50	0.20	0.50	0.75	0.20	0.10	0.25	0.38	0.10	0.83	32	1.375	16.00	687.50	Profesional de E-learning	Alto	Bajo desempeño de la Plataforma LMS con respecto a los requisitos técnicos que no permiten ofrecer al 100% el Servicio de Capacitación y mantenimiento LMS alquilada no cumple con todas las características técnicas requeridas para el Servicio de Capacitación	Bajo desempeño de la Plataforma LMS con respecto a los requisitos técnicos que no permiten ofrecer al 100% el Servicio de Capacitación	Reunión con el Director, Patrocinador para evaluar la situación, encontrar soluciones y tomar los respectivos correctivos
		VME de riesgos considerando sus respuestas (Reserva de Contigencia)																298,56	$5.778,26				
		Estimacion Original del proyecto																2132,00	40086,70				
		Estimación Final considerando sus riesgos																2430,56	**$45.864,98**				

Estimación Inicial del Impacto en Costo	$49.901,89
(-) Valor después de ejecutar la respuesta a los riesgos	$45.864,98
Ahorro Generado	**$4.036,912**

4.11 Plan de Gestión de Adquisiciones

Adquisiciones del Proyecto
En el documento Matriz de Adquisiciones del Proyecto (Sección 4.11.1) que se encuentra en esta sección se observará la información correspondiente.
Procedimientos estándar a seguir
Proveedor de Tecnología: Servicio de Cloud Hosting, se realizará lo siguiente: - Se debe definir los requerimientos técnicos para la publicación de búsqueda de proveedor del servicio - Se realiza la búsqueda respectiva de varios proveedores para el Servicio Cloud Hosting, se debe seleccionar los proveedores que cumplan con los requerimientos del proyecto contenidos en el Enunciado de Trabajo (SOW) - Se define una base de datos de todas las cotizaciones de los proveedores online encontrados por parte de los interesados - Se escogerá a los 3 ofertantes mejor puntuados en la Matriz de Criterio de Selección de Proveedores - Se analizarán las propuestas seleccionadas, se revisará las ventajas que ofrezcan como parte de la propuesta comercial y que beneficien al proyecto - Se seleccionará al proveedor que se acople más a los requerimientos del proyecto - Se revisa los términos y condiciones del servicio. - Se realiza el pago del servicio y se entiendo como firma del contrato con el proveedor
Proveedor de Tecnología: Plataforma LMS-Moodle, se realizará lo siguiente: - Se debe definir los requerimientos técnicos para la búsqueda de proveedor de la plataforma de aprendizaje - Se realiza la búsqueda respectiva de varios proveedores de la plataforma de aprendizaje, se debe seleccionar los proveedores que cumplan con los requerimientos del proyecto contenidos en el Enunciado de Trabajo (SOW) - Se define una base de datos de todas las cotizaciones de los proveedores online encontrados por parte de los interesados - Se escogerá a los 3 ofertantes mejor puntuados en la Matriz de Criterio de Selección de Proveedores - Se analizarán las propuestas seleccionadas, se revisará las ventajas que ofrezcan como parte de la propuesta comercial y que beneficien al proyecto - Se seleccionará al proveedor que se ajuste más a los requerimientos técnicos y de funcionalidad definidos para el proyecto - Se revisa los términos y condiciones de la propuesta. - Se realiza el pago al proveedor de la oferta seleccionada y se da por sentado que se ha firmado el contrato con el proveedor - **Observación:** Según lo definido en el Capítulo 2 “Caso de Negocio”, se decidió la adquisición de esta plataforma de una fuente gratuita, debido a que esta plataforma es de código abierto y acceso libre-gratuito.
Proveedor de Tecnología: Equipamiento Tecnológico, se realizará lo siguiente: - Se debe definir los requerimientos técnicos para la publicación de búsqueda de proveedor del servicio - Se realiza la publicación respectiva solicitando proveedor para el Equipamiento Tecnológico de la oficina de la empresa, en el anuncio constará los datos necesarios para acceder a los requerimientos y alcance del proyecto contenidos en el Enunciado de Trabajo (SOW), por parte de los interesados - Se define una base de datos de todas las cotizaciones recibidas por parte de los interesados

- Se escogerá a los 3 ofertantes mejor puntuados en la Matriz de Criterio de Selección de Proveedores - Se analizarán las propuestas seleccionadas, mediante una entrevista con el proveedor respectivo para conocer las ventajas de la misma. - Se seleccionará al proveedor cuya propuesta brinde más beneficio para el emprendimiento - Se define el tipo de contrato a elaborar con los requerimientos y cláusulas a cumplir por ambas partes - Se realiza la firma del contrato con el proveedor
Proveedor de Tecnología: Servicio de Internet, se realizará lo siguiente: - Se debe definir los requerimientos técnicos para la publicación de búsqueda de proveedor del servicio - Se realiza la publicación respectiva solicitando proveedor para el Servicio de Internet para la oficina de la empresa, en el anuncio constará los datos necesarios para acceder a los requerimientos y alcance del proyecto contenidos en el Enunciado de Trabajo (SOW), por parte de los interesados - Se define una base de datos de todas las cotizaciones recibidas por parte de los interesados - Se escogerá a los 3 ofertantes mejor puntuados en la Matriz de Criterio de Selección de Proveedores - Se analizarán las propuestas seleccionadas, mediante una entrevista con el proveedor respectivo para conocer las ventajas de la misma. - Se seleccionará al proveedor cuya propuesta brinde más beneficio para el emprendimiento - Se define el tipo de contrato a elaborar con los requerimientos y cláusulas a cumplir por ambas partes - Se realiza la firma del contrato con el proveedor
Proveedor de Mobiliario, se realizará lo siguiente: - Se debe definir los requerimientos de mobiliario para la publicación de búsqueda de proveedor del equipamiento - Se realiza la publicación respectiva solicitando proveedor del Mobiliario para la oficina de la empresa, en el anuncio constará los datos necesarios para acceder a los requerimientos y alcance del proyecto contenidos en el Enunciado de Trabajo (SOW), por parte de los interesados - Se define una base de datos de todas las cotizaciones recibidas por parte de los interesados - Se escogerá a los 3 ofertantes mejor puntuados en la Matriz de Criterio de Selección de Proveedores - Se analizarán las propuestas seleccionadas, mediante una entrevista con el proveedor respectivo para conocer las ventajas de la misma. - Se seleccionará al proveedor cuya propuesta brinde más beneficio para el emprendimiento - Se define el tipo de contrato a elaborar con los requerimientos y cláusulas a cumplir por ambas partes - Se realiza la firma del contrato con el proveedor
Contratación de la Promoción de Servicio de Redes Sociales, se realizará lo siguiente: - Se debe definir los requerimientos para la promoción de la empresa y el servicio de capacitación en las redes sociales, para la búsqueda de proveedores idóneos. - Se realiza la búsqueda de los proveedores reconocidos en este tipo de servicio y sus ofertas - Se define una base de datos de los proveedores de promoción. - Se escogerá el proveedor que se más se acople a los requerimientos definidos y que permitan llegar a una mayor cantidad de personas del segmento mercado - Se analiza la oferta que realiza el proveedor y su respectiva forma de pago - Se realiza la contratación del servicio con el proveedor
Contratación de Personal de Áreas Tecnológicas, se realizará lo siguiente:

- Se debe definir los requerimientos personales, profesionales, y laborales para la publicación de búsqueda de profesionales para la empresa
- Se realiza la publicación respectiva solicitando personal para el área tecnológica de la empresa, en el anuncio constará los datos necesarios para acceder a los requerimientos a cumplir por parte de los interesados, que están contenidos en el Enunciado de Trabajo (SOW)
- Se define una base de datos de todas las aplicaciones recibidas por parte de los interesados
- Se escogerá a los 3 aspirantes mejor puntuados en la Matriz de Criterio de Selección de Proveedores
- Se analizarán las aplicaciones seleccionadas y se realizará una entrevista con cada uno para conocerlo de mejor manera
- Se seleccionará al aspirante cuya perfil brinde mejor beneficio al equipo del emprendimiento
- Se define el tipo de contrato a elaborar con los requerimientos y cláusulas a cumplir por ambas partes
- Se realiza la firma del contrato de trabajo con el aspirante seleccionado

Contratación de Personal de Áreas No Tecnológicas, , se realizará lo siguiente:

- Se debe definir los requerimientos personales, profesionales, y laborales para la publicación de búsqueda de profesionales para la empresa
- Se realiza la publicación respectiva solicitando personal para el área no tecnológica de la empresa, en el anuncio constará los datos necesarios para acceder a los requerimientos a cumplir por parte de los interesados, que están contenidos en el Enunciado de Trabajo (SOW)
- Se define una base de datos de todas las aplicaciones recibidas por parte de los interesados
- Se escogerá a los 3 aspirantes mejor puntuados en la Matriz de Criterio de Selección de Proveedores
- Se analizarán las aplicaciones seleccionadas y se realizará una entrevista con cada uno para conocerlo de mejor manera
- Se seleccionará al aspirante cuyo perfil brinde mejor beneficio al equipo del emprendimiento
- Se define el tipo de contrato a elaborar con los requerimientos y cláusulas a cumplir por ambas partes
- Se realiza la firma del contrato de trabajo con el aspirante seleccionado

Formato estándar a utilizar

Se utilizará los siguientes formatos para las adquisiciones:

- Modelo de Enunciado de Trabajo (SOW): que se encuentra desarrollado en esta sección (Sección 4.11.2)
- Solicitud de Cotización (RFQ): Dependerá del servicio a requerir en el proyecto
- Criterio de Selección de Proveedores: que se encuentra desarrollado en esta sección
- Modelo de Contrato: el modelo de contrato que se pueda aplicar varía acorde a la adquisición solicitada, de las cuales unas son vía online y otras directamente se realiza con proveedores disponibles en el mercado local. No aplica colocar un modelo.
- Modelo de Decisiones de Hacer, Comprar o Rentar: que se encuentra desarrollado en la sección 4.11.4.

Coordinación con otros aspectos de la gestión de proyectos

A continuación las fechas relevantes en el proceso de adquisición:

Tipo	Entregable	Fecha
Pago por Servicio	Servicio de Cloud Hosting	20-Diciembre-2017
Adquisición de la Plataforma LMS (Descarga gratuita)	Plataforma LMS “Moodle”	18-Enero-2018
Firma de Contrato	Adquisición de Equipamiento Tecnológico (Oficina)	9-Febrero-2018

Firma de Contrato	Adquisición de Servicio de internet (Oficina)	9-Febrero-2018
Firma de Contrato	Contratación de Profesionales del Área Tecnológica	6-Noviembre-2017
Firma de Contrato	Contratación de Profesionales del Área No Tecnológica	15-Noviembre-2017
Firma de Contrato	Promoción de Servicios de Redes Sociales	17-Julio-2018
Firma de Contrato	Adquisición de Mobiliario	12-Junio-2018

Coordinación con la gestión de proyecto de los proveedores

Luego de seleccionar al **Proveedor de Tecnología: Servicio de Cloud Hosting**, se realizará lo siguiente:

- El contrato del servicio debe estar ejecutado en la fecha establecida en el cronograma
- En caso de ser necesario, se realizará reuniones para conocer los avances de la ejecución del contrato
- La ejecución de este proceso está del contrato debe ser realizado luego de la firma y en un periodo de 15 días debe estar listo incluyendo pruebas de funcionamiento
- Las pruebas de funcionamiento y dejar listo el Cloud Hosting de manera operativa para instalar Plataforma LMS, es parte del servicio que ofrece el proveedor contratado.

Luego de seleccionar al **Proveedor de Tecnología: Plataforma LMS "Moodle",** se realizará lo siguiente:

- Como la adquisición está enfocada en un medio gratuito, se realizará el reconocimiento y compresión de los términos de uso correcto de la plataforma.
- En caso de ser necesario, se realizará reuniones entre los integrantes del equipo del proyecto para dilucidar dudas y detalles acerca de la plataforma con su correcto uso.
- La ejecución de la adquisición (obtención de la plataforma de un proveedor debe realizarse como máximo el día del inicio de la actividad de Instalación de la Plataforma LMS Moodle
- Las pruebas de funcionamiento y dejar listo la Plataforma LMS Moodle de manera operativa.

Luego de seleccionar al **Proveedor de Tecnología: Equipamiento Tecnológico**, se realizará lo siguiente:

- El contrato debe estar firmado en la fecha establecida en el cronograma
- En caso de ser necesario, se realizará reuniones para conocer los avances de la ejecución del contrato
- La ejecución del contrato debe ser realizado luego de la firma y en un periodo de 15 días debe estar listo incluyendo pruebas de funcionamiento

Luego de seleccionar al **Proveedor de Tecnología: Servicio de Internet**, se realizará lo siguiente:

- El contrato debe estar firmado en la fecha establecida en el cronograma
- En caso de ser necesario, se realizará reuniones para conocer los avances de la ejecución del contrato
- La ejecución del contrato debe ser realizado luego de la firma y en un periodo de 15 días debe estar listo incluyendo pruebas de funcionamiento

Luego de seleccionar al **Proveedor de Mobiliario**, se realizará lo siguiente:

- El contrato debe estar firmado en la fecha establecida en el cronograma
- En caso de ser necesario, se realizará reuniones para conocer los avances de la ejecución del contrato
- La ejecución del contrato se debe realizar antes de la terminación del proyecto, para lo cual se debe coordinar con el Director de Proyecto para definir la fecha máxima de entrega

Luego de seleccionar al **Proveedor de Promoción de Servicio de Redes Sociales**, se realizará lo siguiente:

- La contrato y pago del servicio debe estar realizado en la fecha establecida en el cronograma

- La ejecución del contrato se realizará cuando empiece en funcionamientos la empresa y el servicio de capacitación

Luego de seleccionar al **Personal de Áreas Tecnológicas**, se realizará lo siguiente:

- El profesional deberá sustentar que cumple con el perfil solicitado
- El contrato debe estar firmado en la fecha establecida en el cronograma
- En el contrato se establecerá las funciones, derechos y obligaciones que tendrá el profesional una vez que empiece a laborar en la empresa
- La fecha en que empieza a ejercer funciones será establecido en el contrato

Luego de seleccionar al **Personal de Áreas No Tecnológicas**, se realizará lo siguiente:

- El profesional deberá sustentar que cumple con el perfil solicitado
- El contrato debe estar firmado en la fecha establecida en el cronograma
- En el contrato se establecerá las funciones, derechos y obligaciones que tendrá el profesional una vez que empiece a laborar en la empresa
- La fecha en que empieza a ejercer funciones será establecido en el contrato

Restricciones y Supuestos

- Los proveedores deberán ceñirse a lo solicitado en los Enunciados de Trabajo.
- Se deberá firmar contratos bajo la denominación de la empresa constituida
- Si existe algún cambio, se deberá consultar con el Director del Proyecto pero no podrán ser cambios significativos al alcance del proyecto

Riesgos y Respuestas

Se identificaron los siguiente:

No de Ref.	Descripción del Riesgo	Plan de Respuesta
R03	La Calidad del Servicio de Capacitación E-learning se ve afectada por la contratación de personal contrataciones sin suficiente experiencia	Búsqueda de forma exhaustiva de profesionales con alta experiencia verificable, para contratar cumpliendo con el perfil establecido para conformar el Servicio de Capacitación. Disponer de una base de datos referentes a profesionales relacionados a las diferentes áreas del Servicio de Capacitación.
R15	Acceso malicioso de personas que evade seguridad informática óptima de la empresa para el robo de información sensible del cliente	Aplicar sistemas de seguridad informáticos y esquemas de acceso a la información con herramientas que tengan restricción para el acceso y solo ingrese personas autorizadas
R16	Funcionamiento no adecuado de la Plataforma E-learning por mala configuración	Re-identificación de los requisitos técnicos para el funcionamiento correcto de la plataforma
R17	Problemas de interconectividad con el servicio de Cloud Hosting, para acceder a la Plataforma E-learning	Verificación de requisitos establecidos para el acceso y funcionamiento de la Plataforma
R18	Problemas de acceso al Servicio de Internet durante el desarrollo del proyecto	Verificación de requisitos establecidos para el acceso y funcionamiento del Servicio de Internet
R19	Incorrecto dimensionamiento del equipamiento tecnológico para la oficina de la empresa constituida	Re-identificación de los requisitos técnicos del equipamiento tecnológico
R20	Incorrecto dimensionamiento del equipamiento tecnológico para el Servicio de Capacitación Virtual	Re-identificación de los requisitos técnicos del equipamiento tecnológico

R21	Incumplimiento de las cláusulas del contrato con respecto al servicio técnico por parte del proveedor del Servicio de Cloud Hosting	Revisión de las cláusulas y cumplimiento por parte del proveedor de acuerdo a lo establecido en el contrato
R22	La entrega de equipamiento de oficina no se realiza de acuerdo al contrato	Revisión de las cláusulas y cumplimiento por parte del proveedor de acuerdo a lo establecido en el contrato
R23	El Servicio de Internet contratado no cumple con las condiciones técnicas	Revisión de las cláusulas y cumplimiento por parte del proveedor de acuerdo a lo establecido en el contrato
R25	Cambios inesperados en la tecnología que afecta el desarrollo del proyecto y/o de la empresa en el aspecto informático	Realización de un análisis técnico para la toma de decisiones frente a este fenómeno inesperado
R27	La selección de estrategias y canales de promoción no son adecuados para dar a conocer el servicio de Capacitación Virtual	Redefinición de estrategias de promoción del Servicio de Capacitación Virtual
R29	Incremento de costos por escasez del equipamiento tecnológico afectando el desarrollo del proyecto	Elaborar estrategias que permitan desarrollar el Servicio de Capacitación Virtual a pesar de escasez de equipamiento tecnológico
R30	Afectación del alojamiento y el respaldo de información en el servicio Cloud Hosting	Revisar las cláusulas del contrato que establezca la estrategia para garantizar la continuidad del servicio ante un desastre natural

Métricas

La métricas que se deberán cumplir son:

- Cumplir al 100% las cláusulas del contrato
- Cumplir con las métricas de calidad y tiempo según lo establecido en el Plan de Gestión de Calidad e proveer informado al Director del Proyecto según lo planificado en el Cronograma
- Obtener aprobación de conformidad al entregar los elementos detallados en este Plan de Gestión de Adquisiciones.

4.11.1 Matriz de Adquisiciones del Proyecto.

Producto o Servicio	EDT	Tipo de Contrato	Requerimientos de Estimaciones Independientes	Área/Rol responsable	Manejo de Múltiples Proveedores	Cronograma de Adquisiciones Requeridas			
						Planificación de Requerimientos	Solicitud de Cotizaciones	Selección de Proveedor	Cerrar el contrato
Servicio de Cloud Hosting	1.3.1.4 Contratación del Servicio Cloud Hosting	Contrato por Consumo de Servicios	Cotizaciones	Profesional en Administración de Empresas	No	4 al 6 Dic-2017	7 al 15 Dic-2017	18 a 19 Dic-2017	6 al 10 Sep-2018
Plataforma LMS Moodle	1.3.2 Puesta en marcha de la Plataforma LMS Moodle Plataforma LMS Moodle	Adquisición Gratuita. Aceptar Términos de Uso	Cotizaciones	Profesional en Networking e Internet	No	21 al 28 Dic-2017	29 Dic 2017 al 5 Ene 2018	29 Dic 2017 al 5 Ene 2018	5 al 15 Ene 2018
Equipamiento Tecnológico	1.3.3.4.1 Contratación del Proveedor seleccionado para el equipamiento y servicio de Internet	Contrato de Precio Fijo (FFP)	Cotizaciones	Profesional en Administración de Empresas	No	29 al 31 Ene-2018	1 al 7 Feb-2018	8 al 9 Feb-2018	6 al 10 Sep-2018
Servicio de Internet	1.3.3.4.1 Contratación del Proveedor seleccionado para el equipamiento y servicio de Internet	Contrato de Precio Fijo (FFP)	Cotizaciones	Profesional en Administración de Empresas	No	29 al 31 Ene-2018	1 al 7 Feb-2018	8 al 9 Feb-2018	6 al 10 Sep-2018

Producto o Servicio	EDT	Tipo de Contrato	Requerimientos de Estimaciones Independientes	Área/Rol responsable	Manejo de Múltiples Proveedores	Cronograma de Adquisiciones Requeridas			
						Planificación de Requerimientos	Solicitud de Cotizaciones	Selección de Proveedor	Cerrar el contrato
Mobiliario	1.5.3.5.3 Compra de Inmobiliario para la empresa	Contrato de Precio Fijo (FFP)	Cotizaciones	Profesional en Administración de Empresas	No	---	6 al 11 Jun-2018	11 al 12 Jun-2018	12 al 13 Jun-2018
Promoción de Servicio de Redes Sociales	1.5.2.1.4 Contratación de proveedor de promoción de servicios de redes sociales	Contrato de Precio Fijo (FFP)	Cotizaciones	Profesional en Marketing	Si	5 al 9 Jul-2018	9 al 16 Jul-2018	16 al 17 Jul-2018	17 al 18 Jul-2018
Personal de Áreas Tecnológicas	1.2.1.4.1 Contrato a Profesionales Especializado en E-Learning	Contrato de Precio Fijo (FFP)	Referencias de Tabla Salarial del Mercado Ecuatoriano – Ministerio de Trabajo	Profesional en Administración de Empresas	No	11 al 17 Oct 2017	18 al 26 Oct 2018	27 Oct al 1 Nov 2017	6 Nov-2017
Personal de Áreas No Tecnológicas	1.2.2.4.1 Contrato a Profesionales de las áreas no tecnológicas	Contrato de Precio Fijo (FFP)	Referencias de Tabla Salarial del Mercado Ecuatoriano – Ministerio de Trabajo	Profesional en Administración de Empresas	No	18 al 24 Oct 2017	27 Oct al 8 Nov 2017	9 al 14 Nov 2017	15 Nov-2017

4.11.2 Enunciado del Trabajo Relativo a Adquisiciones.

Enunciado de Trabajo
Servicio de Cloud Hosting
Descripción del Proyecto
El proyecto consiste en implementar un Servicio de Capacitación Virtual, en donde las personas puedan acceder a los cursos virtuales ofertados en diversas temáticas mediante una plataforma LMS mediante un proceso de aprendizaje a distancia mediante el uso de las TIC's, además con la habilidad de inscribirse y pagar personalmente el costo del curso seleccionado. Esto generará mayores facilidades al recurso humano que requiera adquirir nuevos conocimientos pero desde la comodidad de su hogar o en su lugar de trabajo, al gestionar de manera eficaz su tiempo con las otros aspectos de su vida.
Componente de la EDT a contratar
1.3.1.4 Contratación del Servicio Cloud Hosting
Alcance del Producto/Bien/Servicio a Adquirir
El proveedor debe proporcionar el servicio con las siguientes especificaciones como mínimo: - Min 4GB RAM con 2 núcleos - Servidor Web Apache / Microsoft IIS - Conectividad a internet. - PHP v5.3x min. - MySQL v4.1.2 min / SQL / PostgreSQL / Oracle - Moodle LMS - 1GB RAM por cada 50 usuarios - 10MB por cada usuario min - 800MB de espacio para contenidos (incluye videos y otros materiales) - Garantía de la disponibilidad de los recursos en un 99,99% para ofertar el servicio sin "interrupciones". - Máquinas Virtuales con disponibilidad de provisión de energía, climatización, conectividad y seguridad física en un 99% como mínimo. - Servicio de Soporte Técnico 24/7 por parte del proveedor.
Exclusiones
Se excluye el contrato del Servicio de Internet para la oficina, además de la adquisición de los equipos informáticos que servirán para establecer conexión con el Servicio.
Ubicación del Trabajo
La ubicación es en el Centro de Datos que el proveedor asigne para alojar la Plataforma LMS y Sitio Web de la empresa y servicio
Requisitos del Tiempo y Precio
Tiempo: - A partir de la firma del contrato, el proveedor empezará a trabajar implementar el Servicio de Cloud Hosting bajo las condiciones establecidas previamente. - El proveedor tiene desde el 20 de diciembre de 2017 –Firma del Contrato- hasta el 5 de enero del 2018 para dejar el servicio listo. **Precio**: Precio Máximo de Referencia: $ 2.950,00 (Dos mil novecientos cincuenta 00/100) **Forma de Pago**: Firma del Contrato: 50%

Entrega del Servicio listo: 50%

Políticas de Confidencialidad y Responsabilidades Civiles

El Proveedor mantendrá bajo absoluta reserva las especificaciones del Servicio a contratar. Además, de garantizar alta calidad en servicio con una disponibilidad de los recursos del 99.99%, que permita instalación y configuración de la Plataforma LMS que permita brindar el servicio de capacitación virtual 24/7

Desglose del Trabajo del Producto/Servicio a adquirir

Entregable	Criterio de Aceptación	Requisito	Fecha de Entrega
Servicio Cloud Hosting	Patrocinador otorgará la aceptación de la propuesta del Proveedor seleccionado con base a las especificaciones establecidas. Firma de contrato por las partes interesadas aceptando las cláusulas estipuladas en el mismo.	Según especificaciones establecidas	5 de Enero del 2018

Enunciado de Trabajo

Plataforma LMS Moodle

Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en implementar un Servicio de Capacitación Virtual, en donde las personas puedan acceder a los cursos virtuales ofertados en diversas temáticas mediante una plataforma LMS mediante un proceso de aprendizaje a distancia mediante el uso de las TIC's, además con la habilidad de inscribirse y pagar personalmente el costo del curso seleccionado. Esto generará mayores facilidades al recurso humano que requiera adquirir nuevos conocimientos pero desde la comodidad de su hogar o en su lugar de trabajo, al gestionar de manera eficaz su tiempo con las otros aspectos de su vida.

Componente de la EDT a contratar

1.3.2 Puesta en marcha de la Plataforma LMS Moodle

Alcance del Producto/Bien/Servicio a Adquirir

El proveedor debe proporcionar el servicio con las siguientes especificaciones como mínimo:

- Última Versión: 3.3.2+
- Tecnología: PHP, Apache, MySQL
- Sistema Operativo: los que permitan instalar PHP, Apache, MySQL
- Requisitos: PHP 5.6.5, MariaDB 5.5.31 o MySQL 5.5.31 or Postgres 9.3 o MSSQL 2008 o Oracle 10.2
- Licencia: GPL. Certificación OSI (Open Source Initiative)
- Estándar E-learning: SCORM
- Demás características indicadas en el Anexo VI (Sistemas de Gestión de Aprendizaje -LMS)
- Garantía de la disponibilidad de los recursos en un 99,99% para ofertar el servicio sin "interrupciones".
- Máquinas Virtuales con disponibilidad de provisión de energía, climatización, conectividad y seguridad física en un 99% como mínimo.

- Servicio de Soporte Técnico 24/7 por parte del proveedor.

Exclusiones

Se excluye el contrato del Servicio de Internet para la oficina, además de la adquisición de los equipos informáticos que servirán para establecer conexión con el Servicio.

Ubicación del Trabajo

La ubicación es en el Centro de Datos que el proveedor asigne para alojar la Plataforma LMS y Sitio Web de la empresa y servicio

Requisitos del Tiempo y Precio

Tiempo:

- A partir de la firma del contrato, el proveedor empezará a trabajar implementar el Servicio de Cloud Hosting bajo las condiciones establecidas previamente.
- El proveedor tiene desde el 20 de diciembre de 2017 –Firma del Contrato- hasta el 5 de enero del 2018 para dejar el servicio listo.

Precio:
Precio Máximo de Referencia: $ 2.950,00 (Dos mil novecientos cincuenta 00/100)

Forma de Pago:
Firma del Contrato: 50%
Entrega del Servicio listo: 50%

Políticas de Confidencialidad y Responsabilidades Civiles

El Proveedor mantendrá bajo absoluta reserva las especificaciones del Servicio a contratar. Además, de garantizar alta calidad en servicio con una disponibilidad de los recursos del 99.99%, que permita instalación y configuración de la Plataforma LMS que permita brindar el servicio de capacitación virtual 24/7

Desglose del Trabajo del Producto/Servicio a adquirir

Entregable	Criterio de Aceptación	Requisito	Fecha de Entrega
Servicio Cloud Hosting	Patrocinador otorgará la aceptación de la propuesta del Proveedor seleccionado con base a las especificaciones establecidas. Firma de contrato por las partes interesadas aceptando las cláusulas estipuladas en el mismo.	Según especificaciones establecidas	5 de Enero del 2018

Enunciado de Trabajo

Equipamiento Tecnológico

Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en implementar un Servicio de Capacitación Virtual, en donde las personas puedan acceder a los cursos virtuales ofertados en diversas temáticas mediante una plataforma LMS mediante un proceso de aprendizaje a distancia mediante el uso de las TIC's, además con la habilidad de inscribirse y pagar personalmente el costo del curso seleccionado. Esto generará mayores

facilidades al recurso humano que requiera adquirir nuevos conocimientos pero desde la comodidad de su hogar o en su lugar de trabajo, al gestionar de manera eficaz su tiempo con las otros aspectos de su vida.

Componente de la EDT a contratar

1.3.3.4.1 Contratación del Proveedor seleccionado para el equipamiento y servicio de Internet

Alcance del Producto/Bien/Servicio a Adquirir

El proveedor debe proporcionar lo siguiente:
PC Escritorio:

- Computador Dell Optiplex Core I3 4gb Hd500gb Lcd 19

Laptop:

- Sistema Operativo Windows 10
- Procesador Intel Core i5.52000U 2.2GHz-2.7 GHz
- Memoria Ram 8 Gb-DDR3
- Tarjeta Gráfica Intel HDMI
- Conectividad Wifi – Bluetooth
- Cámara Web
- Micrófono Integrado

Impresora:

- Servicio de Tinta Continua
- EPSON L395 IMPRESORA

Cámara Digital:

- Cámara Profesional Nikon D56oo
- Lente 18-55 mm full HD 24.2mp
- Sensor DX CMOS APS 23.5 x 15. Mm Resolución 24 Megapixeles
- Video Full HD

Cámara de Video:

- Cámara De Vídeo Sony HDR-XR160
- LCD de 7,5 cm / 3″.
- Zoom óptico de 30x.
- Disco duro de 160Gb.
- Iluminación mínima 3 lux.
- Conexión USB incorporada.
- Fotografía 3.3 megapíxeles.
- Grabación FULL HD y cámara lenta.
- 1920 x 1080 50p Full HD / captura 50 fotogramas por segundo para lograr unos resultados extremadamente fluidos.
- HD: formato MPEG4-AVC/H.264 AVCHD (extensión .mts)

Teléfono:

- Inalámbrico
- Pantalla 1.6” retro iluminado
- Bloqueo de llamadas Modo Eco Inteligente
- Auricular altavoz Expandible hasta 6 auriculares
- Llamada en Espera
- Identificador de llamadas ID de timbre

Exclusiones

Se excluye el contrato del Servicio de Internet para la oficina, además de la adquisición de accesorios para los equipos informáticos

Ubicación del Trabajo

La ubicación es en la Empresa proveedora seleccionada, y serán entregados en la oficina del Equipo del proyecto

Requisitos del Tiempo y Precio

Tiempo:

- A partir de la firma del contrato, el proveedor empezará entregar el equipamiento tecnológico bajo las condiciones establecidas previamente.
- El proveedor tiene desde el 9 de febrero del 2018 –Firma del Contrato- hasta el 22 de febrero del 2018 para entregar el equipamiento.

Precio:
Precio Máximo de Referencia: $ 5.111,00 (Cinco mil ciento once 00/100)

Forma de Pago:
Firma del Contrato: 50%
Entrega del Equipamiento Tecnológico listo: 50%

Políticas de Confidencialidad y Responsabilidades Civiles

El Proveedor mantendrá bajo absoluta reserva las especificaciones del Equipamiento a entregar. Además, de certificar calidad y garantía por el equipamiento entregado.

Desglose del Trabajo del Producto/Servicio a adquirir

Entregable	Criterio de Aceptación	Requisito	Fecha de Entrega
Equipamiento Tecnológico	Patrocinador otorgará la aceptación de la propuesta del Proveedor seleccionado con base a las especificaciones establecidas. Firma de contrato por las partes interesadas aceptando las cláusulas estipuladas en el mismo.	Según especificaciones establecidas	22 de Febrero del 2018

Enunciado de Trabajo

Servicio de Internet

Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en implementar un Servicio de Capacitación Virtual, en donde las personas puedan acceder a los cursos virtuales ofertados en diversas temáticas mediante una plataforma LMS mediante un proceso de aprendizaje a distancia mediante el uso de las TIC's, además con la habilidad de inscribirse y pagar personalmente el costo del curso seleccionado. Esto generará mayores facilidades al recurso humano que requiera adquirir nuevos conocimientos pero desde la comodidad de su hogar o en su lugar de trabajo, al gestionar de manera eficaz su tiempo con las otros aspectos de su vida.

Componente de la EDT a contratar

1.3.3.4.1 Contratación del Proveedor seleccionado para el equipamiento y servicio de Internet

Alcance del Producto/Bien/Servicio a Adquirir

El proveedor debe proporcionar lo siguiente:

- Plan PYME 1
- Servicio Técnico 24/7
- Compartición 2:1
- Incluye Smart WIFI Cisco Aironet 1602 Carrier Class
- Disponibilidad del 98%
- Soporte Presencia 5x8
- Soporte Telefónico 7x24
- Puerto 25 habilitado
- Firewall Router
- Switch de 4 puertos

Exclusiones

Se excluye Correo Netlife adicional e IP Pública adicional para la LAN

Ubicación del Trabajo

La ubicación de entrega del servicio es en la oficina del Equipo del proyecto

Requisitos del Tiempo y Precio

Tiempo:

- A partir de la firma del contrato, el proveedor empezará entregar el servicio de internet bajo las condiciones establecidas previamente.
- El proveedor tiene desde el 9 de febrero del 2018 –Firma del Contrato- hasta el 22 de febrero del 2018 para entregar el equipamiento.

Precio:

Precio Máximo de Referencia: $ 167,20 (Ciento sesenta y siete once 20/100)

Forma de Pago:

Firma del Contrato: 100%

Políticas de Confidencialidad y Responsabilidades Civiles

El Proveedor mantendrá bajo absoluta reserva las especificaciones del Servicio a entregar. Además, de certificar calidad y garantía por el equipamiento entregado.

Desglose del Trabajo del Producto/Servicio a adquirir

Entregable	Criterio de Aceptación	Requisito	Fecha de Entrega
Equipamiento Tecnológico	Patrocinador otorgará la aceptación de la propuesta del Proveedor seleccionado con base a las especificaciones establecidas. Firma de contrato por las partes interesadas aceptando las cláusulas estipuladas en el mismo.	Según especificaciones establecidas	22 de Febrero del 2018

Enunciado de Trabajo			
Mobiliario			
Descripción del Proyecto			
El proyecto consiste en implementar un Servicio de Capacitación Virtual, en donde las personas puedan acceder a los cursos virtuales ofertados en diversas temáticas mediante una plataforma LMS mediante un proceso de aprendizaje a distancia mediante el uso de las TIC's, además con la habilidad de inscribirse y pagar personalmente el costo del curso seleccionado. Esto generará mayores facilidades al recurso humano que requiera adquirir nuevos conocimientos pero desde la comodidad de su hogar o en su lugar de trabajo, al gestionar de manera eficaz su tiempo con las otros aspectos de su vida.			
Componente de la EDT a contratar			
1.5.3.5.3 Compra de Inmobiliario para la empresa			
Alcance del Producto/Bien/Servicio a Adquirir			
El proveedor debe proporcionar lo siguiente: - Escritorios - Sillas Giratorias para Escritorio - Acondicionador de Aire: Aire Split s-Inverter 12000 BTU Samsung ASV12PSBB			
Exclusiones			
Se excluye elementos extras de oficina como archiveros, etc.			
Ubicación del Trabajo			
La ubicación de entrega del mobiliario es en la oficina de la Empresa			
Requisitos del Tiempo y Precio			
Tiempo: - A partir de la firma del contrato, el proveedor empezará entregar el mobiliario tecnológico bajo las condiciones establecidas previamente. - El proveedor tiene desde el 13 de junio del 2018 –Firma del Contrato- hasta el 28 de junio del 2018 para entregar el equipamiento. **Precio**: Precio Máximo de Referencia: $ 5.110,00 (cinco mil ciento diez 00/100) **Forma de Pago**: Firma del Contrato: 100%			
Políticas de Confidencialidad y Responsabilidades Civiles			
El Proveedor mantendrá bajo absoluta reserva las especificaciones del mobiliario a entregar. Además, de certificar calidad y garantía por el mobiliario entregado.			
Desglose del Trabajo del Producto/Servicio a adquirir			
Entregable	**Criterio de Aceptación**	**Requisito**	**Fecha de Entrega**
Mobiliario	Patrocinador otorgará la aceptación de la propuesta del Proveedor seleccionado con base a las especificaciones establecidas.	Según especificaciones establecidas	28 de Junio del 2018

	Firma de contrato por las partes interesadas aceptando las cláusulas estipuladas en el mismo.	

Enunciado de Trabajo			
Promoción de Servicio de Redes Sociales			
Descripción del Proyecto			
El proyecto consiste en implementar un Servicio de Capacitación Virtual, en donde las personas puedan acceder a los cursos virtuales ofertados en diversas temáticas mediante una plataforma LMS mediante un proceso de aprendizaje a distancia mediante el uso de las TIC's, además con la habilidad de inscribirse y pagar personalmente el costo del curso seleccionado. Esto generará mayores facilidades al recurso humano que requiera adquirir nuevos conocimientos pero desde la comodidad de su hogar o en su lugar de trabajo, al gestionar de manera eficaz su tiempo con las otros aspectos de su vida.			
Componente de la EDT a contratar			
1.5.2.1.4 Contratación de proveedor de promoción de servicios de redes sociales			
Alcance del Producto/Bien/Servicio a Adquirir			
El/Los proveedor(es) debe(n) proporcionar lo siguiente: - Servicio de Promoción en Redes Sociales de la Empresa y el Servicio de Capacitación a ofertar, dirigido principalmente al segmento de mercado objetivo			
Exclusiones			
Se excluye Promoción de Servicio de Redes Sociales que oferten servicios por encima del presupuesto establecido			
Ubicación del Trabajo			
La ubicación de entrega del servicio es los sitios Web de cada uno proveedora contratar			
Requisitos del Tiempo y Precio			
Tiempo: - A partir de la firma del contrato, el proveedor empezará entregar el servicio contratado. - El proveedor tiene desde el 18 de julio del 2018 –Firma del Contrato- hasta el 3 de agosto del 2018 para que entre en funcionamiento los canales de servicios contratados. **Precio**: Precio Máximo de Referencia: $ 200,00 (Doscientos 00/100) **Forma de Pago**: Firma del Contrato: 100%			
Políticas de Confidencialidad y Responsabilidades Civiles			
El/Los Proveedor(es) mantendrá(n) bajo absoluta reserva las especificaciones del Servicio a entregar. Además, de certificar calidad y garantía por el equipamiento entregado.			
Desglose del Trabajo del Producto/Servicio a adquirir			
Entregable	**Criterio de Aceptación**	**Requisito**	**Fecha de Entrega**
Canales de Servicio	Patrocinador otorgará la aceptación de las propuestas presentadas	Según especificaciones establecidas	3 de agosto del 2018

	por Equipo del Proyecto de los diferentes proveedores Seleccionadas con base a las especificaciones establecidas. Firma de contrato por las partes interesadas aceptando las cláusulas estipuladas en el mismo.

Enunciado de Trabajo
Personal de Áreas Tecnológicas
Descripción del Proyecto
El proyecto consiste en implementar un Servicio de Capacitación Virtual, en donde las personas puedan acceder a los cursos virtuales ofertados en diversas temáticas mediante una plataforma LMS mediante un proceso de aprendizaje a distancia mediante el uso de las TIC's, además con la habilidad de inscribirse y pagar personalmente el costo del curso seleccionado. Esto generará mayores facilidades al recurso humano que requiera adquirir nuevos conocimientos pero desde la comodidad de su hogar o en su lugar de trabajo, al gestionar de manera eficaz su tiempo con las otros aspectos de su vida.
Componente de la EDT a contratar
1.2.1.4.1 Contrato a Profesionales Especializado en E-Learning
Alcance del Producto/Bien/Servicio a Adquirir
La contratación del personal se hará bajo las especificaciones en los perfiles profesionales descritos en el Anexo#4 Perfiles del Recurso Humano Necesario
Exclusiones
Se excluye profesionales que no cumplan lo especificado en Tabla 29 y lo desarrollado en este entregable
Ubicación del Trabajo
La ubicación del trabajo del personal contratado será en la Oficina de la Empresa a constituirse
Requisitos del Tiempo y Precio
Tiempo: - El profesional contratado empezará a laborar a partir de la fecha en que termina el proyecto, es decir en su fase de ejecución del Servicio. **Precio**: El salario a recibir será el establecido en el Anexo#8 Cálculos de Costo **Forma de Pago**: Salario bajo esquema Mensual
Políticas de Confidencialidad y Responsabilidades Civiles
Los Profesionales contratados mantendrán bajo absoluta reserva condiciones de trabajo, responsabilidades y actividades a realizar en la Empresa y su Servicio de Capacitación. Además, brindar lealtad, fidelidad y profesionalismo en su labor.

Desglose del Trabajo del Producto/Servicio a adquirir			
Entregable	**Criterio de Aceptación**	**Requisito**	**Fecha de Entrega**
Contrato a Profesionales Especializado en E-Learning	Patrocinador otorgará la aceptación de los profesionales seleccionados con base a las especificaciones establecidas. Firma de contrato por las partes interesadas aceptando las cláusulas estipuladas en el mismo.	Según especificaciones establecidas	Empieza en funciones luego de terminar el proyecto, luego del 14 de septiembre del 2018

Enunciado de Trabajo
Personal de Áreas No Tecnológicas
Descripción del Proyecto
El proyecto consiste en implementar un Servicio de Capacitación Virtual, en donde las personas puedan acceder a los cursos virtuales ofertados en diversas temáticas mediante una plataforma LMS mediante un proceso de aprendizaje a distancia mediante el uso de las TIC's, además con la habilidad de inscribirse y pagar personalmente el costo del curso seleccionado. Esto generará mayores facilidades al recurso humano que requiera adquirir nuevos conocimientos pero desde la comodidad de su hogar o en su lugar de trabajo, al gestionar de manera eficaz su tiempo con las otros aspectos de su vida.
Componente de la EDT a contratar
1.2.2.4.1 Contrato a Profesionales de las áreas no tecnológicas
Alcance del Producto/Bien/Servicio a Adquirir
La contratación del personal se hará bajo las especificaciones en lso perfiles profesionales descritos en el Anexo#4 Perfiles del Recurso Humano Necesario
Exclusiones
Se excluye profesionales que no cumplan lo especificado en el Anex#4 Perfiles del Recurso Humano Necesario
Ubicación del Trabajo
La ubicación del trabajo del personal contratado será en la Oficina de la Empresa a constituirse
Requisitos del Tiempo y Precio
Tiempo: - El profesional contratado empezará a laborar a partir de la fecha en que termina el proyecto, es decir en su fase de ejecución del Servicio. **Precio**: El salario a recibir será el establecido en el Anexo#8 Cálculos de Costo **Forma de Pago**: Salario bajo esquema Mensual
Políticas de Confidencialidad y Responsabilidades Civiles

Los Profesionales contratados mantendrán bajo absoluta reserva condiciones de trabajo, responsabilidades y actividades a realizar en la Empresa y su Servicio de Capacitación. Además, brindar lealtad, fidelidad y profesionalismo en su labor.

Desglose del Trabajo del Producto/Servicio a adquirir			
Entregable	**Criterio de Aceptación**	**Requisito**	**Fecha de Entrega**
Contrato a Profesionales de las áreas no tecnológicas	Patrocinador otorgará la aceptación de los profesionales seleccionados con base a las especificaciones establecidas. Firma de contrato por las partes interesadas aceptando las cláusulas estipuladas en el mismo.	Según especificaciones establecidas	Empieza en funciones luego de terminar el proyecto, luego del 14 de septiembre del 2018

4.11.3 Criterios de Selección.

Criterio de Selección del Entregable **Servicio de Cloud Hosting**							
Criterios	**Especificaciones**	**Rango de Aceptación**	**Puntaje**	**Peso**	**Oferta 1**	**Oferta 2**	**Oferta 3**
Tiempo de Entrega	Según lo especificado en el Enunciado de Trabajo (tiempo máximo)	Máximo 5 de Enero del 2018	100 Puntos (cumple con fecha establecida) 75 puntos (3 días laborables posterior a fecha) 50 puntos (6 días laborables posterior a fecha) 25 puntos (9 días laborables posterior a fecha) 0 puntos (12 días laborables posterior a fecha)	20%			
Costos	Costo del Servicio	Máximo $ 2.950,00		30%			
Referencia	Servicio con las características solicitadas como mínimo	Experiencia mínima de 5 contratos cumplidos en similares condiciones		10%			
Garantía Técnica	Garantía del funcionamiento del 99% del tiempo y 24/7. Servicio técnico 24/7			40%			
			Total	**100%**			

Criterio de Selección del Entregable **Plataforma LMS Moodle**							
Criterios	**Especificaciones**	**Rango de Aceptación**	**Puntaje**	**Peso**	**Oferta 1**	**Oferta 2**	**Oferta 3**

Tiempo de Adquisición	Según lo especificado en el Enunciado de Trabajo (tiempo máximo)	Máximo 15 de Enero del 2018	100 Puntos (cumple con fecha establecida) 75 puntos (3 días laborables posterior a fecha) 50 puntos (6 días laborables posterior a fecha) 25 puntos (9 días laborables posterior a fecha) 0 puntos (12 días laborables posterior a fecha)	20%			
Costos	Costo de la Plataforma LMS	Máximo $ 0,00		30%			
Referencia	Plataforma LMS debe poseer las características solicitadas como mínimo o versión superior probada en funcionalidades	Organización Auspiciante, quien desarrolló la plataforma desde sus inicios		10%			
Garantía Técnica	Garantía del funcionamiento del 99% del tiempo y 24/7. Servicio técnico 24/7			40%			
			Total	**100%**			

Criterio de Selección del Entregable							
Equipamiento Tecnológico							
Criterios	**Especificaciones**	**Rango de Aceptación**	**Puntaje**	**Peso**	**Oferta 1**	**Oferta 2**	**Oferta 3**
Tiempo de Entrega	Según lo especificado en el Enunciado de Trabajo (tiempo máximo)	Máximo 22 de Febrero del 2018	100 Puntos (cumple con fecha establecida) 75 puntos (3 días laborables posterior a fecha)	20%			

			50 puntos (6 días laborables posterior a fecha) 25 puntos (9 días laborables posterior a fecha) 0 puntos (12 días laborables posterior a fecha)				
Costos	Costo del Servicio	Máximo $ 5.111,00		30%			
Referencia	Servicio con las características solicitadas como mínimo	Experiencia mínima de 5 contratos cumplidos en similares condiciones		10%			
Garantía Técnica	Garantía por defectos de fábrica y tiempo establecido para cada elemento			40%			
			Total	**100%**			

Criterio de Selección del Entregable							
Servicio de Internet							
Criterios	**Especificaciones**	**Rango de Aceptación**	**Puntaje**	**Peso**	**Oferta 1**	**Oferta 2**	**Oferta 3**
Tiempo de Entrega	Según lo especificado en el Enunciado de Trabajo (tiempo máximo)	Máximo 22 de Febrero del 2018	100 Puntos (cumple con fecha establecida) 75 puntos (3 días laborables posterior a fecha) 50 puntos (6 días laborables posterior a fecha) 25 puntos (9 días laborables posterior a fecha) 0 puntos (12 días laborables posterior a fecha)	20%			
Costos	Costo del Servicio	Máximo $ 167,20		30%			

Referencia	Servicio con las características solicitadas como mínimo	Experiencia mínima de 5 contratos cumplidos en similares condiciones		10%			
Garantía Técnica	Garantía del funcionamiento del 99% del tiempo y 24/7. Servicio técnico 24/7			40%			
			Total	**100%**			

Criterio de Selección del Entregable							
Mobiliario							
Criterios	**Especificaciones**	**Rango de Aceptación**	**Puntaje**	**Peso**	**Oferta 1**	**Oferta 2**	**Oferta 3**
Tiempo de Entrega	Según lo especificado en el Enunciado de Trabajo (tiempo máximo)	Máximo 28 de Junio del 2018	100 Puntos (cumple con fecha establecida) 75 puntos (3 días laborables posterior a fecha) 50 puntos (6 días laborables posterior a fecha) 25 puntos (9 días laborables posterior a fecha) 0 puntos (12 días laborables posterior a fecha)	20%			
Costos	Costo del Servicio	Máximo $ 5.110,00		30%			
Referencia	Servicio con las características solicitadas como mínimo	Experiencia mínima de 5 contratos cumplidos en similares condiciones		10%			
Garantía Técnica	Garantía por defectos de fábrica y tiempo			40%			

	establecido para cada elemento						
			Total	**100%**			

Criterio de Selección del Entregable							
Promoción de Servicio de Redes Sociales							
Criterios	**Especificaciones**	**Rango de Aceptación**	**Puntaje**	**Peso**	**Oferta 1**	**Oferta 2**	**Oferta 3**
Tiempo de Entrega	Según lo especificado en el Enunciado de Trabajo (tiempo máximo)	Máximo 3 de Agosto del 2018	100 Puntos (cumple con fecha establecida) 75 puntos (3 días laborables posterior a fecha) 50 puntos (6 días laborables posterior a fecha) 25 puntos (9 días laborables posterior a fecha) 0 puntos (12 días laborables posterior a fecha)	20%			
Costos	Costo del Servicio	Máximo $ 200,00		30%			
Referencia	Servicio con las características solicitadas como mínimo	Experiencia mínima de 5 contratos cumplidos en similares condiciones		10%			
Garantía Técnica	Garantía del funcionamiento del 99% del tiempo y 24/7. Servicio técnico 24/7			40%			
			Total	**100%**			

Criterio de Selección del Entregable
Personal de Áreas Tecnológicas

Criterios	Especificaciones	Rango de Aceptación	Puntaje	Peso	Oferta 1	Oferta 2	Oferta 3
Experiencia	Posee la experiencia según lo descrito en el Anexo # 4 Perfiles del Recurso Humano	Mínimo entre 3 y 5 años, depende del puesto que se aplica	100 Puntos (cumple con el mínimo establecido) 75 puntos (1 año menos al mínimo de años) 50 puntos (2 años menos al mínimo de años) 25 puntos (3 años menos al mínimo de años) 0 puntos (no cumple con el mínimo de años)	50%			
Costos	Costo establecido previamente para el sueldo	Costo máximo, según descrito en el Anexo # 8 Cálculos de Costo de Inversión		20%			
Referencia	Presentar referencias personales y laborales	Presentar 2 laborales y 1 personal		30%			
			Total	**100%**			

Criterio de Selección del Entregable							
Personal de Áreas No Tecnológicas							
Criterios	**Especificaciones**	**Rango de Aceptación**	**Puntaje**	**Peso**	**Oferta 1**	**Oferta 2**	**Oferta 3**
Experiencia	Posee la experiencia según lo descrito en el Anexo # 4 Perfiles del Recurso Humano	Mínimo entre 3 y 5 años, depende del puesto que se aplica	100 Puntos (cumple con el mínimo establecido) 75 puntos (1 año menos al mínimo de años) 50 puntos (2 años menos al mínimo de años) 25 puntos (3 años menos al mínimo de años)	50%			

			0 puntos (no cumple con el mínimo de años)				
Costos	Costo establecido previamente para el sueldo	Costo máximo, según descrito en el Anexo # 8 Cálculos de Costo de Inversión		20%			
Referencia	Presentar referencias personales y laborales	Presentar 2 laborales y 1 personal		30%			
			Total	**100%**			

4.11.4 Decisiones de Hacer, Comprar o Rentar.

Producto / Servicio / Entregable						
Contratación del Servicio de Cloud Hosting						
Elementos de Decisión	**Hacer**	**Observación**	**Comprar**	**Observación**	**Rentar**	**Observación**
Costo	0	No aplica por no disponer infraestructura propia	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Contratar este servicio es asequible para este emprendimiento en costos
Personal Calificado	0	Personal sin experiencia en el área	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Proveedor dispone de personal altamente calificado
Tiempo	0	No se aplica por no disponer infraestructura	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Por experiencia, tiempo de entrega de servicio es mínimo y ofrezca cumplir con lo solicitado en el enunciado de trabajo
Equipamiento	0	No se aplica por no disponer infraestructura	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Dispone del equipamiento para el servicio
Calidad	0	No se aplica por no disponer infraestructura	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Oferta alta calidad como parte del servicio
Garantía	0	No se aplica por no disponer infraestructura	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Garantía de mantener servicio 24/7 el 99% del tiempo
Core del Negocio	0	No es la especialidad del negocio	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	El servicio es parte de su especialidad
Suman	**0**		**0**		**70**	
Observación: Se aplica Juicio de Expertos						
Escala: 10 - conveniente 5 - medianamente conveniente 0 - no conveniente						
Conclusión: Se debe contratar el servicio de cloud hosting						

Producto / Servicio / Entregable						
Adquisición de la Plataforma LMS Moodle						
Elementos de Decisión	**Hacer**	**Observación**	**Comprar**	**Observación**	**Rentar**	**Observación**

Costo	0	No aplica por no disponer infraestructura propia	0	No aplica porque es un emprendimiento y el presupuesto es limitado	10	El costo de adquirir la plataforma es 0 debido a que es un producto gratuito por ser de código abierto y uso libre
Personal Calificado	0	Personal sin experiencia en el área	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Desarrollado por miles de colaboradores calificados a nivel mundial para mejorar, agregar y probar características que ayudan a tener una plataforma LMS completa
Tiempo	0	No se aplica por no disponer infraestructura	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Por el tiempo que lleva en desarrollo continuo esta plataforma, se dispones un producto fuerte en su características
Equipamiento	0	No se aplica por no disponer infraestructura	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Debido a que los colaboradores pertenecen a todas las partes del mundo, cada uno de ellos disponen de equipamiento adecuado para el desarrollo, además de usar lenguaje de programación de uso mundial
Calidad	0	No se aplica por no disponer infraestructura	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	La calidad que se ofrece en la plataforma es el resultado de las mejoras que se realizan en cada nueva versión que permiten perfeccionar sus funcionalidades
Garantía	0	No se aplica por no disponer infraestructura	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Garantía de mantener servicio 24/7 el 99% del tiempo porque se dispone de grupos de apoyo en la página de la organización oficial como en sus socios estratégicos
Core del Negocio	0	No es la especialidad del negocio	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Es la especialidad de la organización auspiciante de la plataforma
Suman	**0**		**0**		**70**	
Observación: Se aplica Juicio de Expertos						
Escala: 10 - conveniente 5 - medianamente conveniente						

0 - no conveniente
Conclusión: Se debe adquirir (obtener de manera gratuita) la plataforma LMS Moodle

Producto / Servicio / Entregable						
Adquisición del Equipamiento Tecnológico para la Empresa						
Elementos de Decisión	**Hacer**	**Observación**	**Comprar**	**Observación**	**Rentar**	**Observación**
Costo	0	No aplica por no disponer infraestructura para generarla	10	Adquirir el equipamiento es la opción y establece costos de los mismos	0	Porque es preferible utilizar el presupuesto en compra de equipos y así manejarlos bajo a las necesidades recurrentes del emprendimiento con absoluta responsabilidad de la empresa
Personal Calificado	0	No se aplica por no disponer infraestructura	10	Proveedor dispone de personal calificado	0	No aplica
Tiempo	0	No se aplica por no disponer infraestructura	10	Por experiencia, mantiene tiempo eficiente y ofrezca cumplir con lo solicitado en el enunciado de trabajo	0	El tiempo que se pueda estipular puede interferir en el desarrollo del emprendimiento, debido a que cada cierto periodo de tiempo se debe retomar este tema y negociar con las consecuencias de aumento de costos nuevas condiciones de alquiler
Equipamiento	0	No se aplica por no disponer infraestructura	10	Dispone del equipamiento solicitado	0	No aplica
Calidad	0	No se aplica por no disponer infraestructura	10	Oferta alta calidad del producto como parte del servicio de la empresa	0	La calidad de los equipos dependerá de lo que ofrezca el proveedor y podrían diferir de los requerimientos establecidos para la adquisición en este proyecto
Garantía	0	No se aplica por no disponer infraestructura	10	Garantía por defectos de fábrica	0	La garantía dependerá de lo que ofrezca el proveedor con respecto a sus equipos.
Core del Negocio	0	No es la especialidad del negocio	10	Venta de Equipos tecnológicos es parte de su especialidad	0	Dedicado al alquiler de equipos tecnológicos además de brindar el servicio técnico del mismo
Suman	**0**		**70**		**0**	

Observación: Se aplica Juicio de Expertos
Escala: 10 - conveniente 5 - medianamente conveniente 0 - no conveniente
Conclusión: Se debe adquirir el equipamiento tecnológico

Producto / Servicio / Entregable

Contratación del Servicio de Internet para la Empresa

Elementos de Decisión	Hacer	Observación	Comprar	Observación	Rentar	Observación
Costo	0	No aplica por no disponer infraestructura propia	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Contratar este servicio es asequible para este emprendimiento en costos
Personal Calificado	0	Personal sin experiencia en el área	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Proveedor dispone de personal altamente calificado
Tiempo	0	No se aplica por no disponer infraestructura	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Por experiencia, tiempo de entrega de servicio es mínimo y ofrezca cumplir con lo solicitado en el enunciado de trabajo
Equipamiento	0	No se aplica por no disponer infraestructura	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Dispone del equipamiento para el servicio
Calidad	0	No se aplica por no disponer infraestructura	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Oferta alta calidad como parte del servicio
Garantía	0	No se aplica por no disponer infraestructura	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Garantía de mantener servicio 24/7 el 99% del tiempo
Core del Negocio	0	No es la especialidad del negocio	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	El servicio es parte de su especialidad
Suman	**0**		**0**		**70**	

Observación: Se aplica Juicio de Expertos
Escala: 10 - conveniente 5 - medianamente conveniente 0 - no conveniente
Conclusión: Se debe contratar el Servicio de Internet para la Empresa

Producto / Servicio / Entregable						
Contratación de la Promoción de Servicios de Redes Sociales						
Elementos de Decisión	**Hacer**	**Observación**	**Comprar**	**Observación**	**Rentar**	**Observación**
Costo	0	No aplica por no disponer infraestructura propia	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Contratar este servicio es asequible para este emprendimiento en costos
Personal Calificado	0	Personal sin experiencia en el área	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Proveedor dispone de personal altamente calificado
Tiempo	0	No se aplica por no disponer infraestructura	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Por experiencia, tiempo de entrega de servicio es mínimo y ofrezca cumplir con lo solicitado en el enunciado de trabajo
Equipamiento	0	No se aplica por no disponer infraestructura	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Dispone del equipamiento para el servicio
Calidad	0	No se aplica por no disponer infraestructura	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Oferta alta calidad como parte del servicio
Garantía	0	No se aplica por no disponer infraestructura	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	Garantía de mantener servicio 24/7 el 99% del tiempo
Core del Negocio	0	No es la especialidad del negocio	0	No aplica porque el servicio no se compra	10	El servicio es parte de su especialidad
Suman	**0**		**0**		**70**	
Observación: Se aplica Juicio de Expertos						
Escala: 10 - conveniente 5 - medianamente conveniente 0 - no conveniente						
Conclusión: Se debe contratar la Promoción de Servicios de Redes Sociales						

Producto / Servicio / Entregable						
Adquisición del Mobiliario						
Elementos de Decisión	**Hacer**	**Observación**	**Comprar**	**Observación**	**Rentar**	**Observación**

Costo	0	No aplica por no disponer infraestructura para generarla	10	Adquirir el equipamiento es la única opción y establece costos de los mismos	0	Porque es preferible utilizar el presupuesto establecido del emprendimiento y manejarlos bajos las necesidades recurrentes con absoluta responsabilidad de la empresa
Personal Calificado	0	Personal sin experiencia en el área	10	Proveedor dispone de personal calificado	0	No aplica
Tiempo	0	No se aplica por no disponer infraestructura	10	Por experiencia, mantiene tiempo eficiente y ofrezca cumplir con lo solicitado en el enunciado de trabajo	0	El tiempo que se pueda estipular puede interferir en el desarrollo del emprendimiento, debido a que cada cierto periodo de tiempo se debe retomar este tema y negociar con las consecuencias de aumento de costos nuevas condiciones de alquiler
Equipamiento	0	No se aplica por no disponer infraestructura	10	Dispone del equipamiento solicitado	0	No aplica
Calidad	0	No se aplica por no disponer infraestructura	10	Oferta alta calidad del producto como parte del servicio de la empresa	0	La calidad del mobiliario dependerá de lo que ofrezca el proveedor y podrían diferir de los requerimientos establecidos para la adquisición en este proyecto
Garantía	0	No se aplica por no disponer infraestructura	10	Garantía por defectos de fábrica	0	La garantía dependerá de lo que ofrezca el proveedor con respecto a su mobiliario.
Core del Negocio	0	No es la especialidad del negocio	10	Venta de Mobiliario es parte de su especialidad	0	Dedicado al alquiler de mobiliario
Suman	**0**		**70**			
Observación: Se aplica Juicio de Expertos						
Escala: 10 - conveniente 5 - medianamente conveniente 0 - no conveniente						
Conclusión: Se debe adquirir mobiliario para la Empresa						

Observación: No se aplica en la Contratación del Personal porque ellos ingresarían de planta a laborar cuando la Empresa empiece a funcionar. Y, en cuanto al desarrollo del proyecto se lo realizará con personal del Equipo del proyecto.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

En esta propuesta de emprendimiento que es el Centro de capacitación virtual, se crea la empresa “Discere Positive” para el mercado de educación virtual diferenciándose por su propuesta de valor, que es única y atractiva en el mercado de aprendizaje virtual , y así que permitiendo desarrollar un modelo de negocio nuevo en el Ecuador no como complemento o de apoyo de universidades públicas y/o privadas en el País, sino como una alternativa de capacitación continua y de adquisición de nuevos conocimientos.

Por consiguiente se evaluó y se desarrolló estrategias empresariales y corporativas para la empresa, dando como resultado dos fases, fase de inicio y de expansión para la ejecución de la idea de negocio. Con el análisis de brechas y los diferentes estudios se obtuvo la importancia de la infraestructura tecnológica para el Servicio de Capacitación Virtual a ofrecer, como también la calidad de los contenidos y recursos, el personal calificado y especializado, la estructura de la empresa que se requiere para llevar a cabo este Servicio, considerando que debe estar alineados a los objetivos de la empresa y allí cubrir las brechas existentes para dar inicio el emprendimiento.

Se obtiene mediante un estudio de mercado y registros de estadísticas, seleccionar el segmento de clientes y producto para el proyecto, permitiendo ofrecer el Curso de Excel en la fase de Inicio, que estará dirigido específicamente a profesionales de salud Médicos y enfermeras, cuyo segmento de cliente de acuerdo a las estadísticas representa para la provincia del Guayas 31316, de lo cual 8015 son médicos y 3273 son enfermeras, requiriendo estos profesionales para su labor diaria desarrollar habilidades en el uso TIC’s a través de herramientas informáticas que faciliten su trabajo diario.

Mientras que en la fase de Expansión de la empresa es considerada después de los 6 años con perspectivas de crecimiento en la parte operativa e infraestructura tecnológica y un amplio portafolio de cursos para las futuras necesidades, por lo que esta fase no es desarrollada en la parte de Planes de Dirección de proyectos para la empresa.

El estudio económico, muestra para el proyecto los rubros que se requiere para mantener este modelo de negocio, como el pago de sueldos, servicios a contratar, el ingreso de las ventas, ya que este último es parte principal para el crecimiento de este negocio. Al mismo tiempo tenemos el estudio financiero que presenta un VAN mayor que cero, indicando que el proyecto

es factible con holgura financiera, con una inversión inicial de $20.640 y con una TIR mayor a $25,48% comparada con la tasa de descuento establecida de 14,62% y en un tiempo de recuperación de la inversión en 4,78 años, por lo cual se determina que el proyecto es factible y rentable.

En el desarrollo de los Planes de dirección se aplicó la metodología de PMBOK, permitiendo así desarrollar este emprendimiento bajo los aseguramientos de los criterios de calidad, tiempo, alcance, costos y restricciones, para concluir con éxitos los requerimientos del grupo de interesados y dejando lecciones aprendidas como guía de referencia para los futuros proyectos de la empresa.

5.2 Recomendaciones

Para esta propuesta de negocio, se debe realizar continuas evaluaciones y mejora de los procesos desarrollados en las diferentes áreas de la empresa para mantener la calidad del Servicio de Capacitación Virtual.

La calidad de contenidos y recursos tecnológicos utilizados para el aprendizaje virtual, debería ser evaluada constante para mantenerse atractiva la oferta de los cursos que brinda la empresa. Se manifiesta como algo relevante la tecnología a usar en este tipo de emprendimiento, ya que debe existir constantes actualizaciones, redimensionamientos, innovación en tecnología permitiendo así mejoras en la parte de infraestructura tecnológica de este modelo de negocio.

Monitoreo de nuevos segmentos de clientes y competidores en el mercado de la Educación Online para explorar posibles nichos de mercados, complementando con el desarrollo de estrategias de Marketing y Ventas, ya que no está ahondado por motivos que el objetivo de este trabajo es la Dirección de Proyectos. Por lo tanto se sugiere un desarrollo profundo para estrategia social media, marketing online para el posicionamiento y ventas.

ANEXO I: PROCESO PARA EL ANÁLISIS DEL FODA

Para realizar éste análisis de FODA del emprendimiento fue necesario ejecutar los siguientes procesos para obtener la matriz que refleje los aspectos por los cuales se debe observar para determinar la estrategia adecuada. Este análisis tiene como fuente la Matriz de Formulación de Estrategias, elaborado por el Ing. César Vallejo, docente de la Espae.

Observación: se adjunta un Archivo de Excel donde se encuentra la información de las matrices Internas y Externas y que se aplicó el siguiente proceso:

1. Determinación de los Factores Externos mediante los Análisis de PESTLE y las 5 Fuerzas de Porter (Ver Tabla 70 al final de este Anexo).
2. Determinación de los Factores Internos mediante la Metodología del Océano Azul (Matriz Eric) (Ver Tabla 71 al final de este Anexo).
3. Se agruparon las oportunidades y amenazadas para conformar una matriz de evaluación de los factores externos de la empresa, y asimismo, con las fortalezas y debilidades se conformó la matriz de evaluación de factores internos (Ver Tabla 72 al final de este Anexo).
4. Su asignaron las siguientes variables en las matrices de evaluación para el proceso de ponderación:
    a. Coeficiente: sus valores están en el rango entre 0 y 1 que permiten establecer la probabilidad de ocurrencia del factor sea interno o externo.
    b. (0 = no importante hasta 1 = muy importante)
    c. Ranking: sus valores son 1, 2, 3, y 4, que permite determinar el peso dela importancia de ese factor sea interno o externo.
    (1 = irrelevante hasta 4 = muy importante)
    d. Score: es el resultado de la multiplicación entre coeficiente y el ranking con la cual se determinó un puntaje ponderado de cada factor sea interno o externo.
5. Luego de asignar los valores a cada factor externo e interno, se procedió a la priorización, con base al punto anterior expuesto, y dio como resultado una priorización preliminar que se muestra en la tabla 73 al final de este Anexo.
6. Posteriormente se realizó una recopilación final de los factores externos e internos con mayor influencia para este emprendimiento.
7. Lo anterior, nos ofreció un Análisis de FODA final que se muestra a continuación:

Tabla 67 – Anexo I: Resultado Final del Análisis de FODA de la Empresa Discere Positive

RESULTADO FINAL DEL ANÁLISIS DE FODA	
FACTORES EXTERNOS	
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
Ofrecer un certificado de capacitación de la empresa avalado por el SETEC	Disponibilidad en el mercado de gran cantidad de cursos a bajos costos generan impacto en la decisión del comprador hacia el servicio de capacitación virtual
Alta demanda del servicio de capacitación virtual incrementa cartera de clientes y mejora la rentabilidad de la empresa	Empresas Extranjeras de este ámbito ingresan al mercado ecuatoriano con este servicio en base a su reconocimiento internacional
Incursión en diferentes tópicos de capacitación permite mayor captación de compradores en el servicio virtual debido a la necesidad de nuevos conocimientos	Instituciones Educativas públicas o privadas que ya tienen reconocimiento público en esta modalidad captan mayor atención de las personas
Estrategias de Marketing Digital innovadores desarrollados por la empresa permiten captar la decisión de compra de las personas al servicio de capacitación virtual.	Los competidores con capacitaciones virtuales especializadas exploran nuevos tópicos para incursionar en segmentos de mercado no técnico / no profesional
Las falencias en el servicio de los competidores permite incrementar la cartera de clientes obteniendo mayores ingresos	Programas de Capacitación Masivos: MOOC disponibles Gratis en Internet y Cursos Televisivos Masivos respaldados por el gobierno.
Los precios de los cursos virtuales están ajustados a la economía ecuatoriana a diferencia de las empresas extranjeras de similar servicio	Bajos costos y alta calidad de contenidos de productos/servicios de sustitutos con enfoque masivo reduce la cartera de clientes
Alianzas con competidores reconocidos en el área E-learning para captar un segmento de mercado específico	Capacitaciones internas en las organizaciones bajo la modalidad presencial por control de aprendizaje de sus empleados
Obtener calificación del SETEC como operador de capacitación	Autoaprendizaje por medio del uso de las tecnologías de información
Uso de Plataformas Educativas E-learning Gratuitas como herramienta de apoyo en emprendimientos nuevos en capacitaciones virtuales	Alta Inversión en la Implementación de la Infraestructura Tecnológica para Emprendimientos de Capacitación Virtual
Investigación y Desarrollo de nuevas tendencias pedagógicas-tecnológicas para el Aprendizaje Virtual como mejora del servicio	Empresas de capacitación virtual con plataforma educativa propia adaptada a las preferencias del segmento de mercado para el desarrollo de habilidades y destrezas
FACTORES INTERNOS	
FORTALEZAS	**DEBILIDADES**
Servicio de soporte técnico y académico continuo con personal especializado	Cursos Virtuales desarrollados con poca o nada de aplicación de normativas y estándares internacionales al inicio del emprendimiento
Asistencia personalizada a usuarios y a clientes	Al inicio del emprendimiento poco personal (conformado por el equipo fundador) para dar asistencia personalizada al usuario y al cliente

Cursos virtuales desarrollados bajo esquemas sencillos que facilitan que el proceso de aprendizaje sea ágil	Dependencia de terceros en la infraestructura tecnológica para el servicio de capacitación virtual al inicio del emprendimiento
Gestionar Tiempo efectivo de respuesta a usuario	Limitada infraestructura tecnológica para ofrecer el servicio de capacitación virtual al inicio del emprendimiento
Satisfacción del usuario por recibir respuestas efectivas con respecto al servicio	Al inicio del emprendimiento hay Limitación presupuestaria para acceder a recursos tecnológicos para desarrollar las herramientas E-learning.
Personal contratado especializado para la elaboración de Cursos Prácticos y útiles con un ambiente de trabajo sencillos e intuitivo para usarlos en la fase de expansión	
El equipo fundador emprendedor está conformada por profesionales en las áreas tecnológicas, formación, marketing y producción audiovisual que agregan valor a la empresa.	
Personal profesional participa activamente en la mejora continua de la calidad del servicio a ofrecer	
Infraestructura tecnológica que facilita la interacción entre usuario y personal de soporte técnico	
Infraestructura tecnológica que permite la interacción ágil entre el usuario y la plataforma del servicio de capacitación virtual	
Uso de herramientas E-learning para el aprendizaje efectivo con base en la innovación continua de recursos tecnológicos	

8. Se realizó la suma total de las ponderaciones de las matrices de evaluaciones individuales (Tabla 73) y eso permitió determinar el total ponderado para la empresa tanto aspecto externo e interno. Luego se ubicó dicho puntaje en el cuadrante correspondiente de la Matriz de Evaluación de Factores Interno y Externos, que se muestra a continuación:

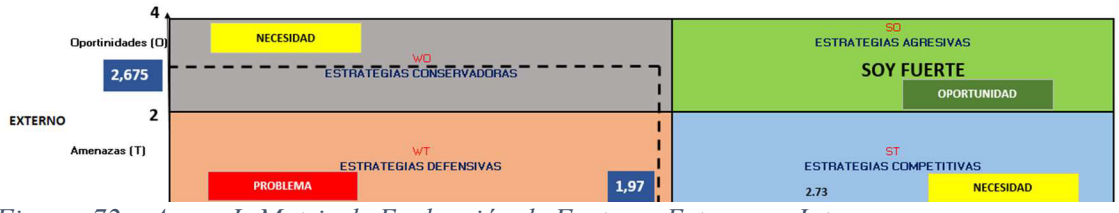


Figura 72 – Anexo I: Matriz de Evaluación de Factores Externos e Internos

9. El resultado de la Matriz de Evaluación de Factores Interno y Externo, indica que para este proyecto se debe aplicar **Estrategias Conservadoras**, las cuales permitan a la empresa ingresar al mercado y empezar a ganar reconocimiento por el hecho de ser un emprendimiento.

Tabla 68 - Anexo 1: Resultado del Análisis a aplicar - Estrategia Conservadora

ESTRATEGIAS CONSERVADORAS	
WO01	En la Fase de Inicial del Emprendimiento, utilizar una plataforma E-learning gratuita asentada en una infraestructura tecnológica de un proveedor competente.
WO02	Implementar una Estrategia de Marketing Digital innovadora para difundir el servicio a prestar con la finalidad de captar clientes.
WO03	Desarrollar cursos virtuales de diferentes tópicos, con alta calidad en sus contenidos, acorde a las necesidades del segmento de mercado que permitirá incrementar la cartera de clientes.
WO04	En la Fase Inicial del Emprendimiento, crear el área de Investigación y Desarrollo (I+D) para explorar y determinar nuevas tendencias en el e-learning.
WO05	Implementar esquemas de uso efectivo del recurso humano, tecnológico y financiero para ejecutar todas las actividades que encierran el servicio de capacitación virtual.

10. También, se muestra a continuación las otras estrategias que se podrían aplican en el emprendimiento cuando ya disponga de notoriedad en el mercado (mediano y/o largo plazo) en un futuro acorde a la situación de la misma.

Tabla 69 - Anexo 1: Estrategias Resultantes del FODA

ESTRATEGIAS AGRESIVAS	
SO1	Implementar una plataforma e-learning propia de acuerdo a los requerimientos tecno pedagógicos para el desarrollo de cursos virtuales que facilite proceso de enseñanza-aprendizaje tanto del instructor como del usuario.
SO2	Proporcionar un certificado avalado por la SETEC que respalde el conocimiento adquirido y como valor agregado al proceso de aprendizaje.
SO3	Establecer alianzas estratégicas con otras organizaciones que permitan ingresar a nuevas líneas de negocio dentro del campo E-learning.
SO4	Priorizar el presupuesto para el área de Investigación y Desarrollo (I+D) que permita determinar nuevas necesidades de aprendizaje, nuevos segmentos de mercado, y mejora continua del servicio de capacitación.
ESTRATEGIAS COMPETITIVAS	
ST01	Implementar un servicio de comercialización, soporte técnico y académico continuo con asistencia personalizada en tiempos efectivos de respuesta para usuarios y clientes.
ST02	Establecer precios asequibles para los cursos virtuales que sean atractivos para el segmentado de mercado dirigido.
ST03	Desarrollar Cursos Virtuales con contenidos eficaces y alta calidad que faciliten la adquisición de los nuevos conocimientos por parte del usuario.

ST04	Capacitar continuamente al personal especializado para su activa participación en el desarrollo de cursos virtuales innovadores para mantener la alta calidad del servicio.

ESTRATEGIAS DEFENSIVAS

WT01	En la Fase Inicial del Emprendimiento, conformar la plantilla del personal del servicio de capacitación virtual con el equipo fundador quienes son profesionales especializados con experticia en las áreas de e-learning, marketing y ventas; y administrativo-financiero.
WT02	Establecer esquemas de alta calidad en los cursos virtuales aplicando estándares internacionales de organizaciones E-learning a nivel mundial.
WT03	Obtener el aval internacional certificando la calidad del servicio de capacitación virtual que se ofrece.
WT04	Desarrollar estudios de factibilidad para nuevas líneas de negocio en el campo técnico/profesional dentro del servicio de capacitación en diferentes modalidades.

Información base para el Análisis de FODA

Matriz De Factores Externos - Análisis
Tabla 70 - Anexo 1: Matriz de Factores Externos - Análisis

FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS MGP - FODA							
Misión:	**Brindar un servicio de capacitación virtual que permita adquirir nuevos conocimientos para desarrollar competencias y habilidades en diferentes áreas**; que sea ágil, eficiente y esté al alcance de todos los ciudadanos digitales de la Ciudad de Guayaquil..						
Visión:	**Ser reconocida como la Empresa Líder del Servicio de Capacitación V**irtual en Latinoamérica.						
Valores:	Calidad	Apoyo	Integridad	Confianza	Liderazgo	Trabajo en Equipo	Ingenio

MATRIZ EXTERNA

	POLÍTICO (P)	ECONÓMICO (E)	SOCIAL (S)	TECNOLÓGICO (T)	LEGAL (L)	AMBIENTAL (E)
COMPRADORES	O: Apertura por parte del gobierno para brindarles el servicio de capacitación virtual al personal de las entidades públicas	O: Alta demanda del servicio de capacitación virtual incrementa cartera de clientes y mejora la rentabilidad de la empresa		O: Empoderamiento y participación activa en las TIC's debido al E-learning enfocado en la capacitación continua mediante nuestros cursos virtuales		No Aplica
	O: Ofrecer un certificado de capacitación de la empresa avalado por el SETEC	O: Incursión en diferentes tópicos de capacitación permite mayor captación de compradores en el servicio virtual debido a la necesidad de nuevos conocimientos	O: Estrategias de Marketing Digital innovadores desarrollados por la empresa permiten captar la decisión de compra de las personas al servicio de capacitación virtual.	O: Metodologías E-learning y recursos innovadoras influyen en la preferencia del comprador		No Aplica
			O: Compradores con limitación de tiempo y movilización optan por la capacitación virtual como apoyo en el desarrollo de las habilidades y destrezas para su crecimiento personal y profesional			No Aplica
	A: Restricciones gubernamentales para que el cliente acceda al servicio de capacitación virtual de naturaleza privada.	A: Implantación de Medidas Económicas y Políticas del Nuevo Gobierno impactan al cliente en su decisión de acceder al servicio de capacitación virtual	A: Resistencia al cambio y uso de las TIC's y sus aplicaciones en la vida diaria por parte de las personas	A: Desprestigio generado por los clientes que encuentran dificultad y falta de predisposición en comprender la metodología E-learning	A: Términos y condiciones legales de exclusividad en el uso del Curso Virtual demandado por el comprador (empresas)	No Aplica
	A: Influencia negativa por las ideologías políticas arraigadas en el cliente generan prejuicio para utiizar el servicio de capacitación virtual privado	A: Disponibilidad en el mercado de gran cantidad de cursos a bajos costos generan impacto en la decisión del comprador hacia el servicio de capacitación virtual	A: El nivel de exigencia de habilidades y destrezas en el ámbto laboral es variante y desmotiva al comprador en decidirse por la capacitación continua			No Aplica
			A: incremento del Desempleo genera limitaciones económicas para acceder al servicio de capacitación			No Aplica
COMPETIDORES	O: Desarrollar propuestas de leyes, regulaciones y normas para toda el área E-learning por parte de los involucrados	O: Las falencias en el servicio de los competidores permite incrementar la cartera de clientes obteniendo mayores ingresos	O: Benchmarking de Casos de Éxito en la Educación Virtual para elmodelo de negocio con sus ventajas y desventajas	O: Alianzas con competidores reconocidos en el área E-learning para captar un segmento de mercado específico	O: Desarrollar leyes que garanticen una igualdad de oportunidades negocios en el mercado ecuatoriano enfocado a la educación virtual	
		O: Los precios de los cursos virtuales están ajustados a la economía ecuatoriana a diferencia de las empresas extranjeras de similar servicio		O: Generar alianzas con Empresas de Venta de Equipos Tecnológicos y Servicios de Internet y Televisión Pagada para desarrollar capacitaciones virtuales dirigidos su cartera de clientes.		No Aplica
		A: Empresas Extranjeras de este ámbito ingresan al mercado ecuatoriano con este servicio en base a su reconocimiento internacional	A: Gobierno Nacional o Local y Empresas Nacionales invierten en la modalidad E-learning	A: Programas de Capacitación Masivos: MOOC disponibles Gratis en Internet y Cursos Televisivos Masivos respaldados por el gobierno.	A: Estrategias Empresariales desleales para la monopolización de todo el segmento de mercado que no está amparado las leyes.	No Aplica
		A: Instituciones Educativas públicas o privadas que ya tienen reconociento público en esta modalidad captan mayor atención de las personas	A: Los competidores con capacitaciones virtuales especializadas exploran nuevos tópicos para incursionar en segmentos de mercado no técnico / no profesional	A: Tendencia a Actualizaciones Pedagógicas y Tecnológicas Continuas por parte de los Competidores para mejorar la calidad del servicio		No Aplica
PROVEEDORES	O: Políticas de Incentivo para producción nacional de productos tecnológicos.	O: Beneficios Financieros, Políticos y Tributarios en favor del Sector Tecnológico por importaciones para el desarrollo de la sociedad		O: Contratar a los mejores proveedores de TIC's, con experiencia garantizada como apoyo generará mejor calidad en el servicio de capacitación virtual para la sociedad		O: Aplicación de la Tecnologia Verde (Green IT) para uso eficiente de las TIC's y equipos eléctricos minimizando el impacto ambiental.
				O: Proveedores Tecnológicos deciden establecer alianzas con empresas de capacitación/tecnológicas para incursionar en el Área E-leanring		No Aplica
	A: Restricciones Arancelarias a los producctos tecnológicos de importación					No Aplica
		A: Proveedores determinan los costos de los servicios tecnológicos con base al nivel de calidad y valor agregado que ofrecen		A: Proveedores Tecnológicos deciden como nueva estrategia empresarial, incursionar en el Área E-learning	A: Incumplimiento de Contratos comerciales que afecten el servicio de capacitación virtual	No Aplica
		A: Sector Tecnológico afectado por nuevos impuestos				No Aplica
SUSTITUTOS		O: Costos generados por los productos/servicios sustitutos son menores para los clientes comparados con modalidad de capacitación virtual aumenta cartera de clientes	O: Incremento del uso de las TIC's en la vida diaria generan tendencia a que las personas accedan a varias modalidades de capacitación: Presencial, Semi-Presencial, Educación a Distancia, Televisión Educativa como sustitutos que satisfagan sus neccesidades		O: Obtener calificación del SETEC como operador de capacitación	No Aplica
	O: Políticas que permitan que los productos sustitutos sirvan de apoyo a la educación tradicional en zonas rurales					No Aplica
	A: Política de priorizar la educación presencial dentro de la formación general de la persona como estrategia de aprendizaje efectivo	A: Bajos costos y alta calidad de contenidos de productos/servicos de sustitutos con enfoque masivo reduce la cartera de clientes	A: Capacitaciones internas en las organizaciones bajo la modalidad presencial por control de aprendizaje de sus empleados	A: Autoaprendizaje por medio del uso de las tecnologías de información	A: Restricciones en el otorgamiento de calificación como operador ce capacitación por parte de la SETEC	No Aplica
				A: Tendencia a Actualizaciones Pedagógicas y Tecnológicas Continuas inciden en la selección de la modalidad de capacitaación por parte del cliente		No Aplica
BARRERAS DE ENTRADA	O: Políticas del Sector Educativo apoyan el desarrollo de la Educación a Distancia y Virtual en favor del Ecuador	O: Políticas para la apertura de programas de financiamiento otorgadas desde el sector público/privado para Emprendimientos	O: Apoyo gubernamental y privado a Programas de Capacitación en el Uso de las TIC's para disminuir el Analfabetismo Digital	O: Uso de Plataformas Educativas E-learning Gratuitas como herramienta de apoyo en emprendimientos nuevos en capacitaciones virtuales	O: Ley de Patentes, de Derecho intelectual y Regisitro de Marca exitentes en el Ecuador	No Aplica
	O: Regulaciones por parte de Organismos Gubernamentales que avalan el Servicio de Capacitación Virtual.	O: Apertura a Programas de Financiamiento públicos y/o privados nacionales para apoyar emprendimientos	O: Apoyo gubernamental y privado para la mejora de las habilidades y destrezas de los empleados mediante Programas de Capacitación Virtual	O: Investigación y Desarrollo de nuevas tendencias pedagógicas-tecnológicas para el Aprendizaje Virtual como mejora del servicio	O: Leyes que regulan y favorecen el desarrollo de la Educación a Distancia y virtual en todas las ofertas	No Aplica
						No Aplica
	A: Cambio de Gobierno y Modificaciones a la Constitución en las áreas Políticas, económicas y sociales de acuerdo a su Plan de Trabajo		A: Falta de Acceso a las TIC's y servicios tecnológicos tanto en áreas urbanas como rurales del Ecuador no permite acceder a capacitaciones virtuales	A: Alta Inversión en la Implementación de la Infraestructura Tecnológica para Emprendimientos de Capacitación Virtual	A: Ecuador no dispone regulaciones específicas para la modalidad de Educación Virtual	No Aplica
	A: Cambio en Regulaciones de la SuperIntendencia de Compañía con respecto empresas de capacitación	A: Incertidumbre de la Situación Económica Futura del Mundo como consecuencia de conflictos entre potencias mundiales		A: Empresas de capacitación virtual con plataforma educativa propia adaptada a las preferencias del segmento de mercado para el desarrollo de habilidades y destrezas	A: Leyes del Sector Financiero que restrigen la asignación de créditos a emprendimientos nuevos	No Aplica
	A: Políticas del Sector Financiero modifican el comportamiento del Mercado generando restricciones en Creditos Bancarios					No Aplica

Matriz de Factores Internos – Análisis

Tabla 71 - Anexo 1: Matriz de Factores Internos - Análisis

MATRIZ INTERNA				
	REDUCIR	ELIMINAR	CREAR	INCREMENTAR
	EFICIENCIA (E)	**RESPUESTA HACIA LOS CLIENTES (R)**	**INNOVACIÓN (I)**	**CALIDAD SUPERIOR (C)**
PROCESOS	F: Servicio de soporte técnico y académico continuo con personal especializado	F: Asistencia personalizada a usuarios y a clientes	F: Investigación de Mercado continua sobre las necesidades de los segmentos de mercado para capacitación	F: Cursos virtuales desarrollados bajo esquemas sencillos que facilitan que el proceso de aprendizaje sea ágil
	D: Procesos pocos estructurados para brindar el servicio de capacitación y el soporte respectivo al inicio emprendimiento	D: Poco personal para la atención al cliente al inicio del emprendimiento	D: Al inicio del Emprendimiento, la investigación de mercado sobre necesidades de capacitación es limitada porque no hay suficiente presupuesto	F: Cursos virtuales desarrollados estrictamente bajo normas y estándares internacionales
				F: Obtener calificación del SETEC como operador de capacitación
	D: Procesos pocos estructurados que permitan el desarrollo de cursos virtuales al inicio del emprendimiento			D: Cursos Virtuales desarrollados con poca o nada de aplicación de normativas y estándares internacionales al inicio del emprendimiento
PERSONAS	F: Personal optimiza los procesos y el uso de los recursos para desarrollar los contenidos de los cursos virtuales	F: Gestionar Tiempo efectivo de respuesta a usuario	F: Personal contratado especializado para la elaboración de Cursos Prácticos y útiles con un ambiente de trabajo sencillos e intuitivo para usarlos en la fase de expansión	F: Personal profesional participa activamente en la mejora continua de la calidad del servicio a ofrecer
	F: Personal optimiza los procesos de las actividades claves del servicio de capacitacción virtual	F: Satisfacción del usuario por recibir respuestas efectivas con respecto al servicio	F: Personal contratado aporta valor a la organización por su compromiso y sentido de pertenencia alineados a la misión y visión de la empresa	
			F: El equipo fundador emprendedor está conformada por profesionales en las áreas tecnológicas, formación, marketing y producción audiovisual que agregan valor a la empresa.	
	D: Poco personal quienes ejecutan todas las actividades claves del servicio de capacitación virtual	D: Al inicio del emprendimiento poco personal (conformado por el equipo fundador) para dar asistencia personlizada al usuario y al cliente	D: Personal especializado es poco innovador para aplicarlo en el servicio de capacitación virtual	D: En la fase de inicio la plantilla de personal es limitada cuya función es ser multitarea dentro de la empresa
			D: Personal especializado no actualiza sus conocimeintos a la misma velocidad de la evolución del E-learning a nivel mundial	
IT / MAQUINARIA Y TECNOLOGÍA	F: Disponer con la infraestructura tecnológica idónea y propia para ofrecer el servicio de capacitación virtual en fase de expansión	F: Infraestructura tecnológica que facilita la interacción entre usuario y personal de soporte técnico	F: Continua actualización de la infraestructura tecnológica que permita brindar un servicio de capacitación virtual de calidad	F: Uso de herramientas E-learning para el aprendizaje efectivo con base en la innovación continua de recursos tecnológicos
		F: Infraestructura tecnológica que permite la interacción ágil entre el usuario y la plataforma del servicio de capacitación virtual	D: Limitación de presupuesto no permite actualización continua de la infraestructura tecnológica para brindar un servicio de capacitavción virtual de calidad	D: Al inicio del emprendimiento hay Limitación presupuestaria para acceder a recursos tecnológicos para desarrollar las herramientas E-learning.
	D: Dependencia de terceros en la infraestructura tecnológica para el servicio de capacitacion virtual al inicio del emprendimiento	D: Limitada infraestructura tecnológica para ofrecer el servicio de capacitación virtual al inicio del emprendimiento		

Priorización de los Factores Externos E Internos

Tabla 72 - Anexo 1: Priorización de los Factores Externos e Internos

PRIORIZACIÓN DE LOS FACTORES EXTERNOS E INTERNOS INICIAL

FACTORES EXTERNOS (I)				
NÚMERO	OPORTUNIDADES / AMENAZAS	COEFICIENTE	RANKING	SCORE
O01	O: Apertura por parte del gobierno para brindarles el servicio de capacitación virtual al personal de las entidades públicas	0,015	1	0,015
O02	O: Ofrecer un certificado de capacitación de la empresa avalado por el SETEC	0,02	4	0,08
O03	O: Alta demanda del servicio de capacitación virtual incrementa cartera de clientes y mejora la rentabilidad de la empresa	0,03	3	0,09
O04	O: Incursión en diferentes tópicos de capacitación permite mayor captación de compradores en el servicio virtual debido a la necesidad de nuevos conocimientos	0,025	4	0,1
O05	O: Compradores con limitación de tiempo y movilización optan por la capacitación virtual como apoyo en el desarrollo de las habilidades y destrezas para su crecimiento personal y profesional	0,03	2	0,06
O06	O: Estrategias de Marketing Digital innovadores desarrollados por la empresa permiten captar la decisión de compra de las personas al servicio de capacitación virtual.	0,03	4	0,12
O07	O: Empoderamiento y participación activa en las TIC's debido al E-learning enfocado en la capacitación continua mediante nuestros cursos virtuales	0,01	2	0,02
O08	O: Metodologías E-learning y recursos innovadoras influyen en la preferencia del comprador	0,01	3	0,03
O09	O: Desarrollar propuestas de leyes, regulaciones y normas para toda el área E-learning por parte de los involucrados	0,005	1	0,005
O10	O: Las falencias en el servicio de los competidores permite incrementar la cartera de clientes obteniendo mayores ingresos	0,03	3	0,09
O11	O: Los precios de los cursos virtuales están ajustados a la economía ecuatoriana a diferencia de las empresas extranjeras de similar servicio	0,02	4	0,08
O12	O: Benchmarking de Casos de Éxito en la Educación Virtual para elmodelo de negocio con sus ventajas y desventajas	0,01	3	0,03
O13	O: Alianzas con competidores reconocidos en el área E-learning para captar un segmento de mercado específico	0,025	3	0,075
O14	O: Empresas de Venta de Equipos Tecnológicos y Servicios de Internet y Televisión Pagada con una amplia cartera de clientes tienen interés de ofrecer capacitación en TIC's, esto permitirá generar alianzas estrategicas con nuestra empresa de servicio de capacitación virtual	0,015	2	0,03
O15	O: Desarrollar leyes que garanticen una igualdad de oportunidades negocios en el mercado ecuatoriano enfocado a la educación virtual	0,005	1	0,005
O16	O: Aplicación de la Tecnología Verde (Green IT) para uso eficiente de las TIC's y equipos eléctricos minimizando el impacto ambiental.	0,02	3	0,06
O17	O: Políticas de Incentivo para producción nacional de productos tecnológicos.	0,005	1	0,005
O18	O: Beneficios Financieros, Políticos y Tributarios en favor del Sector Tecnológico por importaciones para el desarrollo de la sociedad	0,01	1	0,01
O19	O: Contratar a los mejores proveedores de TIC's, con experiencia garantizada como apoyo generará mejor calidad en el servicio de capacitación virtual para la sociedad	0,02	3	0,06
O20	O: Proveedores Tecnológicos deciden establecer alianzas con empresas de capacitación/tecnológicas para incursionar en el Área E-leanring	0,01	2	0,02
O22	O: Políticas que permitan que los productos sustitutos sirvan de apoyo a la educación tradicional en zonas rurales	0,005	1	0,005
O23	O: Costos generados por los productos/servicios sustitutos son menores para los clientes comparados con modalidad de capacitación virtual aumenta cartera de clientes	0,005	2	0,01
O24	O: Incremento del uso de las TIC's en la vida diaria generan tendencia a que las personas accedan a varias modalidades de capacitación: Presencial, Semi-Presencial, Educación a Distancia, Televisión Educativa como sustitutos que satisfagan sus neccesidades	0,02	2	0,04
O25	O: Obtener calificación del SETEC como operador de capacitación	0,02	4	0,08
O26	O: Políticas del Sector Educativo apoyan el desarrollo de la Educación a Distancia y Virtual en favor del Ecuador	0,005	1	0,005
O27	O: Regulaciones por parte de Organismos Gubernamentales que avalan el Servicio de Capacitación Virtual.	0,005	1	0,005
O28	O: Apertura a Gobiernos de otros países y Organizaciones Internacionales sin Fines de Lucro para créditos para financiar nuevos emprendimientos	0,015	1	0,015
O29	O: Políticas para la apertura de programas de financiamiento otorgadas desde el sector público/privado para Emprendimientos	0,01	1	0,01
O30	O: Apoyo gubernamental y privado a Programas de Capacitación en el Uso de las TIC's para disminuir el Analfabetismo Digital	0,005	1	0,005
O31	O: Apoyo gubernamental y privado para la mejora de las habilidades y destrezas de los empleados mediante Programas de Capacitación Virtual	0,015	1	0,015
O32	O: Uso de Plataformas Educativas E-learning Gratuitas como herramienta de apoyo en emprendimientos nuevos en capacitaciones virtuales	0,03	4	0,12
O33	O: Investigación y Desarrollo de nuevas tendencias pedagógicas-tecnológicas para el Aprendizaje Virtual como mejora del servicio	0,03	3	0,09
O34	O: Ley de Patentes, de Derecho intelectual y Registro de Marca exitentes en el Ecuador	0,015	1	0,015
O35	O: Leyes que regulan y favorecen el desarrollo de la Educación a Distancia y virtual en todas las ofertas	0,005	1	0,005

FACTORES EXTERNOS (II)				
NÚMERO	OPORTUNIDADES / AMENAZAS	COEFICIENTE	RANKING	SCORE
T01	A: Restricciones gubernamentales para que el cliente acceda al servicio de capacitación virtual de naturaleza privada.	0,005	1	0,005
T02	A: Influencia negativa por las ideologías políticas arraigadas en el cliente generan prejuicio para utiizar el servicio de capacitación virtual privado	0,005	1	0,005
T03	A: Implantación de Medidas Económicas y Políticas del Nuevo Gobierno impactan al cliente en su decisión de acceder al servicio de capacitación virtual	0,01	2	0,02
T04	A: Disponibilidad en el mercado de gran cantidad de cursos a bajos costos generan impacto en la decisión del comprador hacia el servicio de capacitación virtual	0,025	3	0,075
T05	A: Resistencia al cambio y uso de las TIC's y sus aplicaciones en la vida diaria por parte de las personas	0,01	2	0,02
T06	A: El nivel de exigencia de habilidades y destrezas en el ámbto laboral es variante y desmotiva al comprador en decidirse por la capacitación continua	0,015	2	0,03
T07	A: incremento del Desempleo genera limitaciones económicas para acceder al servicio de capacitación	0,005	3	0,015
T08	A: Desprestigio generado por los clientes que encuentran dificultad y falta de predisposición en comprender la metodología E-learning	0,015	3	0,045
T09	A: Términos y condiciones legales de exclusividad en el uso del Curso Virtual demandado por el comprador (empresas)	0,015	2	0,03
T10	A: Empresas Extranjeras de este ámbito ingresan al mercado ecuatoriano con este servicio en base a su reconocimiento internacional	0,02	4	0,08
T11	A: Instituciones Educativas públicas o privadas que ya tienen reconociento público en esta modalidad captan mayor atención de las personas	0,025	3	0,075
T12	A: Gobierno Nacional o Local y Empresas Nacionales invierten en la modalidad E-learning	0,015	3	0,045
T13	A: Los competidores con capacitaciones virtuales especializadas exploran nuevos tópicos para incursionar en segmentos de mercado no técnico / no profesional	0,02	3	0,06
T14	A: Programas de Capacitación Masivos: MOOC disponibles Gratis en Internet y Cursos Televisivos Masivos respaldados por el gobierno.	0,03	3	0,09
T15	A: Tendencia a Actualizaciones Pedagógicas y Tecnológicas Continuas por parte de los Competidores para mejorar la calidad del servicio	0,02	**2**	**0,04**
T16	A: Estrategias Empresariales desleales para la monopolización de todo el segmento de mercado que no está amparado las leyes.	0,005	2	0,01
T17	A: Restricciones Arancelarias a los producctos tecnológicos de importación	0,005	2	0,01
T18	A: Proveedores determinan los costos de los servicios tecnológicos con base al nivel de calidad y valor agregado que ofrecen	0,015	3	0,045
T19	A: Sector Tecnológico afectado por nuevos impuestos	0,005	3	0,015
T20	A: Proveedores Tecnológicos deciden como nueva estrategia empresarial, incursionar en el Área E-learning	0,005	2	0,01
T21	A: Incumplimiento de Contratos comerciales que afecten el servicio de capacitación virtual	0,015	3	0,045
T22	A: Política de priorizar la educación presencial dentro de la formación general de la persona como estrategia de aprendizaje efectivo	0,005	1	0,005
T23	A: Bajos costos y alta calidad de contenidos de productos/servicos de sustitutos con enfoque masivo reduce la cartera de clientes	0,02	4	0,08
T24	A: Capacitaciones internas en las organizaciones bajo la modalidad presencial por control de aprendizaje de sus empleados	0,02	3	0,06
T25	A: Autoaprendizaje por medio del uso de las tecnologías de información	0,02	3	0,06
T26	A: Tendencia a Actualizaciones Pedagógicas y Tecnológicas Continuas inciden en la selección de la modalidad de capacitaación por parte del cliente	0,015	3	0,045
T27	A: Restricciones en el otorgamiento de calificación como operador ce capacitación por parte de la SETEC	0,015	3	0,045
T28	A: Cambio de Gobierno y Modificaciones a la Constitución en las áreas Políticas, económicas y sociales de acuerdo a su Plan de Trabajo	0,005	1	0,005
T29	A: Cambio en Regulaciones de la SuperIntendencia de Compañía con respecto empresas de capacitación	0,005	1	0,005
T30	A: Políticas del Sector Financiero modifican el comportamiento del Mercado generando restricciones en Creditos Bancarios	0,005	1	0,005
T31	A: Incertidumbre de la Situación Económica Futura del Mundo como consecuencia de conflictos entre potencias mundiales	0,005	1	0,005
T32	A: Falta de Acceso a las TIC's y servicios tecnológicos tanto en áreas urbanas como rurales del Ecuador no permite acceder a capacitaciones virtuales	0,015	1	0,015
T33	A: Alta Inversión en la Implementación de la Infraestructura Tecnológica para Emprendimientos de Capacitación Virtual	0,025	4	0,1
T34	A: Empresas de capacitación virtual con plataforma educativa propia adaptada a las preferencias del segmento de mercado para el desarrollo de habilidades y destrezas	0,02	3	0,06
T35	A: Ecuador no dispone regulaciones específicas para la modalidad de Educación Virtual	0,005	1	0,005
T36	A: Leyes del Sector Financiero que restrigen la asignación de créditos a emprendimientos nuevos	0,005	1	0,005
TOTAL		*1*		*2,675*

FACTORES INTERNOS				
NÚMERO	FORTALEZAS / DEBILIDADES	COEFICIENTE	RANKING	SCORE
S01	F: Servicio de soporte técnico y académico continuo con personal especializado	0,04	3	0,12
S02	F: Asistencia personalizada a usuarios y a clientes	0,04	3	0,12
S03	F: Investigación de Mercado continua sobre las necesidades de los segmentos de mercado para capacitación	0,02	2	0,04
S04	F: Cursos virtuales desarrollados bajo esquemas sencillos que facilitan que el proceso de aprendizaje sea ágil	0,04	3	0,12
S05	F: Cursos virtuales desarrollados estrictamente bajo normas y estándares internacionales	0,02	1	0,02
S06	F: Obtener calificación del SETEC como operador de capacitación	0,02	1	0,02
S07	F: Personal optimiza los procesos y el uso de los recursos para desarrollar los contenidos de los cursos virtuales	0,03	1	0,03
S08	F: Personal optimiza los procesos de las actividades claves del servicio de capacitacción virtual	0,02	1	0,02
S09	F: Gestionar Tiempo efectivo de respuesta a usuario	0,04	2	0,08
S10	F: Satisfacción del usuario por recibir respuestas efectivas con respecto al servicio	0,04	2	0,08
S11	F: Personal contratado especializado para la elaboración de Cursos Prácticos y útiles con un ambiente de trabajo sencillos e intuitivo para usarlos en la fase de expansión	0,03	2	0,06
S12	F: Personal contratado aporta valor a la organización por su compromiso y sentido de pertenencia alineados a la misión y visión de la empresa	0,02	2	0,04
S13	F: La sociedad está conformada por profesionales en las áreas tecnológicas, formación, marketing y producción audiovisual que agregan valor a la empresa.	0,03	3	0,09
S14	F: Personal profesional participa activamente en la mejora continua de la calidad del servicio a ofrecer	0,03	2	0,06
S15	F: Disponer con la infraestructura tecnológica idónea y propia para ofrecer el servicio de capacitación virtual en fase de expansión	0,02	2	0,04
S16	F: Infraestructura tecnológica que facilita la interacción entre usuario y personal de soporte técnico	0,04	2	0,08
S17	F: Infraestructura tecnológica que permite la interacción ágil entre el usuario y la plataforma del servicio de capacitación virtual	0,04	3	0,12
S18	F: Continua actualización de la infraestructura tecnológica que permita brindar un servicio de capacitación virtual de calidad	0,01	3	0,03
S19	F: Uso de herramientas E-learning para el aprendizaje efectivo con base en la innovación continua de recursos tecnológicos	0,03	3	0,09
W01	D: Procesos pocos estructurados para brindar el servicio de capacitación y el soporte respectivo al inicio emprendimiento	0,04	1	0,04
W02	D: Procesos pocos estructurados que permitan el desarrollo de cursos virtuales al inicio del emprendimiento	0,04	1	0,04
W03	D: Poco personal para la atención al cliente al inicio del emprendimiento	0,02	2	0,04
W04	D: Al inicio del Emprendimiento, la investigación de mercado sobre necesidades de capacitación es limitada porque no hay suficiente presupuesto	0,03	1	0,03
W05	D: Cursos Virtuales desarrollados con poca o nada de aplicación de normativas y estándares internacionales al inicio del emprendimiento	0,04	2	0,08
W06	D: Poco personal quienes ejecutan todas las actividades claves del servicio de capacitación virtual	0,01	2	0,02
W07	D: Al inicio del emprendimiento poco personal (conformado por el equipo fundador) para dar asistencia personlizada al usuario y al cliente	0,04	2	0,08
W08	D: Personal especializado es poco innovador para aplicarlo en el servicio de capacitación virtual	0,02	1	0,02
W09	D: Personal especializado no actualiza sus conocimeintos a la misma velocidad de la evolución del E-learning a nivel mundial	0,02	1	0,02
W10	D: En la fase de inicio la plantilla de personal es limitada cuya función es ser multitarea dentro de la empresa	0,03	1	0,03
W11	D: Dependencia de terceros en la infraestructura tecnológica para el servicio de capacitacion virtual al inicio del emprendimiento	0,04	3	0,12
W12	D: Limitada infraestructura tecnológica para ofrecer el servicio de capacitación virtual al inicio del emprendimiento	0,04	2	0,08
W13	D: Limitación de presupuesto no permite actualización continua de la infraestructura tecnológica para brindar un servicio de capacitavción virtual de calidad	0,03	1	0,03
W14	D: Al inicio del emprendimiento hay Limitación presupuestaria para acceder a recursos tecnológicos para desarrollar las herramientas E-learning.	0,04	2	0,08
TOTAL		*1*		*1,97*

Resultado Final de Priorización de los Factores Externos E Internos

Tabla 73 - Resultado final de Priorización de los Factores Externos e Internos

PRIORIZACIÓN DE LOS FACTORES EXTERNOS E INTERNOS FINAL

FACTORES EXTERNOS				
NÚMERO	OPORTUNIDADES / AMENAZAS	COEFICIENTE	RANKING	SCORE
O02	O: Ofrecer un certificado de capacitación de la empresa avalado por el SETEC	0,02	4	0,08
O03	O: Alta demanda del servicio de capacitación virtual incrementa cartera de clientes y mejora la rentabilidad de la empresa	0,03	3	0,09
O04	O: Incursión en diferentes tópicos de capacitación permite mayor captación de compradores en el servicio virtual debido a la necesidad de nuevos conocimientos	0,025	4	0,1
O06	O: Estrategias de Marketing Digital innovadores desarrollados por la empresa permiten captar la decisión de compra de las personas al servicio de capacitación virtual.	0,03	4	0,12
O10	O: Las falencias en el servicio de los competidores permite incrementar la cartera de clientes obteniendo mayores ingresos	0,03	3	0,09
O11	O: Los precios de los cursos virtuales están ajustados a la economía ecuatoriana a diferencia de las empresas extranjeras de similar servicio	0,02	4	0,08
O13	O: Alianzas con competidores reconocidos en el área E-learning para captar un segmento de mercado específico	0,025	3	0,075
O25	O: Obtener calificación del SETEC como operador de capacitación	0,02	4	0,08
O32	O: Uso de Plataformas Educativas E-learning Gratuitas como herramienta de apoyo en emprendimientos nuevos en capacitaciones virtuales	0,03	4	0,12
O33	O: Investigación y Desarrollo de nuevas tendencias pedagógicas-tecnológicas para el Aprendizaje Virtual como mejora del servicio	0,03	3	0,09
T04	A: Disponibilidad en el mercado de gran cantidad de cursos a bajos costos generan impacto en la decisión del comprador hacia el servicio de capacitación virtual	0,025	3	0,075
T10	A: Empresas Extranjeras de este ámbito ingresan al mercado ecuatoriano con este servicio en base a su reconocimiento internacional	0,02	4	0,08
T11	A: Instituciones Educativas públicas o privadas que ya tienen reconociento público en esta modalidad captan mayor atención de las personas	0,025	3	0,075
T13	A: Los competidores con capacitaciones virtuales especializadas exploran nuevos tópicos para incursionar en segmentos de mercado no técnico / no profesional	0,02	3	0,06
T14	A: Programas de Capacitación Masivos: MOOC disponibles Gratis en Internet y Cursos Televisivos Masivos respaldados por el gobierno.	0,03	3	0,09
T23	A: Bajos costos y alta calidad de contenidos de productos/servicos de sustitutos con enfoque masivo reduce la cartera de clientes	0,02	4	0,08
T24	A: Capacitaciones internas en las organizaciones bajo la modalidad presencial por control de aprendizaje de sus empleados	0,02	3	0,06
T25	A: Autoaprendizaje por medio del uso de las tecnologías de información	0,02	3	0,06
T33	A: Alta Inversión en la Implementación de la Infraestructura Tecnológica para Emprendimientos de Capacitación Virtual	0,025	4	0,1
T34	A: Empresas de capacitación virtual con plataforma educativa propia adaptada a las preferencias del segmento de mercado para el desarrollo de habilidades y destrezas	0,02	3	0,06
TOTAL		***0,485***		***1,665***

FACTORES INTERNOS				
NÚMERO	FORTALEZAS / DEBILIDADES	COEFICIENTE	RANKING	SCORE
S01	F: Servicio de soporte técnico y académico continuo con personal especializado	0,04	3	0,12
S02	F: Asistencia personalizada a usuarios y a clientes	0,04	3	0,12
S04	F: Cursos virtuales desarrollados bajo esquemas sencillos que facilitan que el proceso de aprendizaje sea ágil	0,04	3	0,12
S09	F: Gestionar Tiempo efectivo de respuesta a usuario	0,04	2	0,08
S10	F: Satisfacción del usuario por recibir respuestas efectivas con respecto al servicio	0,04	2	0,08
S11	F: Personal contratado especializado para la elaboración de Cursos Prácticos y útiles con un ambiente de trabajo sencillos e intuitivo para usarlos en la fase de expansión	0,03	2	0,06
S13	F: El equipo fundador emprendedor está conformada por profesionales en las áreas tecnológicas, formación, marketing y producción audiovisual que agregan valor a la empresa.	0,03	3	0,09
S14	F: Personal profesional participa activamente en la mejora continua de la calidad del servicio a ofrecer	0,03	2	0,06
S16	F: Infraestructura tecnológica que facilita la interacción entre usuario y personal de soporte técnico	0,04	2	0,08
S17	F: Infraestructura tecnológica que permite la interacción ágil entre el usuario y la plataforma del servicio de capacitación virtual	0,04	3	0,12
S19	F: Uso de herramientas E-learning para el aprendizaje efectivo con base en la innovación continua de recursos tecnológicos	0,03	3	0,09
W05	D: Cursos Virtuales desarrollados con poca o nada de aplicación de normativas y estándares internacionales al inicio del emprendimiento	0,04	2	0,08
W07	D: Al inicio del emprendimiento poco personal (conformado por el equipo fundador) para dar asistencia personlizada al usuario y al cliente	0,04	2	0,08
W11	D: Dependencia de terceros en la infraestructura tecnológica para el servicio de capacitacion virtual al inicio del emprendimiento	0,04	3	0,12
W12	D: Limitada infraestructura tecnológica para ofrecer el servicio de capacitación virtual al inicio del emprendimiento	0,04	2	0,08
W14	D: Al inicio del emprendimiento hay Limitación presupuestaria para acceder a recursos tecnológicos para desarrollar las herramientas E-learning.	0,04	2	0,08
TOTAL		***0,6***		***1,46***

ANEXO II: ANÁLISIS DE LA ENCUESTA "CENTRO DE CAPACITACIÓN VIRTUAL COMO ALTERNATIVA DE APRENDIZAJE CONTINUO Y ADQUISICIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS"

La Encuesta "Centro de Capacitación Virtual como Alternativa ce Aprendizaje Continuo y Adquisición de Nuevos Conocimientos", realizado por las autoras de este trabajo, permitió conocer la predisposición de los ecuatorianos a capacitarse por medio de la metodología E-learning y cuáles son sus perspectivas con respeto al mismo. Al final de este anexo se encuentra la Encuesta Modelo.

La cual fue realizado a 130 personas, todas profesionales de diferentes áreas de conocimiento que brindaron una retroalimentación de su forma de ver la capacitación virtual en la actualidad, y que nos muestra los siguientes resultados:

Pregunta: ¿Usted conoce sobre el aprendizaje virtual y su utilidad para ampliar conocimientos?

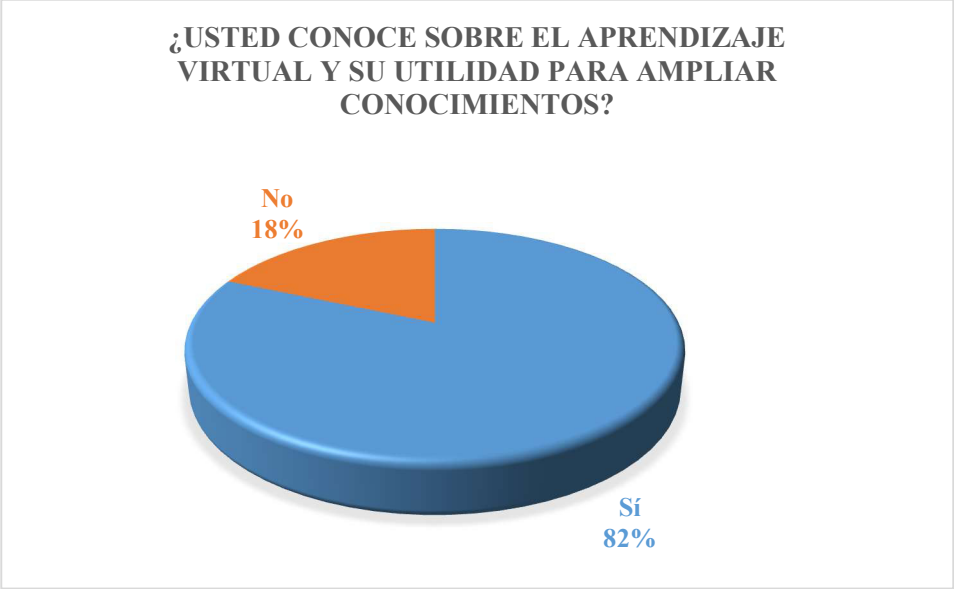


Figura 73 - Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Usted Conoce sobre el aprendizaje virtual y su utilidad para ampliar conocimientos?

Interpretación: el 82% conoce sobre esta nueva metodología, esto significa que el E-learning ya es de conocimiento de la población a la cual se enfoca este emprendimiento, lo que permitirá ingresar a este mercado con altas expectativas de éxitos.

Luego de esta pregunta, según la respuesta seleccionada, se mostró un grupo de preguntas acorde a las necesidades de información correspondiente:

RESPUESTA OPCIÓN NO:

Para la opción NO, las preguntas formuladas parten desde la perspectiva de que los encuestados no tienen experiencia en el aprendizaje virtual, sus respuestas se muestran a continuación:

Pregunta: Marque la o las razones por las que no ha utilizado el aprendizaje virtual

Interpretación: Del 18% de los encuestados que indicaron no conocer sobre el tema, por

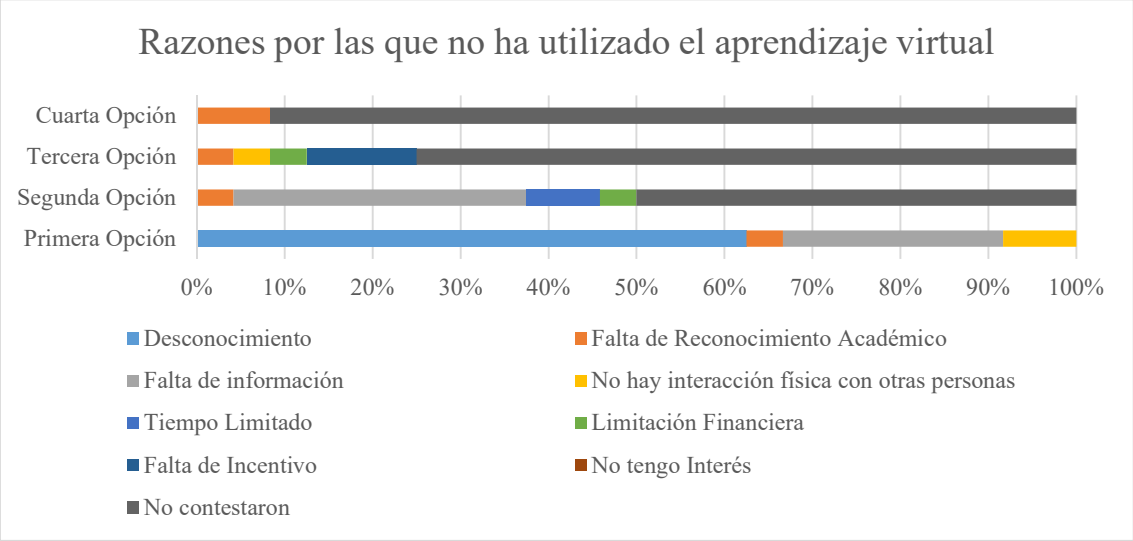


Figura 74 - Anexo II: Resultado a Pregunta Marque la o las razones por las que no ha utilizado el aprendizaje virtual

desconocimiento y/o por falta de información son los motivos más relevantes para no haber utilizado el aprendizaje virtual.

Pregunta: ¿Le gustaría acceder a esta modalidad de capacitación virtual como una nueva experiencia para su desarrollo laboral?

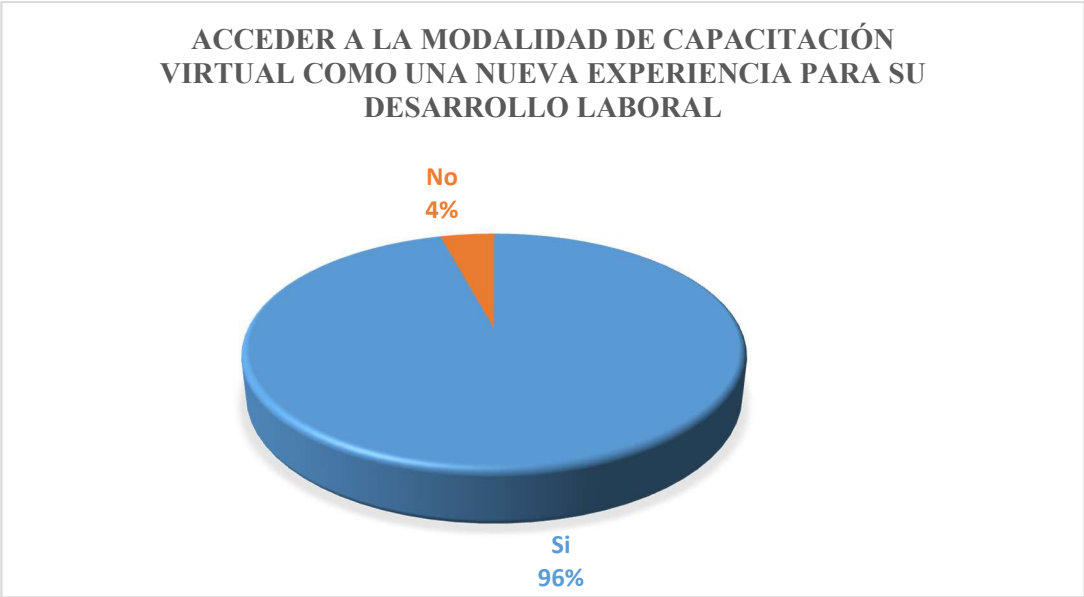


Figura 75 - Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Le gustaría accede a esta modalidad de capacitación virtual como una nueva experiencia para su desarrollo laboral?

Interpretación: el 96% de las personas tienen excelente predisposición para acceder y utilizar esta modalidad.

Pregunta: Si su respuesta es afirmativa a la anterior, ¿cuánto estaría dispuesto a pagar por un curso virtual?



Figura 76 -Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un curso virtual?

Interpretación: Las personas dispuestas a esta nueva experiencia, también indicaron que el valor a pagar por una capacitación sería como máximo de $ 50.00.

Pregunta: ¿Qué forma de pago utilizaría para acceder al servicio de capacitación virtual?

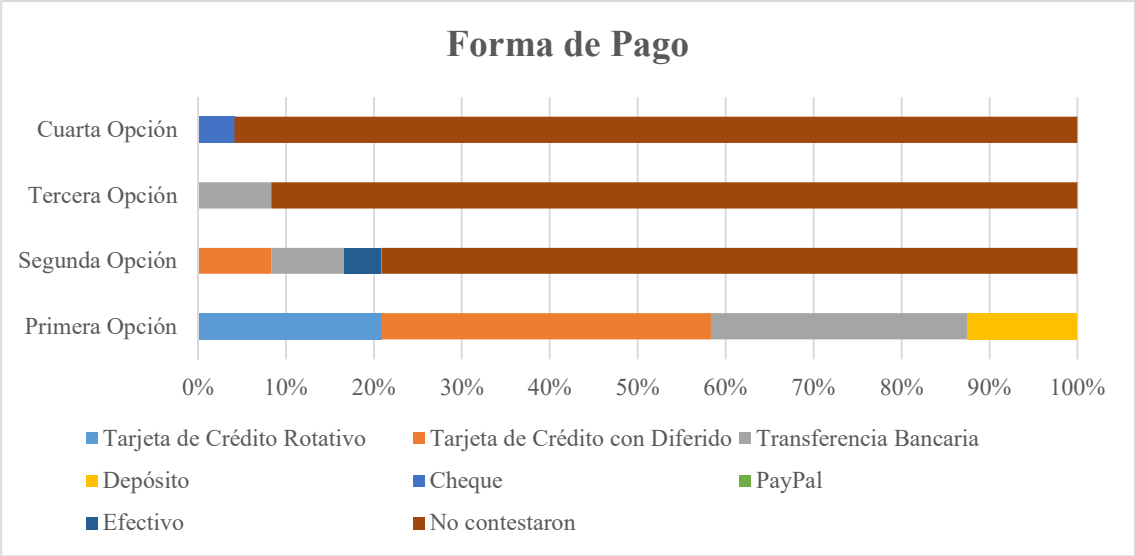


Figura 77 - Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Qué forma de pago utilizaría para acceder al servicio de capacitación virtual?

Interpretación: Los encuestados prefieren el uso de la tarjeta de crédito sea rotativo o diferido y ña transferencia bancaria como medio de pago para inscribirse en algún curso virtual si tuvieran acceso.

RESPUESTA OPCIÓN SI:

Para la opción SI, se parte de la perspectiva que los encuestados han tenido alguna experiencia en el aprendizaje virtual y con el suficiente conocimiento para emitir un criterio en las siguientes preguntas formuladas y sus respectivas respuestas se muestra a continuación sus resultados respectivos:

Pregunta: Luego de su experiencias en el aprendizaje virtual ¿Qué metodología de aprendizaje prefiere usted?

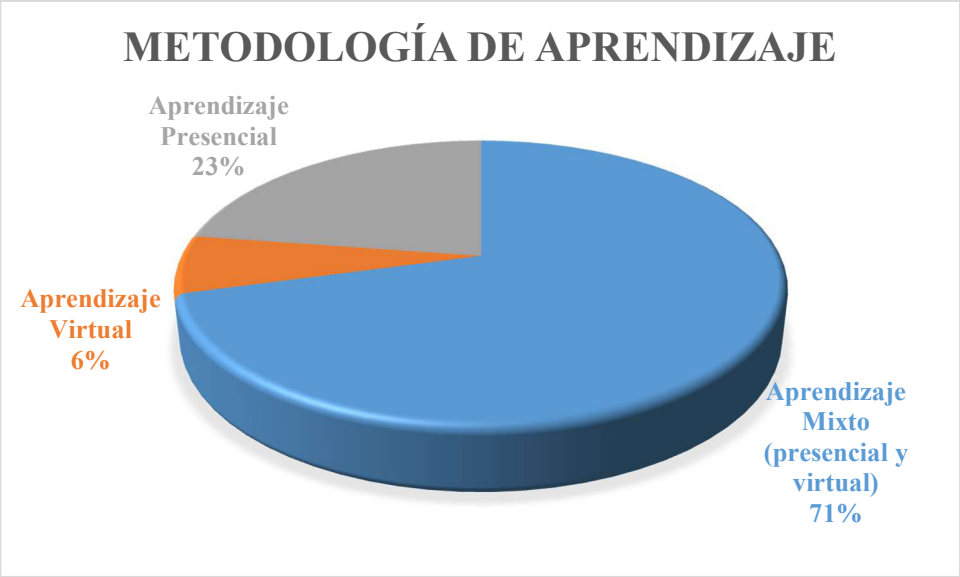


Figura 78 Anexo II: Resultado a Pregunta Luego de su experiencia en el aprendizaje virtual ¿Qué metodología de aprendizaje prefiere usted?

Interpretación: de las personas encuestadas, tan solo el 6% ha tenido experiencia con el aprendizaje virtual mientras el 71% a aplicado el aprendizaje mixto; esto brinda el indicio que este nuevo paradigma ha sido parte de la rutina del ser humano en algún momento de su vida.

Pregunta: De todos los cursos virtuales que ha tomado, del más importante, me puede indicar lo siguiente: Tópico del curso, en qué institución o empresa lo realizó y el costo

La respuesta a este item, fue de enfoque personal, cada uno describió su propia experiencia en pocas palabras, por consiguiente las respuestas fueron variadas, desde capacitación semipresencial hasta virtual, en lugares pagados como gratuitos sean de sitios web o intranets de las empresas privadas o públicas, organizaciones internacionales o instituciones educativas.

Estas son las respuestas: Edx del BID, Escuela Politécnica Nacional, Mafre, Palisade Corporation, Coursera, SRI, UESS, Oracle Corporation, Ministerio de Relaciones Laborales, UAH Madrid, Global English, Open English, Secap, WellControl, SInergi, Ministerio de Educación. Con valores ya sean gratuitos o pagados desde $ 2 hasta $ 7000.

Pregunta: ¿Bajo qué atributos elegiría un nuevo curso virtual?

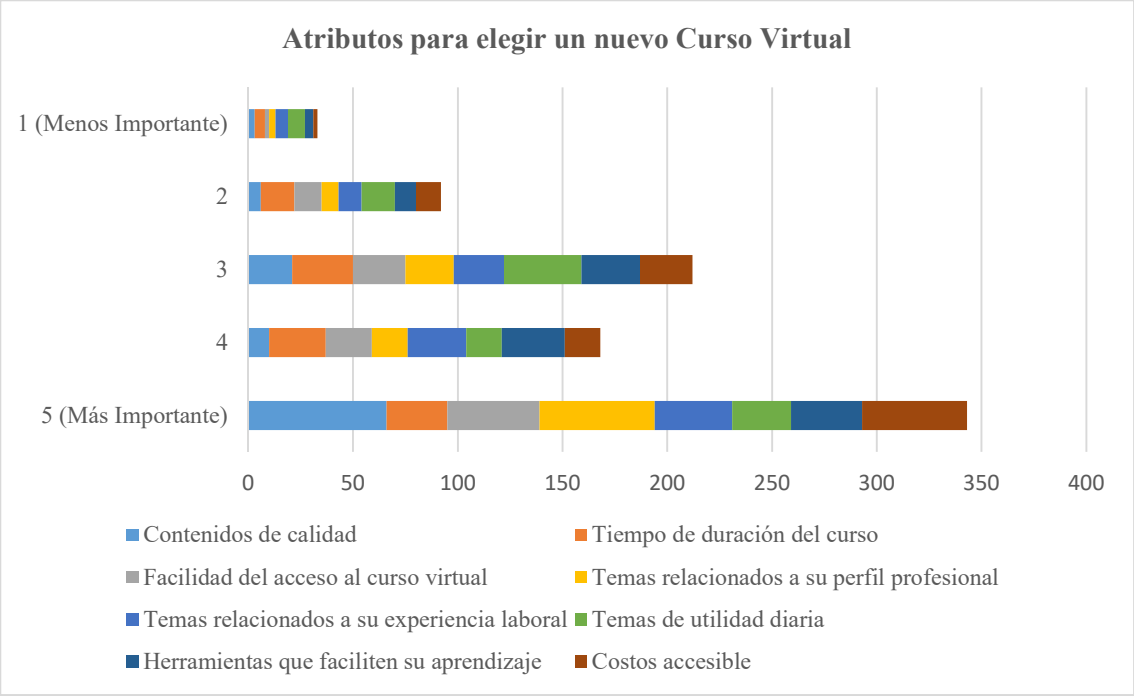


Figura 79 - Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Bajo qué atributos elegiría un nuevo curso virtual?

Interpretación: Las personas encuestadas indicaron que un curso virtual debe contar primordialmente de: contenidos de calidad, temas relacionados a su experiencia laboral y profesional, costos accesibles, herramientas que facilite su aprendizaje y facilidad del acceso al curso virtual.

Pregunta: ¿Qué tiempo debería durar un curso virtual para un buen proceso de aprendizaje?

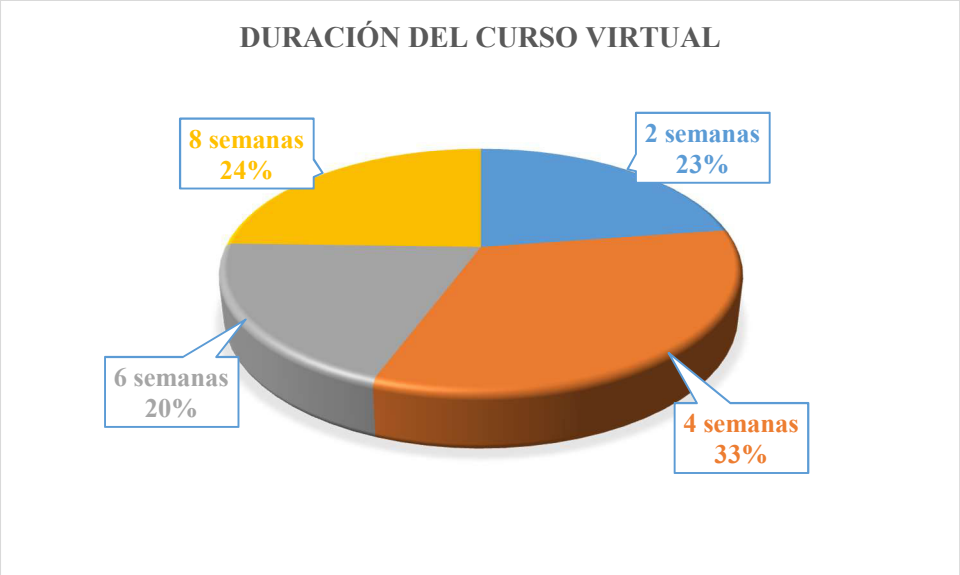


Figura 80 . Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Cuánto tiempo debería durar un curso virtual para un buen proceso de aprendizaje?

Interpretación: Las personas prefieren que un curso virtual dure 4 semanas en promedio, aunque para otro podría ser de 8 semanas, pero esto dependería de la complejidad del curso y en su contenido.

Pregunta: De un abanico de cursos virtuales disponibles, ¿De qué áreas les gustaría encontrar en el mismo para capacitarse?

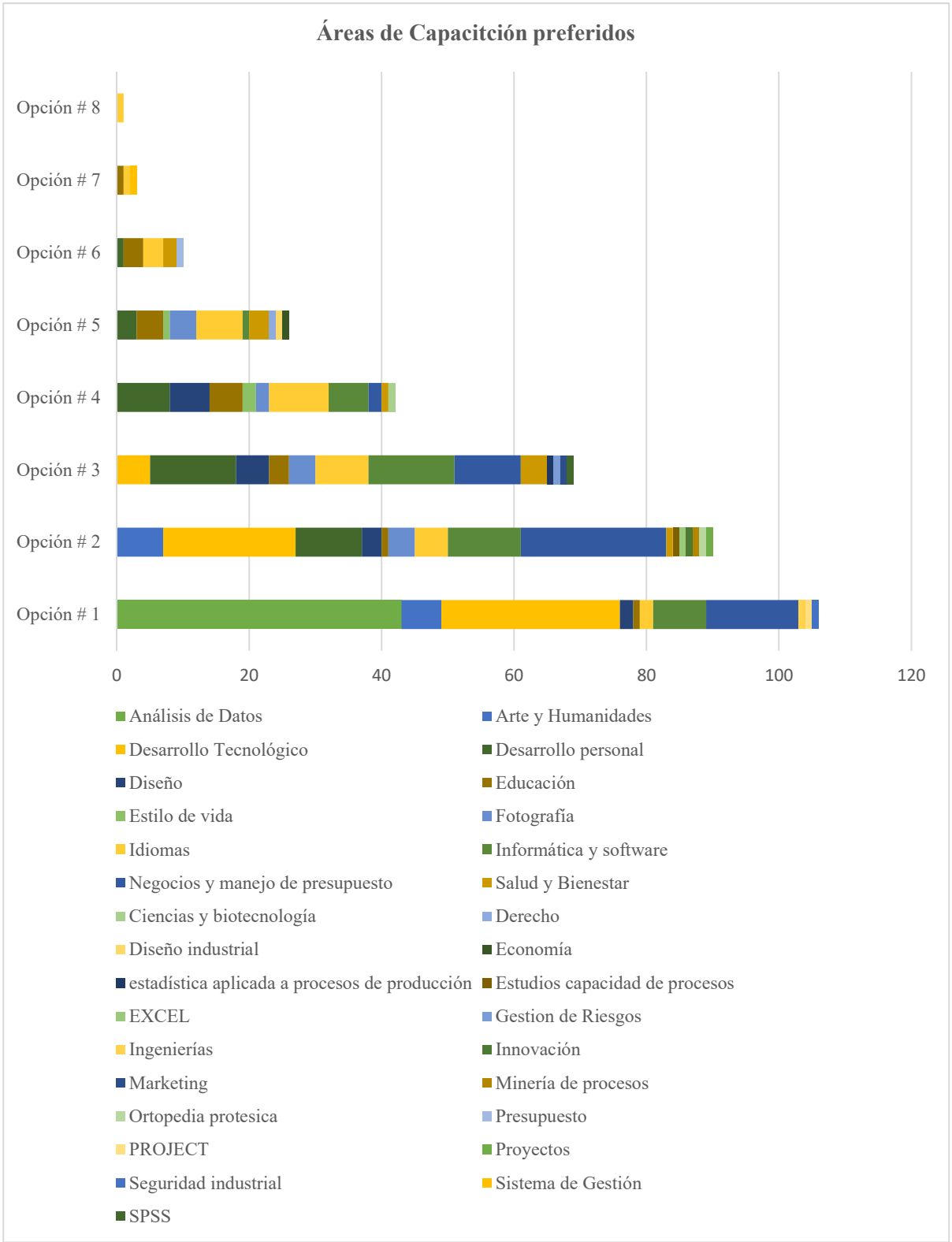


Figura 81 - Anexo II: Resultado a Pregunta De un abanico de cursos virtuales disponibles, ¿De qué áreas les gustaría encontrar en el mismo para capacitarse?

Interpretación: Las principales áreas en las cuales las personas encuestadas tienen interés en capacitarse son: Análisis de Datos, Desarrollo Tecnológico, Desarrollo personal, Informática y software, Negocios y manejo de presupuesto.

Pregunta: ¿Cuánto tiempo dedicaría usted al proceso de aprendizaje?

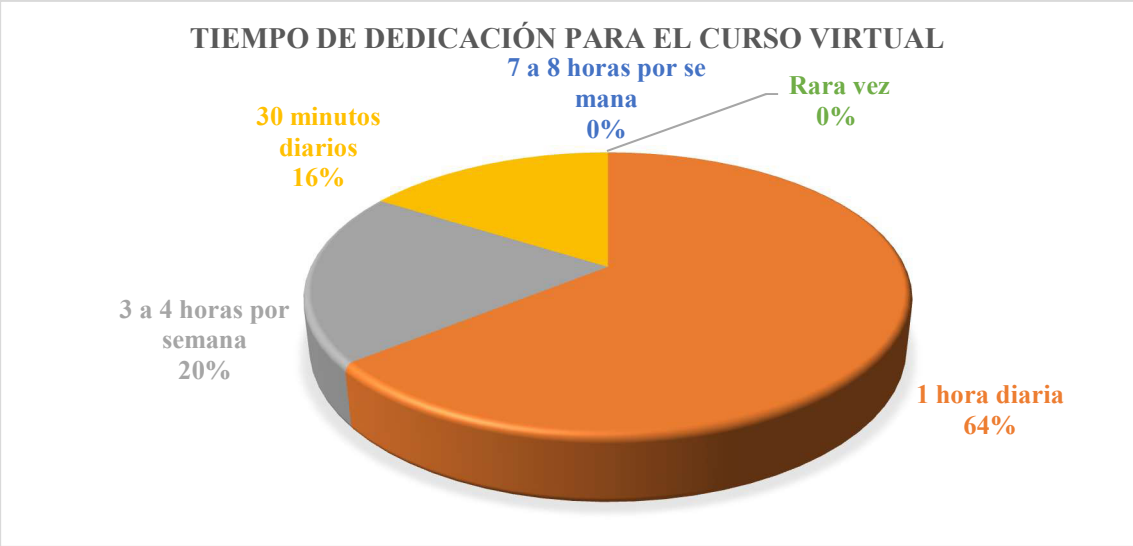


Figura 82 - Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Cuánto tiempo dedicaría usted al proceso de aprendizaje?

Interpretación: de los encuestados, el 64% indicaron su preferencia de dedicar 1 hora diaria al curso virtual, en cambio el 20% dedicaría de 3 a 4 horas por semana a su capacitación.

Pregunta: ¿Cuál sería su horario que le permita acceder a un Curso Virtual?

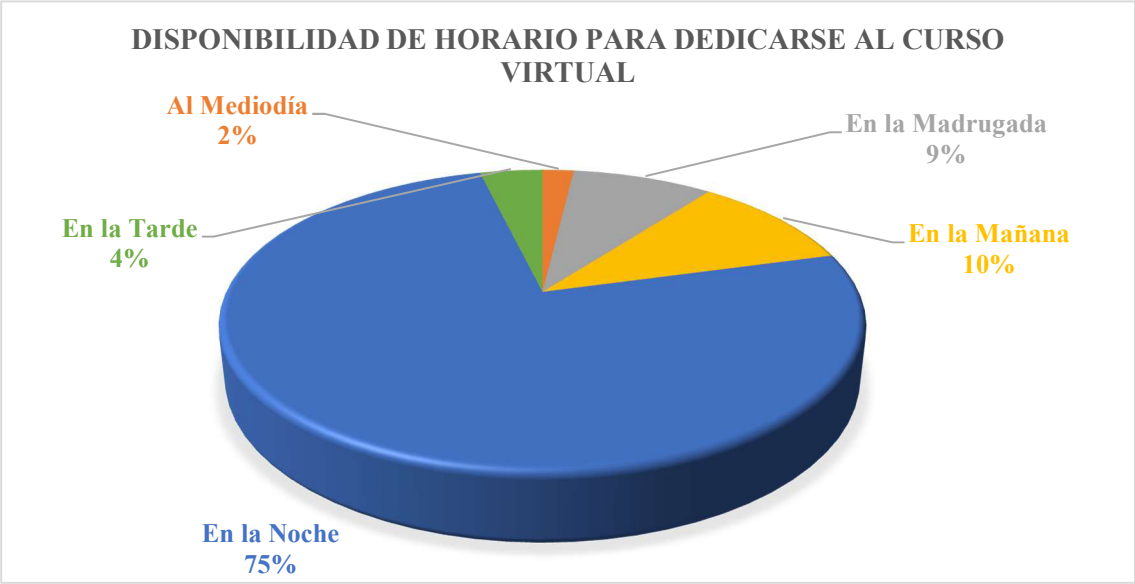


Figura 83 - Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Cuál sería su horario que le permita acceder a un Curso Virtual?

Interpretación: el 75% de los encuestados indicó que en la noche sería la parte del día en que se dedicaría a realizar las actividades del curso virtual.

Pregunta: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un curso virtual?

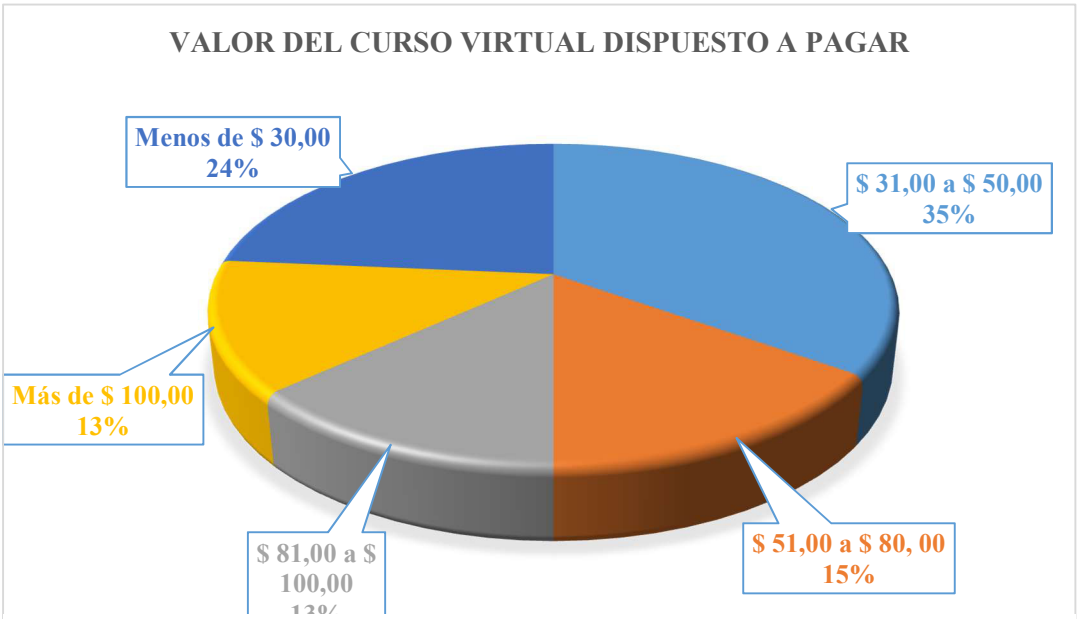


Figura 84 - Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un curso virtual?

Interpretación: El 35% de los encuestados prefieren que el costo del curso virtual esté entre $31.00 a $50.00 y un segundo grupo indicaron que valores menos de $30.00; aunque hay grupo pequeños que su postura por costos mayores a $50.00. De este último grupo se podría decir, que sus conocimientos sobre dichos valores son por sus experiencias previas en otras plataformas de E-learning reconocidas.

Pregunta: ¿Qué forma de pago utilizaría para acceder al servicio de capacitación virtual?

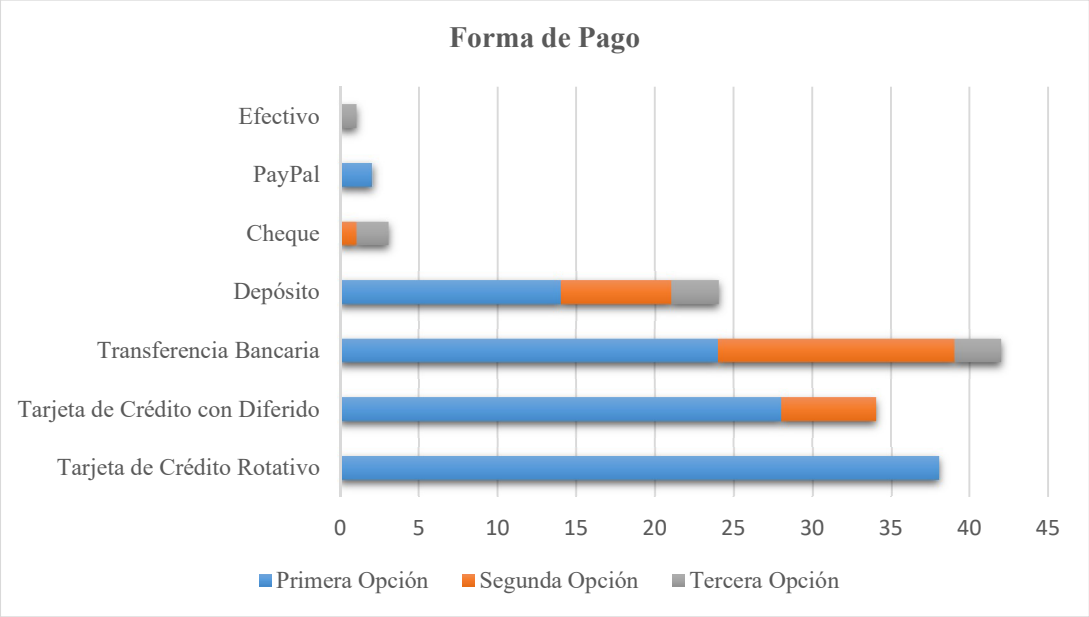


Figura 85 - Anexo II: Resultado a Pregunta ¿Qué forma de pago utilizaría para acceder al servicio de capacitación virtual?

Interpretación: los encuestados mostraron su preferencia por pagos por medio de tarjetas de crédito rotativo o diferido, también por las transferencias bancarias y como en último caso, aplicar el depósito en banco.

Finalmente, a continuación se muestra la Encuesta realizada y de la cual se extrajo las preferencias antes explicadas.

ENCUESTA
Centro de Capacitación Virtual como alternativa de aprendizaje continuo y adquisición de nuevos conocimientos.

*Obligatorio

¡Ayúdenos en nuestro Emprendimiento!

Nos gustaría conocer su opinión sobre esta alternativa de capacitación virtual como medio de aprendizaje para desarrollar habilidades y destrezas en su crecimiento personal y profesional. Solicitamos su colaboración para contestar la siguiente encuesta con información muy precisa, porque contamos con su importante opinión para desarrollar un óptimo servicio.

---

1. ¿Usted conoce sobre el aprendizaje virtual y su utilidad para ampliar conocimientos? * Marca solo un óvalo.

   - ◯ Sí Pasa a la pregunta 7.
   - ◯ No Pasa a la pregunta 2.

Si su respuesta es negativa contestar las siguientes preguntas:

2. Marque la o las razones por las que no ha utilizado el aprendizaje virtual: * Selecciona todos los que correspondan.

   - ☐ Desconocimiento
   - ☐ Falta de información
   - ☐ Tiempo Limitado
   - ☐ Falta de Incentivo
   - ☐ Limitación Financiera
   - ☐ No hay interacción física con otras personas
   - ☐ Falta de Reconocimiento Académico
   - ☐ No tengo Interés
   - ☐ Otro: _____

3. ¿Le gustaría acceder a esta modalidad de capacitación virtual como una nueva experiencia para su desarrollo laboral? * Marca solo un óvalo.

- Si
- No

4 ¿Si su respuesta es afirmativa a la anterior, ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un curso virtual? * Marca solo un óvalo.

- Menos de $ 30,00
- $ 31,00 a $ 50,00
- $ 51,00 a $ 80, 00
- $ 81,00 a $ 100,00
- Más de $ 100,00

5. ¿Qué forma de pago utilizaría para acceder al servicio de capacitación virtual? * Selecciona todos los que correspondan.

- [ ] Tarjeta de Crédito Rotativo
- [ ] Tarjeta de Crédito con Diferido
- [ ] Transferencia Bancaria
- [ ] Depósito
- [ ] Cheque
- [ ] Otro: _____

6. Podría darnos su correo electrónico para mantenerlo informado sobre este futuro servicio. *

_____

_____

_____

_____

_____

¡Gracias por su ayuda!, con su opinión nos permitirá desarrollar un servicio de calidad.

Deja de rellenar este formulario.

Según su experiencia previa en CURSOS VIRTUALES, responda lo siguiente:

7. Luego de su experiencia en el aprendizaje virtual ¿Qué metodología de aprendizaje prefiere Usted? * Marca solo un óvalo.

   - ◯ Aprendizaje Presencial
   - ◯ Aprendizaje Virtual
   - ◯ Aprendizaje Mixto (presencial y virtual)

8. De todos los cursos virtuales que ha tomado, del más importante, me puede indicar lo siguiente: Tópico del curso, en que institución o empresa lo realizó y costo. *

9 ¿Bajo qué atributos elegiría un nuevo curso virtual? *

En una escala de 1 (menos importante) a 5 (más importante) determine la importancia de los atributos.
Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3	4	5
Contenidos de calidad	◯	◯	◯	◯	◯
Tiempo de duración del curso	◯	◯	◯	◯	◯
Facilidad del acceso al curso virtual	◯	◯	◯	◯	◯
Temas relacionados a su perfil profesional	◯	◯	◯	◯	◯
Temas relacionados a su experiencia laboral	◯	◯	◯	◯	◯
Temas de utilidad diaria	◯	◯	◯	◯	◯
Herramientas que faciliten su aprendizaje	◯	◯	◯	◯	◯
Costos accesible	◯	◯	◯	◯	◯

10. ¿Qué tiempo debería durar un curso virtual para un buen proceso de aprendizaje? * Marca solo un óvalo.

    - ◯ 2 semanas
    - ◯ 4 semanas
    - ◯ 6 semanas
    - ◯ 8 semanas

11. Marque la(s) opción(es) necesaria(s). De un abanico de cursos virtuales disponibles, ¿De qué áreas les gustaría encontrar en el mismo para capacitarse? * Selecciona todos los que correspondan.

- [ ] Análisis de Datos
- [ ] Arte y Humanidades
- [ ] Desarrollo Tecnológico
- [ ] Negocios y manejo de presupuesto
- [ ] Informática y software
- [ ] Desarrollo personal
- [ ] Diseño
- [ ] Estilo de vida
- [ ] Fotografía
- [ ] Salud y Bienestar
- [ ] Educación
- [ ] Idiomas
- [ ] Otro: _____

12 ¿Cuánto tiempo dedicaría usted al proceso de aprendizaje? * Marca solo un óvalo.

- ◯ 30 minutos diarios
- ◯ 1 hora diaria
- ◯ 3 a 4 horas por semana
- ◯ 7 a 8 horas por semana
- ◯ Rara vez

13. ¿Cuál sería su horario que le permita acceder a un curso virtual? * Marca solo un óvalo.

- ◯ En la Mañana
- ◯ Al Mediodía
- ◯ En la Tarde
- ◯ En la Noche
- ◯ En la Madrugada

14. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un curso virtual? * Marca solo un óvalo.

- ◯ Menos de $ 30,00
- ◯ $ 31,00 a $ 50,00
- ◯ $ 51,00 a $ 80, 00
- ◯ $ 81,00 a $ 100,00
- ◯ Más de $ 100,00

15. ¿Qué forma de pago utilizaría para acceder al servicio de capacitación virtual? *
Selecciona todos los que correspondan.

- [ ] Tarjeta de Crédito Rotativo
- [ ] Tarjeta de Crédito con Diferido
- [ ] Transferencia Bancaria
- [ ] Depósito
- [ ] Cheque
- [ ] Otro: _____

16. Podría darnos su correo electrónico para mantenerlo informado sobre este futuro servicio.

_____

_____

_____

_____

_____

¡Gracias por su ayuda!, con su opinión nos permitirá desarrollar un servicio de calidad

ANEXO III: ANÁLISIS DE LA ENCUESTA DE EMPLEO, DESEMPLEO Y SUBEMPLEO 2016, MÓDULO DE TECNOLOGÍA Y COMUNICACIÓN DEL INEC

La Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo del 2016, realizado por el Instituto Nacional de Encuestas y Censos (INEC) nos permite conocer datos importantes con respecto al uso de las Tecnologías de la información y Comunicación (TIC's) por parte de la población ecuatoriana. De la cual se ha extraído las cifras más relevantes que nos permitirá obtener una visión de cómo es su interacción con las TIC's y se realiza un comparativo de los últimos 3 años en el tema de las tecnologías y su crecimiento en el Ecuador.

Es decir, conocer que segmentos de la población usa, cuales dispositivos están a su alcance y que servicios tecnológicos acceden de los que están disponibles en el país. Además, en que actividades la aplican y la frecuencia de uso de los mismo.

En el Ecuador se ha incrementado el uso de las TIC's debido a la necesidad de comunicación para interactuar con su entorno tanto interno como externo, por lo que han accedido diferentes elementos y servicios tecnológicos que cubran sus necesidades. Los datos más destacados se muestran a continuación:

Tabla 74 - Anexo III: Estadísticas de la Influencia de las TIC's en el Ecuador

Estadística de la Influencia de las TIC's en el Ecuador

	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)
Alfabetismo digital (personas de 15 a 40 años)	85,6	87,8	88,5
Equipamiento tecnológico del hogar (PC)	27,1	27,7	26,7
Equipamiento tecnológico del hogar (portátil)	20,6	24,8	27,6
Acceso a internet	32,4	32,8	36
Tipo de servicio de internet en el hogar (módem, teléfono)	47,1	52,1	44
Tipo de servicio de internet en el hogar (cable, banda ancha)	27,6	26,7	31,6
Tipo de servicio de internet en el hogar (inalámbrico)	25,3	21,3	34,5
Uso computador (personas mayores a 5 años)	47,5	50,1	52,4
Uso de internet (personas mayores a 5 años)	46,4	50,5	55,6
Uso de smartphone (personas mayores a 5 años)	13,31	20,89	29,68

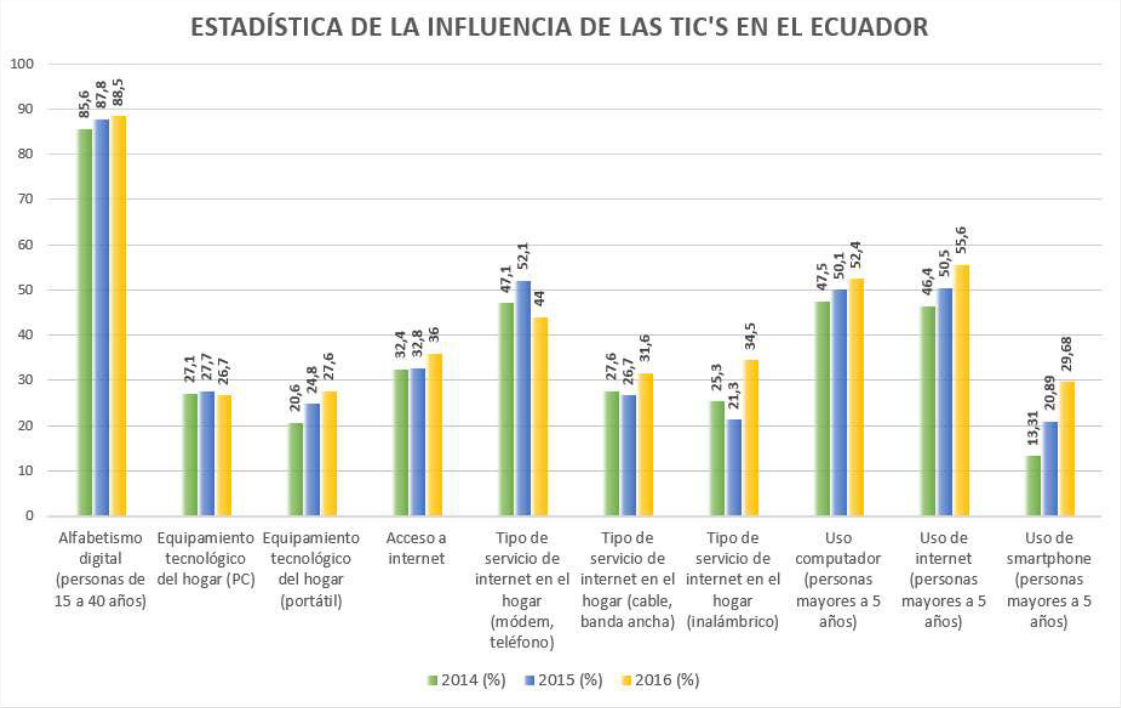
Obs: Datos a Nivel Nacional en el periodo 2014-2016

Fuente: Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo 2016, Módulo de Tecnología y Comunicación del INEC

Elaborado por: Investigadores

En el siguiente gráfico se muestra los datos resultantes de la encuesta:

Tabla 75 - Anexo III: Estadística de la Influencia de las TIC's en el Ecuador



De esto se puede inferir, que el uso de la tecnología ya sea por decisión propia o por necesidad, ha permitido que hasta el 2016 el alfabetismo digital llegue al 88,5% de la población, esto nos indica cada año el uso de las TIC's se vuelve fundamental para el desarrollo de las actividades diarias del ecuatoriano.

En la siguiente tabla, se observa las edades de los ecuatorianos (por rangos) que utilizan las TIC´s, como se observa que básicamente las personas en edad de trabajar son quienes tienen mayor presencia, como se muestra a continuación:

Tabla 76 - Anexo III: Personas que usan Internet en los últimos 12 meses

Personas que usan internet en los últimos 12 meses			
Rango de Edad	**2014 (%)**	**2015 (%)**	**2016 (%)**
16-24 años	76,5	78,4	83,8
25-34 años	55	60,5	67,3
35-44 años	38,8	47,5	54,1
45-54 años	28,6	32,5	37,6
55-64 años	16,6	20	25,1

Obs: Datos a Nivel Nacional en el periodo 2014-2016

Fuente: Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo 2016, Módulo de Tecnología y Comunicación del INEC

Elaborado por: Investigadores

Es importante indicar, que el grupo más joven (16-24 años) son los que más utiliza la tecnología, porque sus actividades resultan ser variadas (estudios, trabajo, entretenimiento, sociales), pero no podemos descartar los otros grupos, aunque sus objetivos de vida puedan ser diferentes, igual tienen la necesidad de tener algún dispositivo tecnológico para su vida.

En la siguiente tabla, se muestra desde que lugares se tiene mayor Acceso a Internet, lo que nos permite conocer, que lugares prefieren los ecuatorianos ya sea por facilidad en su disponibilidad como por la confianza en el mismo.

Tabla 77 - Anexo III: Lugar de acceso a Internet

Lugar de acceso a Internet

Lugar	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)
Hogar	46,7	51,7	54,1
Trabajo	8,6	8,6	8,9
Institución Educativa	8,8	7,5	7,7
Centro de Acceso Público	28,2	27,5	23,2
Casa de Otra Persona	3,2	3,6	4,4
Otros	4,5	1	1,6

Obs: Datos a Nivel Nacional en el periodo 2014-2016

Fuente: Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo 2016, Módulo de Tecnología y Comunicación del INEC

Elaborado por: Investigadores

De los resultados se puede inferir, que su preferencia es desde el hogar, sea por razones de tiempo, facilidad y hasta confianza en la conexión. Pero acceder desde un Centro de Acceso Público también tiene una alta presencia en el resultado, que bien podría ser por la gratuidad del servicio, que a vece muchas personas no disponen de los recursos económicos para solventar este gasto.

Pero en la tabla de a continuación, nos muestra las razones por las que usan los ecuatorianos el servicio de internet, y nos muestra resultados muy interesantes, que nos ayuda a identificar que la necesidad de información se enfoca más en temas generales como de estudio y el que menos investigan es por cuestiones laborales.

Tabla 78 - Anexo III: Razones de uso del Internet

Razones de Uso del Internet

Razón	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)
Obtener Información	35,2	36,9	38
Comunicación en General	30,9	29,4	31,5
Educación y Aprendizaje	26,5	25,4	23,2
Razones de Trabajo	2,9	4,1	3,6
Otros	4,5	4,2	3,7

Obs: Datos a Nivel Nacional en el periodo 2014-2016

Fuente: Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo 2016, Módulo de Tecnología y Comunicación del INEC

Elaborado por: Investigadores

También es necesario conocer la frecuencia de uso del internet, la cual se refleja en la tabla de a continuación, y se observa que los ecuatorianos usan de manera continua durante el día el servicio de internet por diferentes razones. Esto ayuda a ratificar que la necesidad acceder a dispositivos tecnológicos está en crecimiento y conlleva a que el alfabetismo digital crezca anualmente.

Tabla 79 - Anexo III: Frecuencia de Uso de Internet

Frecuencia de Uso de Internet

Frecuencia de Uso de Internet	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)
Al menos una vez al día	60,2	65,6	70,5
al menos una vez a la semana	35,5	30,4	26
Al menos una vez al mes o al año	4,3	3,9	3,4

Obs: Datos a Nivel Nacional en el periodo 2014-2016

Fuente: Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo 2016, Módulo de Tecnología y Comunicación del INEC

Elaborado por: Investigadores

ANEXO IV: RESULTADOS DEL ESTUDIO DE MERCADO DE E-LEARNING: "APLICACIÓN DE UNA PLATAFORMA E-LEARNING PARA CAPACITACIÓN CONTINUA EN EL CENTRO TECNOLÓGICO POPULAR DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS"

El presente anexo muestra los resultados del Estudio de Mercado, que fue el proyecto del Módulo de Estudio de Mercado y Demanda Social que las autoras del presente trabajo realizaron en el Mes de Agosto del 2015 como parte de la actividad académica solicitada para la aprobación del mismo y cumplimiento de los requisitos de la Maestría en Gestión de Proyectos de la ESPAE. A continuación se hace un breve resumen de dicho trabajo y los respectivos resultados encontrados luego de la investigación que permitió tomar la decisión final del enfoque que se tomó para este proyecto de titulación:

Definición el Problema.

Tecnológico Popular, se dedica a capacitar en TIC's a la comunidad guayasense para convertirlos en ciudadano digitales y así reducir el analfabetismo digital presente, mediante una serie de cursos que permiten adquirir habilidades y destrezas en las diversas herramientas necesarias para un buen desempeño en cualquier ámbito de la vida.

Desde que inició su funcionamiento (Agosto 2009) hasta la fecha se ha capacitado más de 100.000 personas (Hasta Septiembre del 2015, fue de 74.112 capacitaciones), a quienes se le ha brindado cursos de manejo del computador, herramientas de ofimática, uso del internet, correo electrónico y redes sociales, manejo de imágenes como conocimientos básicos; para luego acceder a 2 módulos especiales para afianzar ciertas destrezas en temas específicos.

Sin embargo, se ha buscado la manera de satisfacer a todas las necesidades de la comunidad pero no se ha cumplido al 100% por falta de laboratorios de cómputo y sin olvidar que cada día la comunidad ya capacitada solicita y requiere nuevos conocimientos informáticos para complementar su vida personal y profesional y de tal manera no dejar de estar actualizada con la tecnología.

Finalmente ha surgido la necesidad de CTP buscar nuevas alternativas sin uso de recursos físicos ya existentes y no recurrir a desarrollarlos, para continuar capacitando a la comunidad y al mismo tiempo cubrir la demanda de módulos informáticos para toda la comunidad de la provincia.

Problema de Decisión Gerencial.

El éxito que se ha generado alrededor del CTP debido al esquema de enseñanza que se aplica, ha ocasionado el incremento en la demanda por un cupo para capacitarse de manera inicial, pero a su vez se origina el inconveniente de satisfacer la necesidad de una capacitación continua por parte de la comunidad alfabeto digital; para lo cual, se requiere encontrar y analizar el mecanismo que permita brindar capacitación a todos con calidad y útil para su vida diaria. Por la necesidad de llegar a la mayor cantidad de la población de la Provincia del Guayas con la Alfabetización Digital, se ha planteado el siguiente problema de decisión gerencial que permita determinar si el mecanismo planteado tendría aceptación o no por parte de la comunidad:

"¿Debemos Implementar un Programa de Capacitación Continua en las TIC's basado en E-learning para la Comunidad Capacitada del CTP?"

Problema de Investigación de Mercado.

En base a la dificultad planteada, se ha visto necesidad de realizar una investigación de mercado cuyos resultados obtenidos puedan orientar a los directivos en la toma decisiones gerenciales y encontrar la mejor opción que cubra las necesidades actuales del CTP. Por lo cual, para iniciar la investigación se ha planteado el siguiente problema de investigación de mercado:

"Determinar la percepción de la comunidad para capacitarse en las TIC's por medio de una plataforma E-Learning"

Modelo de la Investigación de Mercado.

El modelo que se decidió utilizar es: "Modelo de Prueba de Conceptos", porque a nuestro criterio, nos permitió conocer la opinión sobre un nuevo servicio a ofrecer por el Centro Tecnológico Popular tanto de usuario final (comunidad de la Provincia del Guayas), competencia como de los organismos que respaldarían esta iniciativa.

Diseño de la Investigación.

Se aplicó investigación de tipo exploratoria y concluyente para recolectar la mayor cantidad de información por parte de la muestra seleccionada.

En la investigación exploratoria se realizaron entrevista a expertos, evaluar datos secundarios e investigación cualitativa: muestra en la Concluyente se realizó una encueta a una

muestra conformada por un grupo de personas que estaba asistiendo a la capacitación en Agosto del 2015.

Tamaño de la Muestra.

Se utilizó la técnica de tipo probabilística llamada Muestreo por Cluster, que permitió subdividir la población meta en grupos pequeños hasta llegar a una muestra representativa que ofrezca información relevante para la investigación.

Al final, se trabajó con una muestra de 240 personas provenientes de 10 módulos de capacitación del mes de Agosto del 2015 de los temas más avanzados que se dictan en el CTP; pero el número de encuestas efectivas fue de 170.

Resultados de la Encuesta.

A continuación se muestra un resumen de los resultados de la encuesta y entrevista a interesados realizadas, cuyos datos fueron analizados por medio del SPSS para realizar hipótesis a partir de las respuestas y llegar a la conclusión final que aporte a la decisión final por parte de la gerencia.

Componente #1: Percepción de la comunidad sobre E-learning

Permitió conocer el nivel de conocimientos en características del E-Learning que posee las personas que se capacitan en el CTP.

Objetivos Específicos:

- ¿Qué nivel de conocimiento posee la comunidad sobre aprendizaje virtual?
  - ✓ ¿Has realizado cursos virtuales? Se obtuvo que el 81,2% de encuestados no ha realizado cursos virtuales, mientras que el 18,8% si ha tenido la oportunidad.
  - ✓ ¿Conoce sobre aprendizaje virtual y su utilidad? El 78.2% respondió afirmativamente, en cambio, el 21,8% no conoce sobre el tema ni su utilidad.
- ¿Qué opciones de capacitación virtual conoce la comunidad?
  - ✓ ¿Metodología de aprendizaje prefiere? A lo que respondieron que el 60% prefiere un aprendizaje mixto (presencial - virtual), 31,8% seleccionó el aprendizaje presencial y el 8,2% se decidió por el aprendizaje virtual.
  - ✓ ¿Reemplazaría los cursos presenciales por cursos virtuales? Los encuestados mostraron preferencia equitativa, es decir, 50% dijo que no cambiaría y el otro 50% que si lo haría.

Componente #2: Percepción sobre la utilidad del aprendizaje virtual

Ayudó a identificar el estatus laboral y personal de la población capacitada, además de conocer si ellos están informados del beneficio del aprendizaje virtual.

Objetivos Específicos:

- ¿Qué características personales y laborales posee el potencial usuario?
  - ✓ Se describirá a continuación las variables que mayor información aportan al componente.
  - ✓ La variable Género de la muestra está representada en un 70% por mujeres, el 29,4% por hombres y el 0,6% por GLBTI, concluyendo que tenemos más personas encuestadas que son mujeres asistiendo CTP.
  - ✓ El mayor valor en porcentaje de la edad de los alumnos que se obtuvo en la encuesta está entre el rango edad 15 y 25 años de edad presentando un 48,8% y seguidos por un 14,7% de los rangos de edad 37 -47 años y del rango de 48-56 años de edad. También una presencia de 5,3% para edades entre 57-65 años, 2,9% para menores de 15 años y 1.2% para mayores de 65 años.
  - ✓ Además podemos mencionar que el nivel de Instrucción está en un mayor porcentaje concentrado en la educación secundaria representada por un 64,7% y seguido de la instrucción del tercer nivel con un 20,6%. Con nivel técnico hay 4,7%, nivel primario con 4,1%, tecnólogo con 2,9% y cuarto nivel de estudio con 2,9%.
  - ✓ Con respecto a la Ocupación el porcentaje de 37.6% son estudiantes y un 20% tienen una ocupación como Trabajador Independiente, el 27,1% está desempleado, 8,9% son amas de casa (específicamente mujeres), 3,5% como empleado del estado y 2,9% como empleado privado.
  - ✓ Los resultados de la encuesta indican que el estado civil Soltero está representado por un 60 % de la muestra seleccionada y el estado civil Casado presenta un 22,9%, en unión de hecho está el 7,1%, mientras separados están el 5,9%,o un 2,9% están divorciados y 1,25 es estado de viudez.
- ¿Qué facilidades posee el potencial usuario para acceder a recursos tecnológicos?
  - ✓ Tiempo que lleva utilizando dispositivos tecnológicos: Se muestra que el 71,8% lleva más de 1 año que lleva utilizando Dispositivo Tecnológicos, el 2,4% hace 1 mes, el 3,5% hace 3 meses, el 6,5% hace 6 meses, 15 y el 9% hace 1 año

- ✓ Tipo de conexión de internet dispones: La tendencia es hacia la Red Telefónica Conmutada con un 32,4%, seguido del 26,5 % de Banda Ancha, un 18,8% de conexión por fibra óptica y el 22,4% utiliza la red telefónica móvil.

Componente #3: Conocer las necesidades de capacitación del potencial usuario

Brindó una visión de las características tanto de la persona beneficiada de la plataforma y que características debe poseer para satisfacer sus necesidades

Objetivos Específicos:

- ¿Qué áreas del conocimiento podría interesarse el potencial usuario para la formación continua en lo personal y laboral?
  - ✓ Para este objetivo, se preguntó sobre área de conocimiento específico, alineado a la estructura de la Prefectura y su labor hacia la comunidad, y son: Medio Ambiente, Tecnología de Información y Comunicación, Transporte y Logística, Turismo, Otros (se solicitó que los mencione). Para lo cual las respuestas fueron variadas.
- ¿Qué características debe poseer la plataforma E-learning para adaptarse al potencial usuario?
  - ✓ Horario disponible para acceder a la plataforma virtual: la preferencia del horario para acceder a la plataforma virtual se inclina hacia las mañana con un 46,5% y seguido por el horario de la Tarde 30,6%, otra preferencia fue del 20,6% en la noche, 1,6% su preferencia sería al medio día y un 0,6% en la madrugada.
  - ✓ Tiempo que duraría un curso virtual: el 41,8% tuvo preferencia por duración de 8 semanas, 31,8% por un curso de 4 semanas, 18,8% que sean 6 semanas, 7,6% con una duración de 2 semanas.

Componente #4: Conocer la experiencia de la competencia al implementar proyectos de aprendizaje virtual

Ayudó a conocer la experiencia en proyectos similares y así aprender las acciones positivas o negativas que haya tenido la competencia.

Objetivos Específicos:

- ¿Qué resultados positivos o negativos han obtenido los proyectos ejecutados de E-learning por la competencia privada o pública?

Partiendo de la entrevista realizada a uno de los competidores del área de aprendizaje Virtual, nos comenta que han sido resultados positivos ya que han desarrollados tres proyectos

que han tenido muy buena aceptación y han monitoreado dicha aceptación mediante encuestas a los usuarios del programa.

Componente #5: Conocer los productos que los Competidores ofrecen al mercado basado en plataforma E-learning

Permitió adquirir conocimientos sobre los productos similares al propuesto es esta investigación de mercados para que sirvan de punto de partida a la definición final de producto que se analiza.

Objetivos Específicos:

- ¿Qué características posee los productos que ofrece la competencia?

Las áreas que están enfocados sus cursos son las áreas de Ofimática, Ciencias Sociales y Matemáticas, ya que estos fortalecen y complementan la educación del estudiante y además le permite al estudiante controlar el ritmo del aprendizaje y la disponibilidad de su tiempo. Adicional a esto cuentan con el personal calificado y material apropiado que le da a su programa de aprendizaje virtual un valor agregado.

Componente #6: Conocerla experiencia de acuerdos estratégicos de los posibles aliados en temas de plataformas E-learning

Sirvió para analizar qué beneficios extras se podrían obtener al realizar alianzas estratégicas con organismos afines al tema, en el caso de aprobarse el proyecto por parte del Gobierno Provincial del Guayas.

Objetivos Específicos:

- ¿Qué beneficios han brindado y recibido al realizar alianza estratégicas con instituciones públicas y privadas orientadas al e-learning?

Como experiencia

Al realizar alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas en temas de plataformas E-learning son necesarias por temas de recurso económicos y es directamente a la comunidad a quien se beneficia en el aprendizaje a nivel personal, estudiantil y laboral. Al existir este tipo de plataformas gratuitas o pagadas contribuye a mejora las personas su conocimiento en forma integral e incursionan a otra metodología de aprendizaje. Así permitiendo cambiar la perspectiva de tomar cursos de forma no presencial a cursos virtuales con contenido específicos para cubrir las necesidades que tenga la comunidad. En el caso de Microsoft sus productos que ofrece la plataforma virtual están dirigido a organizaciones

gubernamentales y educativas a nivel secundario y universitario teniendo una alta aceptación en el mercado Ecuatoriano.

Componente #7: Conocer la visión del Gobierno Provincial del Guayas sobre la estrategia de implementar plataforma E-learning como educación continua para la comunidad

Ayudó a conocer cuál es la postura del Gobierno Provincial con respecto al proyecto y si predisposición favorable o no para aplicarlo en el Centro Tecnológico Popular.

Objetivos Específicos:

- ¿Cuánta predisposición tiene el Gobierno Provincial del Guayas para incursionar en otras metodologías de aprendizaje?

Es alta la predisposición que tiene el Gobierno Provincial del Guayas para incursionar en metodología de E-learning porque permitirá masificar cursos o talleres que aporten a la comunidad beneficios en su productividad y posibles generaciones de emprendimientos, por lo tanto aportar en la erradicación digital del país.

¿Qué mecanismos de innovación han presentado en los últimos años los productos que ofrecen en el centro de capacitación?

Han tratado de diversificar cursos y contenido de acuerdo a la necesidad actual de los potenciales usuarios del CTP, para lo cual ha requerido contrataciones de profesionales idóneos para la elaboración, implementación de los programas que se han creado para la comunidad Guayasense.

Conclusión para la Gerencia.

Luego de realizar el análisis de la información proporcionada por la muestra y los entrevistados para esta investigación de mercado, se ha llegado a la siguiente conclusión:

Se concluye que el Programa de Capacitación Continua en TIC's basado en E-learning no funcionaría al 100% de su capacidad como aprendizaje netamente virtual para la población debido a que el 60% de la muestra prefiere un aprendizaje mixto (presencial-virtual) y sólo un 8.2% prefiere aprendizaje virtual; esto llevaría el rendimiento del producto a niveles mínimos.

Por lo tanto se sugiere desarrollar un Programa de Capacitación Continua en TIC's basado con Aprendizaje Mixto es decir, la combinación entre modalidad presencial y virtual.

Esta sugerencia, también se sustenta en la respuesta con respecto a reemplazar los cursos presenciales con los virtuales que indica la existencia de opiniones divididas al 50% independientemente del género, edad y ocupación.

Aun cuando, para la opinión de los consultados, el 78.2% piensa que los cursos virtuales son útiles, independiente de que si ellos y ellas hayan tomado algún curso antes o no (representados por un 18.8% vs 81.2% respectivamente).

También influye el tiempo de acceso a internet, lo cual tiene una alta dependencia de su ocupación con respecto a sus horas libres con una significancia del 0.154. Otro dato relevante es, el acceso a dispositivos tecnológicos depende mucho del nivel de instrucción demostrado con una significancia del 0.605. Y como último dato relevante para los consultados, son las áreas de interés que cubre la modalidad E-learning, el cual depende fuertemente de la edad del usuario, demostrado con una significancia del 0.331 (resultado de análisis en SPSS).

Pero es necesario recalcar, que la sugerencia proviene de una muestra representada en mayor grado por personas entre 15-25 con 48.8%; con nivel de instrucción secundario del 64.7%; con ocupación de estudiante del 37.6%; estado civil soltero del 60%; y una representación femenina del 70%. Estos grupos son que se deben mencionar para tener una idea más claras de las necesidades de la población con respecto al tema de investigación.

Para complementar la sugerencia, el análisis de los resultados exponen que la idea de tener un aprendizaje virtual requiere de características ideales para la muestra, preferirían que el curso virtual dure 8 semanas con un 41.8% y no 4 semanas como lo señala el 31.8%; y que el acceso a los cursos depende mucho de su ocupación, es decir, que dependerá de las horas libres para dedicarse a esta modalidad con una significancia del 0.991.

Finalmente, esta sugerencia se contrapone a la opinión de los expertos en el tema, competidor y aliado estratégico; quienes en base a su experiencia con otros grupos de la población han tenido éxito con respecto a Capacitación basado completamente en E-learning. Además de la total predisposición por parte del sponsor (Gobierno Provincial del Guayas) para desarrollar la propuesta inicial de esta investigación.

Es responsabilidad del Sponsor la decisión final con respecto a los resultados mostrados en esta investigación y de la sugerencia que se realiza para llegar a una solución que llegue a satisfacer a todos los involucrados.

ANEXO V: SERVICIOS CLOUD COMPUTING

Las alternativas presentadas en el proyecto y descritos en el Capítulo 2 de este trabajo se basan en servicios del Cloud Computing.

Para este proyecto, es necesario conocer las características que ofrecen de manera general y los diferentes servicios que ofrecen:

Ventajas del Cloud Computing

Tabla 80 - Anexo V: Ventajas del Cloud Computing

Aplicaciones a la Carta	El usuario decide que aplicación necesita utilizar, sean de libre uso o propietaria.
Accesibilidad	Los usuarios pueden acceder a las aplicaciones de manera libre, es decir, desde cualquier dispositivo que tenga acceso al servicio de internet
Asignación de recursos en modo multiusuario	La aplicación es una sola, pero se da el servicio del mismo con diferentes recursos y prestaciones a las necesidades de cada usuario; por tal motivo estas aplicaciones son multiusuario.
Elasticidad y Escalabilidad	Las aplicaciones son elásticas porque permite la implementación y adaptabilidad a las nuevas necesidades con agilidad y rapidez. Y son escalables porque su capacidad de trabajo puede variar en el tiempo, es decir, hoy uso el 25% y mañana el 90% y aún sigue funcionando con total normalidad.
Supervisión de Servicio	Existe un control automático en todo lo que integra el cloud computing, porque el sistema permite optimizar los recursos de manera automática acorde a las necesidades, pero al mismo tiempo se mantiene un control y notificación de alguna anomalía en el proceso haciendo participe del problema tanto al proveedor como al usuario.
Seguridad	Desde la perspectiva física, los sistemas cloud computing yacen en Datacenters gestionados por empresas que dan el servicio de almacenamiento y posterior acceso a través del internet a los usuarios; dichas entidades deben disponer de toda la capacidad tecnológica para brindar seguridad con respecto a la información de sus usuarios. Aunque siempre existe la desconfianza por parte de los últimos.
Fuente: http://www.societic.com/2010/03/cloud-computing-caracteristicas-de-las-aplicaciones-en-cloud/ **Elaborado por:** autoras de este proyecto	

Ventajas del Hosting Cloud

Tabla 81 - Anexo V: Ventajas del Hosting Cloud

Fiabilidad	El alojamiento del sistema se encuentra en una partición virtual para su ejecución pero puede estar ubicado en varios servidores físicos, los cuales pasan a segundo plano de importancia. Esto conlleva a que si existe falla en algún servidor de un centro de datos, pueda recurrir a otro para seguir manteniendo en línea el servicio y por lo tanto esto es transparente para el usuario final.

Seguridad Física	Los servicios yacen en servidores físicos, los cuales se encuentran en centro de datos cuyos administradores deben de poseer las seguridades necesarias para mantener la integridad de la información almacenada.
Escalabilidad y flexibilidad	Disponibilidad sin interrupciones en tiempo real, independiente de: la demanda por parte de los usuarios sea alta y requieran una mayor cantidad de los recursos de los que normalmente se utilizan. O en el caso de aumentar las funcionalidades del servicio.
Modelo de tarificación similar al de los proveedores tradicionales de suministros públicos	Uso de los recursos y capacidades acorde a la demanda por parte de los usuarios, el costo que se genera esta acorde a lo que se usa; más no existe malgasto en uso de capacidades, recursos y tarificación de los mismos.
Balance dinámico de la carga	Se permite el uso de las capacidades y recursos de manera equilibrada en demanda alta, todo mediante el uso de software que analiza el tráfico y balancea el acceso al servicio.
Fuente: http://www.interoute.es/what-cloud-hosting **Elaborado por:** autoras de este proyecto	

Ventajas del IaaS: Infraestructura como Servicio (Infrastructure as a Service)

Tabla 82 - Anexo V: Ventajas del IaaS: Infraestructura como Servicio

Escalabilidad	El cliente dispone de los recursos en el momento que los requiera porque no habrá que esperar a que estén listos para utilizarlos.
Sin necesidad de invertir en hardware	Los recursos físicos (hardware) son configurados y mantenido por el proveedor, mientras el cliente no realiza gastos ni invierte tiempo para esta tarea.
Modelo de tarificación similar al de los suministros como la luz o el gas	El costo de los recursos que incurre el cliente se calcula sobre lo que realmente su utiliza.
Independencia de la localización	El acceso al servicio es desde cualquier lugar y tiempo, sólo se requiere disponibilidad del servicio de internet.
Seguridad física en los centros de datos	El proveedor de este servicio brinda la seguridad física para el alojamiento de los equipos junto a su información.
No hay puntos únicos de fallo	El proveedor brinda configuraciones redundantes en el hardware, que permite que un equipo supla la falla de otros y se siga con la aplicación en funcionamiento.
Fuente: http://www.interoute.es/what-iaas **Elaborado por:** autoras de este proyecto	

Ventajas del PaaS: Plataforma como Servicio (Platform as a Service)

Tabla 83 - Anexo V: Ventajas del PaaS: Plataforma como Servicio

No necesitan invertir en infraestructura física	Se evita el malgasto del dinero al adquirir recursos innecesarios, se permite el alquiler de los elementos realmente importantes para el cliente.
Hace posible que incluso usuarios "no expertos" puedan realizar desarrollos	Brinda una interface fácil de trabajar para profesionales con poca experticia en el área de tecnología.
Flexibilidad	Las herramientas de la plataforma brindan el control para que el cliente adapte a sus necesidades concretas y con las funcionalidades para brindar su servicio al cliente.
Adaptabilidad	Según las necesidades del cliente y de las circunstancias que se presente, se puede adaptar el servicio.
Permite la colaboración entre equipos situados en varios lugares distintos	Los desarrolladores pueden ejecutar trabajo colaborativo independientemente del lugar físico donde se encuentran, sólo es necesario tener acceso a internet y un computador.
Seguridad	Proveedor brinda la seguridad mediante mecanismos que ayudan a la integridad de los datos y su respectiva recuperación.
Fuente: http://www.interoute.es/what-paas **Elaborado por:** autoras de este proyecto	

Ventajas del SaaS: Software como Servicio (Software as a Service)

Tabla 84 - Anexo V: Ventajas del SaaS: Software como Servicio

No tiene costos adicionales de hardware	El proveedor proporcional la infraestructura en la nube y eso es transparente para el cliente sin costo extra
No tiene costes de alta	El usuario puede solicitar el uso de la aplicación en cualquier momento, el cual ya está listo para su uso.
Se paga sólo por lo que se utiliza	Se paga solo por lo que se utiliza de la aplicación y por el tiempo de uso.
El uso del servicio es escalable	Se puede acceder a recursos adicionales tanto de la aplicación como extras acorde a la demanda del cliente y por el tiempo que sea necesario
Las actualizaciones son automáticas	El proveedor se encarga de las actualizaciones de la aplicación que es transparente para el cliente y no tiene costo extra.
Compatibilidad entre dispositivos	Para acceder a la aplicación no hay limitante en el tipo de dispositivo tecnológico sólo con la condición de tener acceso al servicio de internet.
Accesible desde cualquier lugar	Se puede acceder desde cualquier lugar, con cualquier dispositivo siempre que tenga el servicio de internet disponible.
Las aplicaciones pueden personalizarse y asociarse a la imagen de marca del proveedor	Permiten la adaptabilidad y flexibilidad de la aplicación con incorporación de la imagen corporativa de la empresa contratante.
Fuente: http://www.interoute.es/what-saas **Elaborado por:** autoras de este proyecto	

ANEXO VI: SISTEMAS DE GESTIÓN DE APRENDIZAJE (LMS)

(LEARNING MANAGEMENT SYSTEM)

Un LMS es una aplicación informática que permite la gestión de aprendizaje online de un grupo de personas entorno a un tema de estudio, la cual dispone de creación y aprobación de cursos virtuales, incluyendo el almacenamiento, distribución y administración de actividades que ayudan en el proceso de aprendizaje ya sea como apoyo a clases presenciales o para la clases a distancia.

A partir del paper: "Análisis de varias plataformas educativas (LMS) existentes en el mercado que le permitirán almacenar sus aulas virtuales" de Dulce Monserrat del Cid Fiallos y José Francisco Pagoaga Acosta, de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Computer Science Department, Graduate Student; en la cual muestran los resultados de varios estudios de otros autores sobre las Plataformas LMS para finalmente determinar y los criterios que se deben considerar al momento de elegir una plataforma, y son:

Los LMS se dividen en tres categorías:

- Comercial: Plataforma de pago, desarrollado por una empresa y se encarga de su distribución, además de incrementar sus funcionalidades según la necesidad del cliente. Las conocidas son: Blackboard, WebCT, Saba, SidWeb, e-educativa, Catedr@, etc.
- Software Libre: Plataforma elaborado por alguna institución o persona del sector educativo, y algunas de estas son de tipo código Abierto (open source), que permiten realizar ajustes en las funcionalidades acorde a las necesidades particulares. Las conocidas son: Moodle, Claroline, Dokeos, ATutor, Sakai, entre otras.
- En la Nube: no se consideran totalmente como LMS, pero se usan como apoyo al sistema presencial de aprendizaje, así como a los MOOC (Cursos online abiertos y masivos). Las más conocidas son: Coursera, Udacity, Udemy, edX, Edmodo, entre otras.

Cada LMS posee un sinnúmero de herramientas y funcionalidades, algunas se encuentran en todos los sistemas, otras son particulares que le dan el valor agregado y ser atractivo para el usuario final.

Los LMS poseen las siguientes características:

- Interactividad
- Flexibilidad
- Estandarización

- Escalabilidad
- Usabilidad: efectividad, eficiencia, satisfacción
- Funcionalidad
- Ubicuidad
- Persualidad
- Accesabilidad

Otras características que se pueden encontrar son:

- Arquitectura Multi-idioma
- Tecnología Empleada
- Amplia comunidad de usuarios y documentación

Para escoger un LMS idóneo para desarrollar cursos virtuales, se debe tomar en cuenta las características antes mencionadas y además muestre la mayor cantidad de funcionalidades que permitan implementar los recursos que formarán parte del curso. A continuación se muestra una lista referencial de funcionalidades que debe tener todo LMS:

Tabla 85 - Anexo VI: Lista referencial de funcionalidades que debe tener todo LMS

Gestión Administrativa	Gestión de Recursos	Herramientas de Comunicación
•Gestión del Estudiantes •Herramientas de Monitorización •Mecanismos de Acceso a Bases de Datos •Elaboración de Informes •Administración Cualitativa y Funcional de Flujos de Trabajo •Seguimiento de Usuarios	•Control de Autoría y Edición de Contenidos •Learning Object y otros tipos de Gestión de Contenidos •Plantillas de ayuda en la Creación de Contenidos •Mecanismos de Subida y Descarga de Contenidos •Reutilización y Comparación de Learning Objects	•Foro •Chat •Pizarra •Email •Wiki

Partiendo de lo antes descrito, a continuación se muestra un listado de las herramientas que se pueden encontrar en los LMS, agrupadas por categorías:

Tabla 86 - Anexo VI: Listado de Herramientas que se puede encontrar en los LMS

Categoría	Herramientas del LMS
Orientadas al aprendizaje	Foros, buscador de foros, soporte de múltiples formatos, e-portafolio, intercambio de archivos, soporte de múltiples formatos, comunicación sincrónica (chat), comunicación asincrónica (mensajería, correo electrónico), blogs (weblogs grupales, individuales y blogs de asignaturas), presentación multimedia (videoconferencia), wikis.
Orientadas a la productividad	Anotaciones personales o favoritos, calendario y revisión de progreso, buscador de cursos, ayuda en el uso de la plataforma, mecanismos de sincronización y trabajo fuera de línea, control de publicación, páginas caducadas y enlaces, novedades del curso
Implicación de los estudiantes	Grupos de trabajo, autovaloraciones, grupos de estudio, perfil del estudiante
Soporte	Autenticación de usuarios, registro de estudiantes, auditoría.
Publicación de cursos y contenidos	Test y resultados automatizados, administración del curso, seguimiento del estudiante, apoyo al creador del curso, calificación en línea.
Diseño y planes de estudio	Conformidad con la accesibilidad, la reutilización y compartición de contenidos, plantillas de cursos, personalización del entorno (look and feel), conformidad con el diseño de la educación (IMS, AICC y ADL)

De todo los análisis expuestos en el artículo antes mencionado, el que corresponde a "Una evaluación de plataformas de E-learning sobre sus funcionalidades de adaptabilidad", de Sabine and Beate, realiza una investigación sobre las funcionalidades generales y su adaptabilidad al entorno de las plataformas E-learning de código abierto. El estudio se realizó sobre ocho categorías: herramientas de comunicación, objetos de aprendizaje, gestión de datos de usuario, usabilidad, adaptación, aspectos técnicos, gestión y administración del curso; y como conclusión se obtuvo que Moodle fue la mejor calificada por su facilidad de adaptabilidad a los requerimientos del usuario o institución que requiera utilizarlo. (En el artículo mencionado inicialmente en este anexo, puede revisar de manera completa la información del estudio)

Por lo antes expuesto y por el hecho que este trabajo es un emprendimiento en la cual los recursos son algo limitados, se tomó la decisión de utilizar la Plataforma LMS Moodle para el desarrollo de este proyecto.

Por tal motivo, se muestra a continuación las características de la plataforma seleccionada:

Características de Moodle:

Las características principales que dispone Moodle en su última versión (según Moodle.org) son:

Tabla 87 - Anexo VI: Lista de Características de la Plataforma E-learning "Moodle"

Soporte: Moodle.org (Moodle Partners)	Creación masiva de cursos y fácil respaldo
Última Versión: 3.3.2+	Gestione permisos y roles de usuario
Tecnología: PHP, Apache, MySQL	Soporta estándares abiertos
Sistema Operativo: los que permitan instalar PHP, Apache, MySQL	Alta inter-operabilidad
Requisitos: PHP 5.6.5, MariaDB 5.5.31 o MySQL 5.5.31 or Postgres 9.3 o MSSQL 2008 or Oracle 10.2	Gestión simple de plugins
Licencia: GPL. Certificación OSI (Open Source Initiative)	Actualizaciones regulares de seguridad
Estándar E-learning: SCORM	Reportes y bitácoras detalladas
Idiomas: más de 40	Fomente la colaboración
Interfaz moderna, fácil de usar	Rutas directas de aprendizaje
Tablero Personalizado	Incruste recursos externos
Actividades y herramientas colaborativas	Integración Multimedia
Calendario todo-en-uno	Gestión de grupo
Gestión conveniente de archivos	Flujograma de puntuación
Editor de texto simple e intuitivo	Calificación en-línea
Notificaciones	Evaluación propia y por pares
Monitoreo del progreso	Insignias integradas
Diseño personalizable del sitio	Resultados y rúbricas
Autenticación segura e inscripciones masivas seguras	Puntuación basada en Competencias
Capacidad Multilingüe	Seguridad y privacidad

ANEXO VII: ESTUDIO ECONÓMICO – CÁLCULOS COMPLEMENTARIOS

En el Capítulo 2, se realizó el estudio económico para cada una de las alternativas presentadas del proyecto en desarrollo, pero para obtener dichos valores se requirió de cálculos complementarios que se muestran en este anexo, y son:

Cálculo de Depreciación y Valor en los Libros:

Tabla 88 - Anexo VII: Depreciación y Valor en Libros

Activo	Precio	Años a Depreciar	Años de vida útil	Depreciación Anual	Años depreciándose en Año 5	Depreciación acumulada	Valor libros
Equipamiento del Personal	$5.111,00	5	5	$1.022,20	0	$0,00	$5.111,00
Inmobiliario de oficina	$1.756,68	10	12	$175,67	5	$878,34	$878,34
					Valor de desecho contable		$5.989,34

Desglose de los Costos del Servicio de Housing:

Tabla 89 - Anexo VII: Desglose del Costo del Servicio de Housing

Año	Cantidad de usuarios	Hosting Telconet mensual	Recurrente mensual	Housing Telconet Anual
1	100	$1.704,64		$20.455,68
2	150	$1.965,64	$261,00	$23.995,75
3	300	$3.009,64	$1.044,00	$36.740,48
4	500	$3.792,64	$2.088,00	$46.299,03
5	550	$4.053,64	$2.349,00	$49.485,22
Tasa de inflación: 1,73% con respecto a la Inflación de USA Tasa de inflación: 1,12% con respecto a la Inflación del Ecuador				

Desglose de los Costos del Servicio de Plataforma LMS:

Tabla 90 - Anexo VII: Desglose del Costo del Servicio de Plataforma LMS

Año	Costo Mensual Plataforma LMS Educativa LITMOS	Costo Anual Plataforma LITMOS	Cantidad de usuarios
1	$2.500,00	$30.000,00	100
2	$3.250,00	$39.674,70	150
3	$4.225,00	$51.577,11	300
4	$5.492,50	$67.050,24	500
5	$7.140,25	$87.165,32	550
Incremento de capacidad tecnológica del 30% en el precio del valor mensual			

Desglose de los Costos del Servicio de Hosting:

Tabla 91 – Anexo VII: Desglose del Costo del Servicio de Hosting

Año	Costo mensual de Cloud Hosting	Costo Anual del Cloud Hosting	Cantidad de usuarios
1	$287,92	$3.455,04	100
2	$348,73	$4.184,74	150
3	$422,38	$5.068,56	300
4	$511,59	$6.139,04	500
5	$619,63	$7.435,61	550
Incremento de capacidad tecnológica del 20% en el precio del valor mensual			

Cálculo de los Rubros para determinar los Costos según tipo de Servicio:

Tabla 92 - Anexo VII: Rubros Generales para el Cálculo de Costos según el Servicio

Consumo Energía Eléctrica	Wattio	Wattio x horas	KW mensual	Costo Unitario	Costo total
A.A	$1.200,00	12.000	$252,00	$0,09	$23,44
Equipo tecnológico	$950,00	9.500	$199,50	$0,09	$18,55
Luminarias y demás	$25,00	80.000	$80,00	$0,09	$7,44
Total			**$531,50**		**$49,43**

Tabla 93 - Anexo VIII: Cálculo de Costo de los Servicios Básicos

Consumo de agua potable m3	precio consumo por m3	costo total consumo m3	Impuesto alcantarillado	Costo mensual Alcantarillado	Impuesto recolección de basura	Costo mensual recolección basura	Contribución Especial de Mejoras. CEM	Costo CEM por consumo	Costo total a pagar mensualmente
15	$0,31	$4,65					$0,27	$1,26	
30	$0,46	$13,80					$0,62	$8,56	
		$18,45	80,00 %	**$14,76**	12,50 %	**$2,31**		**$9,81**	$45,33

Costo de la Plantilla de Personal de la Empresa Discere Positive

Tabla 94 - Anexo VII: Costo de la Plantilla del Personal de la Empresa Discere Positive al 100% de capacidad

Cargos	Sueldo	Gasto Anual De Personal	Décimo tercero	Décimo Cuarto	Fondos de Reserva anual	Aporte patronal Anual	Total de Gasto de Personal
Gerente	$1.200,00	$14.400,00	$1.200,00	$375,00	$1.199,52	$1.605,60	$18.780,12
Jefe(a) E-learning	$1.000,00	$12.000,00	$1.000,00	$375,00	$999,60	$1.338,00	$15.712,60
Experto E-learning	$800,00	$9.600,00	$800,00	$375,00	$799,68	$1.070,40	$12.645,08
Experto en Educación	$800,00	$9.600,00	$800,00	$375,00	$799,68	$1.070,40	$12.645,08
Experto Networking**	$800,00	$9.600,00	$800,00	$375,00	$799,68	$1.070,40	$12.645,08
Experto en Data Center**	$800,00	$9.600,00	$800,00	$375,00	$799,68	$1.070,40	$12.645,08
Administrador de Plataforma E-learning	$600,00	$7.200,00	$600,00	$375,00	$599,76	$802,80	$9.577,56
Administrador de Base de Datos**	$600,00	$7.200,00	$600,00	$375,00	$599,76	$802,80	$9.577,56
Diseñador Multimedia	$600,00	$7.200,00	$600,00	$375,00	$599,76	$802,80	$9.577,56
Desarrollador Web**	$600,00	$7.200,00	$600,00	$375,00	$599,76	$802,80	$9.577,56
Jefe de Administrativa y Financiera	$1.000,00	$12.000,00	$1.000,00	$375,00	$999,60	$1.338,00	$15.712,60
Analista de Administración	$400,00	$4.800,00	$400,00	$375,00	$399,84	$535,20	$6.510,04
Contador**	$700,00	$8.400,00	$700,00	$375,00	$699,72	$936,60	$11.111,32
Analista en Logística	$450,00	$5.400,00	$450,00	$375,00	$449,82	$602,10	$7.276,92
Asistente administrativo**	$400,00	$4.800,00	$400,00	$375,00	$399,84	$535,20	$6.510,04
Jefe de Marketing y Ventas*	$1.000,00	$12.000,00	$1.000,00	$375,00	$999,60	$1.338,00	$15.712,60

Experto en Marketing y promoción	$800,00	$9.600,00	$800,00	$375,00	$799,68	$1.070,40	$12.645,08
Experto en Investigación de Mercado**	$800,00	$9.600,00	$800,00	$375,00	$799,68	$1.070,40	$12.645,08
Experto en Ventas**	$800,00	$9.600,00	$800,00	$375,00	$799,68	$1.070,40	$12.645,08
Total							$224.152,04

Costo de la Plantilla de Personal de la Alternativa 1

Tabla 95 - Anexo VII: Costo de la Plantilla del Personal de la Alternativa 1

Cargos	Sueldo	Gasto Anual De Personal	Décimo tercero	Décimo Cuarto	Fondos de Reserva anual	Aporte patronal Anual	Total de Gasto de personal año 1	Total de Gasto de Personal a partir del año 2	Total de Gasto de Personal a partir de año 3	Total de Gasto de Personal a partir de año 4
Gerente	$1.200,00	$14.400,00	$1.200,00	$375,00	$1.199,52	$1.605,60	$17.580,60	$18.780,12	$18.780,12	$18.780,12
Jefe(a) E-learning	$1.000,00	$12.000,00	$1.000,00	$375,00	$999,60	$1.338,00	$14.713,00	$15.712,60	$15.712,60	$15.712,60
Experto E-Learning	$800,00	$9.600,00	$800,00	$375,00	$799,68	$1.070,40	Se contrata el personal a partir del tercer año	Se contrata el personal a partir del tercer año	$11.845,40	$12.645,08
Experto en Educación	$800,00	$9.600,00	$800,00	$375,00	$799,68	$1.070,40	Se contrata el personal a partir del tercer año	Se contrata el personal a partir del tercer año	$11.845,40	$12.645,08
Administrador de	$600,00	$7.200,00	$600,00	$375,00	$599,76	$802,80	Se contrata el	Se contrata el	$8.977,80	$9.577,56

Plataforma E-learning							personal a partir del tercer año	personal a partir del tercer año		
Diseñador Multimedia	$600,00	$7.200,00	$600,00	$375,00	$599,76	$802,80	$8.977,80	$9.577,56	$8.977,80	$9.577,56
Desarrollador Web**	$600,00	$7.200,00	$600,00	$375,00	$599,76	$802,80	Se contrata el personal a partir del tercer año	Se contrata el personal a partir del tercer año	$8.977,80	$9.577,56
Jefe de Administrativa y Financiera	$1.000,00	$12.000,00	$1.000,00	$375,00	$999,60	$1.338,00	Se contrata el personal a partir del tercer año	Se contrata el personal a partir del tercer año	$14.713,00	$15.712,60
Jefe de Marketing y Ventas*	$1.000,00	$12.000,00	$1.000,00	$375,00	$999,60	$1.338,00	Se contrata el personal a partir del tercer año	Se contrata el personal a partir del tercer año	$14.713,00	$15.712,60
Total							$41.271,40	$44.070,28	$114.542,92	$119.940,76

Costo de la Plantilla de Personal de la Alternativa 2

Tabla 96 - Anexo VII: Costo de la Plantilla del Personal de la Alternativa 2

Cargos	Sueldo	Gasto Anual De Personal	Décimo tercero	Décimo Cuarto	Fondos de Reserva anual	Aporte patronal Anual	Total de Gasto de personal año 1	Total de Gasto de Personal a partir del año 2	Total de Gasto de Personal a partir de año 3	Total de Gasto de Personal a partir de año 4

Gerente	$1.200,00	$14.400,00	$1.200,00	$375,00	$1.199,52	$1.605,60	$17.580,60	$18.780,12	$18.780,12	$18.780,12
Jefe(a) E-learning	$1.000,00	$12.000,00	$1.000,00	$375,00	$999,60	$1.338,00	$14.713,00	$15.712,60	$15.712,60	$15.712,60
Experto E-Learning	$800,00	$9.600,00	$800,00	$375,00	$799,68	$1.070,40	Se contrata el personal a partir del tercer año	Se contrata el personal a partir del tercer año	$11.845,40	$12.645,08
Experto en Educación	$800,00	$9.600,00	$800,00	$375,00	$799,68	$1.070,40	Se contrata el personal a partir del tercer año	Se contrata el personal a partir del tercer año	$11.845,40	$12.645,08
Experto Networking **	$800,00	$9.600,00	$800,00	$375,00	$799,68	$1.070,40	$11.845,40	$12.645,08	$12.645,08	$12.645,08
Administrador de Plataforma E-learning	$600,00	$7.200,00	$600,00	$375,00	$599,76	$802,80	$8.977,80	$9.577,56	$9.577,56	$9.577,56
Administrador de Base de Datos**	$600,00	$7.200,00	$600,00	$375,00	$599,76	$802,80	$8.977,80	$9.577,56	$9.577,56	$9.577,56
Diseñador Multimedia	$600,00	$7.200,00	$600,00	$375,00	$599,76	$802,80	$8.977,80	$9.577,56	$9.577,56	$9.577,56
Desarrollador Web**	$600,00	$7.200,00	$600,00	$375,00	$599,76	$802,80	Se contrata el personal a partir del tercer año	Se contrata el personal a partir del tercer año	$8.977,80	$9.577,56

Jefe de Administrativa y Financiera	$1.000,00	$12.000,00	$1.000,00	$375,00	$999,60	$1.338,00	Se contrata el personal a partir del tercer año	Se contrata el personal a partir del tercer año	$14.713,00	$15.712,60
Jefe de Marketing y Ventas*	$1.000,00	$12.000,00	$1.000,00	$375,00	$999,60	$1.338,00	Se contrata el personal a partir del tercer año	Se contrata el personal a partir del tercer año	$14.713,00	$15.712,60
Total							$71.072,40	$75.870,48	$137.965,08	$142.163,40

Costo de la Plantilla de Personal de la Alternativa 3

Tabla 97 - Anexo VII: Costo de la Plantilla del Personal de la Alternativa 3

Cargos	Sueldo	Gasto Anual De Personal	Décimo tercero	Décimo Cuarto	Fondos de Reserva anual	Aporte patronal Anual	Total de Gasto de personal año 1	Total de Gasto de Personal a partir del año 2	Total de Gasto de Personal a partir de año 3	Total de Gasto de Personal a partir de año 4
Gerente	$1.200,00	$14.400,00	$1.200,00	$375,00	$1.199,52	$1.605,60	$17.580,60	$18.780,12	$18.780,12	$18.780,12
Jefe(a) E-learning	$1.000,00	$12.000,00	$1.000,00	$375,00	$999,60	$1.338,00	$14.713,00	$15.712,60	$15.712,60	$15.712,60
Experto E-Learning	$800,00	$9.600,00	$800,00	$375,00	$799,68	$1.070,40	Se contrata el personal a partir del tercer año	Se contrata el personal a partir del tercer año	$11.845,40	$12.645,08
Experto en Educación	$800,00	$9.600,00	$800,00	$375,00	$799,68	$1.070,40	Se contrata el	Se contrata el personal	$11.845,40	$12.645,08

							personal a partir del tercer año	a partir del tercer año		
Administrador de Plataforma E-learning	$600,00	$7.200,00	$600,00	$375,00	$599,76	$802,80	Se contrata el personal a partir del tercer año	Se contrata el personal a partir del tercer año	$8.977,80	$9.577,56
Diseñador Multimedia	$600,00	$7.200,00	$600,00	$375,00	$599,76	$802,80	$8.977,80	$9.577,56	$9.577,56	$9.577,56
Desarrollador Web**	$600,00	$7.200,00	$600,00	$375,00	$599,76	$802,80	Se contrata el personal a partir del tercer año	Se contrata el personal a partir del tercer año	$8.977,80	$9.577,56
Jefe de Administrativa y Financiera	$1.000,00	$12.000,00	$1.000,00	$375,00	$999,60	$1.338,00	Se contrata el personal a partir del tercer año	Se contrata el personal a partir del tercer año	$14.713,00	$15.712,60
Jefe de Marketing y Ventas*	$1.000,00	$12.000,00	$1.000,00	$375,00	$999,60	$1.338,00	Se contrata el personal a partir del tercer año	Se contrata el personal a partir del tercer año	$14.713,00	$15.712,60
Total							$41.271,40	$44.070,28	$115.142,68	$119.940,76

Condiciones económicas y rubros para el cálculo de precio de los cursos:

Se aplicará según la alternativa propuesta.

Tabla 98 - Anexo VII: Costos Adicionales para Elaboración de un Curso

Costos adicionales para elaboración del curso	
copias	$10,00
impresión	$50,00
papelería de oficina	$45,00
Total	$105,00

Tabla 99 - Anexo VII: Tiempo de Elaboración de un Curso

Tiempo de Elaboración del curso
8 horas
4 semanas (21 días)
168 horas

Tabla 100 - Anexo VII: Tiempo de Trabajo de los Profesionales en la elaboración de un curso

Profesional	Tiempo dedicado	Observación
Gerente	4 horas diarias	**atención personalizada 3%**
Jefe E-learning	8 horas diarias	
Diseñador	8 horas diarias	

Tabla 101 - Anexo VII: Costo de la Remuneración de los Profesionales en la elaboración de un curso

	Sueldo	Costo en días	Costo en horas	Tiempo de elaboración de curso (horas)	Sueldo total
Gerente	$1.200,00	57	7	84	$600,00
Jefe E-learning	$1.000,00	48	6	168	$1.000,00
Diseñador de Multimedia	$600,00	29	4	168	$600,00

Tabla 102 - Anexo VII: Costos Fijos Mensuales para cada Alternativa

Costos fijos mensuales:	
Alternativa 1 Servicio Cloud	$287,12
Alternativa 2 Servicio Cloud	$1.704,64
Alternativa 3 Servicio Cloud	$2.500,00
Servicios Básicos, Promoción y Producción	$637,77
Alquiler y tasas	$125,42

Tabla 103 - Anexo VII: Inversión Inicial para cada Alternativa

Inversión Inicial:	
Alternativa 1:	
Alternativa 2:	
Alternativa 3:	
Inmobiliario de oficina y equipamiento para el personal y otros	$7.547,68

ANEXO VIII: COTIZACIONES

A continuación se muestran las cotizaciones que se obtuvieron para realizar el análisis económico y financiero del presente trabajo, además, sirvieron de base para determinar los costos generados durante el desarrollo de Plan de Dirección del Proyecto.

Cotización del Host y Dominio (Cloud Hosting)

PixelVerde.com

Proforma 1185
Viernes, 31 de mayo de 2017

Srta.
ING. PATRICIA GONZALEZ
Ciudad

COTIZACION DE SERVICIOS WEB

Para nosotros sería un placer tenerlo como nuestro cliente, a continuación se detalla el valor a pagar por los servicios solicitados

Servidor Web alojamiento anual (2.5 Gb)	$ 100
Servidor Base de Datos alojamiento anual (5 Gb)	$ 120
Gestión de adquisición de dominio .com y costo del primer año	$ 45
Generación de Subdominio para uso de plataforma	$ 40
Ancho de banda (25.000 Mb) suficiente para soportar 500 usuarios es decir, 500 accesos a la plataforma que podrían ser al mismo instante o en partes si se diera el caso	$ 100
Servicio anual de backup trimestral de la información	$ 100
Configuración e instalación de la plataforma	$ 500
Desarrollo de las páginas web	$ 400
Plantilla para Wordpress	$ 100
Instalación de tienda y configuración de botón de pago con paypal	$ 450
Implementación de pasarela de pago que acepte visa y mastercard	$ 1500
Total a Pagar	**$ 3.455,00**

La presente proforma tiene una validez de 45 días e incluye IVA.

Los pagos se pueden realizar por transferencia o deposito a la cuenta corriente # 149931 del Banco Guayaquil nombre de EMANUEL MUÑOZ DAVALOS con RUC 0908831498. Ó cheque al mismo nombre.

Para mayor información no dude en contactarnos. Esperando estar a su servicio.

Cordialmente,

Emanuel Muñoz
gerencia@pixelverde
www.pixelverde.com

Dirección: Ciudadela La FAE, Manzana 6, solar 17. Guayaquil-Ecuador
Telfs: (099) 3983 8892 Email: info@pixelverde.com

Figura 86 - Anexo VIII: Cotización del Servicio Cloud Hosting

Cotización de Housing Computing

telconet cloudcenter

PROPUESTA DE SERVICIOS CLOUD EN DATACENTER

Cliente: Patricia Gonzalez

Atención: Ing. Patricia Gonzalez

Fecha: Agosto del 2017

AWARDS LATAM 2012 WINNER

TIER DESIGN

7 Oferta de servicios Pool de Recursos Cloud IAAS

Telconet garantiza la disponibilidad de los recursos en 99.99% a través de su datacenter Tier IV.

Entregamos un servidor virtual con Linux para usar por cada 100 usuarios

Cuando pase de 100 usuarios, la implementación requiere una maquina por cada 100 usuarios y por todo el proyecto requiere un servicio de Balanceadores.

Esto hará que el sistema tenga alta disponibilidad y a pesar de saturarse un servidor quede otro disponible.

Cantidad	Descripción	Costos	Total	MV
	Servidor Virtual Moodle por cada 100 usuarios			
4	Vcores alojados sobre Vmware	30	120	
4	Pool de recursos de Virtual RAM (GB) sobre VmWare	18	72	
1000	GIGAS de recursos de Virtual Disk Medio (10 krpm)	0,18	180	
1000	GIGAS Respaldo de Maquina Virtual diario	0,1	100	
1	Pool de Recursos para servidor de correo		472,00	472,00
	Internet 2 megas Especial migración servicios a DC			50
1	Total Recurrente mensual			522,00
1	Servicios Mensuales de Balanceadores		0	500,00
1	Servicios Mensuales de Seguridad lógica		0	500,00

Observaciones

- La máquina virtual deberá estar protegida con soluciones de seguridad lógica que el cliente debe elegir del portafolio de servicios de Seguridad Lógica que no está incluida en la propuesta.
- El soporte técnico y la administración de recursos está a cargo de Telconet
- Las máquinas virtuales cuentan con una disponibilidad de 99.99% en provisión de energía, climatización, conectividad y seguridad física.
- Valores no incluyen IVA
- Validez de la oferta de 15 días
- No se incluye ningún tipo de licenciamiento

Key Account Manager

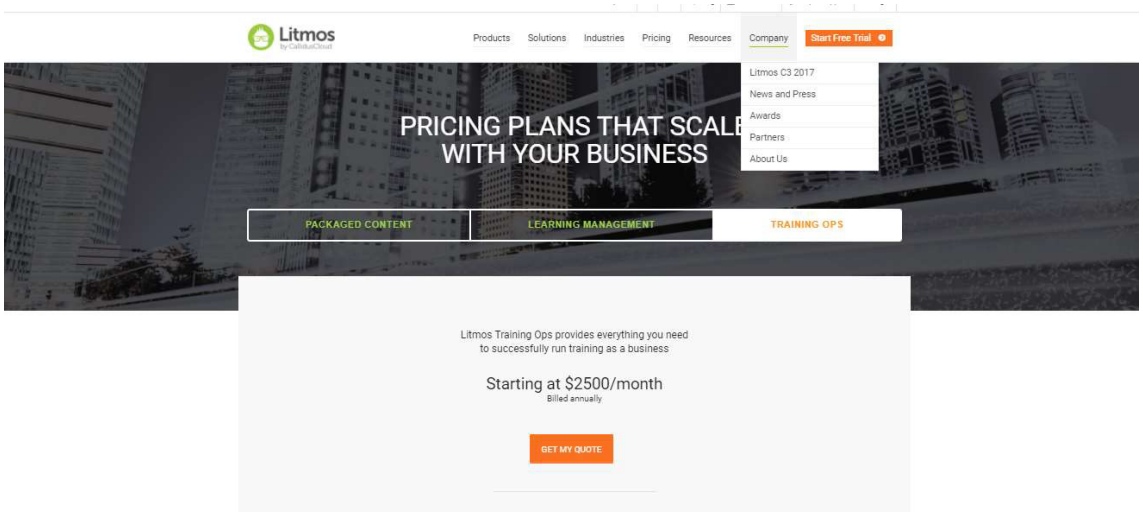
Elaborada por:
Ing. Rubén Alcívar Castillo
Jefe de producto Datacenter

Página 11 de 11

Figura 87 - Anexo VIII: Cotización de Servicio Housing Computing

Cotización de la Plataforma LMS (www.litmos.com)

Fuente: Página Oficial (https://www.litmos.com/litmos-pricing/training-ops/)



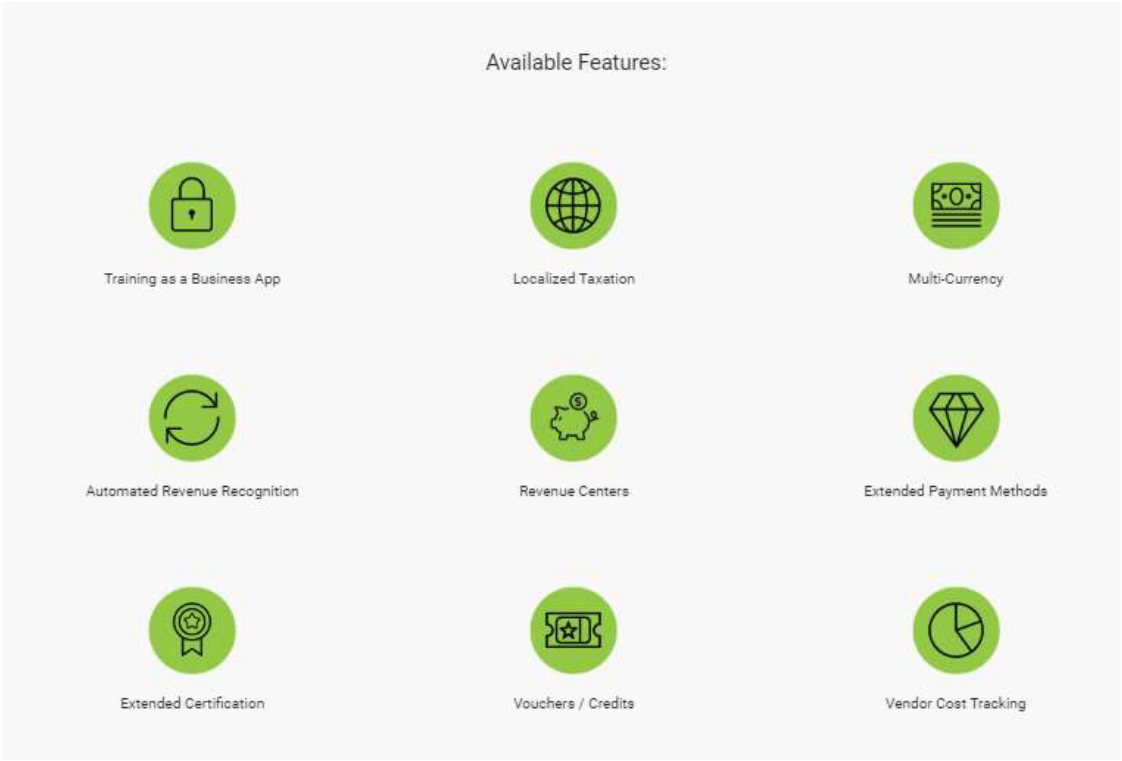


Figura 88 - Anexo VIII: Cotización de Servicio de Plataforma LMS "LITMOS"

Cotización del Servicio de Internet

Fuente: Página Oficial (http://www.netlife.ec/planes/pymes/internet-de-alta-velocidad/nuestros-planes/)



Todos nuestros planes ofrecen diferentes servicios y capacidades de carga y descarga de información. Selecciona uno de nuestros planes acorde a tus necesidades para descubrir los beneficios, y comienza a disfrutar de la mejor experiencia con Internet de Alta Velocidad.

PLAN PYME 1	PLAN PYME UAV 2	PLAN PYME UAV 3	PLAN PYME UAV 4
Velocidad Local / Internacional	Velocidad Local / Internacional	Velocidad Local / Internacional	Velocidad Local / Internacional
20 Mbps	50 Mbps	75 Mbps	100 Mbps
Soporte Tecnico	Soporte Tecnico	Soporte Tecnico	Soporte Tecnico
24/7	24/7	24/7	24/7
Comparticion	Comparticion	Comparticion	Comparticion
2:1	2:1	2:1	2:1
Precio	Precio	Precio	Precio
$59.99 Más Impuestos de ley	$104.99 Más Impuestos de ley	$139.99 Más Impuestos de ley	$169.99 Más Impuestos de ley

SERVICIOS ADICIONALES:

- Correo Netlife adicional $1,50 + IVA (Dominio netlife.ec)
- IP Pública adicional para la LAN: $1,50

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO:

- Incluye Smart WiFi Cisco Aironet: 1602 Carrier Class
- Servicio no disponible para Cybers
- IP Fija
- Disponibilidad 98%
- Soporte telefónico 7x24
- Soporte Presencial 5x8
- Compartición 2:1
- Puerto 25 habilitado
- Firewall en Router
- Switch de 4 puertos
- Aplican sólo para PYMES

COSTO DE INSTALACIÓN $100,00 + IVA

Recuerda que todos los equipos terminales de telecomunicaciones que adquieras o uses, por regulación Ecuatoriana, deben estar homologados ante el ARCOTEL.

Figura 89 - Anexo VIII: Cotización de Servicio de Internet para la Oficina de la Empresa Discere Positive

Cotización de Alquiler de Oficinas

Fuente: Página Oficial (http://www.plusvalia.com)



Figura 90 - Anexo VIII: Cotización de Alquiler de Oficina I

Fuente: (https://casas.mitula.ec/casas/arriendo-oficinas-comerciales-sur-guayaquil)

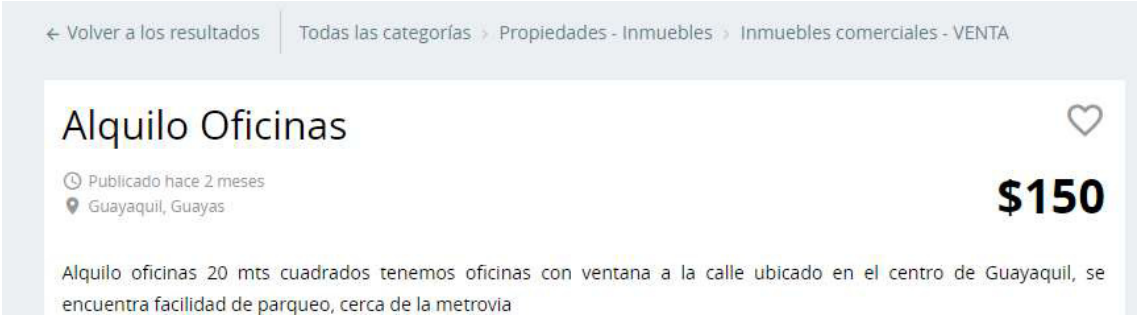


Figura 91 - Anexo VIII: Cotización de Alquiler de Oficina II

Cotización de Mobiliario para Oficina

Fuente: Página Oficial (https://listado.mercadolibre.com.ec/muebles-de-oficina-escritorios-guayaquil_Desde_51)

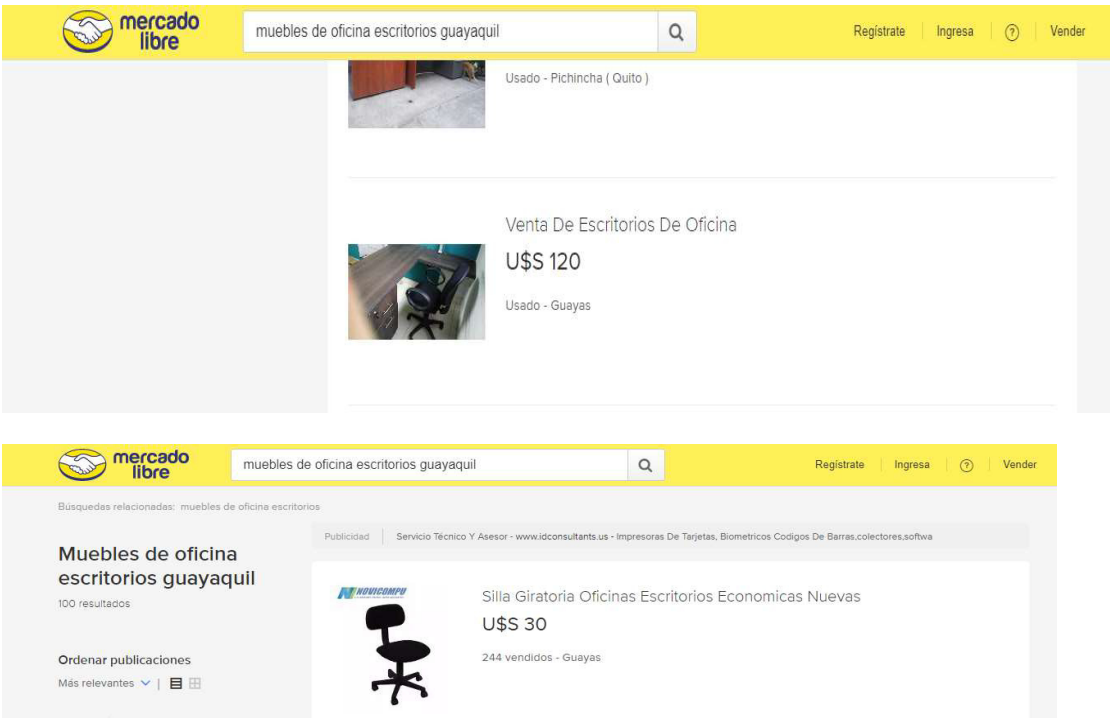


Figura 92 - Anexo VIII: Cotización de Mobiliario para Oficina I

Fuente: Página Oficial (http://www.creditoseconomicos.com/electrodomesticos/acondicionadores-de-ambiente/acondicionadores-de-aire-split?PS=50)

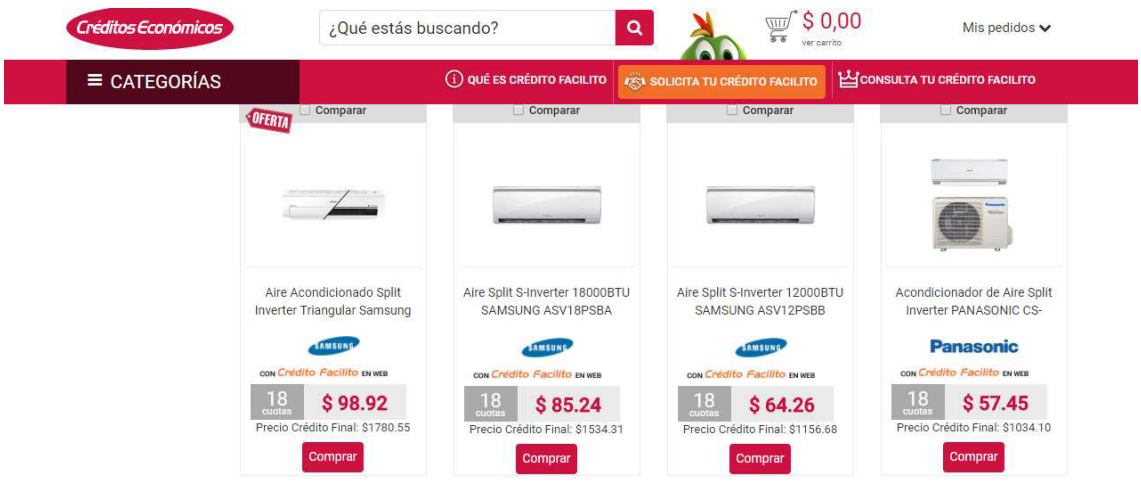


Figura 93 - Anexo VIII: Cotización de Mobiliario para Oficina II

Fuente: Página Oficial (https://www.novicompu.com/94-lenovo)



Figura 95 - Anexo VIII: Cotización de Equipos Tecnológicos II

Figura 94 - Anexo VIII: Cotización de Equipos Tecnológicos I

Fuente: Página Oficial (https://guayaquil.olx.com.ec/q/camaras-profesional-nikon/c-804)

Fuente: Página Oficial (https://www.novicompu.com/106-telefonia-)

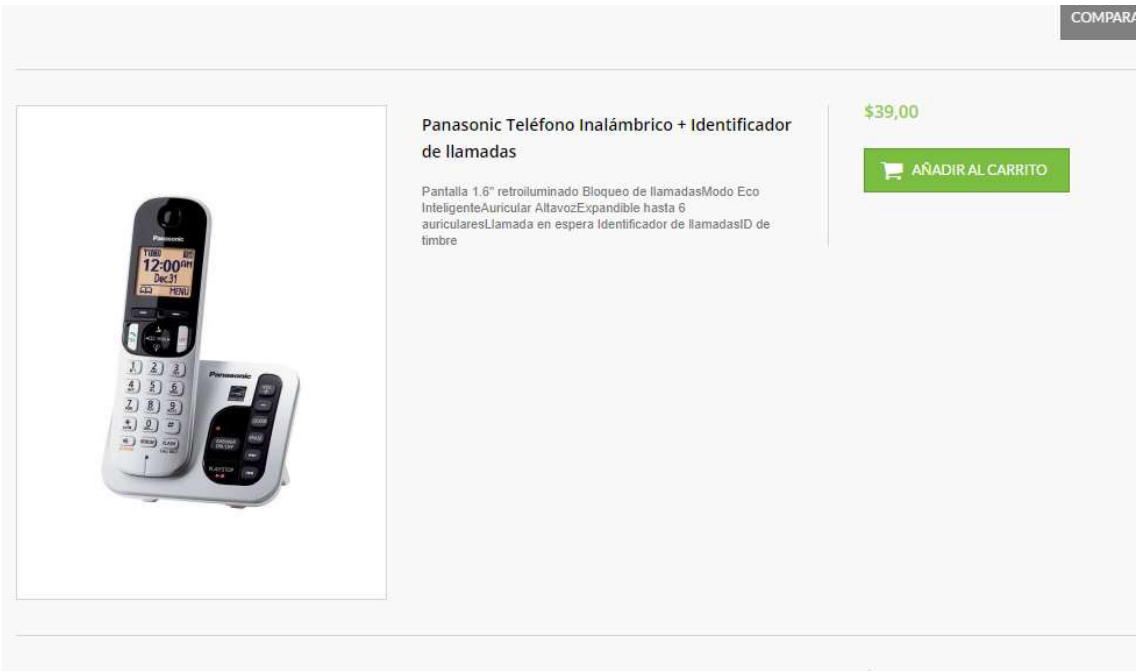


Figura 96 - Anexo VIII: Cotización de Equipos Tecnológicos III

Reporte de Remuneraciones vigentes en el 2017

Fuente: Página Oficial (www.multitrabajos.com)

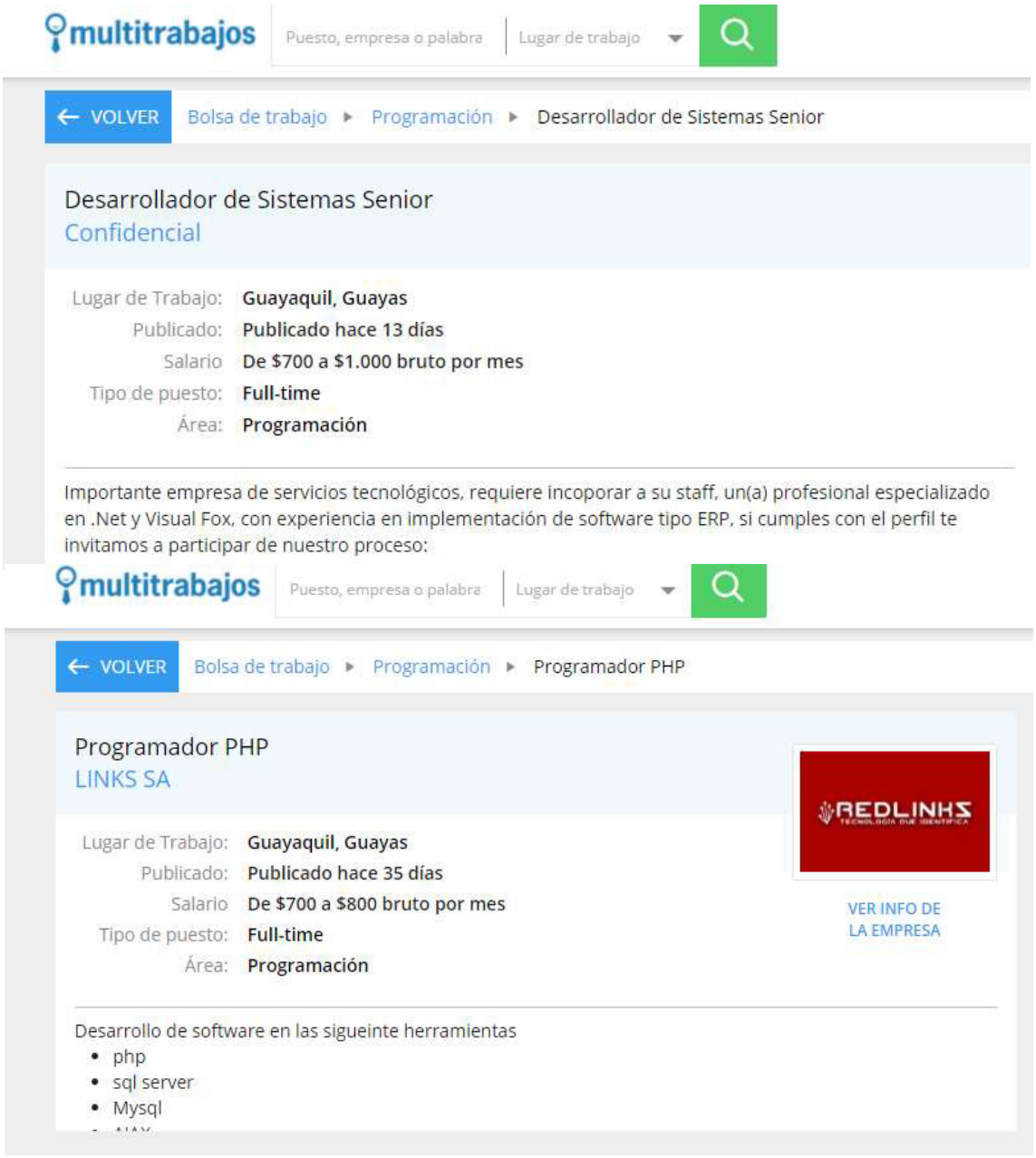


Figura 97 - Anexo VIII: Remuneración Salaria en el Mercado Ecuatoriano I

Remuneraciones mínimas vigentes en el Ecuador 2017

REMUNERACIONES MINIMAS VIGENTES 2017

Sectorial	Desde		Hasta	
	Nivel	$	Nivel	$
Agricultura y Plantaciones	B1	386.02	E2	376.29
Producción Pecuaria	B1	395.38	E2	382.10
Pesca, Acuacultura y Maricultura	B1	392.36	E2	380.23
M, Canteras y Yacimientos (Petróleo)	B1	655.15	D2	460.14
Minas, Canteras-Yacimientos (Otros)	B1	547.41	E2	376.17
Transf. Alimentos (Incluye Agroindustria)	B1	393.40	E2	382.17
P. Industriales, Farmaceúticos y Quimicos	A1	383.18	E2	383.18
Producción Industrial De Bebidas y Tabacos	B1	389.06	E2	385.69
Metalmecanica	B1	389.47	E2	384.00
Productos Textiles, Cuero y Calzado	C1	376.29	E2	375.36
Vehiculos, Automotores, Carrocerias y Partes	A1	389.40	D2	385.65
Tecnologia: Hardware y Software (Otras)	A1	404.78	E2	393.55
Tecnologia: Hardware y Software (Telefonia Movil)	A1	1,692.29	D1	671.14
Electricidad y Agua	A1	409.46	E2	386.43
Gas	B1	398.90	E2	375.00
Construcción	B1	436.39	E2	384.72
Comercialización y Venta De Productos	B2	390.25	E2	379.55
Turismo y Alimentación	Varias categorias (Ver detalle)			
Transporte, Alm. y Logistica	Varias categorias (Ver detalle)			
Servicios Financieros	A1	381.94	E1	377.38
Actividades Tipo Servicios	Varias categorias (Ver detalle)			
Actividades Tipo Serv. (Periodistas profesionales)	A1	996.37	B1	903.53
Enseñanza	Varias categorias (Ver detalle)			

Figura 98 - Anexo VIII: Remuneración Salarial en el Mercado Ecuatoriano II

Fuente de Información de las Remuneraciones Salariales en el Mercado Ecuatoriano

1. http://www.eltelegrafo.com.ec/images/eltelegrafo/Economia/2014/26-11-14-ECONOMIA-INFO%20comparacion%20salarial.JPG
2. http://www.epn.edu.ec/ley-de-transparencia/transparencia/remuneracion-mensual/
3. 3. http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/01/PDF_MINIMOS-SECTORIALES-2017.compressed.pdf (PAG49 402,54;PAG.100 PDF MINIMOS SECTOREALES 376,96)
4. http://www.ups.edu.ec/documents/10184/25098/2016+Remuneraciones/e549e4cb-bd1f-4daa-961c-42290838f79b
5. http://www.multitrabajos.com/empleos/desarrollador-de-sistemas-senior-1111836040.html?indiceAviso=8
6. http://www.multitrabajos.com/empleos/programador-php-links-sa-1001313769.html?indiceAviso=21
7. http://www.ups.edu.ec/documents/10184/25098/2016+Remuneraciones/e549e4cb-bd1f-4daa-961c-42290838f79b
8. http://www.epn.edu.ec/ley-de-transparencia/transparencia/remuneracion-mensual/
9. http://www.ups.edu.ec/documents/10184/25098/2016+Remuneraciones/e549e4cb-bd1f-4daa-961c-42290838f79b

ANEXO IX: DOCUMENTACIÓN DE APOYO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTO

Solicitud de Cambios.

Solicitud de Cambios			
Solicitud #:		Fecha:	
Identificación			
Entregable Afectado:			
Solicitado por:			
Prioridad:	Alta ☐	Media ☐	Baja ☐
Descripción del Cambio			
Justificación para el Cambio			
Impacto ocasionado			
Costo ☐	Tiempo ☐	Alcance ☐	Calidad ☐
Otro ☐	¿Cuál?		
Descripción del Impacto			
Riesgos Identificados			
Recursos Requeridos para implementar el Cambio			
Recursos	Trabajo (Humano)		
	Consumible		
	Materiales y Equipos		
Costos			
Resolución del Director del Proyecto			
Aceptado ☐	Rechazado ☐	Transferido a Comité de Control de Cambios ☐	
Justificación:			
Observaciones:			
Firma:			
Resolución del Comité de Control de Cambios			
Aceptado ☐		Rechazado ☐	

Justificación:			
Observaciones:			
Firma:	(Nombre) (Cargo)	Firma:	(Nombre) (Cargo)
Firma:	(Nombre) (Cargo)	Firma:	(Nombre) (Cargo)

Registro de Incidentes.

Código de Incidente	Descripción	Involucrados	Enfoque de Solución	Acciones de solución	Responsable	Fecha	Resultado Obtenido

Informe de Desempeño del Proyecto.

Nombre del Proyecto:			
Fecha de informe:		**Informe N#:**	
Elaborado por:			
Enviar este informe a los interesados:			
Estado del Cronograma			
Rubro	**Valor**	**Interpretación**	
Valor Planificado (PV)			
Valor Ganado (EV)			
Variación del cronograma (SV)			
Índice de desempeño del cronograma (SPI)			
Comentarios			
Estado de las Finanzas			
Rubro	**Valor**	**Interpretación**	
Costo Actual (AC)			
Valor Ganado (EV)			
Variación del Costo (CV)			
Índice de desempeño del costo (CPI)			
Presupuesto hasta la conclusión (BAC)			
Estimación a la conclusión			
Comentarios			
Estado del Alcance			
Entregable	**Fecha**	**Aceptado**	
Principales Puntos por concretar			
Descripción	**Fecha**	**Responsable**	

Informe de Avance del Proyecto.

Información del Entregable	
Nombre del Proyecto:	
Director del Proyecto:	
Patrocinador del Proyecto:	
Periodo a Analizar:	
Informe de Avance #:	

Pendientes del Periodo anterior					
Código de EDT	**Actividad / Entregable/Compromiso**	**Responsable**	**Fecha por cumplir**	**Descripción**	**Observaciones**

Periodo Actual							
Código de EDT	**Actividad / Entregable/Compromiso**	**% de Avance**	**Incidente**	**Causas por demora**	**Acción Correctiva**	**Fecha probable de finalización**	**Observaciones**

Compromisos a ejecutar					
Código de EDT	**Actividad / Entregable/Compromiso**	**Responsable**	**Fecha de finalización**	**Descripción**	**Observaciones**

Datos Finales		
Aprobación	**Si** ☐	No ☐
Justificación		
Observaciones Finales		
Aprobado por:		
(Nombre)	(Nombre)	(Nombre)
(Cargo)	(Cargo)	(Cargo)

Informe Financiero del Proyecto.

Nombre del Proyecto:							
Fecha de Informe:				**Elaborado por:**			
Enviar este informe a los interesados:							
Código EDT	**Actividad**	**Costos Asignados**	**Presupuesto asignado**	**Costo real ejecutado**	**% de Ejecución**	**Presupuesto por ejecutar**	**% por ejecutar**
	Totales:						

Informe de Monitoreo del Proyecto.

Información del Proyecto	
Identificador del Proyecto	
Nombre del Proyecto:	
Riesgos potenciales identificados al inicio	
Verificación de los Disparadores identificados al inicio	
Verificación de la Probabilidad e Impacto estimados al inicio	
Verificación de las Respuestas Planificadas para los riesgos identificados al inicio	
Verificación del Plan de Contingencia para los riesgos identificados al inicio	
Verificación de la Ejecución de las Respuestas planificadas para los riesgos identificados	
Riesgos actualmente acontecidos	
Evaluación del impacto estimado versus impacto real	
Revisión de las respuestas del Plan de Contingencia	
Plan de Emergencia a aplicar	
Cronograma para la aplicación de los planes de contingencia y/o emergencia	
Evaluación de las solicitudes de cambios	
Evaluación de las acciones correctivas	
Riesgos nuevos descubiertos	
Definición de los disparadores	
Evaluación Cualitativa y descripción de los riesgos	
Establecimiento de Respuestas planificadas	

Determinación del Plan de Contingencia
Cronograma para la aplicación de las respuestas planificadas

Informe del Entregable del Proyecto.

Información del Entregable	
Nombre del Proyecto:	
Código del EDT del Entregable:	
Nombre del Entregable:	
Descripción del Entregable:	
Fecha programada de finalización:	
Persona responsable del entregable:	
Fecha de informe:	

Control de Cumplimiento						
Código de EDT	**Actividad /Hito**	**Responsable**	**Objetivo de Alcance cumplido (S/N)**	**Presupuesto Cumplido (S/N)**	**Métrica de Calidad Cumplida (S/N)**	**Observaciones**

Datos Finales		
Aprobación	**Si** ☐	No ☐
Justificación		
Observaciones Finales		
Aprobado por:		

(Nombre)	(Nombre)	(Nombre)
(Cargo)	(Cargo)	(Cargo)

Acta de Cierre del Proyecto.

Información de Cierre del Proyecto				
Identificador del Proyecto				
Nombre del Proyecto:				
Fecha Programada de inicio **Fecha programada de termino**				
Fecha de inicio real				
Fecha de terminación real				
Descripción del Proyecto				
Entregable concluidos y su descripción				
Código de EDT	**Entregable**	**Descripción**	**Fecha de Elaboración**	**Observaciones**
Observaciones Generales del Proyecto				
Recomendaciones Generales del Proyecto				
Firmas de Responsabilidad				
Elaboró		**Revisó**		**Aprobó**
(Nombre)		(Nombre)		(Nombre)
(Cargo)		(Cargo)		(Cargo)

Lecciones Aprendidas.

Fecha	Título	Descripción	Amenaza / Oportunidad	Impacta a los Objetivos del Proyecto (S/N)	Objetivo del Proyecto	Descripción del Impacto	Acciones Correctivas / Preventivas aplicadas	Lección Aprendida

BIBLIOGRAFÍA

Anuario de Estadística de Salud: Recursos y Actividades 2014. INEC. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Recursos_Actividades_de_Salud/Publicaciones/Anuario_Rec_Act_Salud_2014.pdf

Arandojo M. Ma Isabel. (2016, Enero-Junio). Nuevas Tecnologías y nuevos retos para el profesional de enfermería. Index de Enfermería. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000100009. Vol 25 No 1-2.

Barreiro M. Ana M. & Villavicencio M. Javier I. (Septiembre 2016). Proyecto de Ampliación del Edificio Institucional Campus Urdesa del Tecnológico Sudamericano de Guayaquil (Trabajo de Titulación). Universidad Espíritu Santos. Guayaquil, Ecuador.

Buchtik, Liliana. (2A). (2013).Secretos para Dominar la Gestión de Riesgos en Proyectos. Uruguay. Buchtikglobal.

Buelvas, Yira. Cordero, Jazmin Elena. González, Gina Paola. Análisis del Entorno del E-learning empresarial en Bogotá. Universidad EAN. Postgrados. Bogotá. 2012.

Chan, KimW. Mauborgne Renée. (1A). (2015). Blue Ocean Strategy. Estados Unidos. Harvard Business School Publishing Corporation.

Charles, W. L. Hill, Gareth. . Jones, R. (8A). (2009). Administración Estratégica. México. Mc Graw Hill.

Docebo. (2014). E-Learning Market Trends&Forecast 2014-2016 Report. Docebo. Recuperado de http://www.docebo.com

Educación 3.0. (2016). 30 plataformas educativas que ofrecen formación online. España. Recuperado de https://www.educaciontrespuntocero.com/formacion/plataformas-de-formacion-line/18508.html.

Flores K. Julio, Rozas F. Alan. (2008). El gobierno corporativo: un enfoque moderno. Quipukamayoc. Recuperado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/quipukamayoc/2008_1/a02.pdf

García H., Navarro L., López M. y Rodríguez M. (2014, Enero-Abril). Tecnologías de la Información y la Comunicación en salud y educación Médica. Edumecentro. Recuperado de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000100018. Vol 6 No 1.

Gómez, Lorezo H. (Octubre 2015). Cloud Computing Services vs. Data Center Services. USA. Linkedin. Recuperado de https://es.linkedin.com/pulse/cloud-computing-services-vs-data-center-lorenzo-h-g%C3%B3mez

Guembes, Luis. (2016). Impacto de las TIC en el medio ambiente. LogicalisNow. USA. Logicalis. Recuperado de https://www.la.logicalis.com/globalassets/latin-america/logicalisnow/revista-7/7impacto-de-las-tic-en-el-medio-ambiente.pdf

Horngren, Charles T. Sundem, Gary L., Elliott O, Jhon A. (7A). (2000). Introducción a la Contabilidad Financiera. México. Prentice Hall.

Horngren, Charles T. Sundem, Gary L., Stratton William O. (13A). (2006). Contabilidad Administrativa. México. Prentice Hall.

http://www.americalearningmedia.com/edicion-028/323-indicadores/5825-tendencias-y-pronosticos-para-la-industria-del-e-learning. América Learning &Media. Tendencias Pronósticos para la Industria del e-learning, 2014-2016.

Informe de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo. Sección Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC´S) 2016. INEC. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec//tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/

Márquez v. José M. (Marzo 2007). Estado del arte del eLearning. Ideas para la definición de una plataforma universal. Informe de Investigación para el Doctorado de Lenguajes y Sistemas Informáticos. Universidad de Sevilla. España.

Martínez C. Eva. (2008). E-learning: un análisis desde el punto de vista del alumno. Universidad Politécnica de Cartagena. España. Recuperado de http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:revistaRied-2008-11-2-2070/Documento.pdf. pp. 151-168

Metodologías de E-learning- FAO, 2014. Recuperado de http://www.fao.org/

Mirzakhani, Maliheh. Parsaamal, Elahe. Abolghasem, Golzar. (2014).Strategy Formulation With SWOT Matrix: A case Study of an Iranian Company. Global Business and Management Research: An International Journal Vol. 6, No.2.

N.N. (Diciembre 2016). Cloud computing presentation y su impacto en la sociedad. España. Apser IT plug & play. Recuperado de http://www.apser.es/blog/2016/12/19/cloud-computing-presentation-y-su-impacto-en-la-sociedad/

N.N. Los beneficios del E-learning. Argentina. Kineo Latin America. Recuperado de http://www.kineo.com/la/resources/new-to-elearning/los-beneficios-del-elearning

Observatorio Regional de la Sociedad de la Información de Castilla y León y al Consejo Regional de Cámaras de Comercio e Industria d Castilla y León. Cloud Computing. La tecnología como Servicio.2010. Junta de Castilla y León. España.

Project Management Institute. (2013). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos. Pensilvania: Project Managment Institute, Inc.

Resultado del Censo 2010 de Población y Vivienda en Ecuador, Fascículo Provincial Guayas. INEC. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/guayas.pdf

Ries, Eric. (1A).(2011).The Lean Startup. Estados Unidos Editorial Viking

Sapag Chain, Nassir. (2A). (2011).Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación .Chile. Prentice Hall.

SIGEA. (Mayo 2011). Las TIC y su impacto sobre el medio ambiente. España. Recuperado de https://www.sigea.es/las-tic-impacto-sobre-el-medioambiente/