



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRIA EN GESTION DE PROYECTOS

TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN GESTION DE PROYECTOS

TEMA:

IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL INTEGRADORA DE SERVICIOS
TURÍSTICOS EN TIEMPO REAL, REALIDAD AUMENTADA Y GEO REFERENCIADA
PARA EL CANTÓN ZARUMA

AUTORES:

CINTHYA CHAVEZ
GINA RUIZ

DIRECTOR:

SONIA ZURITA, PhD

Guayaquil-Ecuador
Mayo 2018

Dedico este trabajo a Dios porque su espíritu me indica que cada día hay un propósito por cumplir.

A mi familia, por su comprensión y soporte; en especial a mi mami quien era responsable de mi hijo cuando yo tenía que cumplir con las labores académicas.

A mi hijo porque es mi impulso y quien me ayuda a realizarme como un mejor ser humano.

A Gina, mi compañera de Tesis, ya que sin sus ideas e incentivos no hubiera sido posible concluir este trabajo.

Cinthya Chávez

A Diosito, sé que tú me das la fuerza y valentía para seguir siempre adelante. A mis princesas y a mi esposo Fabián a quiénes amo con locura y me apoyan cada día, a mi familia, mis padres y Lady por estar allí para mí siempre. A Cinthya, indudablemente, sin ti no habría sido posible culminar con éxito este proyecto

Gina Ruíz

Agradezco al Señor Jesús por la vida y por poner en mi corazón el deseo de adquirir nuevos conocimientos y alcanzar nuevas metas; agradezco infinitamente a mi familia en especial a mi mamá que sin su apoyo y colaboración no habría logrado este sueño de culminar mis estudios de cuarto nivel.

A mi hijo, que, pese a solo tener 5 años, supo comprender que su mamá tenía que asistir a clases, realizar tareas y estudiar; él se ha convertido en mi motor de superación y mejora continua. Dicen que los hijos cambian la vida y nos transforman en mejores versiones de lo que somos.

También agradezco a Gina y Randy (mis compañeros y amigos) quienes ya son parte de mi vida y que siempre han estado ahí en los buenos y malos momentos.

A los profesores de ESPAE, en especial a la Profesora Sonia Zurita, Profesor Alfredo Armijos y Profesor César Vallejo, quienes siempre nos trataron como colegas y nos brindaron su apoyo.

Dios los bendiga.

Cinthy Chávez

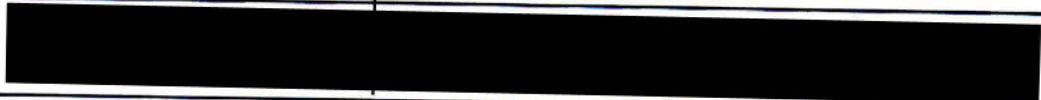
Agradecimientos

A Diosito por permitirme alcanzar esta meta, a mis princesas: Isabella y Gianna, por todos los abrazos y besos que no les di antes de dormirse al estar ausente de casa para cumplir este sueño, a mi esposo por apoyarme siempre y cuidar de mis princesas con devoción, a mis padres por estar para mí siempre. A mi compañera y mi amiga por siempre Cinthya a quien admiro por su valentía y fortaleza para seguir adelante siempre y finalmente a los profesores de ESPAÉ por todo el conocimiento adquirido en especial a la Profesora Sonia Zurita, Profesor Alfredo Armijos y Profesor César Vallejo

Gina Ruíz

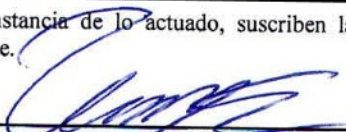


ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Escuela de Postgrado en Administración de Empresas
ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-539

APELLIDOS Y NOMBRES	CHÁVEZ PROCEL CINTHYA NOEMÍ
Nº DE CÉDULA	0923925085
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	IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL INTEGRADORA DE SERVICIOS TURÍSTICOS EN TIEMPO REAL, REALIDAD AUMENTADA Y GEO REFERENCIADA PARA EL CANTÓN ZARUMA
FECHA DEL ACTA DE GRADO	03/05/2018
MODALIDAD ESTUDIOS	SEMIPRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL
	

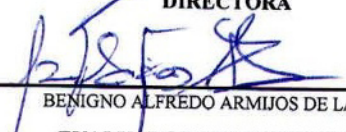
En la ciudad de Guayaquil a los tres días del mes de mayo del año dos mil dieciocho a las 12:07:57 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de Postgrados de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: SONIA ANALIA ZURITA ERAZO, Directora del proyecto de Graduación, y CÉSAR ENRIQUE VALLEJO VILLACÍS, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL INTEGRADORA DE SERVICIOS TURÍSTICOS EN TIEMPO REAL, REALIDAD AUMENTADA Y GEO REFERENCIADA PARA EL CANTÓN ZARUMA, presentado por la estudiante CHÁVEZ PROCEL CINTHYA NOEMÍ.

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



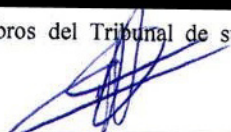
SONIA ANALIA ZURITA ERAZO

DIRECTORA



BENIGNO ALFREDO ARMIJOS DE LA CRUZ

EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL



CÉSAR ENRIQUE VALLEJO VILLACÍS

EVALUADOR / PRIMER VOCAL



CHÁVEZ PROCEL CINTHYA NOEMÍ

ESTUDIANTE



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Escuela de Postgrado en Administración de Empresas

ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-540

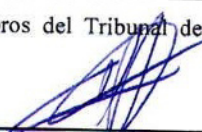
APELLIDOS Y NOMBRES	RUÍZ LÓPEZ GINA ANGELINA
Nº DE CÉDULA	0703753822
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Gestión de Proyectos
CÓDIGO CES	P05128
NIVEL DE FORMACIÓN	MAESTRÍA
TÍTULO A OTORGAR	Magíster en Gestión de Proyectos
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL INTEGRADORA DE SERVICIOS TURÍSTICOS EN TIEMPO REAL, REALIDAD AUMENTADA Y GEO REFERENCIADA PARA EL CANTÓN ZARUMA
FECHA DEL ACTA DE GRADO	03/05/2018
MODALIDAD ESTUDIOS	SEMIPRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL

En la ciudad de Guayaquil a los tres días del mes de mayo del año dos mil dieciocho a las 12:07:57 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de Postgrados de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: SONIA ANALIA ZURITA ERAZO, Directora del proyecto de Graduación, y CÉSAR ENRIQUE VALLEJO VILLACÍS, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL INTEGRADORA DE SERVICIOS TURÍSTICOS EN TIEMPO REAL, REALIDAD AUMENTADA Y GEO REFERENCIADA PARA EL CANTÓN ZARUMA, presentado por la estudiante RUÍZ LÓPEZ GINA ANGELINA.

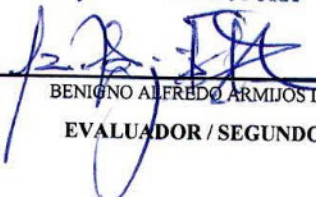
Para constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de sustentación y la estudiante.



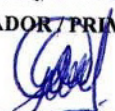
SONIA ANALIA ZURITA ERAZO
DIRECTORA



CÉSAR ENRIQUE VALLEJO VILLACÍS
EVALUADOR / PRIMER VOCAL



BENIGNO ALFREDO ARMIJOS DE LA CRUZ
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL



RUÍZ LÓPEZ GINA ANGELINA
ESTUDIANTE

Capítulo 1. Entorno Institucional.....	1
1.1 Introducción General	1
1.1.1 Hitos Institucionales	3
1.1.2 Contexto Nacional	6
1.1.3 Contexto Internacional	10
1.1.4 Gobierno Corporativo.....	13
1.1.5 Desafíos Institucionales	18
1.2 Filosofía Institucional	19
1.3 Modelo de Negocio (BMC)	21
1.3.1 Segmento de mercado.....	21
1.3.2 Propuesta de Valor.....	22
1.3.3 Relación con clientes	23
1.3.4 Canales de Servicio	23
1.3.5 Actividades Claves	24
1.3.6 Recursos Claves.....	25
1.3.7 Alianzas Claves	25
1.3.8 Estructura de Costos	26
1.3.9 Estructura de Ingresos	27
1.4 Estrategia Institucional.....	28
1.4.1 Estrategia General.....	28
1.4.2 Mapa estratégico.....	29
1.4.3 Cuadro de Mando Integral	30
1.5 Arquitectura Empresarial.....	32
1.5.1 Cadena de valor	32
1.5.2 Formulación de Estrategias – FODA.....	33
1.5.3 Organigrama Institucional	40
1.5.4 Matriz de Arquitectura.....	41
Capítulo 2. Caso de Negocio	44
2.1 Definición del Problema	44
2.2 Análisis de brechas, necesidades y beneficios	47
2.3 Priorización preliminar de brechas	49
2.4 Capacidades organizacionales y lista de proyectos	50
2.5 Priorización preliminar de proyectos	51
2.6 Iniciativas Claves	53
2.7 Restricciones	53
2.8 Estudios.....	58
2.8.1 Estudio de Mercado	58
2.8.2 Estudio Técnico	66
2.8.3 Estudio Adminsitrativo.....	76
2.8.4 Estudio adicional de alternativas	78
2.8.5 Matriz de trazabilidad.....	81
2.8.6 Priorización de Proyectos	82
2.9 Ciclo de negocio	87
2.10 Alcance de la solución	87

2.11	Indicadores	89
2.11.1	Indicadores Financieros	89
2.11.2	91	
2.11.3	Indicadores de Mercado.....	92
2.11.4	Indicador aprendizaje y crecimiento.....	93
2.11.5	95	
2.11.6	Indicador Interno	95
2.11.7	95	
Capítulo 3.	Acta de Constitución del Proyecto	96
3.1	Acta de constitución del proyecto	96
3.2	Carta de Autorización	103
Capítulo 4.	Plan para la dirección del proyecto	104
4.1	Gestión de Integración	111
4.1.1	Políticas, procesos, formatos y roles para generación de reportes de desempeño del proyecto.....	111
4.1.2	Políticas, procesos, formatos y roles de la gestión de cambios.	112
4.1.3	Políticas, procesos, formatos y roles para el cierre del proyecto.....	117
4.2	Gestión de Interesados	122
4.2.1	Identificación y registro de interesados	122
4.2.2	Análisis de Interesados	124
4.2.3	Plan de gestión de interesados (Plan de acción de manejo de interesados).....	139
Capítulo 5.	Gestión de Alcance	145
5.1	Plan de Gestión de Alcance	145
5.2	Plan de Gestión de Requisitos.....	147
5.3	Matriz de trazabilidad de requisitos.....	150
5.4	Documentación de requisitos.....	154
5.5	Línea base del alcance	157
5.5.1	WBS del Proyecto	160
5.5.2	Diccionario WBS.....	161
Capítulo 6.	Gestión del Tiempo	180
6.1	Plan de Gestión del Cronograma	180
6.2	Cronograma del Proyecto	182
6.3	Línea base del cronograma	201
6.4	Duración de actividades.....	202
6.5	Posibles escenarios que impactan el cronograma	206
Capítulo 7.	Gestión de Costos.....	207
7.1	Plan de Gestión de Costos.....	207
7.2	Estimación de Costos por Actividades	211
7.3	Línea base de Costos y Reservas (presupuesto del proyecto).....	226
7.4	Posibles escenarios con base al cronograma.....	228
7.5	Costo acumulado del proyecto y Curva S.....	229
Capítulo 8.	Gestión de la Calidad	230
8.1	Plan de Gestión de Calidad	230
8.2	Plan de Mejoras del Proyecto	236
8.3	Métricas de Calidad	236
8.4	Lista de verificación de Calidad	237

Capítulo 9. Gestión de Recursos Humanos.....	241
9.1 Plan de Gestión de los Recursos Humanos	241
9.2 Estructura Organizacional del Proyecto.....	244
9.3 Adquisición del personal al proyecto.....	245
9.4 Matriz de asignación de responsabilidades	246
9.5 Descripción de roles del equipo de trabajo	249
Capítulo 10. Gestión de Comunicaciones	255
10.1 Plan de Gestión de Comunicaciones	255
10.2 Matriz de reportes del Plan de Gestión de Comunicaciones.....	259
Capítulo 11. Gestión de Adquisiciones.....	262
11.1 Plan de Gestión de Adquisiciones.....	262
11.2 Matriz de las adquisiciones	264
Capítulo 12. Gestión de Riesgos	266
12.1 Plan de Gestión de Riesgos.....	266
12.2 Registro de Riesgos.....	269
12.3 Plan de respuesta a los riesgos	272
Capítulo 13. Conclusiones y Recomendaciones	276
13.1 Conclusiones	276
13.2 Recomendaciones	277
Anexos	278
14.1 Anexo 1: Herramientas para la difusión del turismo a través de medios digitales	278
14.2 Anexo 2: Proforma presupuestaria 2016 : Subprograma-Turismo	281
14.3 Anexo 3: Cotización sistema de inventario turístico: Visita Zaruma	284
14.4 Anexo 4: Soluciones tecnológicas que soporten la experiencia turística:	287
14.5 Anexo 5: Planes de marketing	290
14.6 Anexo 6: Mantenimiento de página web	291
14.7 Anexo 7: Reporte de desempeño del proyecto	292
14.8 Anexo 8: Gestión de cambios. Formato solicitud de cambio	294
14.9 Anexo 9: Gestión de cambios. Formato Bitácora de Control	295
14.10 Anexo 10: Cierre del proyecto. Informe De Rendimiento Final Del Proyecto	296
14.11 Anexo 11: Cierre del proyecto. Informe De Métricas Del Proyecto	297
14.12 Anexo 12: Cierre del proyecto. Relación De Lecciones Aprendidas Generadas ...	298
14.13 Anexo 13. Cierre del proyecto. Relación De Los Activos De Procesos Generados En El Proyecto	298
14.14 Anexo 14: Cierre del proyecto. Relación De Documentos Del Proyecto	299
14.15 Anexo 15: Gestión de Interesados. Modelo de prominencia	300
Lista de referencias	301

<i>Tabla 1. Porcentaje de turistas que visitaron Zaruma año 2016</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 2. Establecimientos turísticos en Zaruma.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 3. Estructura de costos del Programa de Turismo Municipal</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 4. Estructura de ingresos por Programa Turismo Municipal.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 5. Cuadro de Mando Integral.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 6. Matriz de Arquitectura</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 7. Tabla de brechas, necesidades y beneficios</i>	<i>47</i>
<i>Tabla 8. Tabla priorización preliminar de brechas.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabla 9. Grado de Impacto.....</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 10. Grado de Urgencia.....</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 11. Lista de proyectos.....</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 12. Priorización preliminar de proyectos.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 13. Análisis Costos de Inversión.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 14. Costos de operación y mantenimiento.....</i>	<i>55</i>
<i>Tabla 15. Beneficios Valorados con opciones de proyecto</i>	<i>56</i>
<i>Tabla 16. Relación de gasto promedio/cantidad turistas</i>	<i>56</i>
<i>Tabla 17. Beneficio/Costo – opción1 Aplicación Móvil</i>	<i>57</i>
<i>Tabla 18. Beneficio/Costo – opción2 Página Web</i>	<i>57</i>
<i>Tabla 19. Factores Críticos – Hardware.....</i>	<i>69</i>
<i>Tabla 20. Factores Críticos – Software.....</i>	<i>69</i>
<i>Tabla 21. Etapas del Proyecto.....</i>	<i>70</i>
<i>Tabla 22. Factores Críticos – Hardware.....</i>	<i>75</i>
<i>Tabla 23. Factores Críticos – Software.....</i>	<i>75</i>
<i>Tabla 24. Etapas del Proyecto.....</i>	<i>75</i>
<i>Tabla 25. Recursos Humanos</i>	<i>76</i>
<i>Tabla 26. Grado de viabilidad.....</i>	<i>77</i>
<i>Tabla 27. Ponderación de estudios.....</i>	<i>77</i>
<i>Tabla 28. Análisis de características técnicas de alternativas.....</i>	<i>78</i>
<i>Tabla 29. Análisis de riesgos de alternativas</i>	<i>78</i>
<i>Tabla 30. Indicador financiero 1</i>	<i>89</i>
<i>Tabla 31. Indicador financiero 2</i>	<i>90</i>
<i>Tabla 32. Indicador financiero 3.....</i>	<i>91</i>
<i>Tabla 33. Indicador de Mercado 1</i>	<i>92</i>
<i>Tabla 34. Indicador de Aprendizaje y Crecimiento 1.....</i>	<i>93</i>
<i>Tabla 35. Indicador de Aprendizaje y Crecimiento 2.....</i>	<i>94</i>
<i>Tabla 36. Indicador Interno 1.....</i>	<i>95</i>

Lista de figuras

x

<i>Figura 1. Posición del turismo en la economía.....</i>	<i>10</i>
<i>Figura 2. Mapa estratégico</i>	<i>29</i>
<i>Figura 3. Cadena de Valor</i>	<i>32</i>
<i>Figura 4. Organigrama estructural G.A.D Municipal de Zaruma.....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 5. Encuesta TICS (Realizada por el Mintel).....</i>	<i>58</i>
<i>Figura 6. Etapas del Proyecto</i>	<i>70</i>
<i>Figura 7. Ciclo de negocio</i>	<i>87</i>
<i>Figura 8. Costo Acumulado del Proyecto.....</i>	<i>229</i>
<i>Figura 9. Curva S</i>	<i>229</i>

Capítulo 1. Entorno Institucional

1.1 Introducción General

El Cantón Zaruma se atribuye su nombre a la ciudad que es su cabecera cantonal, la cual es conocida por su arquitectura, minas de oro, gastronomía, cultura y costumbres. Proviene de los vocablos SARA: Maíz y UMA: cabeza, y conocida como Mazorca de Maíz, por el color dorado de las minas. El cantón ubicado al sur del país, delimita al Norte con las locaciones de Pucará y Santa Isabel en Azuay, al Sur con el cantón Portovelo, Este con Saraguro (Provincia de Loja), al Oeste con Pilas, Atahualpa, Chilla y Pasaje.

En 1998, fue nominada a Patrimonio Cultural de la Humanidad del Ecuador ante la UNESCO por el Instituto de Patrimonio Cultural del Ecuador. (Gad Municipal Zaruma & Integrar Coninco Cia. Ltda. , 2014, pág. 14)¹

Actividad Turística

¹

Gad Municipal Zaruma & Integrar Coninco Cia. Ltda. . (2014). *http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/PDOT_Zarumadiagnostico5nov2014_15-11-2014.pdf*.

Las maravillosas bondades del cantón Zaruma como su clima, geografía, arquitectura patrimonial, centro histórico y destacados paisajes naturales, históricos y culturales atraen la atención y fomentan el deleite de turistas nacionales y extranjeros. (Eguiguren, 2005-2017)²

Con estos antecedentes, en el año 2002 se emite la Ordenanza Municipal que crea la Unidad de Turismo bajo la Dirección de Gestión Socio Económica la cual impulsa, articula, planifica, coordina y evalúa la política pública del sector social y ambiental, garantizando los derechos de la ciudadanía y de la naturaleza, principalmente los sectores más vulnerables del cantón Zaruma.

Como parte integral de este proyecto nos enfocaremos en la unidad de Turismo cuyo objetivo es fortalecer la labor turística del Cantón Zaruma, por medio de un modelo de gestión participativa, que planifique, organice, gestione, dirija y controle los diferentes tipos de actividades turísticas, resguardando el patrimonio natural y cultural, posicionando a Zaruma en el mercado provincial, nacional e internacional como destino turístico.

La Unidad de Promoción y difusión turística del GAD de Zaruma con el afán de posicionar al cantón como Patrimonio Cultural del Ecuador y candidato a Patrimonio Cultural de la Humanidad y de alcanzar los objetivos estratégicos es necesario innovar

²

Eguiguren, G. (2005-2017). <http://visitaeloro.com/turismo/destinos/el-oro/zaruma/>.

los mecanismos tradicionales de promoción y difusión por lo que busca alternativas para implantar tecnologías de información y comunicación en apoyo a las actividades turísticas, por esta razón ha decidido realizar una consultoría para identificar proyectos y soluciones a la problemática planteada.

1.1.1 Hitos Institucionales

A nivel de Cantón, los hitos históricos más impactantes en el campo turístico han sido:

- En 1977, la Dirección Nacional de Turismo declara a Zaruma como ciudad de interés turístico nacional, en la cual prevalezca la promoción nacional e internacional que permita a la comunidad establecer nuevas formas de trabajo aunque no se desarrolle ni ejecute en su totalidad.
- En 1990, el Ministerio de Educación y Cultura declara a Zaruma “Patrimonio Cultural del Estado Ecuatoriano” con el fin de que en la comunidad se establezca una nueva identidad.

Según el Plan de Rendición de Cuentas del año 2014, publicado en la página web www.zaruma.gob.ec podemos definir que los hitos institucionales referentes a la Unidad de Promoción y Difusión Turística fueron:

- Establecer un convenio de cooperación con el Ministerio de Turismo para realizar la señalización turística, la cual ha permitido mejorar la calidad del espacio público de este destino turístico.

- Participación en eventos de promoción turística nacional e internacional:
- Participación en I Convención Internacional de Desarrollo e impulso turístico de El Oro.
- Participación en Feria Internacional de Turismo FITE 2014.
- Participación en V Feria Binacional Turística Ecuador – Perú.
- Recorridos turísticos con visitantes a través de la Oficina de Turismo.
- Salidas de Campo con GAD's Parroquiales y Comisión de Turismo.

Según el Plan de Rendición de Cuentas 2015, la unidad de turismo del GAD Zaruma ha cumplido los siguientes hitos:

- Inspección de 43 establecimientos domiciliados en el cantón, a objeto de determinar si sus características permiten ser locales turísticos.
- Elaboración de material de difusión turística (plegables, recuerdos, llaveros, jarros, informativos, bolsos, manillas, esferográficos, afiches, banners) para las personas que visitan el Cantón.
- Proporcionar información y material de difusión turística para diez representantes de Agencias de Viaje que realizaron FAM – TRIP (Viaje de familiarización en la ciudad)

- Participación con un stand en la VI Feria Binacional turística Ecuador-Perú Santa Rosa 2015.
- Organización y logística del evento, presentación de un stand en la “II Feria Turística Cantonal” desarrollada por fiestas cívicas.
- Realización de turismo Colaborativo con universidades, colegios escuelas a nivel, local, nacional.
- Aporte en logística para la realización de Curso de cocinero polivalente, hospitalidad, seguridad alimentaria que lideraba el MINTUR para servidores Turísticos de la Ciudad.
- Aportes en asesoramiento y acceso a información para pasantes, tesis, estudiantes de Instituciones Educativas.
- Aporte de información al Plan estratégico de Desarrollo Turístico Cantonal en convenio con la fundación FEDES de la UTPL
- Cooperación a la Consultoría proyecto del mirador Turístico “La Colina”.

1.1.2 Contexto Nacional

La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 293 indica que los presupuestos de los gobiernos autónomos descentralizados y de otras entidades públicas se ajustarán a los planes regionales, provinciales, cantonales y parroquiales, respectivamente, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo, sin menoscabo de sus competencias y autonomía.

El Plan Toda una vida está conformado por tres ejes de los cuales solo describiremos el que tiene relación con la gestión de los GAD's a través de sus unidades de turismo.

“El tercer eje “Más sociedad, mejor Estado” promueve la participación ciudadana y la construcción de una nueva ética social basada en la transparencia y solidaridad, Un Estado cercano con servicios de calidad y calidez, abierto al diálogo social permanente, así como la soberanía y la paz, posicionando estratégicamente al Ecuador en el mundo” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, - Senplades 2017).

El posicionamiento estratégico del Ecuador contribuirá a magnificar el potencial turístico, la considerable inversión que se ha realizado a proyectos de diferente índole ha permitido activar el movimiento turístico interno y externo. En 2016, según el reporte del Consejo Mundial de Viajes y Turismo reportó que el turismo contribuyó en un 5,15% al PIB del Ecuador.

Según cifras del BCE, en el mismo año, los ingresos por turismo con respecto a las exportaciones de servicios totales fueron de 67,73 % valor superior al 2012 que fue de 57,5%.

El turismo se considera como la base de la economía nacional y su posicionamiento en el mundo forma parte de las acciones para fomentarlo; por lo que se distribuye la corresponsabilidad de todos los actores en los diferentes niveles de gobierno. Lo cual se enuncia a través del Objetivo 9: “Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente al país en la región y el mundo”. Y de la política 9.4: “Posicionar y potenciar a Ecuador como un país megadiverso, intercultural y multiétnico, desarrollando y fortaleciendo la oferta turística nacional y las industrias culturales; fomentando el turismo receptivo como fuente generadora de divisas y empleo, en un marco de protección del patrimonio natural y cultural”.

Respecto a las funciones de los GADs: En el artículo 238 de la Constitución de la República del Ecuador, establece y garantiza que los gobiernos autónomos descentralizados (GADs) gozarán de autonomía política, administrativa y financiera; otorgando facultades legislativas y ejecutivas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales.

Que, la Constitución de la República y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Cootad) crearon el Sistema Nacional de Competencias con el objeto de organizar las instituciones, planes, programas, políticas y actividades, relacionadas con el ejercicio de las competencias que corresponden a cada

nivel de gobierno guardando los principios de autonomía, coordinación, complementariedad y subsidiariedad. (COOTAD, 2011, pág. 68)

Que, el inciso final del artículo 135, del Cootad, dispone que el turismo es una actividad productiva que puede ser gestionada concurrentemente por todos los niveles de gobierno; y que en la letra g) del artículo 54, referente a las funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal, señala que le corresponde: regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo. (COOTAD, 2011, págs. 40,79)

Que, el inciso b) del artículo 3, de la Ley de Turismo, determina como uno de los principios rectores de este sector, la participación de los gobiernos provincial y cantonal para impulsar y apoyar el desarrollo turístico, dentro del marco de la descentralización; Que, el inciso d) del artículo 4, de la Ley de Turismo, determina como uno de los objetivos de la política del sector turístico el propiciar la coordinación de los diferentes estamentos del Gobierno Nacional, y de los gobiernos locales para la consecución de los objetivos turísticos. (Ley de Turismo , 2008, págs. 1,2)

En el convenio de Descentralización y Transferencia de Competencias, Atribuciones, Funciones, Responsabilidades y Recursos de Turismo, el MINTUR señala las funciones y responsabilidades que son transferidas y constituyen las competencias turísticas asumidas por los gobiernos seccionales, en el marco de la descentralización y

ley de turismo, con el objeto de lograr la participación de los gobiernos provincial y cantonal para impulsar y apoyar el desarrollo y la gestión turística, dentro de su ámbito territorial.

El programa de descentralización de la actividad turística, representó 77 municipios y 19 consejos provinciales descentralizados que asumieron las competencias en turismo. (AME, 2006).

En julio del 2001 se suscribieron los primeros convenios de transferencia de las competencias del turismo con 36 municipios; posteriormente, en septiembre del 2002 se incorporaron al proceso 24 nuevos cabildos, y al 2008 son 77 municipios descentralizados que asumieron las competencias turísticas en su espacio territorial, como socios del proceso implementado por el Gobierno Nacional junto con el ente regulador del sector el MINTUR que trasladó las competencias turísticas a 28 municipios de la Costa, 33 de la Sierra, 13 de la Amazonía y 3 de las Islas Galápagos; quedando en lista de espera 23 municipios, con procesos arrancados y en revisión, entre los que se incluye Zaruma.

El GAD del Cantón Zaruma, en el mes de mayo del 2002 emite la Ordenanza de promoción, fomento y desarrollo turístico en el Cantón Zaruma que en su Artículo 7 dice: “Créase la Unidad de Gestión Turística Municipal que será dirigida por un servidor municipal de carrera y ejercerá las funciones de Jefe de Sección de las políticas municipales de turismo. Será la dependencia operativa del turismo municipal y estará a cargo, además, del servicio de información turística municipal. Se dotará a esta

dependencia municipal de la infraestructura técnica que sea menester, para el cabal cumplimiento de su cometido”.

Con respecto a la economía en Ecuador, el turismo ocupa el tercer lugar; dejando 1.075,5 millones de USD por ingresos en divisas en el año 2016.

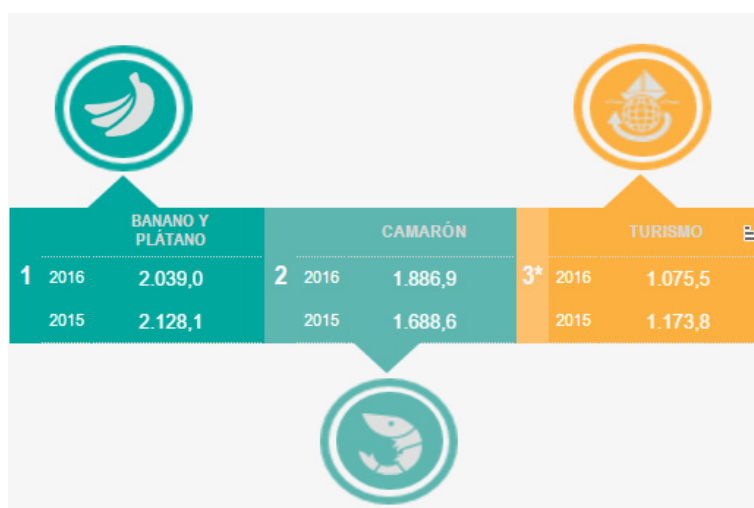


Figura 1. Posición del turismo en la economía
Fuente: <http://servicios.turismo.gob.ec>

1.1.3 Contexto Internacional

En muchos países, el turismo es el rubro que genera ingreso de divisas y la creación de empleo directo e indirecto. El turismo aporta el 5% del PIB mundial y representa el 6% de las exportaciones de servicios mundiales. Es además el cuarto sector exportador, después del petróleo, los productos químicos y la automoción. El turismo representa 235 millones de empleos, o sea uno de cada doce empleos en el mundo.

El turismo, en muchos países en desarrollo, es la opción de desarrollo económico más viable y sostenible y, en algunos de ellos, la principal fuente de entrada de divisas. Estos ingresos representan grandes beneficios económicos para la población que en ellos habitan, centrándose en la atenuación de la pobreza, ya que a mayor cantidad de turistas devienen en mayor oferta de empleos por parte de las empresas turísticas que suministran bienes y servicios a los turistas beneficiando a la población local y por lo tanto, con el consecuente impacto positivo en la reducción de la pobreza.

PLANDETUR 2020 plantea el reto de orientar la política sectorial con un horizonte al 2020 sobre la base de un acuerdo internacional en el cual la gran mayoría de los Estados del planeta ha reconocido la necesidad de aunar esfuerzos para un desarrollo sostenible y que ahora tiene la oportunidad de sentar las bases para un turismo sostenible en el Ecuador.³

El término desarrollo sostenible fue aplicado por primera vez en el Informe de Brundtland (1987), el cual declara que el actual avance social a través del crecimiento económico de una población atenta la sostenibilidad ambiental. Por lo que Ecuador recoge que este principio de desarrollo sostenible debe: "Considerar las necesidades de los turistas actuales adoptando medidas preventivas que protejan el medio ambiente y la convivencia social de forma que no afecte la atención de las necesidades de las generaciones futuras"

3

Tourism&Leisure Europraxis Consulting. PLANDETUR 2020. (2007).

El Ecuador es parte de este compromiso mundial y tiene un importante potencial para el turismo sostenible, que se define como: “Considerar al desarrollo sostenible, que atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y al mismo tiempo protege y fomenta las oportunidades para el futuro”, según la OMT.⁴

El desarrollo sostenible del turismo requiere la participación informada de todos los agentes relevantes, liderazgo político firme, seguimiento constante de impactos y alto grado de satisfacción de los turistas, como principios guía que se deben considerar en el diseño del PLANDETUR 2020.

Así mismo, el turismo sostenible se considera como una oportunidad para lograr el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM):

- ODM1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
- ODM2: Lograr la enseñanza primaria universal.
- ODM3: Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer.
- ODM4: Reducir la mortalidad infantil.
- ODM5: Mejorar la salud materna.
- ODM6: Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades.

4

Tourism&Leisure Europraxis Consulting. PLANDETUR 2020. (2007).

- ODM7: Garantizar la sostenibilidad del ambiente
- ODM8: Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

En particular, el turismo sostenible atiende a los ODM 1, 3, 7, y 8. Para su ejecución en el Ecuador, el Programa STEP para los Países Andinos contempla un proyecto de “Asistencia Técnica para la inclusión de los ODM en el PLANDETUR 2006-2020”, en alianza con el MINTUR, PNUD y la Secretaría de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (SODEM)

Por lo tanto, el turismo sostenible debe generar oportunidades que permitan mejorar las condiciones de vida de una población a través de negocios privados y comunitarios que ofrezcan servicios turísticos mediante experiencias reales, es así que la OMT plantea desafíos a través del turismo para la reducción de la pobreza, sensibilizando a los actores directos, canalizando los gastos que realizan los turistas en las economías locales y demostración de eficacia del turismo en la lucha contra la pobreza. (Tourism&Leisure Europraxis Consulting. PLANDETUR 2020, 2007, pág. 20).

1.1.4 Gobierno Corporativo

La institucionalidad del sector turístico desde lo público se desarrolla a partir del organismo rector sectorial que es el Ministerio de Turismo.

En el Artículo 53 del COOTAD indica que “los gobiernos autónomos descentralizados municipales son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera. Estarán integrados por las funciones de participación

ciudadana; legislación y fiscalización; y, ejecutiva previstas en este Código, para el ejercicio de las funciones y competencias que le corresponden. La sede del gobierno autónomo descentralizado municipal será la cabecera cantonal prevista en la ley de creación del cantón”.

En el nivel ejecutivo y legislativo, en el artículo 56 del COOTAD indica que el concejo municipal es el órgano de legislación y fiscalización del gobierno autónomo descentralizado municipal. Estará integrado por el alcalde o alcaldesa, que lo presidirá con voto dirimente, y por los concejales o concejalas elegidos por votación popular, de conformidad con lo previsto en la ley de la materia electoral. Y dentro de las funciones del concejo municipal está:

Aprobar el plan cantonal de desarrollo y el de ordenamiento territorial, formulados participativamente con la acción del consejo cantonal de planificación y las instancias de participación ciudadana, así como evaluar la ejecución de los mismos.

Aprobar u observar el presupuesto del gobierno autónomo descentralizado municipal, que deberá guardar concordancia con el plan cantonal de desarrollo y con el de ordenamiento territorial; así como garantizar una participación ciudadana en el marco de la Constitución y la ley.

Conformar las comisiones permanentes, especiales y técnicas que sean necesarias, respetando la proporcionalidad de la representación política y poblacional

urbana y rural existente en su seno, y aprobar la conformación de comisiones ocasionales sugeridas por el alcalde o alcaldesa;

En el Artículo 59 del COOTAD.- “ El alcalde o alcaldesa es la primera autoridad del ejecutivo del gobierno autónomo descentralizado municipal, elegido por votación popular, y dentro de cuyas atribuciones le corresponde dirigir la elaboración del plan cantonal de desarrollo y el de ordenamiento territorial, en concordancia con el plan nacional de desarrollo y los planes de los gobiernos autónomos descentralizados, en el marco de la plurinacionalidad, interculturalidad y respeto a la diversidad, con la participación ciudadana y de otros actores del sector público y la sociedad; para lo cual presidirá las sesiones del consejo cantonal de planificación y promoverá la constitución de las instancias de participación ciudadana establecidas en la Constitución y la ley”.

La Participación Ciudadana en los Gobiernos Autónomos Descentralizados de acuerdo al Artículo 302 establece que “la ciudadanía, en forma individual y colectiva, podrán participar de manera protagónica en la toma de decisiones, la planificación y gestión de los asuntos públicos y en el control social de las instituciones de los gobiernos autónomos descentralizados y de sus representantes, en un proceso permanente de construcción del poder ciudadano”.

El nivel asesor presta asesoría a los demás niveles de la institución, ejecutando sus atribuciones; formulando las sugerencias y recomendaciones necesarias con la finalidad de contribuir a la adecuada toma de decisiones y funcionamiento de todos los niveles del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.

En el nivel de apoyo se asegura a todos los niveles de la institución, proveer de recurso humano, tecnológico, técnico, financiero y mejoramiento de la gestión municipal para cumplir con fines, facultades, funciones y competencias.

El nivel operativo compete la ejecución de las políticas institucionales, planes, programas, proyectos, resoluciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, a través de sus órganos competentes y la prestación de los servicios a la comunidad.

En la Sección Cuarta Gobierno y Democracia Digital, artículo 362.- Los gobiernos autónomos descentralizados propiciarán el uso masivo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por parte de los titulares de derechos y los agentes productivos, de la educación, la cultura, la salud y las actividades de desarrollo social, incrementando la eficacia y la eficiencia individual y colectiva del quehacer humano.

Según el artículo 363.- Los gobiernos autónomos descentralizados realizarán procesos para asegurar progresivamente a la comunidad la prestación de servicios electrónicos acordes con el desarrollo de las tecnologías.⁵

De acuerdo a la Ordenanza instituida en el año 2002, el Concejo Municipal del Cantón Zaruma determina que en la definición y ejecución de políticas municipales de turismo del Cantón, deben involucrarse todas las fuerzas sociales, económicas e institucionales de la localidad.

⁵

(COOTAD, 2011)

Que es necesario diseñar un plan de promoción, fomento y desarrollo turístico que contenga un exhaustivo diagnóstico de la realidad del turismo en Zaruma, sus limitaciones actuales y sus proyecciones, la identificación de los atractivos turísticos actuales y potenciales, la dotación de infraestructura, las posibilidades de financiamiento nacional e internacional, la organización y capacitación de los diferentes sectores comprometidos en la actividad turística local, la concienciación de la comunidad y la creación de un marco regulatorio que promueva y fomente el turismo en Zaruma; Por lo tanto, resuelve:

- Instituir una política Municipal de Turismo
- Conformar el Concejo Cantonal Turístico

Corresponde al Concejo Cantonal de Turístico diagnosticar la situación del turismo en el Cantón y proponer a la Comisión Especial de Turismo del Concejo Municipal, el plan estratégico participativo de la municipalidad y los planes y programas encaminados al fortalecimiento de la vocación turística del Cantón,

Se crea la Comisión Especial de Turismo Municipal integrada por cuatro concejales designados por el Concejo y que estará presidida por el Concejal que se designe entre los miembros de la Comisión. Podrán también formar parte de esta Comisión personas extrañas a la administración municipal, vecinos o no del Municipio, según resolución del Concejo Municipal.

Créase la Unidad de Gestión Turística Municipal que será dirigida por un servidor municipal de carrera y ejercerá las funciones de Jefe de Sección de las políticas

municipales de turismo. Será la dependencia operativa del turismo municipal y estará a cargo, además, del servicio de información turística municipal.

El Municipio, a través de los organismos creados por esta Ordenanza, coordinará, con el Ministerio de Turismo y otros organismos del Estado, así como con Embajadas, organismos nacionales e internacionales, fundaciones, ONG's y en general con cuanta entidad sea necesaria, la gestión turística municipal, asesoría, planes, programas, recursos, cuanta colaboración y asistencia se pueda recabar para los fines institucionales municipales de promoción, fomento y desarrollo del turismo del Cantón.

1.1.5 Desafíos Institucionales

Esta visión a largo plazo, pretende:

- Implementar parámetros de calidad para la oferta turística por medio de mecanismos evaluadores de servicio.
- Levantamiento de inventario turístico completo y actualizado.
- Fomentar mecanismos tecnológicos que dinamicen la experiencia turística del visitante en el Cantón.
- Incrementar el impacto económico del turismo.
- Obtener financiamiento de organismos internacionales para el fomento del turismo.

- Diseñar un plan de promoción y difusión turística y actualizarlo constantemente.
- Dinamizar el turismo 3.0 en la promoción turística.
- Contratar al menos dos profesionales especializados en carrera turística.
- Lograr al menos dos alianzas estratégicas con organismos que permitan difundir el turismo del Cantón.
- Mejorar la infraestructura turística.
- Incrementar la planta turística.
- Consolidarse como destino turístico a nivel nacional e internacional.
- Desarrollar productos turísticos innovadores.

1.2 Filosofía Institucional

Misión: Planificar la labor turística del Cantón Zaruma, incentivando las diferentes actividades turísticas que permitan posicionar a Zaruma como destino turístico a nivel nacional e internacional.

Visión: Afianzar la actividad turística del Cantón Zaruma, manteniendo en el tiempo los principios de sostenibilidad que contribuya a mejorar la calidad de vida de la población.

Valores:

Innovación: Agilidad y habilidad para crear y ofrecer nuevos y originales productos continuamente.

Responsabilidad: comprometerse y cumplir con cada una de las obligaciones adquiridas dentro de la comunidad.

Sostenibilidad: garantizar el crecimiento y desarrollo turístico en la localidad sin poner en riesgo al medio ambiente ni a la comunidad.

Asociatividad: Apoyo y auxilio entre los distintos integrantes y organizaciones del sistema turístico y el GAD.

Calidad: Ofrecer productos y servicios de excelencia.

Seguridad: Transmitir confianza al visitante, que tenga la convicción que será satisfecho en todo tipo de necesidad.

Amabilidad: Recibir de forma cortes al turista y darle el trato que se merece, ofreciendo un servicio que garantice el prestigio del destino.

Cooperación: Trabajar en equipo, con el propósito de alcanzar un objetivo común.

1.3 Modelo de Negocio (BMC)

1.3.1 Segmento de mercado

Para este segmento se considera importante mantener una relación cercana con los dueños de los establecimientos turísticos y los turistas nacionales y extranjeros.

El perfil del turista promedio que visitó la Zona 7 comprendida por las Provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe determina que: la mayoría corresponde a hombres (55,0%), con residencia habitual en Ecuador (53,2%), seguido por EE.UU. (10,5%), Colombia (7,4%) y Perú (6,7%). El motivo principal de su visita es ocio, recreo y vacaciones (54,1%), visita a parientes y amigos (23,7%); la mayoría prefiere viajar solo (32%), en menor medida en pareja (24%) y con familiares (22%) (Ceitur, 2010).

En el cantón Zaruma, de acuerdo a datos suministrados por la Unidad de Promoción y Difusión Turística, tenemos que:

Tabla 1. Porcentaje de turistas que visitaron Zaruma año 2016

Mercado	Porcentaje de Mercado	Observación
TURISTAS NACIONALES	97,6%	Situación ocupacional: Director de empresas y Empleados administrativos.
TURISTAS EXTRANJEROS	1,1% (Perú).	
	1,3 % (otras nacionalidades: Colombia, EEUU, Alemania, Argentina)	

*Con un total de 14.000 turistas en el año.

Fuente: Elaboración tesistas basada en datos de la Unidad de Promoción y Difusión turística de Zaruma

Tabla 2. Establecimientos turísticos en Zaruma

Tipo de servicio turístico	Cantidad
Alojamiento	Ocho
Alimentos y Bebidas	Treinta
Entretenimiento	Seis
Agencia de viajes	Una
Transporte	Uno

Fuente: Elaboración tesis, con base al catastro turístico de la Unidad de Promoción y Difusión Turística del GAD 2016

1.3.2 Propuesta de Valor

La Unidad de Promoción y Difusión Turística del cantón Zaruma, engloba sus servicios y productos turísticos acorde a las siguientes características:

Experiencia Cultural: El Cantón Zaruma cuenta con construcciones coloniales que datan de 200 a 300 años de antigüedad.

Zaruma es considerado como Patrimonio Cultural en Ecuador y se postula para el reconocimiento como Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO.

Experiencia gastronómica: Zaruma se destaca por sus platos típicos y el café a nivel nacional.

Experiencia de naturaleza: Este cantón está rodeado por diversas manifestaciones naturales como ríos, cascadas, miradores, cerros.

Accesibilidad: El Cantón cuenta con una Oficina Municipal de Turismo donde se informa al turista, las diversas opciones que tiene durante su visita.

Servicio personalizado: Los establecimientos turísticos que existen en el Cantón, son atendidos por la comunidad zarumeña, lo cual hace que la información distribuida sea confiable y accesible.

1.3.3 Relación con clientes

La Unidad de Promoción y Difusión Turística del Cantón Zaruma cuenta con una Oficina de Turismo Municipal donde provee a los turistas de información de los atractivos turísticos y posibles actividades que se pueden realizar durante la visita.

La Unidad participa de Ferias y Congresos para dar a conocer su destino, participación en actividades relacionadas a feriados nacionales y organización de talleres de capacitación para establecimientos turísticos.

1.3.4 Canales de Servicio

Los principales canales de servicio que utiliza la Unidad para la difusión de sus múltiples actividades y atractivos turísticos son:

Canales virtuales:

- Página web: www.visitazaruma.com
- Página en Facebook: Turismo Zaruma oficial.
- Redes sociales: Instagram /twitter: @turismozaruma / @turismo_zaruma

Canales presenciales:

- Elaboración de FAM TRIPS para los gerentes o delegados de agencias de viajes y promocionar los atractivos turísticos de Zaruma.
- Colaboración con revistas especializadas en turismo.
- Folletería turística.
- Oficina Municipal de Turismo

1.3.5 Actividades Claves

- Mantener el diálogo constante con los dueños de los establecimientos turísticos con el fin de ofrecer un buen servicio.
- Capacitar a los establecimientos turísticos en servicio de atención al cliente.
- Recopilación de estadísticas obtenidas por establecimientos turísticos.
- Participar en ferias, actividades turísticas, congresos a los cuales son invitados los representantes de la unidad de Turismo.
- Inspección de 43 establecimientos domiciliados en el cantón, a objeto de determinar si sus características permiten ser locales turísticos.
- Organización del curso “Clubes de promotores turísticos”
- Generación y elaboración de material turístico.

- Colaboración con información turística para proyectos de distinta índole a través de diversas organizaciones.

1.3.6 Recursos Claves

Recursos Humanos:

- Dueños de establecimientos turísticos.
- Director de turismo del Cantón Zaruma
- Colaboradores

Logística:

- Apoyo en logística para eventos organizados por el Ministerio De Turismo.

Publicidad:

- Folletería
- Souvenirs
- Página web
- Redes sociales

Intangibles:

- Atractivos turísticos con un orden de clasificación.
- Última actualización de Inventario turístico en el año 2007.
- Postulación a Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO.

1.3.7 Alianzas Claves

- Alianzas establecidas con Universidades del país para elaboración de proyectos que promueven el turismo en la zona.
- FAM TRIPS realizados con agencias de viaje para que promuevan el flujo de turistas.

1.3.8 Estructura de Costos

La Unidad de Turismo cuenta con un presupuesto anual designado para distintas actividades que son de competencia municipal:

Tabla 3. Estructura de costos del Programa de Turismo Municipal

Denominación	Asignación Parcial	Asignación Total
GRUPO I.- GASTOS EN PERSONAL PARA INVERSIÓN		39,358.00
Remuneraciones Unificadas	13,476.00	
Décimo Tercer Sueldo	1,598.00	
Décimo Cuarto Sueldo	752.00	
Servicios Personales Por Contrato	4,800.00	
Encargos Y Subrogaciones	900.00	
Aporte Patronal	2,234.00	
Fondo De Reserva	1,598.00	
Beneficio Por Jubilación (Melba Cabrera)	14,000.00	
GRUPO III.- BIENES Y SERVICIOS PARA INVERSIÓN		110,548.20
Transporte De Personal	200.00	
Edición, Impresión, Reproducción Y Publicaciones	27,700.00	
espectáculos Culturales Y Sociales (Alquiler Stand Ferias)	43,700.00	
Pasajes Al Interior	300.00	
Viáticos Y Subsistencias En El Interior	1,000.00	
Mobiliario	5,500.00	
Servicio De Capacitación (Empleados Turismo)	500.00	
Servicio De Capacitación (Hoteles, Restaurantes, Transportistas)	5,560.00	
Estudios Y Diseños Turísticos (Turismo Rural Y Vivencial Parroquias Guanazan Y Abañin)	6,000.00	
Alimentos Y Bebidas	200.00	
Vestuario, Lencería Y Prendas De Protección	800.00	
Materiales De Oficina	324.82	

Materiales De Edición, Impresión Y Reproducción	763.38	
Señalización Turística Fase II	15,000.00	
Equipos, Sistemas Y Paquetes Informáticos (Conexión A 10 puntos de Internet)	3,000.00	
GASTOS DE CAPITAL		
GRUPO IV .- BIENES DE LARGA DURACIÓN		3,660.26
Mobiliario	1652.06	
Equipos Y Paquetes De Sistemas Informáticos	2008.2	
TOTAL EGRESOS DEL PROGRAMA		153,566.46

Fuente: Rendición de cuentas del GAD de Zaruma 2014

1.3.9 Estructura de Ingresos

La primera estructura de ingresos del GAD Zaruma es el Presupuesto asignado en base al Presupuesto General del Estado según lo que dispone el Art. 236 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización y al comportamiento histórico de cada partida presupuestaria por lo cual se establece que para el ejercicio económico del año 2016, éste sea de \$3.631.058,11USD

La segunda estructura de ingresos será por recaudación directa, tasas, impuestos y contribuciones que asciende al monto de \$ 1.303.373,43 USD.

Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que soliciten servicios en las dependencias municipales del cantón Zaruma, deberán previamente adquirir el formato y pagar la tasa respectiva, obteniendo para ello el recibo correspondiente, mismo que se presentará en la dependencia administrativa a efecto de recibir el servicio requerido.

Tabla 4. Estructura de ingresos por Programa Turismo Municipal

TURISMO PROGRAMA MUNICIPAL	
DESCRIPCIÓN	USD
Formulario de solicitud de licencia anual de funcionamiento de establecimientos turísticos.	2 dólares
Licencia anual de funcionamiento	3 dólares

Fuente: Ordenanza para la Determinación, Administración y Recaudación de Tasas por Servicios Técnicos y Administrativos que presta a los usuarios el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Zaruma

1.4 Estrategia Institucional

Fortalecer la labor turística del Cantón Zaruma, por medio de un modelo de gestión participativa, que planifique, organice, gestione, dirija y controle los diferentes tipos, de actividades turísticas, resguardando el patrimonio natural y cultural, posicionando a Zaruma en el mercado provincial, nacional e internacional como destino Turístico.

1.4.1 Estrategia General

La estrategia general de la Unidad de Promoción y Difusión Turística se enfoca en la política 9.4 del Plan Toda una Vida: “Posicionar y potenciar a Ecuador como un país megadiverso, intercultural y multiétnico, desarrollando y fortaleciendo la oferta turística nacional y las industrias culturales; fomentando el turismo receptivo como fuente generadora de divisas y empleo, en un marco de protección del patrimonio natural y cultural”.

1.4.2 Mapa estratégico

Figura 2. Mapa estratégico



1.4.3 Cuadro de Mando Integral

Tabla 5. Cuadro de Mando Integral

Objetivos estratégicos	Descripción del Objetivo	Iniciativas estratégicas	Objetivo (Smart)	Línea Base	Metas (3 años)	Indicadores
Incrementar el índice de turistas que visitan el cantón Zaruma	Este objetivo tiene como fin captar la atención de los turistas ecuatorianos y extranjeros que gustan de la naturaleza, cultura y tradiciones del Ecuador para que visiten el Cantón Zaruma	- Desarrollar e implementar mecanismos y programas de difusión y promoción de Zaruma como patrimonio cultural del Ecuador a nivel nacional e internacional con énfasis en los canales digitales y nuevas tendencias - Realizar eventos de apoyo turístico a la gastronomía del sector - Establecer convenios con la empresa privada para impulsar Zaruma como destino turístico.	- Participar como mínimo en 5 ferias nacionales y 1 feria internacional de turismo - Realizar al menos dos eventos gastronómicos anuales - Establecer al menos un convenio con la empresa privada.	14,000 visitas promedio	15,500 vistas promedio	- Promedio de visitas turísticas anuales
zAumentar el gasto y estancia media de los turistas que visitan el Cantón Zaruma	Este objetivo tiene como finalidad que los turistas permanezcan por más tiempo en el cantón Zaruma, visiten todas sus parroquias y sitios emblemáticos, permitiendo a su vez el incremento de recursos económicos para el Cantón	- Apoyar los emprendimientos de la cabecera cantonal de Zaruma y sus parroquias otorgando permisos y regulaciones oportunamente - Impulsar procesos de capacitación a los establecimientos turísticos para mejorar el servicio al cliente. - Establecer convenios para la conformación de paquetes turísticos junto con los gerentes de los establecimientos turísticos a fin de crear promociones - Desarrollar estrategias digitales que permitan comercializar el destino y productos.	- 100% de permisos solicitados y otorgados en cumplimiento con las ordenanzas y reglamentos internos - Al menos 5 capacitaciones al año al personal administrativo y dueños de establecimientos turísticos - Al menos 2 convenios con principales establecimientos de la ciudad para la creación de promociones turísticas - Idear al menos dos estrategias en canales digitales	50% 40 USD diarios	60% 41,21 USD diarios	-Tasa de ocupación de alojamiento - Monto del gasto promedio del visitante
Incrementar el portafolio de productos y servicios turísticos en el año 2017.	Este objetivo tiene como finalidad que se desarrollen servicios y productos turísticos de tal forma que el turista cuenta con una oferta competitiva que permita disfrutar de la	- Desarrollar productos y servicios innovadores a disposición del turista - Diseñar nuevas rutas turísticas de acuerdo a preferencias de los visitantes - Gestionar y capacitar guías turísticos que conozcan a plenitud la historia de Zaruma para ser transmitida a los	- Desarrollar el menos 2 productos y servicios que soporten el turismo en la ciudad de Zaruma y sus parroquias - Diseñar al menos 3 rutas turísticas	2	4	-Número de productos y servicios turísticos planificados en el 2017.

	riqueza del Cantón Zaruma.	visitantes. - Impulsar prácticas de gestión de turismo sostenible - Promover patrocinios/colaboraciones externas a través de un mayor acercamiento a la empresa privada y/ proyectos de colaboración mutua - Disponer de un inventario turístico actualizado. - Fortalecer los canales digitales actualmente implementados: www.visitazaruma.com, GAD Zaruma - Gestionar y promover mecanismos de financiamiento, incentivos y estrategias para la incorporación de proyectos de innovación tecnológica que apoyen el turismo en la zona	- Promover capacitaciones a 5 guías turísticos - Realizar al menos dos capacitaciones sobre prácticas de turismo sostenible - Conseguir al menos 2 patrocinios - Repotenciación de los 2 canales digitales más importantes - Financiar al menos un proyecto de innovación tecnológica acorde a los presupuestos aprobados y establecidos			
Incrementar el índice de satisfacción y experiencia del turista.	Este objetivo tiene como finalidad que los productos y servicios turísticos brinden servicios de calidad que incremente la satisfacción del turista.	- Establecimiento de normas de calidad para establecimientos turísticos - Categorización de establecimientos de acuerdo a estándares internacionales - Sistemas de información de apoyo	- Capacitar el 50% de los dueños de establecimientos turísticos. - Acreditaciones. - Realizar la categorización de al menos 50% de establecimientos turísticos - Al menos un sistema de información para obtención de retroalimentación	NE	80%	Índice de satisfacción del turista.
Fortalecer el desarrollo organizacional de la Unidad de Turismo del GAD del Cantón Zaruma	Este objetivo tiene como finalidad repotenciar la Dirección de Turismo, de tal forma que se tome el liderazgo para impulsar a Zaruma como patrimonio cultural del Ecuador	- Implementar un sistema de comunicación eficiente. - Fortalecimiento de la dirección de turismo a través de capacitación a su personal - Contratación del personal especializado en turismo que brinde soporte al área.	- Diseñar e implementar 1 sistema de comunicaciones eficiente. - Realizar al menos 5 capacitaciones al año - Al menos 2 personas contratadas con título de tercer nivel con mención en turismo	NE	80%	- Índice de mejora en la calidad del servicio que otorga la unidad de Turismo - Porcentaje de personal capacitado

1.5 Arquitectura Empresarial

1.5.1 Cadena de valor

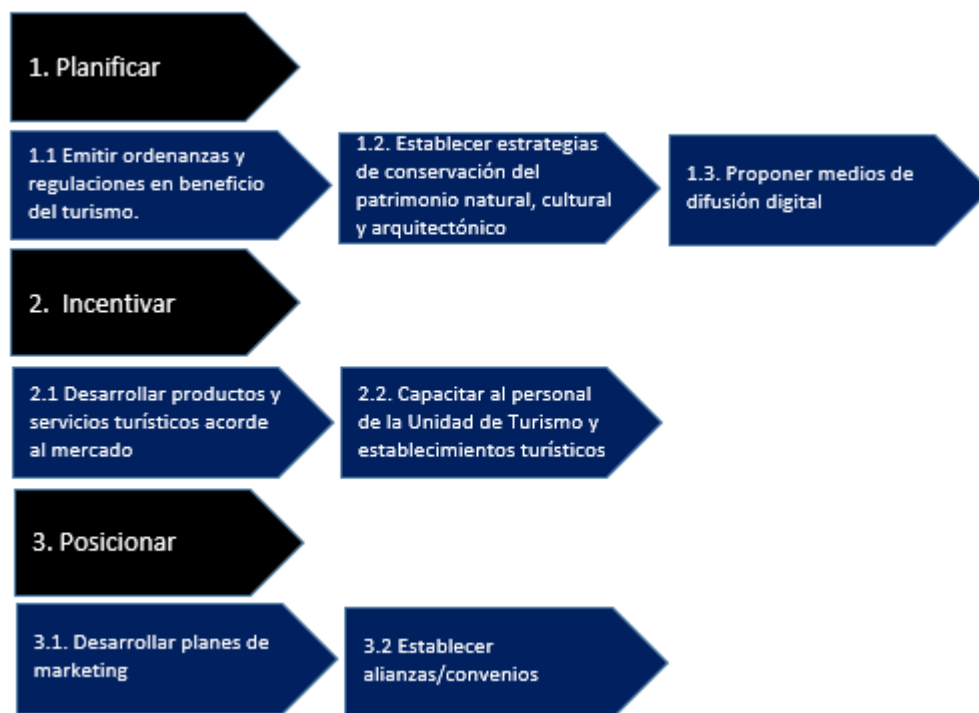


Figura 3. Cadena de Valor
Elaboración: Tesistas

1.5.2 Formulación de Estrategias – FODA

Matriz Externa

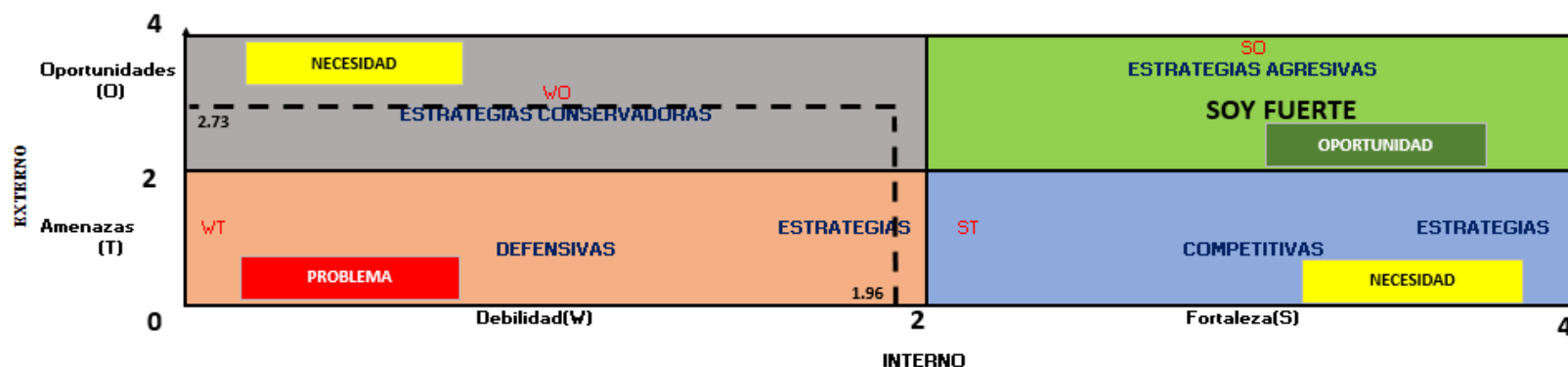
	POLÍTICO (P)	ECONÓMICO (E)	SOCIAL (S)	TECNOLÓGICO (T)	LEGAL (L)	AMBIENTAL (E)
CLIENTES	O: Turistas miembros de la política difunden la imagen turística del Cantón.	O: Al existir mayor difusión de los atractivos turísticos en zaruma, genera mayores visitas y por ende mejores ingresos a la población.	O: Emprendimientos turísticos sociales desarrollados por la Unidad de turismo favorecen la imagen turística del Cantón.	O: Desarrollo de proyectos tecnológicos acorde al mercado actual mejora la imagen turística del Cantón.	O: Ley de Turismo protege los derechos de los turistas	O: Desarrollo de proyectos ambientales turísticos favorecen la imagen de la Unidad de Turismo y la Dirección de Gestión Ambiental del Gad de Zaruma
	T: No aplica	T: Disminución de turistas debido a la inseguridad o decisión por visitar otros destinos turísticos afecta la parte económica de la población local.	T: No aplica	T: No aplica	T: No Aplica	T: Los turistas no cumplen con las regulaciones para protección del patrimonio natural.
COMPETIDORES	O: Realizar alianzas públicas con destinos turísticos cercanos y afines.	O: La competencia permite realizar mejoras a la hora de promocionar la imagen turística del Cantón.	O: Se busca alianzas con emprendimientos turísticos sociales de otros destinos turísticos.	O: Aliarse con otros destinos turísticos que ya tengan herramientas tecnológicas implementadas puede ayudar a la difusión de la imagen turística.	O: No Aplica	O: No aplica
	T: No aplica	T: Mejor promoción de otros destinos turísticos, lo que provoca disminución en los ingresos de la población.	T: No aplica	T: Otras unidades de turismo han implementado innovación tecnológica en sus destinos turísticos, por lo tanto los turistas pueden preferirlos.	T: No Aplica	T: No Aplica
PROVEEDORES	No aplica	O: Al obtener convenios en el campo turístico con la empresa privada permiten mejorar los ingresos de la población O: Al tener dueños de establecimientos turísticos capacitados permiten mejorar el nivel de servicio turístico en el Cantón y por ende, los ingresos de la población.	O: Al escoger los mejores proveedores, puedes cumplir las expectativas de la población y los turistas generando beneficio social	O: al tener proveedores actualizados en el mercado digital, permite realizar proyectos tecnológicos que mejoren la difusión turística del Cantón.	O: Existe regulaciones que protegen el cumplimiento de contratos.	O: No Aplica

	T: Proveedores escogidos están ligados a partidos políticos o relacionados con políticos pueden afectar procesos de contratación en compras públicas.	T: Proveedores al incumplir servicios contratados, perjudican económicamente al GAD de zaruma.	T: No aplica	T: Falla en los servicios tecnológicos proporcionados por los proveedores que impidan mejorar la experiencia del turista.	T: Demandas por atraso en pagos.	T: No Aplica
SUSTITUTOS	O: No Aplica	O: No aplica	O: No Aplica	O: No Aplica	O: No Aplica	O: Los sustitutos manejan de forma eficiente el turismo sostenible.
	T: No Aplica	T: Los sustitutos realizan mejor promoción, razón por la que los turistas los eligen, disminuyendo los ingresos en el Cantón.	T: Sustitutos tiene mayores facilidades para desarrollar proyectos sociales que benefician a la comunidad.	T: Los sustitutos tienen mejores herramientas y recursos tecnológicos.	T: No Aplica	T: No Aplica
BARRERAS DE ENTRADA	O: Cambio de gobierno puede provocar cambios positivos como incrementar presupuesto para el sector turístico.	O: La imagen de patrimonio cultural del ecuador que proyecta el destino turístico, genera mayores visitas.	O: No Aplica	O: Apertura al implementar innovación tecnológica en el destino turístico	O: Declaración oficial como Patrimonio cultural del Ecuador.	O: Existencia de políticas gubernamentales que protejan proyectos turístico-ambientales.
	T: Cambio de gobierno puede provocar que proyectos turísticos no se realicen.	T: Demanda supera la capacidad de las facilidades turísticas.	T: No Aplica	T: La unidad de turismo no dispone de TICS para difundir el destino turístico.	T: Nuevas regulaciones que compliquen el ingreso de nuevas inversiones turísticas.	T: No Aplica

Matriz Interna

	Eficiencia (E)	Estructura organizacional (R)	Promoción (I)	Calidad (C)
PROCESOS	S: Ubicación física estratégica para Participación en ferias, congresos	S: Alto conocimiento técnico del Jefe de la Unidad.	S: Promoción turística tradicional consolidada.	S: Cumplimiento de estándares básicos de calidad para oferta turística.
	W: No existen procesos especializados en calificar la atención turística.	W: Procesos manuales que aún no están automatizados.	W: Escasa innovación en formas de promocionar el turismo.	W: No cuenta con certificaciones internacionales en calidad
	W: No existen procesos suficientes que faciliten obtención de recursos financieros para proyectos turísticos.			
PERSONAS	S: No aplica.	S: Excelente atención por parte del personal que conforman la unidad de Turismo.	S: No posee	S: No aplica.
	W: No aplica	W: Escaso personal especializado en turismo	W: Poco conocimiento de TIC's	W: No aplica
			W: Escasa ejecución de proyectos innovadores por desconocimiento	
TECNOLOGÍA	S: No aplica	S: Acceso a información turística desde redes sociales y página web.	S: No posee	S: No aplica.
			W: La Unidad de Turismo del Gad de Zaruma no cuenta con sistemas de información para ofrecer un buen servicio al turista.	
	W: Inventario turístico desactualizado y no automatizado.	W: Conexiones wi fi limitadas	W: Escasa utilización de redes sociales para promocionar y difundir turismo de la zona.	W: No existe plataformas tecnológicas aplicadas.

Matriz de evaluación de factores internos/externos



ESTRATEGIAS AGRESIVAS	
SO01	Desarrollar productos y servicios innovadores a disposición del turista.
SO02	Gestionar y promover mecanismos de financiamiento, incentivos y estrategias para la incorporación de proyectos que apoyen el turismo en la zona.
SO03	Impulsar procesos de capacitación a los establecimientos turísticos para mejorar el servicio al cliente.
ESTRATEGIAS COMPETITIVAS	
ST01	Desarrollar estrategias digitales que permitan comercializar el destino y sus productos.
ST02	Promover patrocinios/colaboraciones externas a través de un mayor acercamiento a la empresa privada y/ proyectos de colaboración mutua.
ESTRATEGIAS CONSERVADORAS	
WO01	Fortalecer los canales digitales actualmente implementados: www.visitazaruma.com, Gad Zaruma
WO02	Fortalecimiento de la dirección de turismo a través de capacitación a su personal
WO03	Desarrollar e implementar mecanismos y programas de difusión y promoción de Zaruma como patrimonio cultural del ecuador a nivel nacional e internacional con énfasis en los canales digitales y nuevas tendencias.
ESTRATEGIAS DEFENSIVAS	
WT01	Contratación de personal especializado en turismo que brinde soporte al área.
WT02	Disponer de un inventario turístico actualizado
WT03	Diseñar nuevas rutas turísticas de acuerdo a preferencia de los visitantes.

Factores Externos

FACTORES EXTERNOS				
Número	OPORTUNIDADES / AMENAZAS	Coefficiente	Ranking	Score
O01	Turistas miembros de la política difunden la imagen turística del Cantón.	0,01	1	0,01
O02	Al existir mayor difusión de los atractivos turísticos en zaruma, genera mayores visitas y por ende mejores ingresos a la población.	0,04	2	0,08
O03	Emprendimientos turísticos sociales desarrollados por la Unidad de turismo favorecen la imagen turística del Cantón.	0,01	3	0,03
O04	Desarrollo de proyectos tecnológicos acorde al mercado actual mejora la imagen turística del Cantón.	0,06	4	0,24
O05	Ley de Turismo protege los derechos de los turistas	0,03	2	0,06
O06	Desarrollo de proyectos ambientales turísticos favorecen la imagen de la Unidad de Turismo y la Dirección de Gestión Ambiental del Gad de Zaruma	0,01	1	0,01
O07	Realizar alianzas públicas con destinos turísticos cercanos y afines.	0,02	3	0,06
O08	La competencia permite realizar mejoras a la hora de promocionar la imagen turística del Cantón.	0,03	2	0,06
O09	Se busca alianzas con emprendimientos turísticos sociales de otros destinos turísticos.	0,02	1	0,02
O10	Aliarse con otros destinos turísticos que ya tengan herramientas tecnológicas implementadas puede ayudar a la difusión de la imagen turística.	0,07	4	0,28
O11	Al obtener convenios en el campo turístico con la empresa privada permiten mejorar los ingresos de la población	0,02	3	0,06
O12	Al tener dueños de establecimientos turísticos capacitados permiten mejorar el nivel de servicio turístico en el Cantón y por ende, los ingresos de la población.	0,01	2	0,02
O13	Al escoger los mejores proveedores, puedes cumplir las expectativas de la población y los turistas generando beneficio social	0,02	2	0,04
O14	Al tener proveedores actualizados en el mercado digital, permite realizar proyectos tecnológicos que mejoren la difusión turística del Cantón.	0,06	4	0,24
O15	Existe regulaciones que protegen el cumplimiento de contratos.	0,02	1	0,02
O16	Los sustitutos manejan de forma eficiente el turismo sostenible.	0,01	2	0,02

O17	Cambio de gobierno puede provocar cambios positivos como incrementar presupuesto para el sector turístico.	0,03	3	0,09
O18	La imagen de patrimonio cultural del Ecuador que proyecta el destino turístico, genera mayores visitas.	0,03	1	0,03
O19	Apertura al implementar innovación tecnológica en el destino turístico	0,06	2	0,12
O20	Declaración oficial como Patrimonio cultural del Ecuador.	0,02	2	0,04
O21	Existencia de políticas gubernamentales que protejan proyectos turístico-ambientales.	0,02	3	0,06
T01	Disminución de turistas debido a la inseguridad o decisión por visitar otros destinos turísticos afecta la parte económica de la población local.	0,02	1	0,02
T02	Los turistas no cumplen con las regulaciones para protección del patrimonio natural.	0,01	2	0,02
T03	Mejor promoción de otros destinos turísticos, lo que provoca disminución en los ingresos de la población.	0,04	3	0,12
T04	Otras unidades de turismo han implementado innovación tecnológica en sus destinos turísticos, por lo tanto los turistas pueden preferirlos.	0,03	4	0,12
T05	Proveedores escogidos están ligados a partidos políticos o relacionados con políticos pueden afectar procesos de contratación en compras públicas.	0,01	1	0,01
T06	Proveedores al incumplir servicios contratados, perjudican económicamente al GAD de Zaruma.	0,01	2	0,02
T07	Falla en los servicios tecnológicos proporcionados por los proveedores que impidan mejorar la experiencia del turista.	0,07	3	0,21
T08	Demandas por atraso en pagos.	0,01	1	0,01
T09	Los sustitutos realizan mejor promoción, razón por la que los turistas los eligen, disminuyendo los ingresos en el Cantón.	0,03	2	0,06
T10	Sustitutos tiene mayores facilidades para desarrollar proyectos sociales que benefician a la comunidad.	0,01	2	0,02
T11	Los sustitutos tienen mejores herramientas y recursos tecnológicos.	0,05	4	0,2
T12	Cambio de gobierno puede provocar que proyectos turísticos no se realicen.	0,03	2	0,06
T13	Demanda supera la capacidad de las facilidades turísticas.	0,01	2	0,02
T14	La unidad de turismo no dispone de TICS para difundir el destino turístico	0,06	4	0,24
T15	Nuevas regulaciones que compliquen el ingreso de nuevas inversiones turísticas.	0,01	1	0,01
TOTAL		1		2,73

Factores Internos

FACTORES INTERNOS				
Número	Fortalezas / debilidades	Coeficiente	Ranking	Score
S01	Ubicación física estratégica para Participación en ferias, congresos.	0,05	1	0,05
S02	Cumplimiento de estándares básicos de calidad para oferta turística.	0,06	2	0,12
S03	Alto conocimiento técnico del Jefe de la Unidad.	0,06	2	0,12
S04	Excelente atención por parte del personal que conforman la unidad de Turismo.	0,06	2	0,12
S05	Promoción turística tradicional consolidada.	0,06	2	0,12
S06	Acceso a información turística desde redes sociales y página web.	0,05	2	0,1
W01	No existen procesos suficientes que faciliten obtención de recursos financieros para proyectos turísticos.	0,05	3	0,15
W02	Procesos manuales que aún no están automatizados.	0,03	2	0,06
W03	No cuenta con certificaciones internacionales.	0,03	1	0,03
W04	Escaso personal dentro de la unidad de Turismo.	0,05	1	0,05
W05	Escaso personal especializado en el área de turismo.	0,07	1	0,07
W06	Personal escaso en conocimiento de TIC's	0,07	2	0,14
W07	Inventario turístico desactualizado y no automatizado	0,04	3	0,12
W08	Conexiones wi fi limitadas	0,03	1	0,03
W09	Escasa innovación en formas de promocionar el turismo.	0,07	4	0,28
W10	Escasa ejecución de proyectos innovadores por desconocimiento	0,07	4	0,28
W11	La Unidad de Turismo del Gad de Zaruma no cuenta con sistemas de información para ofrecer un buen servicio al turista.	0,06	2	0,12
W12	No existen procesos especializados en calificar la atención turística.	0,04	1	0,04
W13	No existe plataformas tecnológicas aplicadas.	0,05	3	0,15
TOTAL		1		1,96

1.5.3 Organigrama Institucional

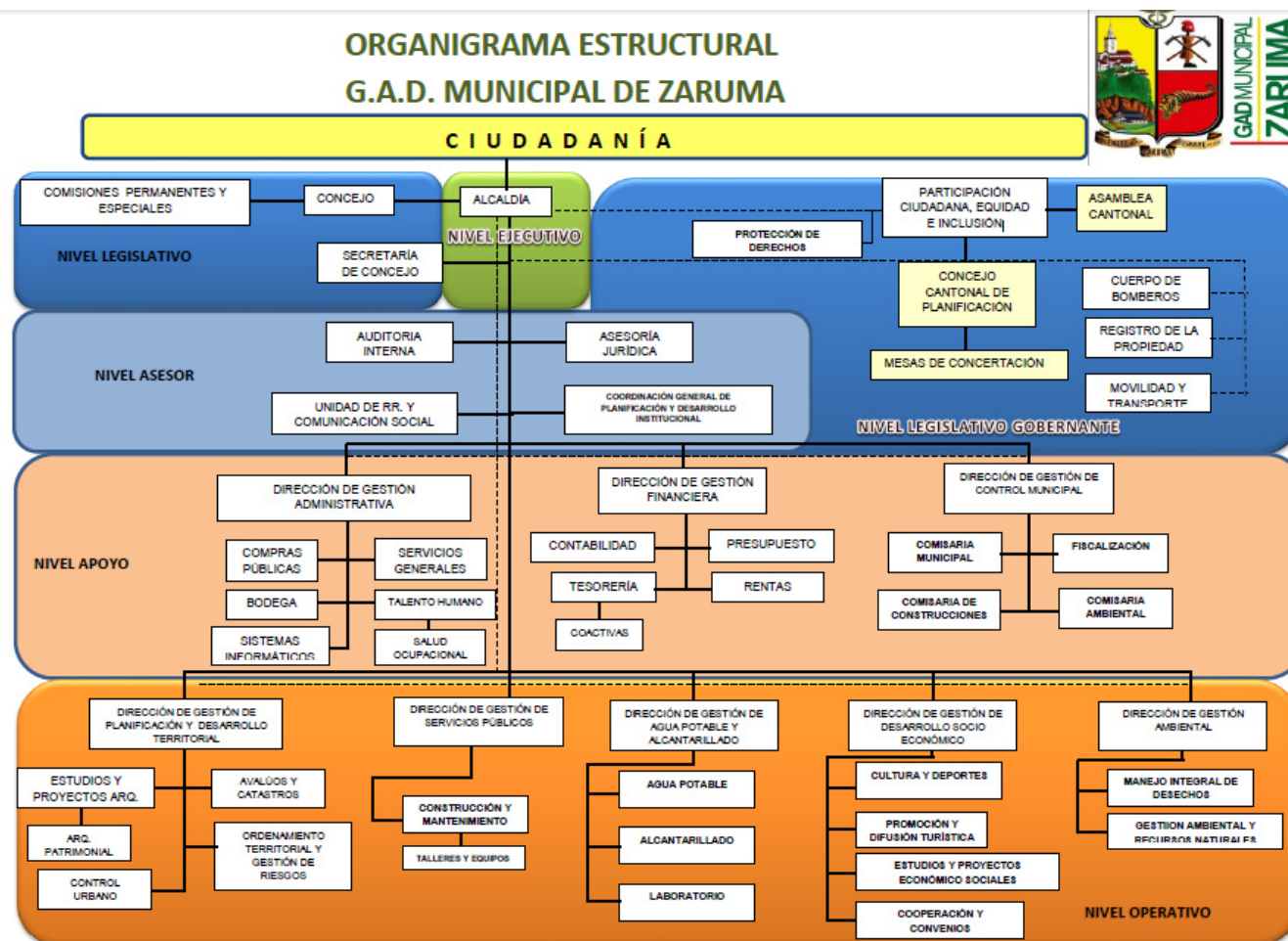


Figura 4. Organigrama estructural G.A.D Municipal de Zaruma
Fuente: Plan de reordenamiento Territorial del G.A.D Municipal de Zaruma

1.5.4 Matriz de Arquitectura

Tabla 6. Matriz de Arquitectura

Procesos	1. Emitir ordenanzas y regulaciones en beneficio del turismo.	2. Establecer estrategias de conservación del patrimonio natural, cultural y arquitectónico	3. Proponer medios de difusión turística digital	4. Desarrollar productos y servicios turísticos acorde al mercado	5. Capacitar al personal de la Unidad de Turismo y establecimientos turísticos	6. Desarrollar Planes de Marketing	7. Establecer alianzas/convenios
Personas	- 1 abogado - 1 Ingeniero en turismo - Miembros del Concejo Municipal.	- 1 Ingeniero en turismo. - 1 Arquitecto patrimonial. - 1 Ingeniero ambiental - Miembros de la Comisión de Planeamiento, Urbanismo, Obras Públicas, Planificación y terrenos.	- 1 Ingeniero en turismo. - 1 Ingeniero en sistemas. - 1 Ingeniero en Marketing	- Miembros del Consejo de Turismo Municipal. - 1 Ingeniero en Turismo. - 1 Asistente en turismo. - Miembros de las Juntas Parroquiales. - Consultores externos.	- Proveedores. - Personal del Ministerio de Turismo.	- Proveedores - 1 Ingeniero en turismo. - 1 Ingeniero en Marketing	- Miembros del Concejo Municipal. - 1 Abogado.
Automatización	- Utilitarios básicos.	- Utilitarios básicos - Mapas geográficos digitalizados. - Autocad	- App móviles. - Página web - Redes sociales - Revista digital	- Inventario turístico digitalizado. - Mapas geográficos digitalizados. - GPS	- Cursos en línea.	- Ms Project - Utilitarios básicos	- Scanner
Información	In: Borrador de la ordenanza/regulación. Out: Ordenanza aprobada	In: -Reporte de estado de la arquitectura patrimonial. -Informe de requerimientos de dueños de las casas patrimoniales. -Informe ambiental del Cantón. - Inventario de eventos tradicionales. Out: Plan estratégico de conservación en las tres áreas.	In: Investigaciones de mercado. - Informe de nuevas tendencias de medios digitales. Out: Medios digitales seleccionados.	In: -Inventario de oferta gastronómica. - Inventario de atractivos turísticos- - Inventario de prácticas culturales. - Informe de rutas turísticas. - Base de datos de establecimientos turísticos. Out: Productos turísticos desarrollados. - Servicios turísticos desarrollados.	In: Planes de capacitación. Out: Certificaciones.	IN: - Investigaciones de mercado. - Informe de análisis de mercado OUT: Planes de marketing desarrollados	IN: Estadísticas de turistas. -Informe de potenciales socios estratégicos. OUT: Convenios firmados. - Alianzas establecidas

Regulaciones	1. Emitir ordenanzas y regulaciones en beneficio del turismo.	2. Establecer estrategias de conservación del patrimonio natural, cultural y arquitectónico	3. Proponer medios de difusión turística digital	4. Desarrollar productos y servicios turísticos acorde al mercado	5. Capacitar al personal de la Unidad de Turismo y establecimientos turísticos	6. Desarrollar Planes de Marketing	7. Establecer alianzas/convenios
	-COOTAD - Ley de turismo - Constitución del Ecuador	-Ley de patrimonio cultural -Ley de gestión ambiental -Ley forestal y de conservación de áreas naturales y vida silvestre	-Ley de software - Ley orgánica de comunicación - Ley orgánica de telecomunicaciones - Ley de comercio electrónico, firmas electrónicas y mensajes de datos.	-Ley de turismo - Ordenanzas municipales - Ley orgánica de Contratación pública	-Ley de turismo - Reglamento de guianza turística - Ley orgánica de servicio público	-Ley orgánica de comunicación - Ordenanzas municipales	-Ley de alianzas público – privadas

Elaboración: Tesistas

Indicadores de la Matriz de Arquitectura Empresarial

Procesos	1. Emitir ordenanzas y regulaciones en beneficio del turismo.				2. Establecer estrategias de conservación del patrimonio natural, cultural y arquitectónico				3. Proponer medios de difusión turística digital				4. Desarrollar productos y servicios turísticos acorde al mercado				5. Capacitar al personal de la Unidad de Turismo y establecimientos turísticos				6. Desarrollar Planes de Marketing				7. Establecer alianzas/convenios			
Indicadores	Nivel uso del personal para emisión de ordenanzas				Nivel de uso del personal para definir estrategias				Número de medios de difusión turística digital repotenciados				Porcentaje de presupuesto destinado al área turística				Porcentaje de personas capacitadas				Número de campañas en medios digitales				Número de negociaciones con empresas para establecer convenios.			
Indicadores	Línea base	2017	2018	2019	Línea base	2017	2018	2019	Línea base	2017	2018	2019	Línea base	2017	2018	2019	Línea base	2017	2018	2019	Línea base	2017	2018	2019	Línea base	2017	2018	2019
Indicadores	8 personas	9 personas	9 personas	9 personas	7 personas	8 personas	8 personas	8 personas	0	1	2	2	2,52%	4%	4%	4%	0%	80%	80%	85%	0	1	2	3	0	3	4	5
Indicadores	Número de ordenanzas y regulaciones emitidas a beneficio del turismo.				Horas dedicadas al levantamiento de información				Número de proyectos de innovación tecnológica				Número de productos y servicios desarrollados				Número de planes de capacitación anuales				Número de estrategias de promoción turística				Número de alianzas registradas			
Indicadores	Línea base	2017	2018	2019	Línea base	2017	2018	2019	Línea base	2017	2018	2019	Línea base	2017	2018	2019	Línea base	2017	2018	2019	Línea base	2017	2018	2019	Línea base	2017	2018	2019
Indicadores	1	2	2	2	0 horas	15 horas	20 horas	22 horas	0	1	1	2	2	4	5	5	0	1	2	2	0	1	2	2	0	2	2	3
Indicadores	Número de proyectos turísticos alineados al PDOT												Porcentaje de atractivos turísticos inventariados actualizados				Porcentaje de certificaciones emitidas											
Indicadores	Línea base	2017	2018	2019									Línea base	2017	2018	2019	Línea base	2017	2018	2019								
Indicadores	1	1	2	3									0%	100%	100%	100%	0%	80%	80%	85%								
Indicadores													Porcentaje de participación en actividades de alojamiento y alimentación															
Indicadores													Línea base	2017	2018	2019												
Indicadores													0%	30%	35%	40%												
Indicadores													Número de permocaciones del turista(días)															
Indicadores													Línea base	2017	2018	2019												
Indicadores													1	2	3	4												
Indicadores													Porcentaje de habitaciones ocupadas															
Indicadores													Línea base	2017	2018	2019												
Indicadores													0%	20%	30%	40%												

Elaboración: Tesistas

Capítulo 2. Caso de Negocio

2.1 Definición del Problema

Acorde al análisis realizado por Interactive Advertising Bureau en Ecuador⁶, principal organismo mundial que representa y fomenta la publicidad en internet, a través del Estudio de Hábitos Digitales llevado a cabo entre mayo y junio de 2014 donde entrevistaron a 1.134 personas, muestra que el 71% de las personas acceden a Internet a través de “smartphones” lo que se complementa con un informe emitido en el año 2014 por el INEC del cual se desprende que la sociedad ecuatoriana, en los últimos años, ha tenido mayor acceso a dispositivos tecnológicos, redes sociales, páginas web y aplicaciones móviles; así mismo en el año 2015, durante el evento “Inversiones Estratégicas y ENAEP 2015”, el Ministro de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, Ing. Augusto Espín Tobar manifestó que 1.9 millones de personas utilizan Smartphones a nivel nacional, de los cuales el 70,4% usan aplicaciones móviles y otras soluciones digitales, lo que representa otra opción de negocios e inversiones en el campo de la innovación y los servicios móviles.

En el campo turístico, el turista digital busca espacios donde pueda compartir sus experiencias, contenidos, fotografías y rutas recorridas en tiempo real de acuerdo a sus intereses y a su vez, con el uso de la tecnología pueda obtener información basado

6

Interactive Advertising Bureau Ecuador. (2014).

http://media.wix.com/ugd/29d77c_fa597d1c70474301be5f9474a1223d43.pdf.

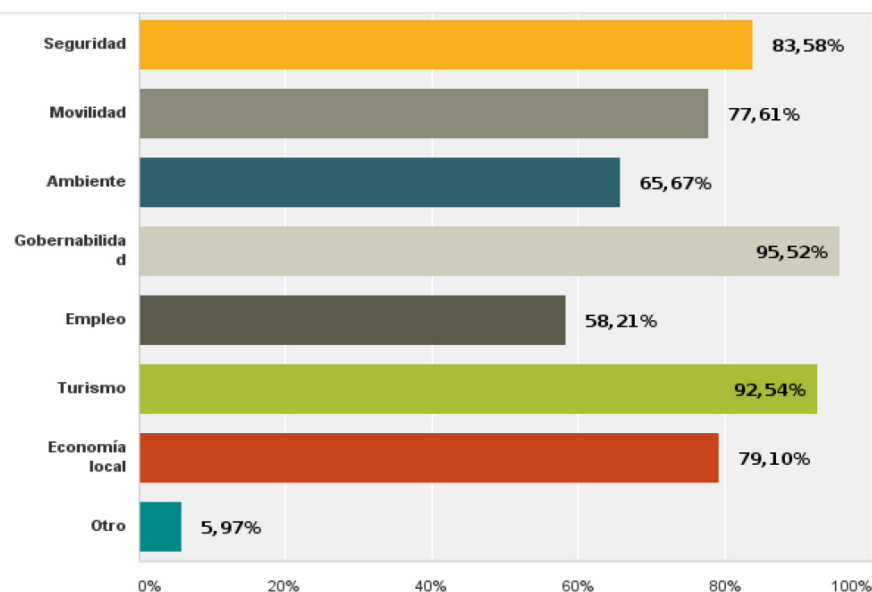
en sus necesidades, de esta forma el turista busca obtener experiencias personalizadas basadas en las emociones. Los expertos creen que estas herramientas digitales tienen que ser actuales, de fácil manejo y deben servir para mejorar la experiencia del turista en el destino.

Es importante recalcar que en el país se cuenta con un importante apoyo por parte del Ministerio de Industrias y Productividad para promover el desarrollo de software nacional como estrategia para dinamizar y potenciar tecnológicamente el turismo receptor con lo cual se aporta al cambio de la matriz productiva.

De acuerdo a la entrevista mantenida con el Ingeniero Diego Armijos, Director de Turismo del GAD de Zaruma, manifestó que la difusión que se realiza de este destino turístico se enfoca principalmente en canales tradicionales, con la cual logran recibir al año alrededor de 14.000 turistas, la mayor parte desde diferentes rincones del país.

Pese a ser considerada como Patrimonio Cultural en el Ecuador, es un destino que no está consolidado en la mente de turistas nacionales y extranjeros, por tal razón su objetivo se centra en extender la difusión hacia el mercado nacional e internacional a través de un nuevo producto que modernice la forma como se promociona su destino por lo que creen firmemente que pueden abrir un camino en redes sociales y marketing digital el cual mejore la difusión de sus atractivos turísticos y por consiguiente la experiencia del turista.

- El MINTEL (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información en Ecuador) efectuó un estudio entre los GAD's sobre el uso de las TIC's a través de una encuesta sobre ciudades digitales en el año 2014, arrojando cierta deficiencia en infraestructura TICs:



Fuente: SFSIGL – MINTEL

Ilustración 18: ¿En qué áreas considera usted que las Tecnologías de la Información y Comunicaciones mejoraría la administración y ofrecimiento de servicios?

2.2 Análisis de brechas, necesidades y beneficios

En la situación actual de la Unidad de Promoción y Difusión Turística del GAD del Cantón Zaruma, se han identificado las siguientes brechas:

Tabla 7. Tabla de brechas, necesidades y beneficios

No.	BRECHAS	PROCEDENCIA	NECESIDADES	BENEFICIOS
1	Presupuesto para la Unidad de promoción y difusión turística	FODA – Debilidades / Perspectiva financiera	Obtener mayores ingresos para financiar proyectos turísticos, ya que al no asignarse una partida específica para esta Unidad los proyectos no se llevan a cabo.	Procurar incremento del presupuesto en un 4% para impulsar proyectos turísticos.
2	Dependencia de medios tradicionales para la difusión del turismo en la zona	Matriz de arquitectura /Perspectiva financiera	Actualmente no se cuenta con nuevos medios de difusión que catapulten los atractivos del Cantón.	Incremento del 3% de turistas al existir innovación en los medios que difunden el turismo en el Cantón.
3	Productos y servicios turísticos limitados	Perspectiva interna/ Matriz de arquitectura	Se cuentan con escasos productos y servicios turísticos en el Cantón.	Contar con productos y servicios que mejoren la experiencia del turista en el sitio.
4	Inventario turístico no actualizado.	FODA – Debilidades	Contar con un inventario turístico que no se actualiza desde el año 2014.	Contar con un inventario turístico digitalizado a fin de darlo a conocer a los turistas, de forma que también permita incrementar el portafolio de productos y servicios turísticos.

No.	BRECHAS	PROCEDENCIA	NECESIDADES	BENEFICIOS
5	Nuevas soluciones tecnológicas que soporten la experiencia turística.	Perspectiva de Mercado	Escasa implementación de innovadoras soluciones tecnológicas de los productos y servicios con los que se cuenta en el Cantón.	Mejorar la satisfacción del turista por ende se multipliquen las recomendaciones, lo que incrementaría el número de turistas.
6	Planes de capacitación para agentes turísticos	Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	Falta de planes de capacitación direccionados para cada área turística.	100% agentes turísticos capacitados en conocimientos actuales de turismo
7	Desconocimiento de cambios en las regulaciones	Matriz de arquitectura	El personal que trabaja en la Unidad y los prestadores turísticos desconocen las regulaciones que protegen al sector turismo	Cumplimiento de las regulaciones al 100%.
8	Personal especializado en el sector turismo	Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	Se cuenta con escaso personal especializado	Mejorar la calidad del servicio que se presta en la Unidad de Turismo, contratando personal adicional.
9	Planes de marketing	Matriz de arquitectura	No existe una correcta definición de productos y servicios acorde a los mercados que visitan el Cantón	Direccionar planes de marketing al segmento de mercado adecuado.
10	Infraestructura turística	FODA – Debilidades	Existe una escasa definición de infraestructura turística en la zona.	Ofrecer una mejor experiencia al turista a la vez de diversificar la oferta turística.
11	Convenios con la empresa privada	Matriz de arquitectura	Escasas alianzas estratégicas con la empresa privada para el desarrollo de productos y servicios turísticos.	Incrementar la oferta turística

Elaboración: Tesistas

2.3 Priorización preliminar de brechas

En el proceso de priorización de brechas, se han definido los componentes en cada una de ellas, además de una ponderación para impacto y urgencia donde se define lo siguiente:

Tabla 8. Tabla priorización preliminar de brechas

#	BRECHAS	COMPONENTES	Costo	Impacto	Urgencia	Total	Anexos Cotizaciones
1	Presupuesto para la Unidad de promoción y difusión turística	Recursos disponibles fijos para proyectos turísticos	\$ 0	3	3	6	N/A
2	Dependencia de medios tradicionales para la difusión del turismo en la zona	Diseño de herramientas para la difusión del turismo a través de medios digitales	\$ 20.720	3	3	6	Anexo 1
3	Productos y servicios turísticos limitados	Portafolio de productos y servicios turísticos	\$ 6.000	2	1	3	Anexo 2
4	Inventario turístico no actualizado.	Sistema de inventario turístico digitalizado	\$24.057,20	1	1	2	Anexo 3
5	Nuevas soluciones tecnológicas que soporten la experiencia turística.	Implementación de soluciones tecnológicas que soporten la experiencia turística.	\$ 22.769,60	3	3	6	Anexo 4
6	Planes de capacitación para agentes turísticos	Planes de capacitación para agentes turísticos	\$6.060	3	1	4	Anexo 2
7	Desconocimiento de cambios en las regulaciones	Planes de capacitación en reglamentación turística		2	2	4	
8	Personal especializado en el sector turismo	Contratación de personal especializado en el sector turismo (2 personas) (sueldo de \$1.123).	\$ 26.952	3	3	6	Anexo 2
9	Planes de marketing	Planes de marketing desarrollados (actualmente)	\$ 8.000	3	3	6	Anexo 5
10	Infraestructura turística	Ampliación de la infraestructura turística	\$ 15.000	3	1	4	Anexo 2
11	Convenios con la empresa privada	Alianzas público – privadas (Departamento Asesoría Jurídica).	\$ 0	3	2	5	N/A

Elaboración Tesistas

Tabla 9. Grado de Impacto

Escala	Impacto	Concepto
1	Bajo	Bajo impacto en los procesos de la Unidad de Promoción y Difusión Turística
2	Medio	Impacto medio en los procesos de la Unidad de Promoción y Difusión Turística
3	Alto	Impacta significativamente en los procesos de la Unidad de Promoción y Difusión Turística

Tabla 10. Grado de Urgencia

Escala	Urgencia	Concepto
1	Bajo	Prioridad bajo en el apoyo de los procesos de la Unidad de Promoción y Difusión Turística.
2	Medio	Prioridad media en el apoyo de los procesos de la Unidad de Promoción y Difusión Turística.
3	Alto	Prioridad alta en el apoyo de los procesos de la Unidad de Promoción y Difusión Turística.

2.4 Capacidades organizacionales y lista de proyectos

Para alcanzar los objetivos estratégicos centrados en la perspectiva financiera y de mercado de la Unidad de Promoción y Difusión Turística del GAD de Zaruma se establece una lista de posibles proyectos:

Tabla 11. Lista de proyectos

Componente	Proyecto
Recursos disponibles fijos para proyectos turísticos	Gestión de fondos de financiamiento para proyectos turísticos.
Diseño de herramientas para la difusión del turismo a través de medios digitales	Diseño de Página web para la difusión del turismo en el Cantón Zaruma
Portafolio de productos y servicios turísticos	Portafolio de productos y servicios turísticos.
Sistema de inventario turístico digitalizado	Creación de un sistema de inventario turístico digitalizado.
Implementación de soluciones tecnológicas que soporten la experiencia turística.	Diseño de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada
Planes de capacitación para agentes turísticos	Desarrollo de planes de capacitación para agentes turísticos
Planes de capacitación en reglamentación turística	Desarrollo de planes de capacitación para agentes turísticos
Contratación de personal especializado en el sector turismo	Planes de fortalecimiento institucional a través de la contratación de personal especializado para la Unidad de Promoción y difusión Turística.

Planes de marketing desarrollados	Desarrollo e implementación de planes de marketing turístico para el mercado local e internacional
Ampliación de la infraestructura turística	Planes de dotación y ampliación de infraestructura turística.
Alianzas público – privadas	Coordinación interinstitucional para la gestión turística del Cantón

Elaboración: Tesistas

2.5 Priorización preliminar de proyectos

El método seleccionado para la priorización de proyectos será la alineación estratégica del negocio, por lo que se define como criterios primordiales para enfrentar la problemática actual de la Unidad de Promoción y Difusión Turística del GAD de Zaruma lo siguiente:

- Mejorar la experiencia del turista
- Innovación tecnológica

Los cuales están contenidos en la Tabla 5. Cuadro de Mando Integral y en los Valores definidos por la Unidad de Promoción y Difusión Turística.

Tabla 12. Priorización preliminar de proyectos

Componentes	Proyectos	Impacto	Urgencia	Total
Recursos disponibles para proyectos turísticos	Gestión de fondos de financiamiento para proyectos turísticos	3	2	5
Plan de actualización para la difusión del turismo a través de medios digitales	Diseño de página web para la difusión del turismo en el Cantón Zaruma	3	3	6
Portafolio de productos y servicios turísticos	Portafolio de productos y servicios turísticos.	2	2	4
Sistema de inventario turístico digitalizado	Creación de un sistema de inventario turístico digitalizado.	3	2	5
Implementación de soluciones tecnológicas que soporten la experiencia turística.	Diseño de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada	3	3	6
Planes de capacitación para agentes turísticos	Desarrollo de planes de capacitación para agentes turísticos	2	2	4
Planes de capacitación en reglamentación turística	Desarrollo de planes de capacitación para agentes turísticos	2	2	4
Contratación de personal especializado en el sector turismo	Planes de fortalecimiento institucional a través de la contratación de personal especializado para la Unidad de Promoción y difusión Turística.	2	3	5
Planes de marketing desarrollados	Desarrollo e implementación de planes de marketing turístico para el mercado local e internacional	3	3	6
Ampliación de la infraestructura turística	Planes de dotación y ampliación de infraestructura turística.	3	2	5
Alianzas público - privadas	Coordinación interinstitucional para la gestión turística del Cantón	2	2	4

Elaboración: Tesistas

Grado de impacto: *Grado de afectación en los procesos de la Unidad de Promoción y Difusión Turística.*

Grado de urgencia: *Grado de prioridad en el apoyo de los procesos de la Unidad de Promoción y Difusión Turística.*

2.6 Iniciativas Claves

Finalmente, las iniciativas claves que se eligen de acuerdo al impacto y urgencia para el giro de negocio son:

- *Opción 1: “Diseño de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el Cantón Zaruma”- accesibilidad*
- *Opción 2: “Diseño de página web para la difusión del turismo en el Cantón Zaruma”*

Considerando que el **“Desarrollo e implementación de un plan de marketing turístico para el mercado local e internacional”** ya se realiza en el Cantón por medios tradicionales y ciertos medios digitales como son página web (no actualizada) y redes sociales; el diseño de la aplicación móvil y el diseño de una página web repotenciada serían parte de las estrategias publicitarias que darán soporte al plan de marketing.

2.7 Restricciones

Análisis Económico:

El proyecto en mención no genera ingresos o beneficios monetarios sino más bien bienestar e inclusión social en la población lo que le da valor a este destino turístico, fomentando así la competitividad de la actividad turística.

Se integró al análisis económico, los costes monetarios del proyecto (inversión) así como los beneficios valorados en mejoras de la calidad de vida de la población del Cantón por concepto del gasto promedio de turistas; lo que permitirá realizar un análisis comparativo de las acciones alternativas en costes y beneficios.

Análisis Costo- Beneficio:

La inversión para el desarrollo de las opciones 1 y 2, costos de operación y mantenimiento y cálculo de beneficios se realizaron acorde a las siguientes metodologías:

Metodología para el cálculo de la inversión total

La inversión de las opciones 1 y 2 fue calculada en base a precios del mercado.

Tabla 13. Análisis Costos de Inversión

Costos de inversión	\$ Opción 1	\$ Opción 2
Diseño e implementación	\$22.769,60	\$20.720,00
Costos de inversión total	\$22.769,60	\$ 20.720,00

Elaboración: Tesistas

Fuente: Anexos #1 y #4

Metodología para el cálculo de costos de operación y mantenimiento

Dentro de los costos de mantenimiento, en la opción 1 se incluye un plan de marketing anual para difundir la estrategia digital que es de \$8.000 y el valor propio de mantenimiento de la aplicación que es de \$980. En la opción 2, el costo de mantenimiento asciende a \$3.315 más el plan de marketing para difundir la estrategia digital a un valor de \$8.000.

Tabla 14. Costos de operación y mantenimiento

Costos de operación y mantenimiento	\$ Opción 1	\$ Opción 2
Costo de Dominio Web	-	\$ 15
Costo de Web hosting	-	\$ 240
Costo de actualización de diseño	\$ 980	\$ 500
Costo de creación de contenido	-	\$ 960
Costo por servicio de correo electrónico	-	\$ 600
Costo de desarrollo	-	\$ 1.000
Costo de difusión y promoción	\$8.000	\$ 8.000
Costos de inversión total	\$ 8.980	\$11.315

Elaboración: Tesistas

Fuente: Presupuesto referencial <http://www.aaroncaterina.com/cuanto-cuesta-mantener-una-pagina-web/> y TECHIESFILMS

Metodología para el cálculo de beneficios:

No se contempla ingresos financieros para el turismo con las opciones en mención, pero sí mejoras en la economía de la población del cantón Zaruma, quienes son los más beneficiados de un incremento en la visita de turistas.

La medición se determina por medio de dos variables: gasto promedio por turistas por día y la cantidad de turistas que arriban a este destino turístico.

Para la valoración de beneficios de las dos opciones presentadas, se consideran los siguientes supuestos:

- El gasto promedio que fue de \$40 por visitante. Empezará el primer año con una variación de 1% y cada año incrementará un punto con respecto al año anterior. Este supuesto varía para el cálculo de los beneficios.
- El número de turistas que arribaron al Cantón. En el año 2016 fue de 14.000 visitantes de acuerdo a las estadísticas recopiladas por la Unidad de Promoción y Difusión Turística Del GAD de Zaruma. (se afectará con el 1% de incremento normal que se calcula año a año sin efectos de las opciones de proyecto).

- Los beneficios presentados son tomados a partir de la diferencia entre los ingresos netos por efectos de las opciones de proyecto aplicadas y la proyección de ingresos sin considerar las opciones de proyecto.

Tabla 15. Beneficios Valorados con opciones de proyecto

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	SUPUESTOS
Gasto promedio	\$40	\$40,40	\$41,21	\$42,44	\$44,14	\$46,35	Incremento 1% con respecto al año anterior con influencia de las opciones digitales
Cantidad turistas	14000	14700	15435	16206	17017	17868	Incremento 5% con respecto al año anterior con influencia de las opciones
Total	\$ 560.000,00	\$593.880,00	\$636.045,48	\$687.883,19	\$751.168,44	\$828.163,20	

Elaboración: Tesistas

Fuente: Datos estadísticos de la Unidad de Turismo del GAD y Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón

Tabla 16. Relación de gasto promedio/cantidad turistas

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	SUPUESTOS
Gasto promedio	\$40,00	\$ 40,40	\$41,21	\$42,44	\$44,14	\$46,35	Incremento 1% con respecto al año anterior con influencia de las opciones digitales
Cantidad turistas	14000	14140	14281	14424	14568	14714	Incremento de variación normal 1%
Total	\$560.000,00	\$571.256,00	\$588.507,93	\$612.224,80	\$643.080,93	\$681.987,33	

BENEFICIOS NETOS	\$22.624,00	\$47.537,55	\$75.658,39	\$108.087,51	\$146.175,88
------------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

Elaboración: Tesistas

Fuente: Datos estadísticos de la Unidad de Turismo del GAD

Relación Costo Beneficio

Tabla 17. Beneficio/Costo – opción1 Aplicación Móvil

Tasa de descuento:		12%	Tasa de descuento calculada en base al 12% estipulada para estos casos más la inflación de julio 2017 que corresponde a 0,10%					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	SUPUESTOS	VNA
Beneficios		\$22.624,00	\$47.537,55	75.658,39	108.087,51	\$146.175,88	Gasto promedio * Cantidad turistas	\$263.584,47
Costos	\$22.769,60	\$8.980,00	\$9.069,80	\$9.160,50	\$9.252,10	\$ 9.344,62	Considera incremento del 0,10% por inflación a julio 2017	\$ 55.720,38
Relación Beneficio /costo				\$ 4,73				

Elaboración: Tesistas

Tabla 18. Beneficio/Costo – opción2 Página Web

Tasa de descuento:		12%	Tasa de descuento calculada en base al 12% estipulada para estos casos más la inflación de julio 2017 que corresponde a 0,10%					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	SUPUESTOS	VNA
Beneficios		22.624,00	47.537,55	75.658,39	\$108.087,51	46.175,88	Gasto promedio * Cantidad turistas	\$263.584,47
Costos	\$20.720,00	11.315,00	11.428,15	11.542,43	\$11.657,86	11.774,43	Considera incremento del 0,10% por inflación a julio 2017	\$ 62.238,71
Relación Beneficio /costo				\$ 4,24				

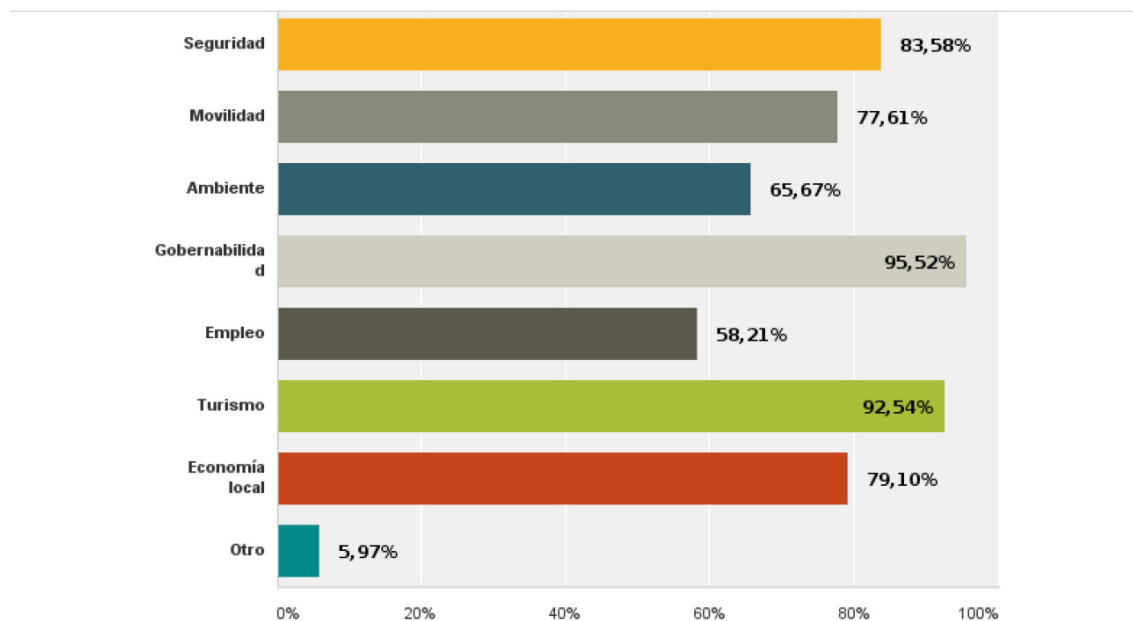
Elaboración: Tesistas

2.8 Estudios

2.8.1 Estudio de Mercado

El MINTEL (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información en Ecuador) efectuó un estudio sobre el uso de las TIC's en los gobiernos autónomos descentralizados realizando una encuesta sobre ciudades digitales en el año 2014, existe cierta deficiencia en cuanto a infraestructura TIC en la mayoría de Municipalidades del país pero también reconocen que el uso de las TIC trae consigo potenciales beneficios en las siguientes cinco áreas de sus competencias municipales: gobernabilidad, turismo, educación, seguridad y economía local, según se muestra a continuación:

Figura 5. Encuesta TICS (Realizada por el Mintel)



Fuente: SFSIGL – MINTEL

Ilustración 18: ¿En qué áreas considera usted que las Tecnologías de la Información y Comunicaciones mejoraría la administración y ofrecimiento de servicios?

Microsoft Edge

Donde al sector turismo le corresponde el 92,54% de importancia para mejorar sus servicios.

Al ser el turismo, una industria en constante crecimiento que combina el servicio y el comercio, los cuales son alcanzados y generados a través de servicios de información basados en las TIC's.

El uso de sistemas automatizados en el sector turístico se los implementa para establecer mejoras en la comunicación con posibles clientes, permitir interactividad con consumidores, mejorar la administración de inventarios, maximizar ganancias, mejorar la administración de inventario, reducir costos de operación y mejorar su rendimiento.

El Foro Económico Mundial publica anualmente el Informe Global de Tecnologías de la Información, documento que analiza la evolución de las tecnologías de información y comunicaciones; así como su incidencia y aprovechamiento en el desarrollo económico y social de los países. El rango anual (NRI) que mide el aprovechamiento de las TICs y otras tecnologías ubica al Ecuador en el puesto 91 de un total de 144 países, con un puntaje de 3,58 sobre 7 siendo el promedio de Latinoamérica 3,78.

Desde el año 2010, Ecuador ha mejorado el índice general del NRI, aún falta realizar mejoras en los aspectos regulatorio, político y empresarial además de acceso a contenidos digitales, impacto de TIC sobre servicios y productos.

PERFIL DEL TURISTA OBJETIVO:

- Turistas millenials de 22 a 36 años
- Este tipo de turistas se enfocan en una fórmula: $D = P / M^3 \times C^2$ (Destino sería igual a Precio dividido entre Motivaciones de viaje al cubo multiplicado por Comentarios online al cuadrado).
- La consultora **Deloitte** ha hecho un estudio donde se ha revelado que **el 37% de los millennials** usan al menos tres dispositivos para estar conectados, algo que ha ido creciendo hasta llegar actualmente a más del 49%.
- En Ecuador hay 3,9 millones de millennials.
- Forma de organización del viaje: el 29,5% de los turistas no residentes manifestó que requirió de un mes para planificar el viaje, el 24,1% necesitó de 2 a 4 meses y el 20,6% planeó su viaje de 1 a 3 semanas, entre otras opciones.
- Un 68% de los turistas no residentes organiza su viaje por cuenta propia, el 16% a través de un tour operador, el 10% lo realiza de las dos formas y un 6% lo efectúa a través de terceros.

Opción 1: “Diseño de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el Cantón Zaruma”- accesibilidad

La aplicación móvil es un producto diseñado para ser ejecutado en teléfonos inteligentes que brindan al usuario una facilidad específica para una tarea concreta como puede ser profesional, de ocio, educativas, turismo, acceso a servicios.

Se debe tener en cuenta que el mercado de las aplicaciones móviles tiene un carácter global, ya que, aunque se desarrolle en cierto país, la distribución alcanza a nivel local y mundial debido al método de distribución propio de este mercado.

“En Ecuador, el uso de las aplicaciones móviles (apps) está relacionado con el incremento del acceso a Internet con teléfonos inteligentes. En el 2015, el 37,7 por ciento de la población ecuatoriana contaba con un Smartphone, mientras que en el 2016 la cifra subió al 52,9 por ciento, según el artículo “El mercado de apps en Ecuador”, publicado en la nueva Revista “Enfoque”, de Editorial Vistazo, el 6 de julio de 2017.”⁷

OFERTA

A través del modelo de Cinco Fuerzas de Porter se propone un modelo estratégico para analizar el nivel de competencia de la industria tecnológica orientada a turismo en Ecuador.

Competidores de Servicio:

- La aplicación Go Raymi cuenta con un promedio de 120.000 páginas vistas por mes, con usuarios de cinco continentes.
- La aplicación móvil del Ministerio de Turismo, Ecuador Travel informa acerca de las cuatro regiones del país.
- Ecuador Travel Guide, de la empresa INNOVATECH, Promotour.
- Ecuador Offline Travel Guide
- Discover Ecuador & More

⁷ Revista Enfoque de Editorial Vistazo (Julio,2017)

Usuarios:

- Turistas nacionales
- Turistas extranjeros

Proveedores:

- Empresas de desarrollo de aplicaciones móviles
- Servidores de Back-end
- Proveedores BAAS: Firebase, Back4App, AWS, Mesosfer,
- Generadores gratuitos de aplicaciones móviles como CREAPP, APP Builder.
- Proveedores de equipos de cómputo
- Proveedores de servicios de internet

Sustitutos:

- No posee sustitutos.

ESQUEMAS DE DISTRIBUCIÓN

Plataformas:

- iOS
- Plataforma de distribución digital para dispositivos Android: Play Store

Android posee el mayor porcentaje de cuota de mercado así mismo cuenta con el mayor número de aplicaciones disponibles en su plataforma con un 1.3000.000 apps frente a las 1.200.000 disponibles en App Store.

Ambos sistemas operativos comparten las apps más populares de turismo. Las apps del usuario de iOS expresan un mayor poder adquisitivo, formación, cultura viajera y capacidad de segmentación por intereses. La principal diferencia viene marcada por las diferencias en el perfil del usuario.

DEMANDA

Acorde a la Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo realizada en Diciembre 2016, determina que:

- El 55,6% de la población en Ecuador ha utilizado internet en los últimos 12 meses.
- En 2016, la tenencia de teléfonos inteligente (SMARTPHONE) creció 15,2 puntos del 2015 al 2016 al pasar del 37,7% al 52,9% de la población que tienen un celular activado.
- El 26,83% de la población usa un teléfono inteligente.
- El aumento de la penetración de teléfonos móviles inteligentes y el aumento de datos móviles tiene efectos positivos sobre el Producto Interno Bruto. La substitución en la penetración de 2G a 3G incrementa el PIB en 0.15 %, y asimismo duplicar el uso de datos móviles conlleva al incremento del PIB en 0,5%.

Opción 2: “Diseño de página web para la difusión del turismo en el Cantón Zaruma”

OFERTA

A través del modelo de Cinco Fuerzas de Porter se propone un modelo estratégico para analizar el nivel de competencia de la industria tecnológica orientada a turismo en Ecuador.

Competidores de servicio:

- Página oficial del Ministerio de Turismo: www.ecuador.travel
- www.minube.com
- www.ecuador-turistico.com
- www.viajaprimeroecuador.com.ec
- www.destinoecuador.ec

Usuarios:

- Turistas nacionales
- Turistas extranjeros

Proveedores:

- Empresas de desarrollo de páginas web
- Servidores hosting de página web
- Proveedores de dominio
- Proveedores de diseño web
- Proveedores de internet
- Proveedores de equipos de cómputo

Sustitutos:

- Aplicaciones WEB.

ESQUEMAS DE DISTRIBUCIÓN

- Registro en buscadores y directorios: Por el hecho de existir la página web ésta es incorporada a estas estructuras, también es necesario que el equipo seleccione una lista de buscadores y directorios basados en criterios de tematización.

- Incorporar el sitio web al mensaje corporativo: Incorporar el URL a todos los documentos corporativos.
- Intercambiar anuncios gráficos con páginas de prestigio.

DEMANDA

Acorde a la Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo realizada en Diciembre 2016, determina que:

- El 55,6% de la población en Ecuador ha utilizado internet en los últimos 12 meses.
- En 2016, la tenencia de teléfonos inteligente (SMARTPHONE) creció 15,2 puntos del 2015 al 2016 al pasar del 37,7% al 52,9% de la población que tienen un celular activado.
- El 26,83% de la población usa un teléfono inteligente.
- El aumento de la penetración de teléfonos móviles inteligentes y el aumento de datos

móviles tiene efectos positivos sobre el Producto Interno Bruto. La substitución en la

penetración de 2G a 3G incrementa el PIB en 0.15 %, y asimismo duplicar el uso de datos móviles conlleva al incremento del PIB en 0,5%.

2.8.2 Estudio Técnico

Opción 1: “Diseño de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el Cantón Zaruma”- accesibilidad

Tamaño del proyecto

La opción de aplicación móvil deberá contar con los siguientes requisitos técnicos:

- Ingreso de usuario: El usuario debe ingresar su ID y contraseña para tener acceso a las opciones del aplicativo.

- El aplicativo debe permitir realizar mantenimiento de los lugares turísticos y actualizar la información.
- Consulta de información de lugares turísticos, información del lugar y la respectiva ubicación
- Implementación de realidad aumentada para lugares emblemáticos.
- Ingreso de usuario: El usuario debe ingresar su ID y contraseña para tener acceso a las opciones del aplicativo.
- El aplicativo debe permitir realizar mantenimiento de los lugares turísticos y actualizar la información.
- Consulta de información de lugares turísticos, información del lugar y la respectiva ubicación
- Una vez cargados los respectivos sitios en el móvil, la aplicación podrá mostrar la información offline.
- El usuario podrá seleccionar la opción de búsqueda por rango, es decir el radio en kilómetros el que se encuentren los lugares turísticos.
- La aplicación debe estar disponible para los siguientes sistemas operativos: Android 4.0 en adelante, iOS.
- El turista podrá calificar los sitios turísticos y compartir información en línea.
- La aplicación deberá contar con un inventario de sitios turísticos del cantón actualizada
- La aplicación debe prevenir contra accesos no autorizados.
- La aplicación debe garantizar la confidencialidad de la información de los usuarios.
- La aplicación deberá contar con sus respectivos manuales de usuario.
- La aplicación debe ser de amplia difusión.
- La aplicación debe ser geolocalizada.

Localización del proyecto

Macrolocalización

El proyecto se desarrollará en el Cantón Zaruma y las parroquias que lo conforman.

Factores críticos

Infraestructura tecnológica

Herramientas de office, licencias, servidores, lenguaje de programaciones necesarias para el desarrollo de esta alternativa.

Tabla 19. Factores Críticos – Hardware

Cantidad	Hardware
1	Equipo de cómputo
1	Pendrive
1	Impresora
5	Resmas de papel
1	Laptop
1	Cámara fotográfica

Fuente: Elaboración tesistas

Tabla 20. Factores Críticos – Software

Cantidad	Software	Descripción
1	Lenguaje de programación JAVA	Reconocido por su legibilidad y simplicidad, posee un gran poder de permanencia, lo que asegura el funcionamiento a largo plazo de las aplicaciones que lo utilizan.
1	Servidor WEB	Integra la información que puede ser accedida desde distintos dispositivos, distintas plataformas de hardware o software y que puede estar guardada en distintos formatos.
1	Navegador Web	Software gratuito, que nos permite visualizar páginas web a través de Internet o en el propio ordenador, además posibilita acceder a otros recursos de información alejados también en servidores web como pueden ser videos, imágenes, audios, archivos XML. Ejemplo: Mozilla, Firefox, Google Chrome
1	Multiplataforma Xamarin	Posee alta versatilidad para el desarrollo multiplataforma. Entre sus prestaciones, un panel de información interactivo en tiempo real que ofrece datos de uso de los usuarios conectados o la plataforma para automatizar las pruebas de funcionamiento y rendimiento de las apps .
1	Servidor de base de datos	Debe proveer cuatro niveles de seguridad ○ Seguridad de acceso al sistema. ○ Seguridad a nivel de objetos de datos. ○ Seguridad a nivel de datos. ○ Seguridad en cuanto a protección de los almacenamientos físicos de los

		datos.
--	--	--------

Infraestructura física

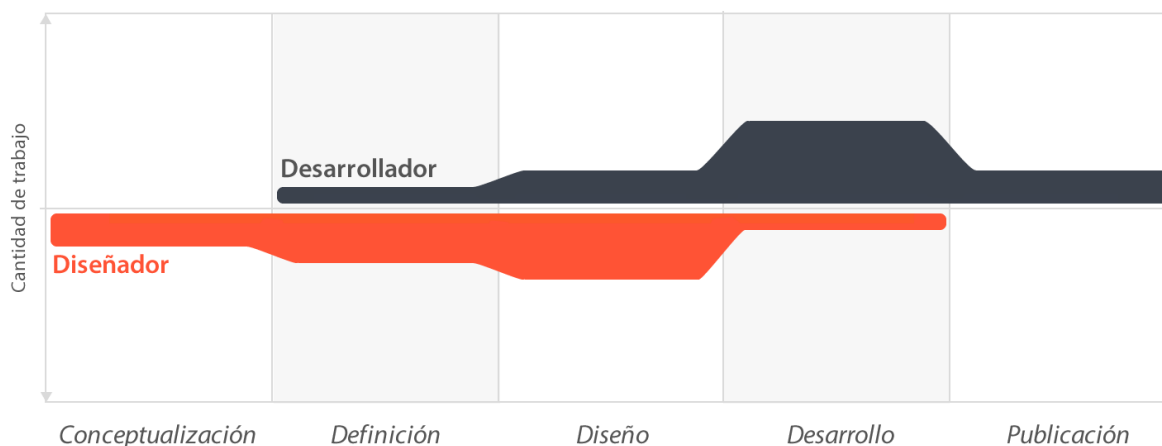
Espacio físico en área designada del GAD.

Personal

Mano de obra calificada como son desarrolladores, diseñador gráfico, fotógrafo, personal especializado en turismo y gestión de proyectos, asesor legal.

Procesos

Figura 6. Etapas del Proyecto



Fuente: <http://appdesignbook.com/es/contenidos/las-aplicaciones/>

Tabla 21. Etapas del Proyecto

Etapas del Proyecto	Definiciones
Conceptualización	○ Idea de la aplicación basada en necesidades y problemas a resolver. ○ Investigación de las posibles características acordes al mercado de aplicaciones móviles. ○ Viabilidad de la idea.
Definición	○ Definición de usuarios (Personas y viaje del usuario). ○ Definición funcional: determinará complejidad y alcance de la app.
Diseño	○ Plano tangible de conceptos en forma de wireframes. ○ Definir prototipos. ○ Test con usuarios. ○ Diseño visual.

Desarrollo	○ Programación del código ○ Luego de versión inicial, corregir errores funcionales.
Publicación	○ Disposición de usuarios en las tiendas.

Fuente: Elaboración tesis

○ ***Opción 2: “Diseño de página web para la difusión del turismo en el Cantón Zaruma”***

Tamaño del proyecto

Una página web debe poseer las siguientes características:

- La página web debe ser autogestionable.
- Debe poder adaptarse de forma automática a dispositivos móviles. Por lo tanto la página debe adaptarse a un Responsive Design.
- El tamaño de la página debe estar influenciado por las imágenes y elementos multimedia.
- La página web debe estar disponible 24x7x365.
- Elementos técnicos que facilitan la indexación en buscadores de Internet:
 - Inclusión de Metatags “Description” y “Keywords”.
 - Información bien redactada sin intentos de engañar a los buscadores de Internet.
 - Uso de etiquetas H1 a H6 para títulos.
- Imágenes optimizadas para que pesen menos.
- No utilizar marcos (frames). Esto evita algunos posibles errores de visualización en el navegador y facilita la impresión.
- No utilizar Flash cuando no agregue valor. Los buscadores de Internet y algunos smartphones y tabletas no pueden leer el texto en Flash.

- En la mayoría de los casos es recomendable utilizar un ancho fijo (no expandible a todo lo ancho de la pantalla) porque facilita la lectura.
- Utilización de tipos de letra fácilmente legibles y una herramienta para permitir crecer el texto. Existe una estimación de que el 75% de los adultos utiliza algún tipo de anteojos para corregir la visión.
- Todas las páginas contarán con un URL absoluto. Esto es, cada página tendrá una dirección distinta y única en la barra de direcciones de tu navegador (puede parecer obvio, pero hay sitios web que no funcionan así). Haciéndolo correctamente, es posible para el visitante añadir tu página a favoritos o enviar una liga a un producto determinado por e-mail.
- De manera opcional se puede utilizar la migaja (breadcrumb) en todas las páginas. Ejemplo: “Usted está en: Inicio → Servicios → Consultoría”.
- Apegarse a estándares de desarrollo para garantizar que el sitio web pueda ser visualizado en todos los navegadores, como Internet Explorer, Firefox, Safari, Chrome y Opera tanto en computadoras Windows como Mac.
- Establecer contacto con el visitante mediante formularios y una herramienta de chat en línea.
- Para romper la monotonía de grandes cantidades de texto, utilizar fotografías propias o de stock.
- Utilización de Google Analytics o alguna otra herramienta para medir los ingresos al sitio web.

- El copy del sitio web, es decir, la información que contiene, debe tener estas características:
 - Textos bien redactados, que contengan información relevante a lo que queremos destacar.
 - No tratar de engañar a los buscadores de Internet mediante repeticiones
 - exageradas de palabras, utilización del mismo color de texto y fondo, o alguna otra táctica indeseable.
 - No utilizar un lenguaje muy técnico ya que nuestros posibles clientes no son necesariamente expertos en el tema.
 - Mantener los textos breves y concisos.
 - Incluir alguna sección (o blog) en la que se publiquen artículos generados por tu empresa sobre el tema que domina. Esto ayuda a que tu página sea más relevante para los buscadores, además de que te conviertes en una fuente de información confiable para tus clientes y posibles clientes.

Localización del proyecto

Macrolocalización

El proyecto se desarrollará en el Cantón Zaruma y las parroquias que lo conforman.

Factores críticos

Infraestructura tecnológica

Herramientas de office, licencias, servidores, sistema operativo, necesarios para el desarrollo

de esta alternativa.

Tabla 22. Factores Críticos – Hardware

Cantidad	Hardware	Características
1	Equipo de cómputo	Pentium IV – 3.20 GHz-1 GB, Ram – 120 Gb.
1	Pendrive	Cualquier Marca
1	Impresora	Lexmark
5	Resmas de papel	Indistinta
1	Laptop	Mac
1	Cámara fotográfica	Canon

Fuente: Elaboración tesisistas

Tabla 23. Factores Críticos – Software

Cantidad	Software
1	Sistema operativo
1	Servidor WEB
1	Software de diseño
1	Plataforma de software y Aplicación
1	Motor de base de datos

Fuente: Elaboración tesisistas

Infraestructura física

Espacio físico en área designada del GAD.

Personal

Mano de obra calificada como son programadores, diseñador gráfico, fotógrafo, personal especializado en turismo y gestión de proyectos, asesor legal.

Procesos

Tabla 24. Etapas del Proyecto

ETAPAS DEL PROYECTO	Definiciones
Investigación	○ Se esquematiza el qué, por qué y el quién del proyecto además de una revisión del contexto.
Planificación	○ Planificar audiencia y necesidades, se define para que se crea, temas y contenidos, nombre del sitio, disponibilidad del dominio y registrarlo.
Arquitectura del sitio y contenido	○ Determinar cómo se organiza el contenido y la estructura del sitio.
Diseñar, construir y hacer pruebas	○ Diseño del sitio, tipos de letras, colores, plantillas, imágenes, títulos.
Operar, mantener y evaluar	○ Constante mantenimiento para mejoras
Difundir la página	○ Posicionamiento en buscadores

Fuente: Elaboración tesisistas

2.8.3 Estudio Administrativo

- *Opción 1: “Diseño de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el Cantón Zaruma”*
- *Opción 2: “Diseño de página web para la difusión del turismo en el Cantón Zaruma”*

Para el buen funcionamiento del aplicativo se consideran las siguientes áreas que debe abarcar el mencionado proyecto:

Área turística: El área turística se encarga de recopilar los atractivos turísticos que serán contemplados en el proyecto.

Área tecnológica: Se encarga de la investigación y planificación para construir el aplicativo acorde a las características percibidas por el Jefe de la Unidad de Promoción y

Área de marketing: En la actualidad, la Unidad de Promoción y Difusión Turística realiza

el mercadeo de su destino; por lo cual ha contemplado un plan de marketing básico.

Es necesario que el personal que componga las áreas del proyecto cuenten con el nivel de experiencia suficiente tanto académica como laboralmente.

Tabla 25. Recursos Humanos

Personal	Formación académica	Experiencia laboral
Experto legal	Abogado	Mínima de 5 años.
Experto en turismo	Licenciado en turismo	Mínima de 3 años en cargos de administración de empresas turísticas.
Desarrollador de aplicaciones Desarrollador web	Ingeniero en sistemas o programador	Mínimo 4 años en cargos similares o que haya desarrollado 10 proyectos similares.
Fotógrafo	Técnico en fotografía	Mínimo 2 años
Experto en marketing	Licenciado en marketing	Mínimo 2 años.
Asistente en turismo	Licenciado en turismo	Mínimo 2 años.

Gerente de proyecto	Carreras afines con maestría en gestión de proyectos.	Mínimo 4 años
---------------------	---	---------------

Fuente: Elaboración tesis

Ponderación de estudios

Tabla 26. Grado de viabilidad

Escala	Viabilidad	Concepto
1	Bajo	Viabilidad baja acorde a los estudios realizados.
2	Medio	Viabilidad media acorde a los estudios realizados.
3	Alto	Viabilidad alta acorde a los estudios realizados.

Fuente: Elaboración tesis

Tabla 27. Ponderación de estudios

Tipo de estudio	Peso	Parámetro	Puntuación		Ponderación total	
			Opción 1	Opción 2	Opción 1	Opción 2
Mercado	40%	Mejora la experiencia del turista	3	1	40%	13,33%
Técnico	50%	Innovación tecnológica	3	2	50%	33,33%
		Amplia difusión	3	2		
		Infraestructura requerida	3	2		
Administrativo	10%	Recurso humano disponible	3	3	10%	10%
TOTAL					100%	56,66%

Fuente: Elaboración tesis

Por lo tanto, según los estudios realizados, la opción más conveniente para la Unidad de Promoción y Difusión Turística corresponde a la opción 1: **“Diseño de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el Cantón Zaruma”**

2.8.4 Estudio adicional de alternativas

Beneficios cualitativos

Tabla 28. Análisis de características técnicas de alternativas

Características técnicas	Opción 1	Opción 2
Acceso a toda la información disponible	✓	✓
Interacción en línea	✓	x
Amplia difusión	✓	✓
Modo de conexión on-line	✓	✓
Modo de conexión offline	✓	x
Compartir Imágenes y videos	✓	x
Geolocalización	✓	x
Realidad aumentada	✓	x
Mayor Impacto en experiencia turística	✓	x
Total	8	4

Fuente: Tesistas

Tabla 29. Análisis de riesgos de alternativas

Riesgos	Opción 1	Opción 2
Dependencia de proveedores	✓	✓
Exposición a Hackeos	x	✓
Exceso de usuarios	x	✓
Tráfico simultáneo	x	✓
Pérdida y divulgación de datos	x	x
Fallas en las telecomunicaciones	x	✓
Errores en la programación	✓	✓
Tiempos extensos de implementación	x	x
Impacto ambiental	x	x
Total	2	6

Fuente: Tesistas

Los estudios de alternativas se han realizado con base a las siguientes características de interés para la Unidad de Promoción y Difusión Turística del cantón: Análisis beneficio/costo, características técnicas, y riesgos de la solución.

Considerando los parámetros antes mencionados, se establece la opción 1: Aplicación Móvil como la mejor opción, tomando en cuenta que las características técnicas

tales como: geolocalización, realidad aumentada y la combinación de ambas dentro del ámbito del turismo ha tenido gran impacto, así mismo, se considera que las opciones presentadas no generan ningún tipo de lucro para el GAD sino más bien de presentar beneficios para la comunidad de este destino turístico, cuya relación beneficio/costo es de USD 4,73. La industria del turismo mantiene un claro liderazgo dentro del comercio electrónico, sin embargo, lejos de agotarse sus posibilidades no dejan de crecer adaptándose a las nuevas tendencias. Los usuarios de servicios relacionados con este sector demandan cada vez más información y facilidades, no solo buscan productos, sino también sensaciones, por lo que realidad aumentada y geolocalización proporcionan experiencias únicas.

2.8.5 Matriz de trazabilidad

MISIÓN	VISIÓN	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADORES OEE (3 años)	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS FODA	BRECHAS DE LA MATRIZ DE ARQUITECTURA	SOLUCIÓN A LAS BRECHAS	INDICADOR					PROYECTOS
							NOMBRE	LINEA BASE	2017	2018	2019	
Planificar la labor turística del Cantón Zaruma, incentivando las diferentes actividades turísticas que permitan posicionar a Zaruma como destino turístico a nivel nacional e internacional.	Afianzar la actividad turística del Cantón Zaruma, manteniendo en el tiempo los principios de sostenibilidad que contribuya a mejorar la calidad de vida de la población.	Incrementar la participación del turismo en la economía del Cantón	Monto de inversión pública en innovación de productos.	GESTIONAR Y PROMOVER MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO, INCENTIVOS Y ESTRATEGIAS PARA LA INCORPORACIÓN DE PROYECTOS QUE APOYEN EL TURISMO EN LA ZONA. SO02	Presupuesto para la Unidad de promoción y difusión turística	Recursos disponibles para proyectos turísticos	Porcentaje de ejecución presupuestaria destinado al área turística	2,52%	4%	4%	4%	Gestión de fondos de financiamiento para proyectos turísticos.
			Monto del gasto promedio del visitante de \$41,21		Infraestructura turística	Ampliación de la infraestructura turística	Número de proyectos turísticos alineados al PDOT	1	1	2	3	Planes de dotación y ampliación de infraestructura turística.
			La tasa de ocupación de alojamiento será al 60% .		Productos y servicios turísticos limitados	Portafolio de productos y servicios turísticos	Porcentaje de participación en actividades de alojamiento y alimentación	0%	30%	35%	40%	Portafolio de productos y servicios turísticos.
							Número de pernотaciones del turistas (días)	1	2	3	4	
		Incrementar el índice de turistas que visitan el cantón Zaruma	Aumento del 15% en promedio de visitas turísticas anuales.	DESAROLLAR E IMPLEMENTAR MECANISMOS Y PROGRAMAS DE DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE ZARUMA COMO PATRIMONIO CULTURAL DEL ECUADOR A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL CON ÉNFASIS EN LOS CANALES DIGITALES Y NUEVAS TENDENCIAS. WO03, ST01, SO02, ST02	Planes de marketing	Planes de marketing desarrollados	Número de campañas en medios digitales	0	1	2	3	Desarrollo e implementación de planes de marketing turístico para el mercado local e internacional
					Dependencia de medios tradicionales para la difusión del turismo en la zona	Diseño de herramientas para la difusión del turismo a través de medios digitales	Número de medios de difusión turística digital repotenciados	0	1	2	2	
					Nuevas soluciones tecnológicas que soporten la experiencia turística.	Implementación de soluciones tecnológicas que soporten la experiencia turística.	Número de proyectos de innovación tecnológica	0	1	1	1	Diseño de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada.
		Fortalecer el desarrollo organizacional de la Unidad de Turismo del GAD del Cantón Zaruma	80% de personal capacitado	FORTALECER LA UNIDAD DE TURISMO A TRAVÉS DE CAPACITACIÓN y CONTRATACIÓN DE PERSONAL ESPECIALIZADO QUE BRINDE SOPORTE AL ÁREA. WT01	Personal especializado en el sector turismo	Contratación de personal especializado en el sector turismo	Porcentaje de personas capacitadas	0	80%	80%	85%	Planes de fortalecimiento institucional a través de la contratación de personal especializado para la Unidad de Promoción y difusión Turística.
			80% en el índice de mejora de calidad del servicio que otorga la Unidad de Turismo	IMPULSAR PROCESOS DE CAPACITACIÓN A LOS ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS PARA MEJORAR EL SERVICIO AL CLIENTE. SO03	Desconocimiento de cambios en las regulaciones	Planes de capacitación en reglamentación turística	Número de planes de capacitación anuales	0	1	2	2	Desarrollo de planes de capacitación para agentes turísticos
		Incrementar el portafolio de productos y servicios turísticos en el año 2017.	Número de productos y servicios turísticos planificados que llegue a un total de 4	DESAROLLAR PRODUCTOS Y SERVICIOS INNOVADORES ADEMÁS DE ESTRATEGIAS DIGITALES QUE PERMITAN FACILITAR LA VISITA DEL TURISTA. SO01, WT03, ST01 PROMOVER PATROCINIOS/COLABORACIONES EXTERNAS A TRAVÉS DE UN MAYOR ACERCAMIENTO A LA EMPRESA PRIVADA Y/ PROYECTOS DE COLABORACIÓN MUTUA. ST02	Productos y servicios turísticos limitados	Portafolio de productos y servicios turísticos	Número de productos y servicios desarrollados	2	4	4	5	Portafolio de productos y servicios turísticos.
					Inventario turístico no actualizado.	Sistema de inventario turístico digitalizado	Porcentaje de atractivos turísticos inventariados actualizados	0	100%	100%	100%	Creación de un sistema de inventario turístico digitalizado.
					Convenios con la empresa privada	Alianzas público – privadas	Número de negociaciones con empresas para establecer convenios.	0	3	4	5	Coordinación interinstitucional para la gestión turística del Cantón
							Número de alianzas registradas	0	2	2	3	

2.8.6 Priorización de Proyectos

PROYECTOS	C R I T E R I O S															GANADOR
	Mejorar la experiencia del turista	Explicación	Innovación tecnológica	Explicación	Impacto	Explicación	Urgencia	Explicación	Total (Impacto/Urgencia)	Explicación	Análisis costo/Beneficio	Explicación	Características Técnicas de alternativas	Riesgo de alternativas	Explicación	
Gestión de fondos de financiamiento para proyectos turísticos.	No	El presupuesto que se asigna a esta Unidad es relativamente bajo (2,52% del presupuesto anual).	NO	N/A	3	Al poseer solo 2,52% de presupuesto anual, muchos de los proyectos no se pueden llevar a cabo. <i>Pág. 26</i>	2	Se priorizan proyectos de otras áreas.	5							
Planes de dotación y ampliación de infraestructura turística.	No	El presupuesto que se asigna a esta Unidad es relativamente bajo (2,52% del presupuesto anual).	NO	N/A	3	Al poseer solo 2,52% de presupuesto anual, muchos de los proyectos no se pueden llevar a cabo. <i>Pág. 26</i>	2	Este tipo de proyectos son financiados por el Ministerio de Turismo. <i>Pág.4</i>	5							
Portafolio de productos y servicios turísticos.	Si	Al desarrollar nuevos productos o servicios, crece el interés por visitar el destino además que generará expectativa entre los turistas.	SI	N/A	2	Al poseer solo 2,52% de presupuesto anual, muchos de los proyectos no se pueden llevar a cabo. <i>Pág. 26</i>	2	Este tipo de proyectos son financiados por el Ministerio de Turismo. <i>Pág.4</i>	4							
Desarrollo e implementación de planes de marketing turístico para el mercado local e internacional	Si	El desarrollo de planes de marketing es considerado un proyecto macro, ya que alberga tanto medios tradicionales como digitales para dar a conocer el destino turístico.	SI	Contiene herramientas digitales efectivas acorde al mercado actual	3	El turismo se considera como la base de la economía nacional y su posicionamiento en el mundo forma parte de las acciones para fomentarlo; por lo que se distribuye la corresponsabilidad de todos los actores en los diferentes niveles de gobierno. Lo cual se enuncia a través del Objetivo 9: "Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente al país en la región y el mundo". Y de la política 9.4: "Posicionar y potenciar a Ecuador como un país megadiverso, intercultural y multiétnico, desarrollando y fortaleciendo la oferta turística nacional y las industrias culturales; fomentando el turismo receptivo como fuente generadora de divisas y empleo, en un marco de protección del patrimonio natural y cultural". <i>Pág.7</i>	3	Que es necesario diseñar un plan de promoción, fomento y desarrollo turístico que contenga un exhaustivo diagnóstico de la realidad del turismo en Zaruma. <i>Pág. 17</i>	6	No se considera ya que dentro de los planes de marketing, están contenidas las herramientas digitales página web y aplicación móvil.						

Elaboración: Tesistas

PROYECTOS	C R I T E R I O S															GANADOR
	Mejorar la experiencia del turista	Explicación	Innovación tecnológica	Explicación	Impacto	Explicación	Urgencia	Explicación	Total (Impacto/Urgencia)	Explicación	Análisis costo/Beneficio	Explicación	Características Técnicas de alternativas	Riesgo de alternativas	Explicación	
Diseño de Página web para la difusión del turismo en el Cantón Zaruma	SI	Medio digital que brinda información relevante al turista antes de su decisión de compra, aunque esté desactualizado.	SI	Repotenciar la página web, que permita generar una mayor interacción con el turista	3	Existe cierta deficiencia en cuanto a infraestructura TIC en la mayoría de Municipalidades del país pero también reconocen que el uso de las TIC trae consigo potenciales beneficios y señalan que las cinco áreas según sus competencias municipales que serían mayormente beneficiadas son: gobernabilidad, turismo, educación, seguridad y economía local. El sector turismo representa el 92,54% de importancia entre los GAD's. <i>Pág. 50,51</i>	3	El Ecuador se encuentra ubicado en el puesto 91 de un total de 144 países, con un puntaje de 3.58 sobre 7, donde el promedio de la región (Latinoamérica) es de 3.68. <i>Pág. 51</i>	6	Ya existe una página web que no se maneja de forma eficiente, pero se persigue este proyecto ya que es un medio digital idóneo para difundir el destino turístico.	Se está esperando 4,24 dólares en beneficios por cada \$ 1 en los costos.	a)Inversión de \$20.720,00 b)Costos de operación y mantenimiento \$11.315.	Este proyecto proporcionaría acceso a toda la información de forma on-line.	Alto número de riesgos	Esta opción presenta mayor número de riesgos relacionados a exposición de hackeos, de usuarios, tráfico simultáneo, errores de programación, entre otros.	NO
Diseño de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada	SI	Este medio mejorará la experiencia turística del visitante además que nutrirá de variada información a los responsables de la Unidad de Turismo	SI	La Unidad de Turismo, persigue con esta herramienta tecnológica que el turista sea su propio guía y pueda generar interacciones, logrando una mayor difusión y promoción del destino	3	Existe cierta deficiencia en cuanto a infraestructura TIC en la mayoría de Municipalidades del país pero también reconocen que el uso de las TIC trae consigo potenciales beneficios y señalan que las cinco áreas según sus competencias municipales que serían mayormente beneficiadas son: gobernabilidad, turismo, educación, seguridad y economía local. El sector turismo representa el 92,54% de importancia entre los GAD's. <i>Pág. 50,51</i>	3	El Ecuador se encuentra ubicado en el puesto 91 de un total de 144 países, con un puntaje de 3.58 sobre 7, donde el promedio de la región (Latinoamérica) es de 3.68. <i>Pág. 51</i>	6	Se considera como factor clave y primordial en otorgar una experiencia completa al usuario. Es un servicio realmente útil y exclusivo para el destino.	Se está esperando 4,73 dólares en beneficios por cada \$ 1 en los costos.	a) Inversión de \$22.769,60 b)Costos de operación y mantenimiento \$8.980	Los usuarios de servicios relacionados con este sector demandan cada vez más información y facilidades, por lo que realidad aumentada y geolocalización proporcionan experiencias únicas.	Bajo número de riesgos	Esta opción presenta pocos errores de programación, y es una aplicación informática diseñada para ser ejecutada en cada uno de los teléfonos inteligentes.	SI

Elaboración: Tesistas

PROYECTOS	Mejorar la experiencia del turista	Explicación	Innovación tecnológica	Explicación	Impacto	C R I T E R I O S				Total (Impacto/Urgencia)	Explicación	Análisis costo/Beneficio	Explicación	Características Técnicas de alternativas	Riesgo de alternativas	Explicación	GANADOR
						Explicación	Urgencia	Explicación									
Planes de fortalecimiento institucional a través de la contratación de personal especializado para la Unidad de Promoción y difusión Turística.	No	Este proyecto está enfocado a fortalecer el área administrativa de la Unidad de Turismo.	NO	N/A	2	Pese al presupuesto limitado para la Unidad de Turismo, es necesario contratar personal especializado en el área para dar una mejor continuidad a los proyectos, que se realicen con el presupuesto con el que cuentan. <i>Pág 9</i>	3	Para seguir brindado un eficiente servicio al cliente es necesario que se incluya en la partida presupuestaria de esta Unidad, la contratación de personal especializado. <i>Pág 9</i>	5								
Desarrollo de planes de capacitación para agentes turísticos	Si	Representa un incentivo vital para los agentes turísticos que en un nivel medio puede replicarse a mejorar la experiencia del turista.	NO	N/A	2	Mejorará la calidad en la atención de turistas. <i>Pág. 5</i>	2	Con anterioridad se han desarrollado planes de capacitación para los agentes turísticos en conjunto con el Ministerio de Turismo. <i>Pág 5</i>	4								
Portafolio de productos y servicios turísticos.	Si	Al desarrollar nuevos productos o servicios, crece la oferta turística que atraerá el interés del visitante.	NO	N/A	2	Al poseer solo 2,52% de presupuesto anual, muchos de los proyectos no se pueden llevar a cabo. <i>Pág. 26</i>	2	Este tipo de proyectos son financiados por el Ministerio de Turismo. <i>Pág.4</i>	4								
Creación de un sistema de inventario turístico digitalizado.	No	Lista de recursos y atractivos turístico actualizados con los que cuenta el Cantón.	SI	Nueva forma de conocer información relevante del inventario actualizado de los atractivos	3	Al digitalizar el inventario turístico permitirá conocer las bondades con las que cuenta el Cantón.	2	La última actualización fue en el año 2014 y realizado por el Ministerio de Turismo.	5								
Coordinación interinstitucional para la gestión turística del Cantón	No	Generará colaboración entre instituciones para planes de capacitación e intercambio de conocimientos.	NO	N/A	2	La unidad efectúa actividades en conjunto con otras instituciones lo cual le permite medianamente darse a conocer como destino turístico. <i>Pág. 3, 4</i>	2	Al poseer poco presupuesto para realizar actividad, es conveniente que se efectúen alianzas con otras instituciones que les permita difundirse como destino turístico	4								

Impacto	Impacto	Concepto
1	Bajo	Bajo impacto en los procesos de la Unidad de Promoción y Difusión Turística
2	Medio	Impacto medio en los procesos de la Unidad de Promoción y Difusión Turística
3	Alto	Impacta significativamente en los procesos de la Unidad de Promoción y Difusión Turística

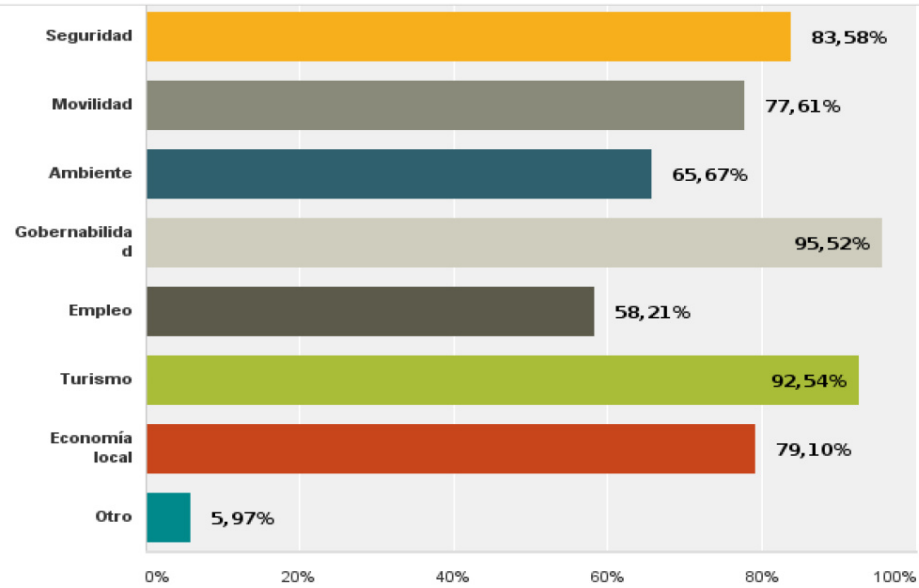
Escala	Urgencia	Concepto
1	Bajo	Prioridad bajo en el apoyo de los procesos de la Unidad de Promoción y Difusión Turística.
2	Medio	Prioridad media en el apoyo de los procesos de la Unidad de Promoción y Difusión Turística.
3	Alto	Prioridad alta en el apoyo de los procesos de la Unidad de Promoción y Difusión Turística.

Elaboración: Tesistas

Anclaje

ANCLAJE	REFERENCIA
“El tercer eje “Más sociedad, mejor Estado” promueve la participación ciudadana y la construcción de una nueva ética social basada en la transparencia y solidaridad, Un Estado cercano con servicios de calidad y calidez, abierto al diálogo social permanente, así como la soberanía y la paz, posicionando estratégicamente al Ecuador en el mundo” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, - Senplades 2017).	Página 6
El posicionamiento estratégico del Ecuador contribuirá a magnificar el potencial turístico, la considerable inversión que se ha realizado a proyectos de diferente índole ha permitido activar el movimiento turístico interno y externo. En 2016, según el reporte del Consejo Mundial de Viajes y Turismo reportó que el turismo contribuyó en un 5,15% al PIB del Ecuador.	Página 6
En el convenio de Descentralización y Transferencia de Competencias, Atribuciones, Funciones, Responsabilidades y Recursos de Turismo, el MINTUR señala las funciones y responsabilidades que son transferidas y constituyen las competencias turísticas asumidas por los gobiernos seccionales, en el marco de la descentralización y ley de turismo, con el objeto de lograr la participación de los gobiernos provincial y cantonal para impulsar y apoyar el desarrollo y la gestión turística, dentro de su ámbito territorial.	Página 9
Con respecto a la economía en Ecuador, el turismo ocupa el tercer lugar; dejando 1.075,5 millones de USD por ingresos en divisas en el año 2016, según Ministerio de Turismo	Página 10
El turismo aporta el 5% del PIB mundial y representa el 6% de las exportaciones de servicios mundiales.	Página 11
Por lo tanto, el turismo sostenible debe generar oportunidades que permitan mejorar las condiciones de vida de una población a través de negocios privados y comunitarios que ofrezcan servicios turísticos mediante experiencias reales, es así que la OMT plantea desafíos a través del turismo para la reducción de la pobreza, sensibilizando a los actores directos, canalizando los gastos que realizan los turistas en las economías locales y demostración de eficacia del turismo en la lucha contra la pobreza. (Tourism&Leisure Europraxis Consulting, PLANDETUR 2020, 2007, pág. 20).	Página 13
durante el evento “Inversiones Estratégicas y ENAEP 2015”, el Ministro de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, Ing. Augusto Espín Tobar manifestó que 1.9 millones de personas utilizan Smartphones a nivel nacional, de los cuales el 70,4% usan aplicaciones móviles y otras soluciones digitales, lo que representa otra opción de negocios e inversiones en el campo de la innovación y los servicios móviles.	Página 37

USO DE TICs EN TURISMO: El MINTEL (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información en Ecuador) efectuó un estudio sobre el uso de las TICs en los gobiernos autónomos descentralizados realizando una encuesta sobre ciudades digitales en el año 2014, existe cierta deficiencia en cuanto a infraestructura TIC en la mayoría de Municipalidades del país pero también reconocen que el uso de las TIC trae consigo potenciales beneficios y señalan que las cinco áreas según sus competencias municipales que serían mayormente beneficiadas son: gobernabilidad, competencias municipales que serían mayormente beneficiadas son: gobernabilidad, turismo, educación, seguridad y economía local, destacándose entre ellas el Turismo



Fuente: SFSIGL – MINTEL
Ilustración 18: ¿En qué áreas considera usted que las Tecnologías de la Información y Comunicaciones mejoraría la administración y ofrecimiento de servicios?

El desarrollo sostenible del turismo requiere la participación informada de todos los agentes relevantes, liderazgo político firme, seguimiento constante de impactos y alto grado de satisfacción de los turistas, como principios guía que se deben considerar en el diseño del PLANDETUR 2020.

2.9 Ciclo de negocio

Los meses de Julio y Noviembre son los meses donde se reciben mayor cantidad de turistas en el cantón Zaruma, debido a las fiestas religiosas y tradicionales de la cabecera cantonal, así como en el mes de diciembre; por lo tanto los meses idóneos para que se pueda realizar un proyecto son entre enero y junio y los meses de agosto y octubre, como se muestra a continuación:

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Tiempo disponible para inversión en proyectos turísticos						Mes Pico	Tiempo disponible para inversión en proyectos turísticos			Meses pico	

Figura 7. Ciclo de negocio

Según lo expuesto en el artículo 60 de la Ley General de Turismo, indica: “No podrán realizar servicios turísticos o actividades conexas con fines de lucro, las Fuerzas Armadas ni las entidades del sector público, en razón de que esta actividad está reservada a las personas naturales o jurídicas del sector privado, que cumplan con los requerimientos de esta ley”, por lo tanto, no sería posible cobrar alguna tarifa por el proyecto en mención.

2.10 Alcance de la solución

La unidad de turismo del GAD de Zaruma fue creada para cumplir con los fines municipales de promoción, fomento y desarrollo del turismo del Cantón. En la era actual, el turismo se ha convertido en un rubro importante en la economía del país y por lo tanto debe adaptarse a las nuevas tecnologías de información y comunicación para mejorar toda

comunicación basada en la promoción, publicidad, comercialización y contratación de servicios turísticos además de facilitar la experiencia del turista en el lugar de destino.

El turista digital millennial busca espacios donde pueda compartir sus experiencias, contenidos, fotografías y rutas recorridas en tiempo real de acuerdo a sus intereses y a su vez, con el uso de la tecnología pueda obtener información basado en sus necesidades, de esta forma el turista busca obtener experiencias personalizadas basadas en las emociones. Los expertos creen que estas herramientas digitales tienen que ser actuales, de fácil manejo y deben servir para mejorar la experiencia del turista en el destino.

2.11 Indicadores

2.11.1 Indicadores Financieros

Tabla 30. Indicador financiero 1

NOMBRE DEL INDICADOR	Promedio de visitas turísticas anuales
DEFINICIÓN	Valor correspondiente al número de visitas anuales registradas en la Unidad de Promoción y Difusión Turística del cantón
FÓRMULA DE CÁLCULO	
Variable1	Promedio de visitas del año 1
Variable2	Promedio de visitas del año 2
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
Promedio de visitas anuales: hace referencia al número de visitas mensuales registradas en la Unidad de Promoción y Difusión Turística del cantón durante un año. Se toma en cuenta la media de visitas anuales en comparación con el año previo.	
METODOLOGÍA DE CÁLCULO	
El indicador se calcula con la información disponible en los registros de visitas en la Unidad de Promoción y Difusión Turística del cantón. Para calcular el numerador, se consideran las visitas registradas mensualmente del año más reciente. Para obtener el denominador, se consideran las visitas registradas mensualmente del año posterior.	
INFORMACIÓN TECNICA	
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	promedio
FUENTE DE DATOS	Unidad de Promoción y Difusión Turística del cantón
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	Anual (1%)
ALOR O RANGO OBJETIVO ACTUAL	14.000 visitas anuales
VALOR O RANGO OBJETIVO ESPERADO	14.140 visitas anuales
FUENTE	Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Zaruma

Tabla 31. Indicador financiero 2

NOMBRE DEL INDICADOR	Tasa de ocupación de alojamiento
DEFINICIÓN	Levantamiento de información mensual, realizado de alojamiento registrados en el Catastro Turístico. Sus objetivos es proporcionar indicadores sobre el comportamiento de la actividad de alojamiento que sirvan de insumo para la toma de decisiones estratégicas.
FÓRMULA DE CÁLCULO	
Variable1	Habitaciones-noche ocupadas
Variable2	Habitaciones-noche disponibles
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
Tasa de ocupación de alojamiento: hace referencia a las habitaciones ocupadas respecto del total de habitaciones disponibles	
METODOLOGÍA DE CÁLCULO	
El indicador se obtiene con la información disponible proporcionada por los establecimientos turísticos registrados y se calcula: Habitaciones-noche ocupadas entre Habitaciones-noche disponibles	
INFORMACIÓN TÉCNICA	
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Establecimientos turísticos (Hoteles)
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	Mensual
VALOR O RANGO OBJETIVO ACTUAL	50%
VALOR O RANGO OBJETIVO ESPERADO	60%
FUENTE	http://servicios.turismo.gob.ec/index.php/portfolio/turismo-cifras/20-oferta-turistica/tarifa-y-ocupacion/275

Tabla 32. Indicador financiero 3

NOMBRE DEL INDICADOR	Gasto promedio por día por visitante
DEFINICIÓN	Valor correspondiente al gasto promedio realizado por los turistas en el cantón Zaruma
FÓRMULA DE CÁLCULO	
Variable1	Total de ingresos producidos por turismo
Variable2	Número de turistas en el destino
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
Gasto promedio por visitante: hace referencia a las estadísticas obtenidas de los establecimientos turísticos reportados a la Unidad de Turismo	
METODOLOGÍA DE CÁLCULO	
El indicador se calcula con el total de ingresos producidos por el turismo sobre el número de turistas en el destino	
INFORMACIÓN TÉCNICA	
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Promedio
FUENTE DE DATOS	Establecimientos y sitios turísticos
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	Anual (1%)
VALOR O RANGO OBJETIVO ACTUAL	40 USD diarios
VALOR O RANGO OBJETIVO ESPERADO	40,40 USD diarios
FUENTE	Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Zaruma

2.11.2

2.11.3 Indicadores de Mercado

Tabla 33. Indicador de Mercado 1

NOMBRE DEL INDICADOR	Índice de satisfacción del turista
DEFINICIÓN	Corresponde a un levantamiento de información realizada en los diferentes establecimientos turísticos, en la cual se pretende recabar información relacionada con la satisfacción del turista en los siguientes ámbitos: calidad humana, calidad de la oferta, precios, entre otros
FÓRMULA DE CÁLCULO	
Variables	Hospitalidad, trato, conservación del entorno, información turística, señalización, relación calidad/precio, oferta turística, seguridad
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
El cuestionario de evaluación, permitirá definir el perfil del visitante y el grado de satisfacción a través de preguntas directas sobre las variables antes mencionadas	
METODOLOGÍA DE CÁLCULO	
El indicador se obtiene con la información recabada en cada establecimiento turístico, se estima como mínimo 250 encuestas para realizar la base estadística para evaluación	
INFORMACIÓN TÉCNICA	
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Establecimientos turísticos
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	Anual
VALOR O RANGO OBJETIVO ACTUAL	No posee
VALOR O RANGO OBJETIVO ESPERADO	Mínimo 80% Satisfacción en todas las variables
FUENTE	Elaboración tesis

2.11.4 Indicador aprendizaje y crecimiento

Tabla 34. Indicador de Aprendizaje y Crecimiento 1

NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de empleados capacitados
DEFINICIÓN	Corresponde a un levantamiento de información anual. Su objetivo es proporcionar indicadores sobre empleados capacitados en programas de educación continua relacionada al turismo
FÓRMULA DE CÁLCULO	
Variable1	Total de empleados capacitados
Variable2	Total de empleados en la unidad de turismo
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
Porcentaje de empleados capacitados: hace referencia a los empleados capacitados en programas de educación continua respecto del total de empleados	
METODOLOGÍA DE CÁLCULO	
El indicador se obtiene con la información disponible proporcionada por la Unidad de Turismo y se calcula: empleados capacitados entre total de empleados de la unidad de turismo	
INFORMACIÓN TÉCNICA	
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Unidad de Promoción y Difusión Turística del cantón
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	Anual
VALOR O RANGO OBJETIVO ACTUAL	No posee
VALOR O RANGO OBJETIVO ESPERADO	100%
FUENTE	Las tesistas

Tabla 35. Indicador de Aprendizaje y Crecimiento 2

NOMBRE DEL INDICADOR	Índice de mejora en la calidad del servicio que otorga la unidad de Turismo
DEFINICIÓN	Corresponde a un levantamiento de información realizada en la Unidad de Promoción y Difusión Turística, respecto de los servicios brindados por dicha unidad
FÓRMULA DE CÁLCULO	
Variables	Trato, calidad de los servicios, oportunidad en los requerimientos
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
El cuestionario de evaluación, permitirá definir el grado de satisfacción de los usuarios de la Unidad de Promoción y Difusión turística a través de preguntas directas sobre las variables antes mencionadas	
METODOLOGÍA DE CÁLCULO	
El indicador se obtiene con la información recabada por los usuarios de la Unidad de Promoción y Difusión Turística, se estima como mínimo 250 encuestas para realizar la base estadística para evaluación	
INFORMACIÓN TÉCNICA	
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Unidad de Promoción y Difusión Turística
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	Anual
VALOR O RANGO OBJETIVO ACTUAL	No posee
VALOR O RANGO OBJETIVO ESPERADO	Mínimo 80% Satisfacción en todas las variables
FUENTE	Elaboración tesisistas

2.11.5

2.11.6 Indicador Interno

2.11.7

Tabla 36. Indicador Interno 1

NOMBRE DEL INDICADOR	Número de productos y servicios turísticos que ofrece la Unidad de Promoción y Difusión Turística del Cantón
DEFINICIÓN	Corresponde al total de servicios y productos ofrecidos por la Unidad de Promoción y Difusión Turística del cantón
FÓRMULA DE CÁLCULO	
Variable1	Total productos servicios turísticos que ofrece la Unidad de Difusión y Promoción Turística del Cantón
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
Número de productos y servicios hace referencia al total de productos y servicios turísticos que ofrece la Unidad de Difusión y Promoción Turística del cantón	
METODOLOGÍA DE CÁLCULO	
El indicador se obtiene con la información disponible del inventarios de productos y servicios turísticos que ofrece la Unidad de Promoción y Difusión Turística que permita la promoción y difusión del turismo en el cantón	
INFORMACIÓN TECNICA	
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Número
FUENTE DE DATOS	Unidad de Promoción y Difusión Turística del Cantón
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	Anual
VALOR O RANGO OBJETIVO ACTUAL	2
VALOR O RANGO OBJETIVO ESPERADO	4
FUENTE	Elaboración tesis

Capítulo 3. Acta de Constitución del Proyecto

El acta de constitución es el proceso de desarrollar un documento que autoriza formalmente la existencia de un proyecto y confiere al director del proyecto la autoridad para asignar los recursos de la organización a las actividades del proyecto

3.1 Acta de constitución del proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ		
DISEÑO DEL PROYECTO					
El proyecto “Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el Cantón Zaruma” consiste en la dotación de una estrategia digital que potencie al Cantón Zaruma como destino turístico mejorando la experiencia del turista en el lugar. El proyecto está enfocado principalmente en presentar un diseño de un aplicativo móvil para el Cantón Zaruma, para ello primero se promoverán participaciones de la comunidad de la zona y el GAD Municipal de Zaruma para generar documentación pertinente en base a los requerimientos necesarios para el diseño del aplicativo. Una vez establecida este documento, se elaborará un informe de contenido turístico, donde se realizará un inventario de atractivos y servicios turísticos que contarán un banco de videos y fotografías incluidos en un mapa. En cuanto al diseño del aplicativo contará como requisito no técnico la usabilidad del aplicativo y como técnico el tiempo de respuesta para cada solicitud de usuario, este aplicativo deberá funcionar de forma on line y off line para garantizar al usuario la accesibilidad debida, además de contar con un sistema de geo-posicionamiento global y ser gratuito. El aplicativo debe permitir interacción on-line, de los diferentes turistas que se encuentren cerca de las rutas, de tal forma que permita compartir información tal como: Clima, cantidad de personas en los lugares, entre otros. La parte tecnológica del proyecto abarcará el modelo de prueba de la aplicación, implementación y puesta en producción más no incluirá la operación.					

El desarrollo del proyecto estará a cargo de:

- ✓ Ing. Gina Ruiz, Representante de la Consultora encargada del análisis para determinar la implementación de la aplicación móvil
- ✓ Ing. Cinthya Chávez, Representante de la Consultora encargada del análisis para determinar la implementación de la aplicación móvil
- ✓ Ing. Diego Armijos, Jefe de la Unidad de Promoción y Difusión Turística.

EL proyecto será realizado desde el 3 de julio de 2017 hasta al 4 de enero de 2018, y se llevará a cabo en el Cantón Zaruma y la ciudad de Guayaquil.

DEFINICIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

Producto	Requisitos de alto nivel
Definición y conceptualización turística	Realizar un inventario turístico del Cantón para elegir las posibles rutas que serán incluidas en la aplicación. El cual debe contener: • Elaboración de fichas de registro • Elaboración de fichas jerarquizadas • Definición del banco de fotos y videos • Elaboración de Mapas geográficos – turísticos • Reporte final del inventario que se incluirá en la aplicación. Por otro lado, este informe se complementará con el listado de servicios turísticos que se brindan en el Cantón.
Diseño del Aplicativo Móvil	El aplicativo debe funcionar para dispositivos móviles, debe ser gratuito, y tendrá versión on line y off – line, además de incluir el prototipo para aprobación del cliente y su respectivo reporte de prueba.
Implementación y puesta en producción	Deberá emitirse un reporte de puesta en producción y post producción y el respectivo manual del usuario de uso del aplicativo, así como la publicación de la aplicación en la app store.

DEFINICIÓN DE REQUISITOS DEL PROYECTO

El Sponsor (Alcalde del GAD Zaruma) tiene los siguientes requisitos:

- Todos los entregables de este proyecto serán aprobados por el Jefe de la Unidad de Promoción y Difusión Turística, Ing. Diego Armijos.
- Cumplir con los acuerdos presentados en la propuesta y pautados con el cliente (Unidad de Promoción y Difusión Turística).
- Respetar los requerimientos del cliente.

El cliente (Unidad de Promoción y Difusión Turística) establece los siguientes requisitos:

- La gestión del proyecto debe alinearse a un estándar internacional de proyectos.
- Todos los entregables deberá ser aprobados mediante oficio con firma de aceptación por parte del Jefe de la Unidad de Promoción y Difusión Turística, Ing. Diego Armijos.
- Todos los entregables deberán ceñirse a la Regulación vigente de los Gobiernos Autónomos Descentralizados: Ley de Turismo, Ley de Compras Públicas
- Entregar un informe final de información de contenido turístico, imágenes de diseño del aplicativo, reportes de pruebas y un manual de usuario.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

CONCEPTO	OBJETIVOS	CRITERIO DE ÉXITO
1. ALCANCE	El Proyecto permitirá el diseño e implementación de una aplicación móvil el mismo que deberá contemplar los siguientes entregables: gestión del proyecto, informe de contenido turístico, diseño del aplicativo y el informe de publicación del aplicativo	Aprobación de todos los entregables por parte del cliente.
2. TIEMPO	Concluir el proyecto en 125 días, plazo establecido por la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Conclusión del proyecto el: 04 de enero de 2018.
3. COSTO	Cumplir con el presupuesto estimado del proyecto que es de \$27.500,00 (sin incluir reservas de gestión y contingencia).	No exceder el presupuesto (en este no se considera las reservas de contingencia y de gestión).

FINALIDAD DEL PROYECTO

El proyecto persigue la estrategia definida por la Unidad de Promoción y Difusión turística: Fortalecer la labor turística del Cantón Zaruma, por medio de un modelo de gestión participativa, que planifique, organice, gestione, dirija y controle los diferentes tipos, de actividades turísticas, resguardando el patrimonio natural y cultural, posicionando a Zaruma en el mercado provincial, nacional e internacional como destino Turístico.

SUPUESTOS

- Por medio del Jefe de la Unidad de promoción y difusión turística se conoce las necesidades del turista digital que planifique un viaje hacia el Cantón.
- El GAD indicará el número de atractivos y servicios turísticos que se incluirán en el aplicativo.
- El aplicativo móvil se ejecutará en la Plataforma Android y IOS.
- Se tomará como verídica y fidedigna la información provista sobre las rutas turísticas por parte del GAD.
- Definir todo el equipo del GAD necesario para el proyecto en mención.

RESTRICCIONES

- El presupuesto asignado a este proyecto, no podrá variar.
- La aplicación se usará solo como sistema móvil.
- El Jefe de la Unidad de Promoción y Difusión Turística será la única persona autorizada para aprobar entregable y cambios.
- Los días de entrega del proyecto no podrán ser modificados.

JUSTIFICACIÓN CUALITATIVA		JUSTIFICACIÓN CUANTITATIVA	
Incremento de turistas que visitan el Cantón Zaruma		Flujo de beneficios para la economía del Cantón.	
Mejorar la experiencia entre el atractivo turístico y el turista		Costo- Asignación presupuestaria	
Ser una propuesta tecnológica innovadora			
Mayor difusión turística del Cantón			
Incrementar el gasto promedio y estancia de los turistas			
DESIGNACIÓN DEL PROJECT MANAGER DEL PROYECTO			
Nombre	Cinthy Chvez	Niveles de autoridad	
Reporta a	Ing. Diego Armijos	rea de autoridad	Descripción del nivel de autoridad
Supervisa a	Gina Ruiz Mayra Robles	Asignación del equipo y recursos	Moderado: El nivel de autoridad del Gerente de Proyecto es de una organización matricial equilibrada donde la asignación del equipo es de un 55% por parte de la Consultora y el resto del equipo y los recursos deben ser previamente aprobados por el Consejo Municipal del GAD
		Gestión de presupuesto y límites de variación	El gerente de proyecto no tiene injerencia en gestión o variación de presupuesto, ése se definirá en el contrato
		Límites de aprobaciones	Las aprobaciones finales provienen del sponsor, pasando de primera mano por el Jefe de la Unidad de Promoción y Difusión Turística del cantón Zaruma.
		Gestión de tiempo y límites de variaciones	Bajo: Dependerá del tiempo y cronograma establecido en el contrato.

CRONOGRAMA DE HITOS DEL PROYECTO	
HITO O EVENTO SIGNIFICATIVO	FECHA PROGRAMADA
Inicio del proyecto	3- julio-2017
Definición y conceptualización concluida	25- septiembre -2017
Diseño del aplicativo elaborado	04 -diciembre -2017
Implementación y puesta en producción terminada.	02-enero-2018
Fin del proyecto	04-enero-2018
ORGANIZACIONES O GRUPOS ORGANIZACIONALES QUE INTERVIENEN EN EL PROYECTO	
ORGANIZACIÓN O GRUPO ORGANIZACIONAL	ROL QUE DESEMPEÑA
Consultora Tesistas	Proveerá la asesoría en Gestión de Proyectos al GAD
GAD's Parroquiales	Proveerá de la información turística (Inventario de atractivos y servicios turísticos).
GAD Municipal a través de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Demandante del servicio de asesoría en Gestión de Proyectos, también proveerá de toda la información relacionada a la organización/unidad.
Ministerio de Turismo	Hacer cumplir las regulaciones turísticas
PRINCIPALES AMENAZAS DEL PROYECTO	
• Destitución de la máxima autoridad del GAD. • Cambio en las regulaciones turísticas • Cambios en la Ley Orgánica de Telecomunicaciones • Las reuniones con los representantes de los GAD's Parroquiales no sean realizadas en los tiempos establecidos, lo cual puede generar retraso en el proyecto. • Desastres de carácter natural que afecten los atractivos turísticos, por lo tanto, no sea posible definir el inventario de atractivos. • No contar con la aprobación del cliente respecto al diseño del aplicativo dentro de los plazos establecidos. • Personal escaso de diseño y programación del aplicativo.	
PRINCIPALES OPORTUNIDADES DEL PROYECTO	
• Conocer las experiencias de los turistas durante su visita al Cantón, para innovar con nuevos productos o servicios turísticos. • Innovación tecnológica en el campo turístico.	
EXCEPCIONES	
• El licenciamiento de base de datos, servidor e IP Pública será adquirida por el GAD y no se incluye en este proyecto.	

PRESUPUESTO PRELIMINAR DEL PROYECTO			
CONCEPTO		MONTO	
Personal/trabajo		24.690,00	
Recursos tipo material		145,00	
Recursos tipo costos		2.665,00	
Total Línea Base		27.500,00	
Reserva de contingencia	4.1250,00	3.899,82	
Reserva de Gestión	1.375,00	1.392,50	
Total presupuesto		33.000,00	
SPONSOR QUE AUTORIZA EL PROYECTO			
NOMBRE	EMPRESA	CARGO	FECHA
Ing. Jhansy López	GAD Municipal de Zaruma	Alcalde	01-Agosto-2017

3.2 Carta de Autorización



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DE ZARUMA
 UNIDAD DE PROMOCION Y DIFUSION TURISTICA



Oficio N° 060-OE-UPDTMZ
 Zaruma, 06 de julio del 2017

Señores
 ESPAE Graduate School of Management
 En su despacho.-

De mis consideraciones:

Reciban un cordial y atento saludo en nombre del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Zaruma y la Unidad de Promoción y Difusión Turística.

El motivo del presente es para informarle que El Gobierno Autónomo Descentralizado de Zaruma, concede autorización para realizar el proyecto denominado "DISEÑO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL INTEGRADORA DE SERVICIOS TURÍSTICOS EN TIEMPO REAL, REALIDAD AUMENTADA Y GEO REFERENCIADA PARA EL CANTÓN ZARUMA", propuesto por las estudiantes: Ing. Gina Ruiz López e Ing. Cinthya Chávez Procel, el mismo que servirá como trabajo de titulación de la Maestría en Gestión de Proyectos y a la vez que podrá incluirse dentro de nuestras propuestas de trabajo como Unidad de Promoción y Difusión Turística cuya misión es incentivar el turismo en el cantón Zaruma.

En virtud de lo expuesto anteriormente, se proporcionará la información que se encuentre a disposición relacionada al tema, y estamos prestos a apoyar con el tiempo requerido para levantamiento de la información pertinente.

Por la atención a la presente me suscribo, con sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

Ing. Jhansy López
 ALCALDE DEL GAD
 MUNICIPAL DE ZARUMA
 Cc: Arch
 LCAM



Ing. Diego Armijos
 UNIDAD DE PROMOCIÓN
 Y DIFUSIÓN TURÍSTICA

Capítulo 4. Plan para la dirección del proyecto

Desarrollar el Plan para la dirección del proyecto, es el proceso de definir, preparar y coordinar todos los planes secundarios e incorporarlos en un plan integral para la dirección del proyecto

Plan de gestión del proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ		
CICLO DE VIDA DEL PROYECTO Y ENFOQUE MULTIFASE: Descripción detallada del ciclo de vida del proyecto y las consideraciones de enfoque multifase.					
CICLO DE VIDA DEL PROYECTO			ENFOQUES MULTIFASE		
FASE DEL PROYECTO (2 NIVEL DE EDT)	ENTREGABLE PRINCIPAL DE LA FASE	CONSIDERACIONES PARA LA INICIACIÓN DE ESTA FASE		CONSIDERACIONES PARA EL CIERRE DE ESTA FASE	
Gestión del proyecto	• Acta de Constitución. • Registro de interesados • Plan del proyecto • Informe de avance del proyecto • Acta de reuniones periódicas • Acta de cierre del proyecto.				
Definición y conceptualización turística	• Inventario de atractivos turísticos • Base de datos de servicios turísticos				
Diseño del aplicativo	• Diseño front end • Diseño back end • Prototipo	El inicio del diseño de aplicativo, depende de la necesidad de contar con la información turística pertinente			
Implementación	• Reporte en puesta de	El inicio de esta fase,		Concluida el acta y	

y puesta en producción	producción • Pruebas post producción • Manual del usuario • Acta de publicación de la aplicación.	depende del diseño del aplicativo	publicación de la aplicación se dará inicio al cierre del proyecto.		
PROCESOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS: Descripción detallada de los procesos de Gestión de Proyectos que han sido seleccionados por el equipo de proyecto para gestionar el proyecto.					
Proceso	Nivel de implantación	Inputs	Modo de trabajo	Outputs	Herramientas y técnicas
Desarrollar el Acta de Constitución del proyecto	Al inicio del proyecto	Caso de negocio Contrato Enunciado del trabajo del proyecto	Reuniones entre el sponsor y el gerente del proyecto	Acta de constitución del proyecto	Metodología de proyectos basada en PMBOK. Juicio de expertos
Desarrollar el enunciado de alcance del proyecto (preliminar)	Al inicio del proyecto	Acta de constitución Enunciado del trabajo del proyecto	Reunión con el sponsor y gerente de proyecto	Enunciado de alcance del proyecto (preliminar)	Metodología de proyectos basada en PMBOK.
Desarrollar el Plan para la Gestión del proyecto	Al inicio del proyecto, se va modificand o durante el desarrollo	Enunciado de alcance del proyecto (preliminar)	Reuniones del equipo del proyecto	Plan de Gestión del proyecto	Metodología de proyectos basada en PMBOK.
Planificación del alcance		Acta de constitución Enunciado de alcance del proyecto (preliminar) Plan de gestión del proyecto	Reuniones del equipo del proyecto	Plan de gestión de alcance Plan de gestión de requisitos	Plantillas
Crear EDT		Plan de Gestión de alcance	Reuniones para debatir juicios de expertos Diccionario de	EDT Diccionario de EDT	Plantillas de EDT Descomposició n

			la EDT		
Desarrollo del cronograma		Enunciado del alcance de proyecto Plan de Gestión del proyecto Plan de Gestión del cronograma	Reunión del equipo de proyecto Estimación de duración de actividades	Línea base del cronograma Cronograma del proyecto Calendario del proyecto Actualizaciones al Plan de Gestión del Proyecto	Red del cronograma Ruta crítica Adelantos y retrasos Herramienta de programación MS Project
Preparación del presupuesto		Enunciado del alcance del proyecto EDT Diccionario del EDT Cronograma del proyecto Plan de gestión de costos	Reunión con expertos	Línea base de costos Actualización de Plan de gestión de costos	Análisis de reservas Estimaciones de costos
Planificación de calidad		Enunciado del alcance del proyecto Plan de Gestión del proyecto Factores ambientales del GAD Registro de interesados Documentación de requisitos	Referenciar objetivos de calidad	Plan de gestión de calidad. Plan de métricas de calidad	Tormenta de ideas Diagramas causa-efecto
Planificación		Factores	Definir el	Plan de gestión	Organigramas y

de Recursos Humanos		ambientales del GAD Plan para la gestión del proyecto	equipo de trabajo y mantener reuniones Asignación de roles y responsabilidades del equipo de proyecto	de recursos humanos Roles y responsabilidades Organigrama del proyecto	descripciones de cargos Reuniones
Planificación de las comunicaciones		Plan de gestión del proyecto Registro de interesados Factores ambientales del GAD	Reuniones formales e informales con el equipo del proyecto Definir método de almacenamiento, recuperación y disposición final de la información	Plan de gestión de las comunicaciones	Reuniones Análisis de requisitos de comunicación Tecnología de la comunicación
Planificación de la gestión de riesgos		Plan de gestión del proyecto Acta de constitución del proyecto Registro de interesados Factores ambientales del GAD	Identificar el listado de riesgos Planificar plan de respuesta a riesgos	Plan de gestión de riesgos	Reuniones de planificación y análisis
Planificar adquisiciones		Enunciado del alcance del proyecto Plan de gestión del proyecto Cronograma del proyecto	Solicitar presupuestos Negociar cotizaciones Establecer cláusulas del contrato	Plan de gestión de adquisiciones	Procesos de contratación internos. Tipo de contrato

		Estimación de costos de las actividades EDT	Firmar contratos		
Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto		Plan de gestión del proyecto Solicitudes de cambio aprobadas Acciones correctivas aprobadas	Reuniones periódicas para verificar avances del proyecto	Entregables Solicitudes de cambio implementadas Actualización al plan de gestión del proyecto Acciones correctivas implementadas Informe sobre el desempeño del trabajo	Metodología de Gestión de proyectos PMBOK
Supervisar y controlar el trabajo del proyecto	Durante el desarrollo de todo el proyecto	Plan de gestión del proyecto Información de desempeño del trabajo Cambios validados	Reuniones periódicas	Acciones correctivas recomendadas Informes de desempeño del proyecto	Metodología de Gestión de proyectos PMBOK Técnica de valor ganado
ENFOQUE DEL TRABAJO: Descripción detallada del modo en que se realizará el trabajo del proyecto para lograr los objetivos del proyecto.					
El equipo de proyecto conoce claramente los objetivos del proyecto y los entregables a definir, a continuación, se detalla el proceso para realizar el trabajo del proyecto: • Reunión con el sponsor, cliente, gerente y equipo de proyecto para definir el alcance del proyecto. • Elaborar los planes y documentos necesarios para respaldar los acuerdos. • Establecer roles y responsabilidades del equipo de proyecto y las fechas estimadas de los entregables. • Se realizan reuniones quincenales entre el gerente y equipo de proyecto para informar sobre los avances del proyecto en áreas de costo, tiempo y alcance. Por parte del GAD, se incluirá al Jefe					

de la Unidad de Turismo. Al terminar el proyecto, se verifica la entrega de los entregables y se redactan los documentos de cierre del proyecto.	
PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS: Descripción de la forma en que monitorearán y controlarán los cambios, incluyendo el qué, quién, cómo, cuándo, dónde.	
Ver documento: Plan de Gestión de Cambios.	
GESTIÓN DE LÍNEAS BASE: Descripción de la forma en que se mantendrá la integridad, y se usarán las líneas bases de medición de desempeño del proyecto, incluyendo el qué, quién, cómo, cuándo, dónde.	
El reporte de desempeño del proyecto es un documento que se presentará de forma quincenal en la reunión con el equipo de proyecto y posteriormente enviada al Cliente, Ing. Diego Armijos, Jefe de la Unidad de Promoción y Difusión Turística Estado actual del proyecto: - Situación del alcance % Avance real % avance planificado - Eficiencia del cronograma: SV y SPI. - Eficiencia del costo: CV y CPI. - Cumplimiento de objetivos de calidad Reporte de progreso: - Alcance del período: % de avance planificado del período y % avance real del período. - Valor Ganado del período: Valor ganado planificado y valor ganado real. - Costo del período: Costo planificado y costo real. - Eficiencia del cronograma en el período: SV del período y SPI del Período. - Eficiencia del costo en el período: CV del período y CPI del período. Pronósticos: - Pronóstico del costo: EAC, ETC y VAC. - Pronóstico del tiempo: EAC, ETC y VAC, fecha de término planificada, fecha de término pronosticada. Problemas y pendientes que se tengan que tratar y problemas y pendientes programados para resolver. Curva S del proyecto.	
COMUNICACIÓN ENTRE INTERESADOS: Descripción detallada de las necesidades y técnicas de comunicación entre los interesados del proyecto.	
NECESIDADES DE COMUNICACIÓN DE LOS INTERESADOS	TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN A UTILIZAR
Documentación de la gestión del proyecto	-Reuniones con el equipo del proyecto. -Distribución al equipo de la información de la gestión del proyecto en forma impresa y por correo electrónico.
Definición de las actividades a realizar por el equipo del proyecto	-Reuniones para definir actividades en conjunto con el Gerente de proyecto. -Por medio del acta de reuniones, quedará la

	constancia de lo que se coordinó durante las reuniones; para luego, ser distribuida en formato pdf por correo electrónico.		
Información de avance del proyecto	-Reuniones quincenales donde el Gerente del proyecto informará al Cliente y Sponsor el avance del proyecto del período respectivo.		
Informe de desempeño del proyecto	-Será distribuido entre el equipo del proyecto a través de correo electrónico.		
Solicitud de gestión de cambio	-Reunión con el interesado encargado de la iniciativa de cambio.		
Convocatoria de interesados para definir conceptualización turística	-Solicitud de reuniones con interesados a través de oficios o correo electrónico.		
Opinión de turistas	-Someter a través de encuestas de satisfacción, la opinión de los turistas.		
Reunión de aprobación de entregables preliminares del proyecto	-Reuniones de trabajo donde se aclararán dudas acerca del entregable.		
Reunión de cierre	-Reuniones donde se presentará un resumen ejecutivo del proyecto, para el posterior análisis del Acta de cierre		
REVISIONES DE GESTIÓN: Descripción detallada de las revisiones claves de gestión que facilitarán el abordar los problemas no resueltos y las decisiones pendientes.			
TIPO DE REVISIÓN DE GESTIÓN (tipo de reunión en la cual se realizará la reserva de gestión).	CONTENIDO (Puntos a tratar en la reunión de revisión de gestión).	EXTENSIÓN O ALCANCE (Forma en que se desarrollará la reunión y las decisiones que se tomarán).	OPORTUNIDAD (Momentos, frecuencias o eventos disparadores que determinará las oportunidades de realización de la reunión).
Reunión de coordinación del proyecto	-Presentación de entregables -Revisión del acta de reunión	-Se definirán las actividades a seguir. - Las reuniones se convocan por medio del Gerente de Proyecto. -Se informará de estados pendientes del proyecto.	Reunión realizada por solicitud del Gerente de Proyecto. Se originan por la gestión de cambios solicitadas por los interesados.
Reunión para solventar la Información de estado del proyecto	-Revisión del acta de reunión anterior. -Informe de avance del proyecto	-La reunión se realizará quincenalmente, los días lunes. -Se reunirán todos los miembros del equipo del proyecto. -Se presentará un informe quincenal de avance del proyecto.	Reunión programada para los días lunes.
Reuniones con el	-Establecer citas	- Aprobación	Programadas de acuerdo a

cliente	específicas de acuerdo a los requerimientos del cliente.	preliminar de cambios, aprobación de entregables, aprobación de formatos. -El Gerente de Proyecto convocará a las reuniones.	la necesidad de aprobación.
Reuniones con el sponsor	-Establecer citas específicas de acuerdo a los requerimientos del sponsor.	- Aprobación final de cambios, aprobación de entregables. -El Gerente de Proyecto convocará a las reuniones.	Programadas de acuerdo a la necesidad de aprobación.
Reunión con interesados externos	Solicitar información para el desarrollo de entregables.	-Conocer detalles.	Realización de cada paquete de trabajo. Iniciativa de cambios.
LÍNEA BASE Y PLANES SUBSIDIARIOS: Definición de línea base y planes subsidiarios que se adjuntan al Plan de Gestión de Proyecto.			
LÍNEA BASE		PLANES SUBSIDIARIOS	
DOCUMENTO	ADJUNTO (SI/NO)	TIPO DE PLAN	ADJUNTO (SI/NO)
Línea base del alcance	SI	Plan de Gestión de Alcance	SI
		Plan de gestión de requisitos	SI
		Plan de gestión del cronograma	SI
Línea base del tiempo	SI	Plan de gestión de costos	SI
		Plan de gestión de calidad	SI
		Plan de mejora de procesos	NO
Línea base del costo	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

4.1 Gestión de Integración

4.1.1 Políticas, procesos, formatos y roles para generación de reportes de desempeño del proyecto.

El reporte de desempeño del proyecto es un documento que ofrece información sintetizada sobre el comportamiento del trabajo, cuantificaciones, así como el análisis del trabajo del proyecto comparando la línea base para la medición del desempeño.

Políticas	
- Los datos de desempeño del proyecto se recolectarán de forma quincenal durante las reuniones periódicas. - El Gerente del proyecto se encargará de la recopilación de los datos para informar al Cliente. - El reporte de desempeño será enviado al Cliente: Jefe de la Unidad de Promoción y Difusión Turística y luego al Sponsor (Alcalde) para aprobación. - La medición del desempeño se comparará contra la línea base. - Al inicio del proyecto, definirán las métricas (indicadores de visitantes y gestión de servicios) que permitirán medir el desempeño del proyecto - El informe de estado del proyecto será un reporte válido de desempeño del proyecto.	
Procesos	
- Definir los objetivos que perseguirá el reporte de desempeño, alineados a las metas institucionales. - Recopilar datos para el proyecto - Validar los datos - Elaborar el reporte de desempeño del proyecto de acuerdo al formato presentado en el Anexo 7 - Aprobar el reporte de desempeño del proyecto.	
Formatos	
La plantilla para el reporte de desempeño del proyecto se encuentra en el Anexo 7	
Roles	
Equipo del proyecto	Encargado de recopilar los datos para el reporte de desempeño del proyecto
Gerente de proyecto	Encargado de validar y elaborar el reporte de desempeño del proyecto
Sponsor	Encargado de aprobar el reporte de desempeño del proyecto

4.1.2 Políticas, procesos, formatos y roles de la gestión de cambios.

Gestión de cambios es el proceso que consiste en analizar las solicitudes de cambios, aprobar los mismos y gestionar los cambios a los entregables, así como comunicar las decisiones correspondientes.

Políticas	
- La gestión de cambios interviene desde el inicio del proyecto hasta su finalización. - Solo cambios aprobados se incorporan a una línea de base revisada. - El gerente del proyecto es el responsable de la gestión de cambios, quien los priorizará de acuerdo al impacto en el proyecto, de forma que no afecte el alcance, posteriormente los comunicará al equipo del proyecto. - Cualquier interesado en el proyecto puede solicitar cambios. - Los cambios deben solicitarse acompañados de un memorando dirigido al Sponsor (Alcalde GAD). El Comité de Control de cambios realizará la aprobación.	
Procesos	
- Elaborar el plan de gestión de cambios incluido en el Anexo 8 - Recibir las solicitudes de cambio de cualquier interesado del proyecto. - Verificar las solicitudes de cambio - Validar las solicitudes de cambio con el alcance del proyecto. - Evaluar el impacto del cambio en el proyecto - Aprobar el cambio por el sponsor - Aplicar el cambio a la planificación del proyecto. - Informar el cambio a las personas implicadas en la solicitud, en caso de no aprobación comunicar los motivos de la no aceptación. En caso de aprobación, comunicar al equipo de proyecto y los interesados que solicitaron el cambio. - Concluir el proceso de cambio.	
Formatos	
La plantilla para la Gestión de Cambios, se incluirá en el Anexo 8	
Roles	
Interesado	Encargo de solicitar cambios.
Gerente de proyectos	Encargado de: - Elaborar el Plan de Gestión de Cambios. - Priorizar las solicitudes de cambios. - Validar las solicitudes con el alcance de proyecto. - Analizar el impacto que un cambio puede producir en el plan del proyecto. - Aplicar los cambios a la planificación del proyecto de forma que se modifique las líneas base.
Sponsor	Encargado de aprobar la solicitud de cambios.
Equipo de proyecto	Recopilar las iniciativas de cambios con los interesados y formalizarlas en solicitudes de cambios. Generación de alternativas para el cambio propuesto. Ejecución de cambio de los entregables. Emitir los documentos que fueron alterados con el cambio.

Inspector de aseguramiento de calidad	Encargado de la calidad de los entregables que han sido objeto de cambios.
---------------------------------------	--

Plan de Gestión de Cambios

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ		
ROLES DE LA GESTIÓN DE CAMBIOS: Roles que se necesitan para operar la gestión de cambios					
NOMBRE DEL ROL	PERSONA ASIGNADA	RESPONSABILIDADES		NIVEL DE AUTORIDAD	
Sponsor	Alcalde Ing. Jhansy López	Aprobación final de la solicitud de cambios		Sobre el proyecto total.	
Gerente de proyecto	Ing. Cinthya Chávez	Priorizar las solicitudes de cambio. Evaluar impacto de las solicitudes y hacer recomendaciones.		Hacer recomendaciones sobre los cambios	
Equipo de proyecto	Ing. Gina Ruiz Sra. Lorena Asanza Ab. Carlos Sigüenza	Recopilar las iniciativas de cambios con los interesados y formalizarlas en solicitudes de cambios. Generación de alternativas para el cambio propuesto. Ejecución de cambio de los entregables. Emitir los documentos que fueron alterados con el cambio		Emitir solicitudes de cambios	
Comité de control de cambios	Cliente: Ing. Diego Armijos también integrado por el Alcalde Ing. Jhansy López.	Decidir los cambios que se aprueban o se rechazan.		Autorizar la aprobación, rechazar o diferir las solicitudes de cambio.	
Interesados	Cualquiera	Solicitar cambios cuando estime conveniente.		Solicitar cambios	
TIPOS DE CAMBIOS: Describir los tipos de cambios y las diferencias para tratar cada uno de ellos					

• Acción correctiva: Este cambio no pasa por el proceso General de Gestión de Cambios, por lo que el Gerente de proyecto tiene la facultad para aprobarlo y coordinar su ejecución. • Acción preventiva: Este cambio no pasa por el proceso General de Cambios, por lo que el Gerente de proyecto tiene la facultad para aprobarlo y coordinar su ejecución. • Reparación de defecto: Este cambio no pasa por el proceso General de Cambios, por lo que el Coordinador de calidad tiene la facultad para aprobarlo y coordinar su ejecución. • Cambio al plan del proyecto: Este tipo de cambio pasa obligatoriamente por el Proceso General de Gestión de Cambios.	
PROCESO GENERAL DE GESTIÓN DE CAMBIOS: Describir en detalle los procesos de la Gestión de Cambios, especificando qué, quién, cómo, cuándo y dónde.	
Solicitud de cambios: Receptar iniciativas de cambio y preparar el documento de forma adecuada	• Un asistente del equipo de proyecto contactará al interesado y recopilará las iniciativas de cambios. • Levantamiento de la iniciativa de cambio. Formalizar las solicitudes de cambios de acuerdo al formato SC-GADZ-001. • Anexar el memorando dirigido al Sponsor
Verificar solicitudes de cambio: Asegurar que se cuenta con toda la información necesaria para analizar la solicitud.	• El Gerente de proyecto recibe la solicitud y analiza con el fin de verificar que se está solicitando y las razones. • Verifica que se cuenta con toda la información necesaria para realizar la evaluación de impacto, de forma que no afecte el alcance del proyecto. • Anota información faltante en la solicitud. • Registra la solicitud de cambio, en la bitácora de control.
Evaluar impactos: Evaluar el impacto del cambio en el proyecto.	• El Gerente de proyecto evalúa el impacto que pudiera tener el cambio en el proyecto, de acuerdo a las líneas base, y en otras áreas del mismo. • Registrar en la solicitud de cambio, los resultados del análisis del impacto. • Realizar recomendaciones en la solicitud de cambio basado en el análisis previo. • Registrar estado de la solicitud en la bitácora de control.
Tomar decisión y replanificar: Se toma una decisión basada en los impactos y se replanifica si es necesario.	• El Comité de Control de Cambios evalúa los impactos calculados por el Gerente de proyecto y decide sobre la solicitud de cambio: Aceptarla, rechazarla o diferirla. • El comité comunica al Gerente de proyecto la aprobación final y se encargará de actualizar el estado de la solicitud en la bitácora de control.
Implantar el cambio: Se realiza el cambio, se monitorea el avance y se reporta el estado de	• En el caso, de ser aprobada la solicitud de cambio:

cambio.	• El Gerente de proyecto actualiza el plan del proyecto. • El Gerente de proyecto comunica al equipo de proyecto sobre los cambios implantados y la nueva actualización del plan. • El equipo de proyecto comunica a los interesados causantes de la solicitud, la implantación del cambio. • El Gerente de proyecto actualiza el estado de la solicitud en la bitácora de control. • El Gerente de proyecto en conjunto con el equipo de proyecto monitorea los avances de los cambios implantados. • El GP informa al Comité de Control de Cambios los resultados de los cambios realizados.
Concluir el proceso de cambio: Asegurar que todo el proceso se haya realizado correctamente.	• El Gerente de proyecto verifica que todo el proceso se haya cumplido correctamente. • Actualizar documentos y registros. • Genera lecciones aprendidas • Genera activos de procesos de la organización Actualiza el estado de solicitud en la bitácora de control.
PLAN DE CONTINGENCIA ANTE SOLICITUDES DE CAMBIO URGENTES: Describir el plan de contingencia para atender solicitudes de cambio sumamente urgentes que no pueden esperar a que se reúna el Comité de Control de Cambios.	
El único responsable autorizado para ejecutar el Plan de Contingencia ante este tipo de solicitudes, es el Gerente de Proyectos:	
1. Registrar la petición de solicitud de cambio: Gerente de proyecto la realiza directamente. 2. Verificar solicitudes de cambio: El Gerente de Proyecto lo verifica. 3. Evaluar impactos: El Gerente de proyecto evalúa el impacto del cambio en el proyecto. 4. Tomar decisión: El Gerente de proyecto toma una decisión basada en los impactos, consultando vía telefónica al Comité de control de cambios formado por el cliente y el sponsor y en conjunto con el Asesor Jurídico. 5. Implantar el cambio: El Gerente de proyecto implanta el cambio, se monitorea el avance y se reporta el estado de cambio. 6. Formalizar el cambio: El Gerente de proyecto convoca al Comité de Control de Cambios para sustentar la necesidad de haber realizado estos cambios con urgencia. El Comité formaliza o reconsidera la decisión tomada por el Gerente. 7. Concluir el proceso de cambio: El Gerente concluye el proceso.	
HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE CAMBIOS Para realizar la gestión de cambios es necesario contar con Procedimientos definidos y establecer reuniones.	

4.1.3 Políticas, procesos, formatos y roles para el cierre del proyecto.

Cierre del Proyecto: Proceso que consiste en finalizar todas las actividades a través de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos para completar formalmente el proyecto.

Políticas	
El Gerente de proyecto revisará la información anterior procedente de cierre de fases para asegurarse que todo el trabajo del proyecto esté completo.	
El Gerente de proyecto revisará la línea base del alcance para cerciorarse de su culminación.	
El Gerente de proyecto involucra en este proceso a los interesados adecuados, manteniendo reuniones.	
El cierre del proyecto será aprobado por el Sponsor.	
Procesos	
Realizar acciones y actividades necesarias para satisfacer los criterios de culminación del proyecto.	
Realizar las acciones necesarias para recopilar los registros del proyecto.	
Realizar la entrega formal de todos los entregables del proyecto.	
Auditar el éxito o fracaso del proyecto mediante entrevistas o reuniones para determinar los resultados.	
Documentar las lecciones aprendidas.	
Liberar recursos del proyecto	
Archivar la información del proyecto para su uso futuro en el GAD.	
Formatos	
Las plantillas destinadas para el proceso cierre del proyecto se encuentran en los Anexos 10, 11, 12, 13, 14.	
Roles	
Sponsor	Encargado de aprobar el acta de aceptación final del proyecto, informe del rendimiento final del proyecto, informe de cierre de componentes y formulación, informe de cierre del proyecto.
Gerente de proyecto	Elaboración del acta de aceptación del proyecto. Encargado de elaboración de informes de rendimiento final del proyecto, informe de cierre del proyecto. Documentación de lecciones aprendidas. Liberación de recursos del proyecto. Archivar la información del proyecto.
Equipo del proyecto	Actualización de los documentos del proyecto
Inspector de aseguramiento de calidad	Se asegura de que todos los entregables

	cumplan con las métricas de calidad, auditando el éxito o fracaso del proyecto
--	--

Acta de Aceptación del Proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ		
NOMBRE DEL CLIENTE / SPONSOR:					
Ing. Jhansy López, Alcalde del GAD de Zaruma.					
DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL					
Por la presente se deja en constancia que el Proyecto “IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL INTEGRADORA DE SERVICIOS TURÍSTICOS EN TIEMPO REAL, REALIDAD AUMENTADA Y GEO REFERENCIADA PARA EL CANTÓN ZARUMA” a cargo de la Consultora Tesistas ha sido aceptado y aprobado por el sponsor Ing. Jhansy López, Alcalde del GAD Municipal de Zaruma y sometido a revisión previa del cliente Ing. Diego Armijos, Jefe de la Unidad de Promoción y Difusión Turística; por lo que se declara que el proyecto ha culminado de forma exitosa.					
El proyecto comprendía la implementación de los siguientes entregables:					
1. Gestión del proyecto 1.1. Inicio 1.1.1. Acta de Constitución 1.1.2. Registro de interesados 1.2. Plan del proyecto 1.3. Control 1.3.1. Acta de reuniones periódicas 1.3.2. Informe de avance del proyecto 1.4. Acta de cierre del proyecto 2. Definición y conceptualización turística 2.1. Inventario de atractivos turísticos 2.1.1. Ficha de registro 2.1.2. Ficha de jerarquización 2.1.3. Banco de videos 2.1.4. Banco de fotografías 2.1.5. Mapa geográfico - turístico 2.2. Base de datos de servicios turísticos 2.2.1. Lista de empresas de transporte terrestre 2.2.2. Lista de hoteles 2.2.3. Lista de lugares gastronómicos					

2.2.4. Lista de servicios varios		
3. Diseño del aplicativo		
3.1. Diseño front end		
3.1.1. Interfaz Gráfica de Usuario		
3.1.2. Diseño de contenido de realidad aumentada		
3.1.3. Diseño de mapas de geolocalización		
3.2. Diseño back end		
3.2.1. Requisitos técnicos		
3.2.2. Perfiles de usuario y seguridades		
3.2.3. Diseño de base de datos		
3.3. Prototipo		
3.3.1. Prototipo de interfaz de usuario		
3.3.2. Prototipo funcional		
3.3.3. Reporte de pruebas de aceptación del usuario		
4. Implementación y puesta en producción		
4.1. Reporte en puesta de producción		
4.2. Pruebas postproducción		
4.3. Manual de usuario		
4.4. Acta de publicación de la aplicación		
El proyecto fue iniciado el y finalizado el		
OBSERVACIONES ADICIONALES		
ACEPTADO POR		
NOMBRE DEL SPONSOR	FECHA	
DISTRIBUIDO Y ACEPTADO		
NOMBRE DEL INTERESADO	FECHA	
PROBLEMAS Y PENDIENTES: Por tratar		
PROBLEMA/PENDIENTE: Programados para resolver	FASE / FECHA	RESPONSABLE
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES		

Checklist De Cierre De Proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma	APP UPDTMZ

1. ¿SE HAN ACEPTADO LOS RESULTADOS DEL PROYECTO?

OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
Obtener aceptación final	Aprobación documentada de los entregables del proyecto.	SI	
Satisfacer todos los requerimientos contractuales	Documentación de entregables terminados y no terminados. Aceptación documentada de que los términos del contrato han sido satisfechos.	SI	
Trasladar los entregables a operaciones	Aceptación documentada por parte de operaciones.	NO	NO APLICA

2. ¿SE HAN LIBERADO LOS RECURSOS DEL PROYECTO?

OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
Ejecutar procedimientos organizacionales para liberar los recursos del proyecto.	Cronograma de liberación de recursos, ejecutados	SI	
Proporcionar retroalimentación de desempeño a los miembros del equipo	Resultados de la retroalimentación de desempeño del equipo de proyecto, puestos en archivos personales.	SI	

Proporcionar retroalimentación a la organización relativa al desempeño de los miembros del equipo.	Evaluaciones de desempeño revisadas con el Jefe de la Unidad de Promoción y Difusión Turística y archivados.	SI	
3. ¿SE HAN MEDIDO Y ANALIZADO LAS PERCEPCIONES DE LOS INTERESADOS DEL PROYECTO?			
OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
Entrevistar a los interesados del proyecto	Retroalimentación de los interesados, documentada	SI	
Analizar los resultados de la retroalimentación	Análisis documentado	SI	
4. ¿SE HA CERRADO FORMALMENTE EL PROYECTO?			
OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
Ejecutar las actividades de cierre del proyecto.	Reconocimiento firmado de la entrega de productos y servicios del proyecto. Documentación de las actividades de cierre.	SI	
Informar a la gerencia del proyecto los problemas importantes.	Documentación de los problemas importantes.	SI	
Notificar formalmente a los interesados del proyecto.	Documento que comunica el cierre del proyecto, almacenado en el archivo del proyecto.	SI	
Cerrar todos los contratos del proyecto.	Contratos cerrados apropiadamente.	SI	
Documentar y publicar el aprendizaje del proyecto.	Documentación de lecciones aprendidas.	SI	
Actualizar los activos de los procesos de la organización.	Documentación del proyecto, archivada. Cambios/Actualizaciones de los activos de los procesos de la organización, documentados.	SI	

4.2 Gestión de Interesados

4.2.1 Identificación y registro de interesados

Identificación y Registro de Interesados

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ		
ROL GENERAL			INTERESADOS		
Sponsor			Ing. Jhansy López – Alcalde		
Equipo de Proyecto			Gerente de Proyecto Ing. Cinthya Chávez Equipo de Gestión de Proyecto Sra. Lorena Asanza Ing. Gina Ruiz Otros miembros del equipo de proyecto – Ab. Carlos Sigüenza Lcda. Mayra Robles		
Director Departamental de Gestión de Desarrollo Socio Económico – GAD Zaruma			Ing. Felipe Romero – Director de Gestión de Desarrollo Socio Económico		
Usuarios/clientes			Cliente: Ing. Diego Armijos, Jefe de la Unidad de Promoción y Difusión Turística del GAD de Zaruma Usuario: Turistas nacionales y extranjeros		
Proveedores/socios de negocios			Proveedores tecnológicos: Lcdo. John Jaime, desarrollador de aplicaciones. Lcdo. Alejandro Zaldúa, Diseñador Gráfico Lcdo. José Muzo, fotógrafo. Proveedores turísticos: Dueños de hoteles Dueños de restaurantes Dueños de operadoras de turismo Guías profesionales de turismo		
Otros interesados			Presidentes de Gobiernos Parroquiales: • Prof. Kléber Sánchez Romero, Presidente		

	del Gobierno Parroquial Autónomo de Abañín. • Lcdo. Edison Paltan León, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Guanazán. • Tlgo. Osmani Zambrano Orellana, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Guizhaguiña. • Sr. Roque Armijos Aguilar, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Sinsao. • Sr. Augusto Pineda, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Salvias • Lcdo. Anthony Jaramillo Morales, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Malvas. • Tec. José García Fernández, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Arcapamba. • Sr. Edgar Ramírez Cabrera, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Muluncay. • Ab. Olger Pereira, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Huertas. • Comunidades/población
--	---

4.2.2 Análisis de Interesados

Matriz Influencia Vs Poder

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ		
	PODER SOBRE EL PROYECTO				
	BAJA		ALTA		
INFLUENCIA SOBRE EL PROYECTO	ALTA	Gerente de Proyecto: Ing. Cinthya Chávez		Cliente: Ing. Diego Armijos, Jefe de la Unidad de Promoción y Difusión Turística del GAD de Zaruma	
		Usuario: Turistas nacionales y extranjeros			
		Proveedores tecnológicos: Lcdo. John Jaime, desarrollador de aplicaciones. Lcdo. Alejandro Zaldúa, Diseñador Gráfico Lcdo. José Muzo, fotógrafo		Comunidades/población	
		Presidentes de Gobiernos Parroquiales: • Prof. Kléber Sánchez Romero, Presidente del Gobierno Parroquial Autónomo de Abaíñ. • Lcdo. Edison Paltan León, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Guanazán. • Tlgo. Osmani Zambrano Orellana, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Guizhaguíña. • Sr. Roque Armijos Aguilar, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Sinsao. • Sr. Augusto Pineda, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Salvias • Lcdo. Anthony Jaramillo Morales, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Malvas. • Tec. José García Fernández, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Arcapamba. • Sr. Edgar Ramírez Cabrera, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Muluncay. • Ab. Olger Pereira, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Huertas.			

BAJA	Director departamental: Ing. Felipe Romero – Director de Gestión de Desarrollo Socio Económico	
	Proveedores turísticos: Dueños de hoteles Dueños de restaurantes Dueños de operadoras de turismo Guías profesionales de turismo	Sponsor: Ing. Jhansy López – Alcalde

Poder: Nivel de autoridad

Influencia: Involucramiento activo

Matriz Interés Vs Poder

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ		

		PODER SOBRE EL PROYECTO		
		BAJO	MEDIO	ALTO
INTERÉS SOBRE EL PROYECTO	A FAVOR	Usuario: Turistas nacionales y extranjeros Proveedores tecnológicos: Lcdo. John Jaime, desarrollador de aplicaciones. Lcdo. Alejandro Zaldúa, Diseñador Gráfico Lcdo. José Muzo, fotógrafo Director departamental: Ing. Felipe Romero – Director de Gestión de Desarrollo Socio Económico Presidentes de Gobiernos	Gerente de Proyecto: Ing. Cinthya Chávez Proveedores turísticos: Dueños de hoteles Dueños de restaurantes Dueños de operadoras de turismo Guías profesionales de turismo Comunidades/Población	Sponsor: Ing. Jhansy López – Alcalde Cliente: Ing. Diego Armijos, Jefe de la Unidad de Promoción y Difusión Turística del GAD de Zaruma

		Parroquiales: • Prof. Kléber Sánchez Romero, Presidente del Gobierno Parroquial Autónomo de Abañín. • Lcdo. Edison Paltan León, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Guanazán. • Tlgo. Osmani Zambrano Orellana, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Guizhaguiña. • Sr. Roque Armijos Aguilar, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Sinsao. • Sr. Augusto Pineda, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Salvias • Lcdo. Anthony Jaramillo Morales, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Malvas. • Tec. José García Fernández, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Arcapamba. • Sr. Edgar Ramírez Cabrera, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Muluncay. • Ab. Olger Pereira, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Huertas.		
	NORMAL	Director departamental: Ing. Felipe Romero – Director de Gestión de Desarrollo Socio Económico		
	EN CONTRA			

Poder: Nivel de autoridad

Interés: Preocupación o conveniencia

Matriz influencia vs impacto

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ		
IMPACTO SOBRE EL PROYECTO					
BAJO			ALTO		
INFLUENCIA SOBRE EL PROYECTO	ALTA	Usuario: Turistas nacionales y extranjeros		Cliente: Ing. Diego Armijos, Jefe de la Unidad de Promoción y Difusión Turística del GAD de Zaruma	
		Proveedores tecnológicos: Lcdo. John Jaime, desarrollador de aplicaciones. Lcdo. Alejandro Zaldúa, Diseñador Gráfico Lcdo. José Muzo, fotógrafo Equipo del proyecto: Lcda. Mayra Robles, Ing. Carlos Siguenza, Gerente de Proyecto Ing. Cinthya Chávez Presidentes de Gobiernos Parroquiales: • Prof. Kléber Sánchez Romero, Presidente del Gobierno Parroquial Autónomo de Abañín. • Lcdo. Edison Paltan León, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Guanazán. • Tlgo. Osmani Zambrano Orellana, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Guizhaguiña. • Sr. Roque Armijos Aguilar, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Sinsao. • Sr. Augusto Pineda, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Salvias • Lcdo. Anthony Jaramillo Morales, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Malvas. • Tec. José García Fernández, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Arcapamba. • Sr. Edgar Ramírez Cabrera, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Muluncay. • Ab. Olger Pereira, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Huertas.			

	BAJA	Director departamental: Ing. Felipe Romero – Director de Gestión de Desarrollo Socio Económico Proveedores turísticos: Dueños de hoteles Dueños de restaurantes Dueños de operadoras de turismo Guías profesionales de turismo	Sponsor: Ing. Jhansy López – Alcalde Comunidades/población
--	------	--	---

Influencia: *Involucramiento activo*

Impacto: *Capacidad para efectuar cambios al planeamiento o ejecución del proyecto*

Lista de Interesados por Rol en el Proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ		

IDENTIFICACIÓN					EVALUACIÓN				CLASIFICACIÓN	
Nombre	Empresa y puesto	Localización	Rol en el proyecto	Información de contacto	Requerimientos primordiales	Expectativas principales	Influencia potencial	Fase de mayor interés	Interno/externo	Apoyo/neutral/opositor
Ing. Jhansy López	GAD Municipal Zaruma - Alcalde	Cantón Zaruma	Sponsor - Comité de Control de Cambio	593 - 7 - 2973 033, municipiod ezaruma@hotmail.com	Aceptación de entregables debe ser firmado por el cliente.	Que el proyecto cumpla con las expectativas del cliente	Fuerte	Todo el proyecto	Interno	Apoyo
Ing. Cinthya Chávez	Consultora	Guayaquil	Gerente de proyecto	593991047 831, cinthyachavez1984@gmail.com	Cumplir con la planificación del proyecto	Que el proyecto sea culminado exitosamente	Fuerte	Todo el proyecto	Interno	Apoyo
Lcda. Mayra Robles	Consultora	Guayaquil	Asistente de proyecto	593421329 99, consultores@gmail.com	Que le faciliten la información correspondiente		Mediana	Todo el proyecto	Interno	Apoyo
Ab. Carlos Siguenza	GAD Municipal Zaruma - Asistente de Asesoría Jurídica	Cantón Zaruma	Asistente en términos contractuales relacionados al proyecto	593 - 7 - 2973 033, municipiod ezaruma@hotmail.com	Que los lineamientos y cláusulas del contrato sean respetados	Que el proyecto cumpla con los parámetros establecidos por la entidad contratante.	Fuerte	Todo el proyecto	Interno	Apoyo

Ing. Gina Ruiz	Consultora	Guayaquil	Coordinadora de recursos para el proyecto - Coordinadora de calidad	59342132999, consultores@gmail.com	Que se gestionen los recursos necesarios para la gestión del proyecto, y se verifique la calidad de los entregables		Fuerte	Todo el proyecto	Interno	Apoyo
Sra. Lorena Asanza	GAD Municipal Zaruma - Asistente de turismo	Cantón Zaruma	Especialista en turismo para gestión del proyecto	593 - 7 - 2973 033, municipiodazaruma@hotmail.com	Que se recopile la información turística directamente de las fuentes.	Contar con una opción innovadora para difundir el turismo de la zona.	Baja	2.0 Informe de contenido turístico	Interno	Apoyo
Ing. Felipe Romero	GAD Municipal Zaruma - Director de Gestión de Desarrollo Socio Económico	Cantón Zaruma	Director departamental	593 - 7 - 2973 033, municipiodazaruma@hotmail.com	Que se desarrolle el proyecto	Que se cumpla el proyecto a cabalidad.	Mediana	Todo el proyecto	Interno	Apoyo

Ing. Diego Armijos	GAD Municipal Zaruma - Jefe de la Unidad de Promoción y Difusión Turística del GAD de Zaruma	Cantón Zaruma	Cliente - Comité Control de Cambios	593 - 7 - 2973 033, municipiod ezaruma@hotmail.com	Los entregables deben ser aprobados mediante oficio y con firma de aceptación y ceñirse a la Regulación Vigente además de entregar un informe final por cada componente principal del proyecto. La aplicación deberá contener un informe previo de atractivos turísticos y tecnología de punta para el diseño, funcionar online y offline y contar con las pruebas respectivas y manual de usuario.	Que el proyecto sea reconocido como una estrategia innovadora para difundir y promocionar el turismo del Cantón, cumpliendo con las características tecnológicas del momento previamente solicitadas.	Fuerte	Todo el proyecto	Interno	Apoyo
--------------------	--	---------------	-------------------------------------	--	---	---	--------	------------------	---------	-------

Turistas Nacionales		De cualquier provincia o ciudad del Ecuador	Usuario		Que sus necesidades sean respetadas y además que se incluya un acceso a redes sociales.	Mejorar la experiencia turística durante la visita.	Fuerte	3.0 Diseño del aplicativo o 4.0 Implementación y puesta en producción	Externo	Apoyo
Turistas Extranjeros		Colombia, EEUU, Perú	Usuario		Que sus necesidades sean respetadas y además que se incluya un acceso a redes sociales.	Mejorar la experiencia turística durante la visita.	Fuerte	3.0 Diseño del aplicativo o 4.0 Implementación y puesta en producción	Externo	Apoyo
Lcdo. John Jaime	Consultora - Desarrollador de aplicaciones	Guayaquil	Proveedor tecnológico-co-entrega insumos	59342132999, consultores@gmail.com	Que la recopilación de la información sea óptima y los requerimientos del cliente claros.		Baja	3.0 Diseño del aplicativo o 4.0 Implementación y puesta en producción	Externo	Apoyo

Lcdo. Alejandro Zaldúa	Consultora - Diseñador Gráfico	Guayaquil	Proveedor tecnológico co-entrega insumos	59342132999, consultores@gmail.com	Que la recopilación de la información sea óptima		Baja	2.0 Informe de contenido turístico 3.0 Diseño del aplicativo	Externo	Apoyo
Lcdo. José Muzo	Consultora - fotógrafo	Guayaquil	Proveedor tecnológico co-entrega insumos	59342132999, consultores@gmail.com	Que se brinden las facilidades e información para la toma de fotos y videos		Baja	2.0 Informe de contenido turístico	Externo	Apoyo
Dueños de hoteles		Cantón Zaruma	Provee información de los servicios	Hotel Roland: Ubicado en Alonso de Mercadillo s/n. Teléfono (07)2972800.	Que sus establecimientos turísticos sean considerados en el proyecto	Que el proyecto sirva para mejorar la promoción turística del Cantón	Baja	2.0 Informe de contenido turístico	Externo	Apoyo
Dueños de restaurantes		Cantón Zaruma	Provee información de los servicios	Restaurante 200 millas, Av. Honorato MarquezTel: (07)2972600	Que sus establecimientos turísticos sean considerados en el proyecto	Que el proyecto sirva para mejorar la promoción turística del Cantón	Baja	2.0 Informe de contenido turístico	Externo	Apoyo

Dueños de operadoras de turismo		Cantón Zaruma	Provee información de los servicios		Que sus establecimientos turísticos sean considerados en el proyecto	Que el proyecto sirva para mejorar la promoción turística del Cantón	Baja	2.0 Informe de contenido turístico	Externo	Apoyo
Guías profesionales de turismo		Cantón Zaruma	Provee información de los servicios		Que sus servicios turísticos sean considerados en el proyecto	Que el proyecto sirva para mejorar la promoción turística del Cantón	Baja	2.0 Informe de contenido turístico	Externo	Apoyo
Prof. Kléber Sánchez Romero	Presidente del Gobierno Parroquial Autónomo de Abañín.	Cantón Zaruma	Provee información turística del área	073-093354, 989704292 , http://gadparroquialabanin.gob.ec/	Que se difunda a través de la aplicación, los atractivos turísticos del Cantón	Que el proyecto sirva para mejorar la promoción turística del Cantón	Mediana	2.0 Informe de contenido turístico	Interno	Apoyo
Lcdo. Edison Paltan León	Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Guanazán.	Cantón Zaruma	Provee información turística del área	072157101 , 099301365 0, http://guanazan.gob.ec	Que los atractivos turísticos de los GAD's parroquiales sean considerados	Que el proyecto sirva para mejorar la promoción turística del Cantón	Mediana	2.0 Informe de contenido turístico 3.0 Diseño del aplicativo	Interno	Apoyo

Tlgo. Osmani Zambrano Orellana	Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Guizhaguiña .	Cantón Zaruma	Provee información turística del área	07-3083841, 0985776093, http://guizhaguina.gob.ec	Que los atractivos turísticos de los GAD's parroquiales sean considerados	Que el proyecto sirva para mejorar la promoción turística del Cantón	Mediana	2.0 Informe de contenido turístico 3.0 Diseño del aplicativo	Interno	Apoyo
Sr. Roque Armijos Aguilar	Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Sinsao.	Cantón Zaruma	Provee información turística del área	http://www.gadsinsao.gob.ec	Que los atractivos turísticos de los GAD's parroquiales sean considerados	Que el proyecto sirva para mejorar la promoción turística del Cantón	Mediana	2.0 Informe de contenido turístico 3.0 Diseño del aplicativo	Interno	Apoyo
Sr. Augusto Pineda	Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Salvias	Cantón Zaruma	Provee información turística del área	www.gadsalvias.gob.ec	Que los atractivos turísticos de los GAD's parroquiales sean considerados	Que el proyecto sirva para mejorar la promoción turística del Cantón	Mediana	2.0 Informe de contenido turístico 3.0 Diseño del aplicativo	Interno	Apoyo

Lcdo. Anthony Jaramillo Morales	Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Malvas.	Cantón Zaruma	Provee información turística del área	72144157, 0996547546, http://malvas.gob.ec	Que los atractivos turísticos de los GAD's parroquiales sean considerados	Que el proyecto sirva para mejorar la promoción turística del Cantón	Mediana	2.0 Informe de contenido turístico 3.0 Diseño del aplicativo	Interno	Apoyo
Tec. José García Fernández	Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Arcapamba.	Cantón Zaruma	Provee información turística del área	2159001, 0986279491, http://gadarapamba.gob.ec	Que los atractivos turísticos de los GAD's parroquiales sean considerados	Que el proyecto sirva para mejorar la promoción turística del Cantón	Mediana	2.0 Informe de contenido turístico 3.0 Diseño del aplicativo	Interno	Apoyo
Sr. Edgar Ramírez Cabrera	Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Muluncay.	Cantón Zaruma	Provee información turística del área	072143113, juntap_muluncay@hotmail.com , www.gadm.muluncaygrande.com	Que los atractivos turísticos de los GAD's parroquiales sean considerados	Que el proyecto sirva para mejorar la promoción turística del Cantón	Mediana	2.0 Informe de contenido turístico 3.0 Diseño del aplicativo	Interno	Apoyo

Ab. Olger Pereira	Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Huertas.	Cantón Zaruma	Provee información turística del área	072146210 , 0996547546, http://gadh.huertas.gob.ec	Que los atractivos turísticos de los GAD's parroquiales sean considerados	Que el proyecto sirva para mejorar la promoción turística del Cantón	Mediana	2.0 Informe de contenido turístico 3.0 Diseño del aplicativo 4.0 Implementación y puesta en producción	Interno	Apoyo
Comunidades/población		Cantón Zaruma	Provee información		Considerar los lugares más emblemáticos para la población	Que el proyecto sirva para mejorar la promoción turística del Cantón	Fuerte	2.0 Informe de contenido turístico 3.0 Diseño del aplicativo	Interno	Apoyo

4.2.3 Plan de gestión de interesados (Plan de acción de manejo de interesados)

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma		APP UPDTMZ		
INTERESADOS (Personas o grupos)	INTERES EN EL PROYECTO	EVALUACION DEL IMPACTO	ESTRATEGIA POTENCIAL PARA GANAR SOPORTE O REDUCIR OBSTÁCULOS	OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
Sponsor: Ing. Jhansy López – Alcalde	Que el proyecto culmine de forma exitosa, de forma que se pueda satisfacer los requerimientos iniciales del GAD Municipal, entre uno de los cuales es promover la difusión turística del Cantón de Zaruma.	Muy alto	Informar continuamente sobre el desarrollo del proyecto, de ser preferible presentar informes cada quince días con el fin de obtener soporte ante cualquier eventualidad.	
Gerente de Proyecto: Ing. Cinthya Chávez	Que la gestión del proyecto se alinee a los estándares del PMI	Muy alto	Recibir informes periódicos por parte del equipo de proyecto, para gestionar adecuadamente el alcance, tiempo y costo del proyecto	

Director departamental: Ing. Felipe Romero – Director de Gestión de Desarrollo Socio Económico	Que el proyecto se cumpla y sirva para fomentar el turismo del Cantón y por ende, mejorar la economía de la población.	Bajo	Mantenerlo informado sobre el avance del proyecto para generar trabajo en equipo	
Cliente: Ing. Diego Armijos, Jefe de la Unidad de Promoción y Difusión Turística del GAD de Zaruma	Que el proyecto se logre con éxito ya que fue iniciativa suya, además de mejorar la forma en que se selecciona y se gestiona un proyecto turístico en el Cantón.	Muy alto	Informar continuamente sobre el desarrollo del proyecto, de ser preferible enviar informes cada quince días y uno al cierre, obtener retroalimentación y soporte en las fases de gestión del proyecto. Programar reuniones para aprobación de entregables principales.	Designado como administrador de contrato para este proyecto
Ab. Carlos Siguenza, Asistente de asesoría Jurídica del GAD(miembro del equipo del proyecto)	Que se respeten los términos contractuales del proyecto	Medio	Mantenerlo informado sobre el proceso de ejecución del contrato y el cumplimiento de fechas, presentar informes mensuales.	Se ha considerado este interesado ya que al ser una institución pública la que figura como contratante de este servicio, se debe regir a lineamientos emitidos por la SERCOP
Lcda. Mayra Robles, asistente de proyecto	Que se gestione la información pertinente para gestionar el proyecto	Alto	Mantener informado semanalmente sobre el cumplimiento de fechas respecto a los avances del proyecto	

Ing. Gina Ruiz, coordinadora de recursos	Gestionar los recursos de forma eficiente para el proyecto en mención	Alto	Proporcionarles retroalimentación detallada de cada fase del proyecto con el fin de tener disponibles los recursos necesarios para la ejecución del proyecto.	Encargada de coordinar el servicio de los proveedores tecnológicos y los recursos necesarios para la gestión del proyecto
Sra. Lorena Asanza, especialista en turismo GAD	Que en el proyecto se incluya información de interés para los turistas	Alto	Mantener informado semanalmente sobre el cumplimiento de fechas respecto a los avances del proyecto	Colaborará en la recopilación de información turística, empleada del GAD
Usuario: Turistas nacionales y extranjeros	Con el logro del proyecto, mejorar su experiencia durante la visita al Cantón	Alto	Mantener un continuo vínculo comunicacional a través de redes sociales sobre las características necesarias para lograr mejorar la experiencia durante la visita. Mantener redes de diálogo en varios atractivos turísticos para obtener retroalimentación del proyecto. Realizar encuestas para recoger sugerencias de mejora durante la visita de los turistas	
Proveedores tecnológicos: Lcdo. John Jaime, desarrollador de aplicaciones. Lcdo. Alejandro Zaldúa, Diseñador Gráfico Lcdo. José Muzo, fotógrafo	Proveer sus servicios de forma eficiente en las fechas y horarios establecidos.	Bajo	Proporcionarles retroalimentación detallada de cada fase del proyecto con el fin de mejorar sus servicios y cumplir con los términos contractuales	Subcontratados por la consultora

Proveedores turísticos: Dueños de hoteles Dueños de restaurantes Dueños de operadoras de turismo Guías profesionales de turismo	Que el proyecto sirva para mejorar la difusión de sus servicios turísticos en el Cantón.	Medio	Informar periódicamente sobre los avances del proyecto.	
Presidentes de Gobiernos Parroquiales: Prof. Kléber Sánchez Romero, Presidente del Gobierno Parroquial Autónomo de Abaín.	Proporcionar información turística necesaria para la gestión del proyecto de forma que, puedan promover los atractivos turísticos de su parroquia.	Medio	Informar periódicamente sobre los avances del proyecto. Gestionar de forma pertinente la recopilación de la información turística, creando redes de diálogo con la comunidad de los gobiernos parroquiales.	
Lcdo. Edison Paltan León, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Guanazán.	Proporcionar información turística necesaria para la gestión del proyecto de forma que, puedan promover los atractivos turísticos de su parroquia.	Medio	Informar periódicamente sobre los avances del proyecto. Gestionar de forma pertinente la recopilación de la información turística, creando redes de diálogo con la comunidad de los gobiernos parroquiales.	
Tlgo. Osmani Zambrano Orellana, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Guizhaguiña.	Proporcionar información turística necesaria para la gestión del proyecto de forma que, puedan promover los atractivos turísticos de su parroquia.	Medio	Informar periódicamente sobre los avances del proyecto. Gestionar de forma pertinente la recopilación de la información turística, creando redes de diálogo con la comunidad de los gobiernos parroquiales.	

Sr. Roque Armijos Aguilar, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Sinsao.	Proporcionar información turística necesaria para la gestión del proyecto de forma que, puedan promover los atractivos turísticos de su parroquia.	Medio	Informar periódicamente sobre los avances del proyecto. Gestionar de forma pertinente la recopilación de la información turística, creando redes de diálogo con la comunidad de los gobiernos parroquiales.	
Sr. Augusto Pineda, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Salvias	Proporcionar información turística necesaria para la gestión del proyecto de forma que, puedan promover los atractivos turísticos de su parroquia.	Medio	Informar periódicamente sobre los avances del proyecto. Gestionar de forma pertinente la recopilación de la información turística, creando redes de diálogo con la comunidad de los gobiernos parroquiales.	
Lcdo. Anthony Jaramillo Morales, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Malvas.	Proporcionar información turística necesaria para la gestión del proyecto de forma que, puedan promover los atractivos turísticos de su parroquia.	Medio	Informar periódicamente sobre los avances del proyecto. Gestionar de forma pertinente la recopilación de la información turística, creando redes de diálogo con la comunidad de los gobiernos parroquiales.	
Tec. José García Fernández, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Arcapamba.	Proporcionar información turística necesaria para la gestión del proyecto de forma que, puedan promover los atractivos turísticos de su	Medio	Informar periódicamente sobre los avances del proyecto. Gestionar de forma pertinente la recopilación de la información turística, creando redes de diálogo con la	

	parroquia.		comunidad de los gobiernos parroquiales.	
Sr. Edgar Ramírez Cabrera, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Muluncay.	Proporcionar información turística necesaria para la gestión del proyecto de forma que, puedan promover los atractivos turísticos de su parroquia.	Medio	Informar periódicamente sobre los avances del proyecto. Gestionar de forma pertinente la recopilación de la información turística, creando redes de diálogo con la comunidad de los gobiernos parroquiales.	
Ab. Olger Pereira, Presidente del Gobierno Parroquial Rural de Huertas.	Proporcionar información turística necesaria para la gestión del proyecto de forma que, puedan promover los atractivos turísticos de su parroquia.	Medio	Informar periódicamente sobre los avances del proyecto. Gestionar de forma pertinente la recopilación de la información turística, creando redes de diálogo con la comunidad de los gobiernos parroquiales.	
Comunidades/ población	Proporcionar la ayuda necesaria en la gestión del proyecto	Alto	Mantener reuniones periódicas con los líderes comunitarios y socializar el avance del proyecto	Líderes barriales de los GADS Parroquiales

Capítulo 5. Gestión de Alcance

El presente capítulo de gestión de alcance incluye los procesos necesarios para asegurar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido para completar el proyecto con éxito. Gestionar el alcance del proyecto se enfoca primordialmente en definir y controlar que se incluye y que no se incluye en el proyecto.

5.1 Plan de Gestión de Alcance

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ		
PROCESO DE DEFINICION DE ALCANCE					
- La definición del alcance se realizará con la autorización del GAD del cantón Zaruma - Se cuenta con información proporcionada por el GAD del cantón Zaruma como activos de los procesos, entre los documentos están los siguientes: - Plan de Desarrollo Territorial 2014 - Organigramas de la institución - Rendición de cuentas 2014, 2015 y 2016 - Estadísticas sobre visita de turísticas y establecimientos turísticos - Se realizará juicio de expertos con la colaboración del personal de la Unidad de Difusión y Promoción Turística del GAD del cantón Zaruma, como herramienta de gestión de alcance					
Proceso para la elaboración del WBS					
- Para la elaboración de la EDT se utilizará la herramienta informática WBS Chart Pro, a fin de realizar la descomposición de paquetes de trabajo pertinente - Como requisitos se necesitarán, el Plan de Gestión del Alcance, Enunciado del Alcance,					

Documentos de requisitos.

- Para la elaboración de la EDT se utilizará la técnica de la descomposición, la cual nos permitirá descomponer el proyecto en paquetes de trabajo más pequeños en los cuales se pueda definir costo y duración

Proceso para la elaboración del diccionario de la WBS

El diccionario de la EDT/WBS es un documento que proporciona información detallada sobre los entregables, actividades y programación de cada uno de los componentes de la EDT/WBS, para cuya elaboración se seguirán los siguientes pasos:

- Se incluirá la descripción del trabajo
- Los respectivos supuestos y restricciones
- Los responsables
- Los hitos más importantes del cronograma
- Las actividades asociadas al cronograma
- Los recursos necesarios
- Requisitos de calidad
- Criterios de aceptación
- Información sobre acuerdos

Proceso para verificación de alcance

Validar el alcance es el proceso de formalizar la aceptación de los entregables del proyecto que se hayan completado, para lo cual se seguirán las siguientes actividades:

- Al término de la elaboración de cada entregable los mismos deberán ser verificados por el proceso de Controlar la Calidad
- Una vez terminada esta verificación los entregables serán revisados por el responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística, quien se encargará de aprobar los entregables o presentar las observaciones de ser el caso.
- Los documentos necesarios para la validación del alcance son los siguientes:
 - Plan de la dirección del proyecto
 - Documentación de requisitos
 - Matriz de trazabilidad
 - Entregables verificados
- La técnica empleada para la validación del alcance corresponde a: Técnicas grupales de toma de decisiones.
- Los entregables que estén aceptados formalmente serán firmados por el patrocinador (sponsor).
- Si un entregable no es aceptado, se documenta junto con las razones por la cual no fueron aceptados

Proceso para controlar el alcance

Controlar el alcance es el proceso de monitorear el estado del proyecto y de la línea base del alcance del producto, y de gestionar cambios a la línea base del alcance

- El Gerente de Proyecto se encargará de monitorear el estado del alcance del proyecto y de gestionar los cambios necesarios a la línea base del proyecto, mediante acciones correctivas o preventivas respectivamente
- El responsable de la Unidad y Promoción de Turismo con base la definición del alcance

también puede validar el alcance de los entregables o proyecto y realizar las observaciones que sean necesarias para que se cumpla con lo establecido en la línea base del alcance.

- Requisitos requeridos para controlar el alcance:
 - Plan para la Dirección del Proyecto.
 - Documentación de requisitos.
 - Matriz de trazabilidad.
 - Activos de los procesos de la organización

5.2 Plan de Gestión de Requisitos

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ		
Recopilar Requisitos					
El proceso de recopilar requisitos corresponde a determinar, documentar y gestionar las necesidades y los requisitos de los interesados para cumplir con los objetivos del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que proporciona la base para definir y gestionar el alcance del proyecto. • Los requisitos funcionales y de los interesados del proyecto son levantados en conjunto con los del proyecto mediante las siguientes técnicas: Juicio de Expertos y Reuniones • Los requisitos de negocio y los requisitos no funcionales se levantarán en reuniones con el personal de Promoción y Difusión Turística del GAD del cantón Zaruma • Se desarrollará un prototipo sencillo para obtener una retroalimentación rápida en relación a los requisitos.					
Gestión de Configuración					
Corresponde a un grupo de procedimientos formalmente documentados que se utilizan para: identificar y documentar las características funcionales y físicas del producto y controlar cualquier cambio a dichas características. Para solicitar un cambio al producto o requisito se realizará el siguiente proceso: • Cualquier interesado puede detectar una necesidad y generar un cambio. • El equipo de dirección del proyecto valorará el cambio para corroborar consecuencias e implicaciones y afectaciones a la línea base • El Director del proyecto emite la solicitud del cambio y en función de su importancia se elevará la solicitud al comité de control de cambios • Si los cambios son aprobados por parte del comité se procederá con el visto bueno para la					

implementación del cambio

- Se realizará el monitoreo y control del trabajo del proyecto para verificar si el cambio implementado cumple con lo solicitado o si se requerirá la implementación de un nuevo cambio.

Priorización de Requisitos

- La priorización de los requisitos se realizará con base a la matriz de trazabilidad de requisitos, de acuerdo al orden de necesidad dentro del proceso y la dependencia con otros requisitos.
- La priorización será efectuará por el equipo de gestión del proyecto durante la etapa de planificación, y será aprobado por el patrocinador del proyecto

Métricas del Producto

Las métricas del producto que se utilizarán serán con base a la usabilidad del mismo y a las siguientes características y atributos:

- **Satisfacción:** Grado con que el usuario se siente satisfecho al utilizar la aplicación para alcanzar los objetivos
- **Facilidad de aprendizaje:** La facilidad con la que los usuarios alcanzan objetivos específicos la primera vez que utilizan la aplicación
- **Errores:** Los errores que comente el usuario al utilizar la aplicación y a gravedad de los mismos
- **Contenido:** Aspectos relacionados a la distribución del contenido y de os formatos usados para mostrar información al usuario
- **Seguridad:** Capacidad para alcanzar niveles aceptables de riesgo. Disponibilidad de mecanismos que controlen y protegen la aplicación y los datos almacenados
- **Portabilidad:** Capacidad de la aplicación de ser transferida de un entorno a otro (diferentes plataformas)

Atributo	Métrica
Satisfacción	Nivel de dificultad Agrada no agrada Preferencias
Facilidad de aprendizaje	Tiempo usado para terminar una tarea la primera vez Cantidad de entrenamiento
Errores	Número de errores
Contenido	Cantidad de palabras por página Cantidad total de imágenes Número de páginas
Seguridad	Control de usuarios Número de incidentes detectados Cantidad de reglas de seguridad
Portabilidad	Nivel de configuración

Estructura de Trazabilidad

La estructura de trazabilidad nos permite reflejar que atributos de los requisitos se plasmarán en la matriz de trazabilidad, en el proyecto se incluirán los siguientes

atributos de requisitos:

- **Identificación:** Código de identificación del mayor nivel del requisito
- **Descripción del requisito:** Proporciona descripción de que comprende o en que consiste el requisito
- **Estado actual:** Puede ser solicitado, aprobado, asignado, completado, entre otros, Criterios de aceptación: Indica los puntos o condiciones específicas que deben cumplirse para poder registrar que el requisito ha sido satisfecho
- **Necesidad oportunidad u objetivo de negocio:** Vínculo del requisito con la estrategia de la organización, listando necesidades específicas que tenga el área de negocio, objetivos de la planificación estratégica que busca lograr u oportunidades de negocio o del mercado
- **Entregables:** Entregables de la estructura de desglose de trabajo (EDT) en los cuales está inmerso el requisito
- **Interesado dueño del requisito:** Nombre, departamento y cargo del interesado que originó la solicitud del requerimiento
- **Nivel de prioridad:** Según la evaluación de la importancia del requisito para el logro de los objetivos del proyecto

5.3 Matriz de trazabilidad de requisitos

Id.	Descripción del requisito	Prioridad	Estado Actual	Necesidad oportunidad u objetivo de negocio	Entregables (EDT)	Interesado propietario	Grado de complejidad
R01	Ingreso de usuario: El usuario debe ingresar su ID y contraseña para tener acceso a las opciones del aplicativo	Muy Alto	Vigente	- Satisfacer al cliente - Seguridad	3.2.2 Perfiles de usuario	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Bajo
R02	El aplicativo debe permitir realizar mantenimiento de los lugares turísticos y actualizar la información	Muy Alto	Vigente	- Satisfacer al cliente	2.1 Inventario de atractivos turísticos. 2.1.1 Ficha de registro. 2.1.2. Ficha de jerarquización	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Alta
R03	Consulta de información de lugares turísticos, información del lugar y la respectiva ubicación	Muy alto	Vigente	- Satisfacer al cliente	2.1.5 Mapa geográfico-turístico	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Medio
R04	Implementación de realidad aumentada para lugares emblemáticos	Media	Vigente	- Satisfacer al cliente	3.1.2 Diseño contenido de realidad aumentada	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Alto

Id.	Descripción del requisito	Prioridad	Estado Actual	Necesidad oportunidad u objetivo de negocio	Entregables (EDT)	Interesado propietario	Grado de complejidad
R05	Implementación de Geolocalización y puntos de interés para el turista	Alta	Vigente	- Satisfacer al cliente	2.1.5 Mapa geográfico turístico. 3.1.3 Diseño mapas con geolocalización	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Alto
R06	Rutas turísticas implementadas	Alta	Vigente	- Satisfacer al cliente	2.1.5 Mapa geográfico turístico	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Alto
R07	El usuario al abrir la aplicación podrá visualizar los establecimientos turísticos que se encuentre dentro del rango	Alta	Vigente	- Satisfacer al cliente	3.1.3 Diseño mapas con geolocalización	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Medio
R08	Se deberá mostrar los detalles de cada sitio turístico, las respectivas distancias y ubicación	Alta	Vigente	- Satisfacer al cliente	3.1.3 Diseño mapas con geolocalización	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Medio
R09	Se podrán mostrar los lugares turísticos por categoría: Gastronomía, cultura, naturales	Media	Vigente	- Satisfacer al cliente	2.1 Inventario de atractivos turísticos. 2.1.2 Ficha de jerarquización	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Medio
R10	Al abrir la aplicación se cargarán los sitios turísticos mediante conexión a internet y el GPS del dispositivo	Alta	Vigente	- Satisfacer al cliente	3.1.3 Diseño mapas con geolocalización	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Alto

Id.	Descripción del requisito	Prioridad	Estado Actual	Necesidad oportunidad u objetivo de negocio	Entregables (EDT)	Interesado propietario	Grado de complejidad
R11	Una vez cargados los respectivos sitios en el móvil, la aplicación podrá mostrar la información offline	Alta	Vigente	- Satisfacer al cliente	3.1.3 Diseño mapas con geolocalización	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Alto
R12	El usuario podrá seleccionar la opción de búsqueda por rango, es decir el radio en kilómetros el que se encuentren los lugares turísticos	Media	Vigente	- Satisfacer al cliente	3.1.3 Diseño mapas con geolocalización	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Medio
R13	La aplicación debe estar disponible para los siguientes sistemas operativos: Android 4.0 en adelante, iOS.	Alta	Vigente	- Satisfacer al cliente	4.5 Publicación de la aplicación	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Medio
R14	El turista podrá calificar los sitios turísticos y compartir información en línea	Baja	Vigente	- Satisfacer al cliente, obtener retroalimentación para cumplimiento del Objetivo: Incrementar el índice de satisfacción del turista	3.1.3 Diseño de mapas de geolocalización	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Medio

Id.	Descripción del requisito	Prioridad	Estado Actual	Necesidad oportunidad u objetivo de negocio	Entregables (EDT)	Interesado propietario	Grado de complejidad
R15	La aplicación deberá contar con un inventario de sitios turísticos del cantón actualizada	Alta	Vigente	- Satisfacer al cliente	2.1 Inventario de atractivos turísticos	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Alto
R16	La aplicación debe ser amigable e intuitiva al usuario	Alta	Vigente	- Satisfacer al cliente	3.1.1 Interfaz gráfica de usuario (GUI)	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Medio
R17	La aplicación debe prevenir contra accesos no autorizados	Alta	Vigente	- Satisfacer al cliente	3.2.2 Perfiles de usuarios	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Medio
R18	La aplicación debe garantizar la confidencialidad de la información de los usuarios	Alta	Vigente	- Satisfacer al cliente	3.2.2 Perfiles de usuarios	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Medio
R19	La aplicación deberá contar con sus respectivos manuales de usuario	Media	Vigente	- Satisfacer al cliente	4.3 Manuales de usuario	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Bajo
R20	Se debe disponer de al menos 60 MB de espacio libre en el móvil y 512 de memoria para su funcionamiento	Media	Vigente	- Satisfacer al cliente	3.2 1 Requisitos técnicos	Responsable de la Unidad de Promoción y Difusión Turística	Bajo

5.4 Documentación de requisitos

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ		
Necesidad del Negocio u Oportunidad					
• Disponer de un inventario actualizado de establecimientos turísticos del cantón Zaruma a fin de garantizar una experiencia única al turista • Dar a conocer rutas turísticas acorde a los gustos y preferencias del turista • Servir de guía turístico con información oportuna y de primera mano a los turistas que visitan el cantón					
Objetivos de Negocio o del proyecto					
• Incrementar el número de turistas y tiempo de permanencia en el cantón mostrando una gama de posibilidades para disfrutar del turismo local • Disponer de información y retroalimentación en línea de los diferentes establecimientos turísticos a fin de implementar mejoras					
Requisitos funcionales					
Código	Descripción				
R02	El aplicativo debe permitir realizar mantenimiento de los lugares turísticos				
R03	Consulta de información de lugares turísticos, información del lugar y la respectiva ubicación				
R04	Implementación de realidad aumentada para lugares emblemáticos				
R05	Implementación de Geolocalización y puntos de interés para el turista				
R06	Rutas turísticas implementadas				
R07	El usuario al abrir la aplicación podrá visualizar los establecimientos turísticos que se encuentre dentro del rango				
R08	Se deberá mostrar los detalles de cada sitio turístico, las respectivas distancias y ubicación				
R09	Se podrán mostrar los lugares turísticos por categoría: Gastronomía, cultura, naturales				
R10	Al abrir la aplicación se cargarán los sitios turísticos mediante conexión a internet y el GPS del dispositivo				
R11	Una vez cargados los respectivos sitios en el móvil, la aplicación podrá mostrar la información offline				
R12	El usuario podrá seleccionar la opción de búsqueda por rango, es decir el radio en kilómetros el que se encuentren los lugares turísticos				
R13	La aplicación debe estar disponible para los siguientes sistemas operativos:				

	Android 4.0 en adelante, iOS.
R14	El turista podrá calificar los sitios turísticos y compartir información en línea
R15	La aplicación deberá contar con un inventario de sitios turísticos del cantón actualizada
Requisitos no Funcionales	
R01	Ingreso de usuario: El usuario debe ingresar su ID y contraseña para tener acceso a las opciones del aplicativo
R13	La aplicación debe estar disponible para los siguientes sistemas operativos: Android 4.0 en adelante, iOS.
R16	La aplicación debe ser amigable e intuitiva al usuarios
R17	La aplicación debe prevenir contra accesos no autorizados
R18	La aplicación debe garantizar la confidencialidad de la información de los usuarios
R19	La aplicación deberá contar con sus respectivos manuales de usuario
R20	Se debe disponer de al menos 60 MB de espacio libre en el móvil y 512 de memoria para su funcionamiento
Criterios de aceptación	
Técnicos	Usabilidad que se medirá a través de los siguientes atributos • Satisfacción: Grado con que el usuario se siente satisfecho al utilizar la aplicación para alcanzar los objetivos • Facilidad de aprendizaje: La facilidad con la que los usuarios alcanzan objetivos específicos la primera vez que utilizan la aplicación • Errores: Los errores que comente el usuario al utilizar la aplicación y a gravedad de los mismos • Contenido: Aspectos relacionados a la distribución del contenido y de os formatos usados para mostrar información al usuario • Seguridad: Capacidad para alcanzar niveles aceptables de riesgo. Disponibilidad de mecanismos que controlen y protegen la aplicación y los datos almacenados • Portabilidad: Capacidad de la aplicación de ser transferida de un entorno a otro (diferentes plataformas)
Administrativos	Todos los entregables deben ser aprobados por el jefe de la Unidad de Promoción y Difusión Turística del cantón
Comerciales	Cumplir a cabalidad los acuerdos contractuales
Reglas de Negocio	
• Mantener comunicación constante entre el equipo de proyecto y la entidad contratante para tratar temas relacionados a la ejecución del proyecto. • Reuniones semanales de seguimiento y avance • La gestión del proyecto se debe realizar de acuerdo a mejores prácticas	

Supuestos con relación a los requisitos
• Contar con la disponibilidad de tiempo del personal de la Unidad de Difusión y Promoción Turística para el levantamiento de información pertinente • Las rutas turísticas serán proporcionadas por la Unidad de Difusión y Promoción Turística para la respectiva implementación de los mapas • Se considera sitios emblemáticos, el casco central de la ciudad de Zaruma declarado patrimonio nacional de la humanidad
Restricciones relativas a los requisitos
• Se deben considerar las leyes y regulaciones aplicables a fin de considerar su cumplimiento a cabalidad para el tipo de institución pública

5.5 Línea base del alcance

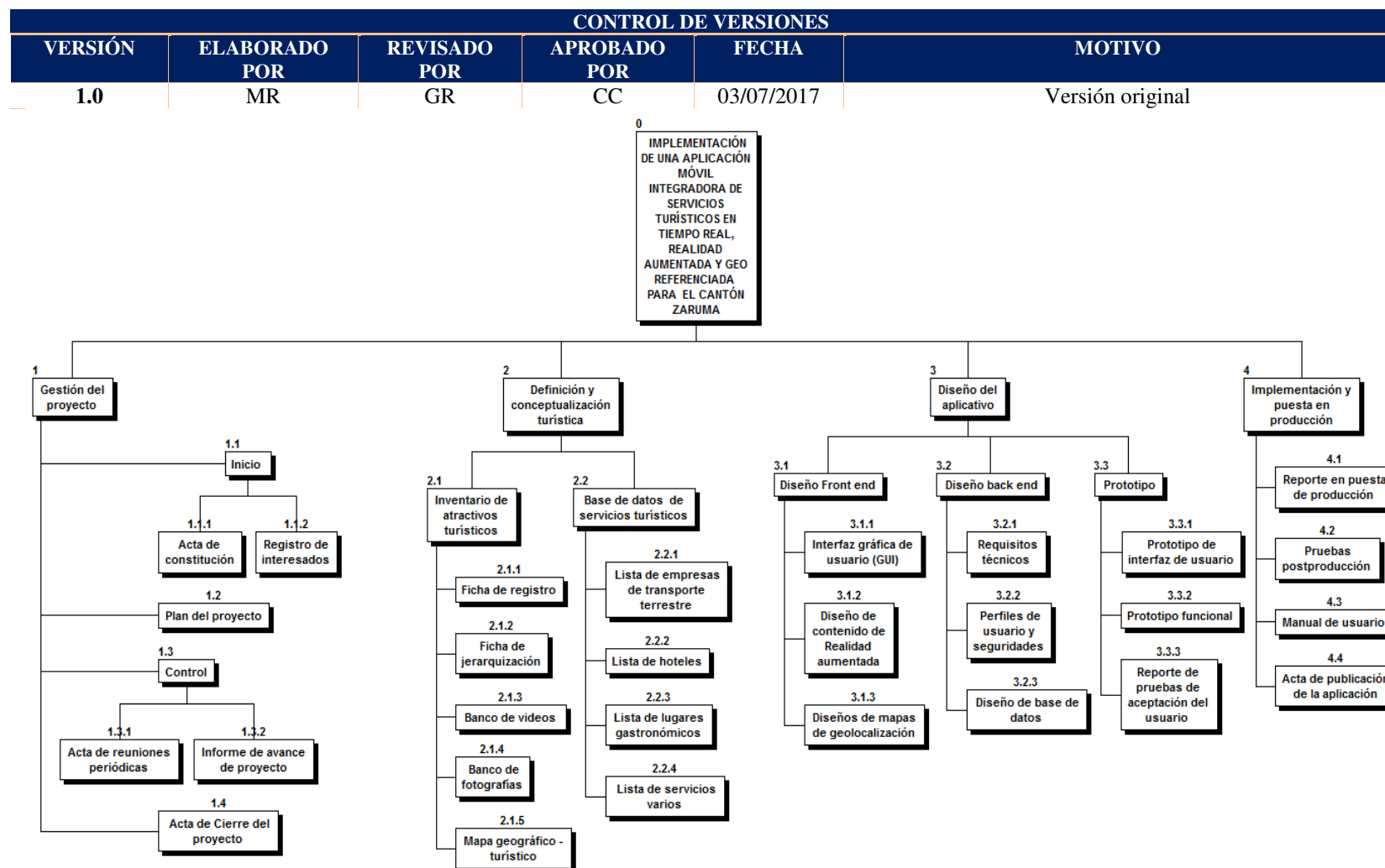
CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ		
Descripción del alcance del producto					
Requisitos			Caracterísitas		
Realizar un aplicativo móvil con información turística del cantón Zaruma			El aplicativo debe funcionar On-Line y Off-Line de los sitios turísticos únicamente del cantón Zaruma		
El aplicativo debe incluir un inventario turístico del cantón para implementar rutas que serán incluidas en la aplicación					
El aplicativo debe contener realidad aumentada para sitios emblemáticos del centro histórico de Zaruma					
El aplicativo debe contener información georreferenciación para ubicación de los sitios turísticos					
Criterios de aceptación del producto					
Técnicos			• Satisfacción: Grado con que el usuario se siente satisfecho al utilizar la aplicación para alcanzar los objetivos • Facilidad de aprendizaje: La facilidad con la que los usuarios alcanzan objetivos específicos la primera vez que utilizan la aplicación • Errores: Los errores que comente el usuario al utilizar la aplicación y a gravedad de los mismos • Contenido: Aspectos relacionados a la distribución del contenido y de los formatos usados para mostrar información al usuario • Seguridad: Capacidad para alcanzar niveles aceptables de riesgo. Disponibilidad de mecanismos que controlen y protegen la aplicación y los datos almacenados • Portabilidad: Capacidad de la aplicación de ser transferida de un entorno a otro		

	(diferentes plataformas)
Administrativos	Todos los entregables deben ser aprobados por el Jefe de la Unidad de Promoción y Difusión Turística para posterior aprobación del Alcalde.
Comerciales	Se debe cumplir los acuerdos definidos en el proyecto
Entregables del proyecto	
Fase	Entregable
1. Gestión de Proyectos	- Proyecto Gestionado
2. Definición y Conceptualización turística	- Inventario de atractivos turísticos levantado - Base de datos de servicios turísticos actualizada
3. Diseño del aplicativo móvil	- Diseño Front End diligenciado - Diseño Back End diligenciado - Prototipo desarrollado
4. Implementación y puesta en producción del aplicativo móvil	- Implementación y puesta en producción terminada.
Exclusiones del proyecto	
• El proyecto en mención no abarcará el mantenimiento y posteriores del aplicativo móvil. • El licenciamiento de base de datos, servidores e IP pública no se incluirán en el proyecto, estos elementos deberá adquirirlos el GAD. • El proyecto no incluirá rutas turísticas y gastronómicas ajenas al cantón Zaruma • El proyecto no realizará verificación de los atractivos turísticos, la Unidad de Promoción y Difusión Turística será la encargada de catalogar los atractivos de acuerdo a sus características y proporcionar dicha información.	
Restricciones del proyecto	
○ Tiempo: El proyecto de diseño del aplicativo deberá ser cumplido en un plazo de 125 días, a partir de la firma del contrato. No se solicitará anticipo. ○ Costo: El presupuesto del proyecto ascenderá \$ 32.975,10 el cual se cancelará en su totalidad al finalizar el contrato. No se solicitará ningún porcentaje en calidad de anticipo. (no incluye reservas). ○ Involucrados: Todos los involucrados se encontrarán disponibles, salvo los de rango jerárquico alto con los cuales se deberá separar cita con 48 horas de anticipación. ○ Calidad: ○ Se debe considerar los requisitos de usabilidad definidos. ○ Se implementarán en total de cuatro las rutas turísticas ○ Las rutas turísticas deben abarcar la zona rural del Cantón Zaruma.	

Supuestos del proyecto

- Al momento de diseñar el proyecto, la Unidad de Promoción y Difusión Turística proveerá de una base de datos de atractivos turísticos confiables y seguros para los turistas.
- Se tomará como verídica y fidedigna la información provista sobre las rutas turísticas.

5.5.1 WBS del Proyecto



5.5.2 Diccionario WBS

El diccionario de la EDT/WBS es un documento que proporciona información detallada sobre los entregables, actividades y programación de cada uno de los componentes de la EDT/WBS.

Diccionario WBS

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ		
Código del paquete de trabajo			1.1.1		
Nombre del paquete de trabajo			Acta de Constitución		
Objetivo			Dar inicio al proyecto		
Descripción			Tiene como objetivo definir el resumen del cronograma de hitos, y los requisitos de aprobación del proyecto, que incluirán en la gestión del cronograma del mismo. Autoriza formalmente la existencia del proyecto y confiere al director del proyecto la respectiva autoridad para aplicar los recursos de la organización a las actividades del proyecto		
Actividades a realizar			- Reunirse con el sponsor y elaborar en conjunto el acta de constitución - Revisar y aprobar el acta de constitución		
Costo			\$241,91		
Duración			2,5 días		
Asignación de responsabilidades			Responsable: CC Informado: MR, CS Consultado: DA Aprueba: JL		
Criterios de aceptación			Aceptación del Sponsor: JL		
Supuestos			El Sponsor autorizará el acceso a la información y el tiempo del personal del departamento de Promoción y Difusión Turística		

Riesgo	Retrasos en la firma del acta y autorizaciones del sponsor
Recursos asignados	Personal:Sponsor-JL, Gerente de proyecto-CC, Asistente de proyecto-MR, asistente jurídico- CS, Cliente-DA. Herramientas: Laptop, Utilitarios básicos
Dependencias	Antes del PDT: Caso de negocio Después del PDT: Plan del proyecto
Código del paquete de trabajo	1.1.2
Nombre del paquete de trabajo	Registro de interesados
Objetivo	Identificar interesados capaces de dar información acerca de requisitos
Descripción	Identificar todos los detalles relacionados con los interesados, Información de identificación: Nombre, puesto en la organización, ubicación, rol en el proyecto, así mismo para cada interesado incluir la información de tevaluación: los requisitos principales, expectativas, influencia potencial, y su respectiva clasificación: Interno/Externo, partidario/neutral/reticente, etc.
Actividades a realizar	- Identificar interesados - Elaborar registro de interesados - Revisar y aprobar el registro de interesados
Costo	\$ 1105,7
Duración	4 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: CC/MR Informado: CS Consultado: DA Aprueba: JL
Criterios de aceptación	Aceptación del sponsor: JL
Supuestos	El Sponsor autorizará el acceso a la información y el tiempo del personal del departamento de Promoción y Difusión Turística Los interesados se incluirán en la matriz periódicamente y se modificará la misma con base a las últimas actualizaciones
Riesgo	No identificar oportunamente algún interesado importante
Recursos asignados	Personal:Gerente de proyecto – CC, Asistente de proyecto-MR, Asistente Jurídico-CS, Cliente-DA, Sponsor-JL. Herramientas: Laptop, Utilitarios básicos
Dependencias	N/A

Código del paquete de trabajo	1.2
Nombre del paquete de trabajo	Plan de Proyecto
Objetivo	Integrar los diferentes planes y líneas base de las áreas de conocimiento
Descripción	Es el proceso de definir, preparar y coordinar todos los planes secundarios e incorporarlos en un plan integral para la dirección del proyecto. EL plan de dirección de proyecto define la manera en que el proyecto se ejecuta, se monitorea, se controla y se cierra
Actividades a realizar	- Elaborar el plan de proyecto - Aprobar el plan de proyecto
Costo	\$992,12
Duración	6 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: CC/MR Informado: CS Consultado: DA Aprueba: JL
Criterios de aceptación	Reunión de aprobación con el sponsor y el equipo de proyecto para revisión y aprobación del Plan de Dirección de Proyecto
Supuestos	El Sponsor autorizará el acceso a la información y el tiempo del personal del departamento de Promoción y Difusión Turística para la elaboración de los planes
Riesgo	Plan de proyecto muy ambicioso y no acorde a la realidad
Recursos asignados	Personal: Gerente de proyecto – CC, Asistente de proyecto-MR, Asistente Jurídico-CS, Cliente-DA, Sponsor-JL. Herramientas: Laptop, Utilitarios básicos
Dependencias	Acta de Constitución aprobada
Código del paquete de trabajo	1.3.1
Nombre del paquete de trabajo	Informe de Avance del Proyecto
Objetivo	Informar oportunamente a los respectivos interesados los avances
Descripción	Constituye una comunicación formal, estableciendo el respectivo canal de comunicación acorde a la audiencia, donde se informará la situación del proyecto respecto de las restricciones y objetivos, así como de los principales riesgos, los informes se realizarán como mínimo cada 15 días
Actividades a realizar	- Elaborar Informe de avance de proyecto

	- Aprobar informe de avance de proyecto
Costo	226,37 (mensual)
Duración	1 día (cada mes)
Asignación de responsabilidades	Responsable: CC Informado: CS Consultado: MR Aprueba: JL/DA
Fechas Programadas	Reuniones quincenales una vez iniciado el proyecto
Criterios de aceptación	Reunión de aprobación con el sponsor y el equipo de proyecto del informe de avance
Supuestos	El Sponsor brindará apertura para realizar los informes de avance, en caso de no estar disponible designará formalmente un delegado.
Riesgo	El personal interesado no asista a las reuniones de avance
Recursos asignados	Personal: Gerente de proyecto – CC, Asistente de proyecto-MR, Asistente Jurídico-CS, Cliente-DA, Sponsor-JL. Herramientas: Laptop, Utilitarios básicos
Dependencias	Acta de Constitución aprobada Plan de Proyecto
Código del paquete de trabajo	1.3.2
Nombre del paquete de trabajo	Acta de reuniones periódicas
Objetivo	Registrar las reuniones realizadas
Descripción	Registrar y llevar una minuta de las reuniones y los acuerdos en cada una de las reuniones programadas, las mismas que se deben documentar formalmente y deben ser firmadas por cada uno de los participantes de la reunión
Actividades a realizar	- Realizar reuniones del proyecto - Elaborar el acta de reuniones - Aprobar el acta de reuniones
Costo	\$58,68
Duración	Mensualmente (4 Horas)
Asignación de responsabilidades	Responsable: CS/MR Aprueba: CC
Criterios de aceptación	Firmas de los participantes de las reuniones en el acta
Supuestos	Se contará con la participación de los interesados a las reuniones previstas
Riesgo	El personal participante no esté de acuerdo con los puntos indicados en algún acta de

	reunión
Recursos asignados	Personal: Gerente de proyecto – CC, Asistente de proyecto-MR, Asistente Jurídico-CS, Herramientas: Laptop, utilitarios básicos.
Dependencias	Acta de Constitución aprobada Plan de Proyecto
Código del paquete de trabajo	1.4.
Nombre del paquete de trabajo	Acta de cierre del proyecto
Objetivo	Finalizar las actividades del plan de dirección de proyecto para completar formalmente el proyecto.
Descripción	Revisar toda la información proveniente de cierres de fases previas para asegurar que el trabajo esté completo; también se realizará la línea base del alcance para cerciorarse que el proyecto esté cerrado.
Actividades a realizar	- Elaborar el acta de cierre del proyecto. - Aprobar el acta de cierre del proyecto.
Costo	\$928,54
Duración	4,5 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: CC/MR Aprueba: DA/JL Informado: CS
Criterios de aceptación	Que todas las actividades del proyecto estén completas.
Supuestos	Los entregables de todo el proyecto, hayan sido aceptados.
Riesgo	Que alguna actividad del proyecto no se haya cerrado correctamente.
Recursos asignados	Personal: Gerente de proyecto – CC, Asistente de proyecto-MR, Asistente Jurídico-CS, Sponsor-JL, Cliente-DA. Herramientas: Laptop, utilitarios básicos.
Dependencias	Acta de Constitución aprobada Plan de Proyecto
Código del paquete de trabajo	2.1.1
Nombre del paquete de trabajo	Ficha de registro
Objetivo	Diseñar una ficha con información básica del atractivo turístico e ingresar la respectiva información disponible
Descripción	Ingresar en cada ficha el inventario de los diferentes atractivos turísticos del cantón Zaruma
Actividades a realizar	- Elaborar y aprobar formato

	- Ingresar información disponible
Costo	\$747,61
Duración	3 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: MR/CC Consultado: LA Informado: GR Aprobador: DA
Criterios de aceptación	Ficha aprobada e información ingresada
Supuestos	La Unidad de Promoción y Difusión turística cuenta con un inventario disponible de establecimientos turísticos los cuales serán proporcionados como entrada
Riesgo	No considerar un atractivo turístico por mantener información desactualizada
Recursos asignados	Personal: Gerente de proyecto-CC, Asistente de proyecto-MR, Inspector de calidad-GR, Especialista en turismo-LA, Sponsor-JL, Cliente-DA. Materiales: Laptop, utilitarios básicos
Dependencias	N/A
Código del paquete de trabajo	2.1.2
Nombre del paquete de trabajo	Ficha de jerarquización
Objetivo	Incluir el inventario de atractivos en las respectivas categorías aprobadas
Descripción	Establecer las categorías para la jerarquización de los atractivos, en donde se debe establecer el interés turístico sobre bases objetivas. La jerarquía es una escala que se basa sobre los atributos del atractivo
Actividades a realizar	- Elaborar y aprobar formato de ficha de jerarquización - Categorizar los atractivos conforme los atributos indicados por el GAD
Costo	747,61
Duración	6,5 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: MR/CC Informado: GR Consultado: LA/comunidad/Presidentes GADP Aprobador: DA
Criterios de aceptación	Todos los atractivos turísticos deben estar categorizados en alguna categoría
Supuestos	Las categorías deberán ser aprobadas por el cliente
Riesgo	Algún atractivo no disponga de categoría

	apropiada acorde a su naturaleza
Recursos asignados	Personal: Gerente de proyecto-CC, Asistente de proyecto-MR, Inspector de calidad-GR, Especialista en turismo-LA, Cliente-DA. Materiales: Laptop.
Dependencias	Ficha de registro
Código del paquete de trabajo	2.1.3
Nombre del paquete de trabajo	Banco de videos
Objetivo	Realizar videos de cada uno de los atractivos turísticos
Descripción	Realizar las visitas en sitio tanto en la ciudad de Zaruma como en los respectivos cantones y realizar tomas para videos de los respectivos atractivos
Actividades a realizar	- Subcontratar los servicios de un fotógrafo profesional - Visitar los atractivos y grabar videos - Producir videos
Costo	\$3065,87
Duración	23 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: JM Informado: CC/GR/MR Aprobador: DA Consultado: LA/Comunidad/Presidentes GADP.
Criterios de aceptación	Cada video se grabará en full HD, se estima un tiempo mínimo de 2 minutos por video y un máximo de 4
Supuestos	La Unidad de Promoción y Difusión Turística cuenta con la respectiva autorización para realizar las visitas y realizar las tomas
Riesgo	No contar con un clima favorable para realizar las respectivas tomas
Recursos asignados	Personal: Fotógrafo-JM, Gerente de proyecto-CC, Inspector de calidad-GR, Asistente de proyecto-MR, Cliente-DA, Especialista en turismo-LA. Materiales: Cámara profesional, Laptop.
Dependencias	Ficha de Registro Ficha de Jerarquización
Código del paquete de trabajo	2.1.4
Nombre del paquete de trabajo	Banco de fotografías
Objetivo	Realizar tomas fotográficas de los atractivos turísticos

Descripción	Realizar las visitas en sitio tanto en la ciudad de Zaruma como en los respectivos cantones y realizar tomas fotográficas de los respectivos atractivos
Actividades a realizar	- Tomar fotografías - Seleccionar fotografías
Costo	\$2159,95
Duración	15 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: JM Aprobador: DA Informado: CC/MR/GR Consultado: LA/comunidad/Presidentes GADP
Criterios de aceptación	Las fotos serán tomadas como una resolución de 5 MP, debido al tiempo de carga en la app
Supuestos	Se seleccionarán 3 fotos de un universo de al menos 10 fotos por cada atractivo
Riesgo	No contar con un clima favorable para realizar las respectivas tomas
Recursos asignados	Personal: Fotógrafo-JM, Gerente de proyecto-CC, Inspector de calidad-GR, Asistente de proyecto-MR, Cliente-DA, Especialista en turismo-LA. Materiales: Cámara profesional, Laptop.
Dependencias	Ficha de registro Ficha de Jerarquización
Código del paquete de trabajo	2.1.5
Nombre del paquete de trabajo	Mapas geográfico - turístico
Objetivo	Diseñar los mapas turísticos del cantón de acuerdo a las rutas establecidas
Descripción	Diseñar los respectivos mapas de acuerdo a las rutas establecidas por la Unidad de Promoción y Difusión Turística
Actividades a realizar	- Seleccionar mapas geográficos de la zona - Ubicar los atractivos turísticos de las fichas de jerarquización en el mapa - Subcontratar los servicios del diseñador gráfico - Diseñar el mapa geográfico – turístico - Aprobar mapas geográficos turísticos
Costo	\$1415,74
Duración	9 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: AZ Aprobador: DA

	Informado: CC/MR/GR Consultado: LA/comunidad/Presidentes GADP
Criterios de aceptación	Los mapas deberán ubicar correctamente la ubicación de los atractivos
Supuestos	La Unidad de Promoción y Difusión de Turismo será la encargada de proporcionar mapas físicos con la ubicación de los atractivos y las respectivas rutas
Riesgo	No incluir dentro de las rutas algún atractivo turístico
Recursos asignados:	Personal: Diseñador gráfico-AZ, Gerente de proyecto-CC, Inspector de calidad-GR, Asistente de proyecto-MR, Cliente-DA, Especialista en turismo-LA. Materiales: Computador de escritorio MAC, Programa ADOBE.
Dependencias	N/A
Código del paquete de trabajo	2.2.1
Nombre del paquete de trabajo	Lista de empresas de transporte terrestre
Objetivo	Identificar las diferentes empresas de transporte terrestre que tengan como destino la ciudad de Zaruma y sus cantones
Descripción	Identificar las diferentes empresas de transporte terrestre para movilizarse al cantón zaruma y dentro del cantón a sus parroquias y recintos, así como itinerarios, costo de pasajes, ubicación de la empresas
Actividades a realizar	- Recabar información de empresas de transporte - Elaborar el listado
Costo	\$426,08
Duración	5 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: MR/CC Aprobador: DA Informado: GR Consultado: LA/Proveedores turísticos/comunidad/Presidentes GADP Responsable: LA/MR Aprueba:DA
Criterios de aceptación	Se deberá incluir como mínimo los itinerarios diarios y costos del transporte a la ciudad de Zaruma y sus cantones
Supuestos	Las empresas se encuentran debidamente

	autorizadas por la autoridad de tránsito
Riesgo	No inclusión de alguna compañía de transporte
Recursos asignados	Personal: Gerente de proyecto-CC, Inspector de calidad-GR, Asistente de proyecto-MR, Cliente-DA, Especialista en turismo-LA. Materiales: Laptop, utilitarios básicos
Dependencias	Ninguna
Código del paquete de trabajo	2.2.2
Nombre del paquete de trabajo	Lista de hoteles
Objetivo	Identificar los servicios de hotelería del cantón
Descripción	Identificar todos los hoteles, hosterías con hospedaje, etc que brindan servicios de hospedaje en el cantón
Actividades a realizar	- Recopilar Información - Elaborar y aprobar información de hoteles
Costo	\$ 426,08
Duración	3 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: MR/CC Aprobador: DA Informado: GR Consultado: LA/Proveedores turísticos/comunidad/Presidentes GADP
Criterios de aceptación	Se deberá incluir como mínimo los costos por hospedaje por noche y los servicios que incluye una reserva
Supuestos	Los hoteles deben contener las autorizaciones respectivas de los entes de control: Permisos municipales, bomberos, entre otros
Riesgo	No inclusión de algún hotel del cantón
Recursos asignados	Personal: Gerente de proyecto-CC, Inspector de calidad-GR, Asistente de proyecto-MR, Cliente-DA, Especialista en turismo-LA. Materiales: Laptop.
Dependencias	N/A
Código del paquete de trabajo	2.2.3
Nombre del paquete de trabajo	Lista de lugares gastronómicos
Objetivo	Identificar todos los lugares donde se ofrezcan productos autóctonos del cantón
Descripción	Identificar todos los lugares turísticos donde se ofrecen productos gastronómicos autóctonos de la zona
Actividades a realizar	- Recabar información de lugares

	gastronómicos - Elaborar y aprobar el listado
Costo	\$543,68
Duración	4 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: MR/CC Aprobador: DA Informado: GR Consultado: LA/Proveedores turísticos/comunidad/Presidentes GADP Responsable: LA/MR Aprueba: DA
Criterios de aceptación	Se deberá incluir como mínimo los costos promedio por plato típico
Supuestos	Los sitios gastronómicos cuentan con los respectivos permisos
Riesgo	No inclusión de algún sitio gastronómico de la ciudad o del cantón
Recursos asignados	Personal: Gerente de proyecto-CC, Inspector de calidad-GR, Asistente de proyecto-MR, Cliente-DA, Especialista en turismo-LA. Materiales: Laptop.
Dependencias	N/A
Código del paquete de trabajo	2.2.4
Nombre del paquete de trabajo	Lista de servicios varios
Objetivo	Identificar los diferentes servicios turísticos que se ofrece en el cantón
Descripción	Recabar información de los distintos servicios (operadoras turísticas, guías especializados de turismo, rentadores de vehículos, etc)
Actividades a realizar	- Recabar información de los distintos servicios - Elaborar y aprobar el listado
Costo	\$331,15
Duración	6 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: MR/CC Aprobador: DA Informado: GR Consultado: LA/Proveedores turísticos/comunidad/Presidentes GADP Responsable: LA/MR Aprueba: DA
Criterios de aceptación	Se deberá incluir como mínimo los costos por cada servicio y horarios de disponibilidad
Supuestos	Los servicios varios cuentan con los respectivos permisos de las entidades de

	control
Riesgo	No incluir un servicio importante dentro del listado
Recursos asignados	Personal: Gerente de proyecto-CC, Inspector de calidad-GR, Asistente de proyecto-MR, Cliente-DA, Especialista en turismo-LA. Materiales: Laptop, utilitarios básicos
Dependencias	N/A
Código del paquete de trabajo	3.1.1
Nombre del paquete de trabajo	Interfaz gráfica de usuario (GUI)
Objetivo	Realizar una interfaz cuya interacción con el usuario sea lo más intuitiva posible
Descripción	La interfaz gráfica de usuario, conocida también como GUI (del inglés graphical user interface), es un programa informático que actúa de interfaz de usuario, utilizando un conjunto de imágenes y objetos gráficos para representar la información y acciones disponibles en la interfaz. Su principal uso, consiste en proporcionar un entorno visual sencillo para permitir la comunicación con el sistema operativo del aplicativo móvil
Actividades a realizar	- Diseñar Interfaz Gráfica - Construir Interfaz de Usuario - Validar y aprobar Interfaz de Usuario
Costo	\$1929,16
Duración	12,5 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: JJ/AZ/MR/GR/CC Aprobador: DA
Criterios de aceptación	Usabilidad
Supuestos	
Riesgo	Que la interfaz gráfica no sea aprobada por personal correspondiente
Recursos asignados	Personal: Desarrollador de aplicaciones-JJ, Diseñador gráfico-AZ, Asistente de proyectos-MR, Inspector de calidad-GR, Gerente de proyecto-CC. Material: Computador de escritorio MAC.
Dependencias	Banco de Fotografías Banco de Videos
Código del paquete de trabajo	3.1.2
Nombre del paquete de trabajo	Diseño de contenido de realidad aumentada
Objetivo	Combinar datos virtuales y el mundo físico utilizando un teléfono inteligente, la cámara y

	el sistema GPS.
Descripción	Conjunto de acciones que permiten ampliar, mejorar o resaltar la realidad del mundo físico mediante la aplicación de tecnología, por lo general video o imagen. El resultado es que el usuario puede visualizar cierta información como el lugar original de un monumento histórico o la ubicación de restaurantes locales en el mundo físico, aunque estén a kilómetros de distancia
Actividades a realizar	- Definir escenas de realidad aumentada - Realizar la Integración de la interfaz de usuario con las escenas de realidad aumentada
Costo	\$805,19
Duración	7,25 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: JJ/AZ/CC/GR Aprobador:DA Consultado: DA
Criterios de aceptación	Se incluirán como parte de la realidad aumentada: audio, video, imágenes y modelos 3d
Supuestos	Se realizarán escenas de realidad aumentada para el centro histórico de la ciudad de Zaruma
Riesgo	No incluir algún sitio emblemático con estas características
Recursos asignados	Personal: Desarrollador de aplicaciones-JJ, Diseñador gráfico-AZ, Gerente de proyecto-CC, Inspector de calidad-GR, Cliente-DA. Materiales: Computadora de escritorio Mac.
Dependencias	Banco de fotografías Banco de videos
Código del paquete de trabajo	3.1.3
Nombre del paquete de trabajo	Diseño de mapas de geolocalización
Objetivo	Geolocalizar los atractivos y establecimientos turísticos en los respectivos mapas
Descripción	Geolocalizar los atractivos con la respectiva información en los diferentes mapas con las rutas establecidas, calcular distancias, entre los atractivos, incluir fotos, videos y demás información turística en cada atributo. Los usuarios podrán compartir información de cada uno de los atractivos en línea
Actividades a realizar	- Geolocalizar un atractivo o establecimiento turístico - Añadir información para dotarla de

	contenido (texto, imágenes, video)
Costo	\$586,62
Duración	3,38 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: JJ/AZ/CC/GR Aprobador:DA Consultado: DA
Criterios de aceptación	Todos los atractivos deben estar correctamente geolocalizados
Supuestos	Los mapas físicos con las rutas serán proporcionados por la Unidad de Promoción y Difusión Turística
Riesgo	Información relevante no ingresada
Recursos asignados	Desarrollador de aplicaciones-JJ, Diseñador gráfico-AZ, Gerente de proyecto-CC, Inspector de calidad-GR, Cliente-DA. Materiales: Computador de escritorio MAC.
Dependencias	Mapa Geográfico Turístico Banco de Fotografías Banco de Videos Ficha de Registro Ficha de Jerarquización
Código del paquete de trabajo	3.2.1
Nombre del paquete de trabajo	Requisitos técnicos
Objetivo	Identificar los requisitos técnicos sobre los cuales se desarrollará aplicativo móvil
Descripción	Se definirán capacidades del dispositivo y requisitos de desarrollo tales como: Hardware requerido, cámara, gps, wifi. La aplicación será desarrollada como Native RMA (Aplicación móvil residente Nativa), para lo cual se utilizarán los siguientes lenguajes de programación para Android: Android Development Tool y para iOS: lenguaje swift
Actividades a realizar	- Efectuar levantamiento de especificación de requerimientos técnicos - Validar y aprobar Requisitos Técnicos
Costo	\$417,46
Duración	1,75 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: JJ/CC/GR Aprobador: DA
Criterios de aceptación	
Supuestos	Los requisitos técnicos estarán con base a estándares de mejores prácticas

Riesgo	No incluir algún requisito técnico importante
Dependencias	N/A
Código del paquete de trabajo	3.2.2
Nombre del paquete de trabajo	Perfiles de usuario y seguridades
Objetivo	Establecer los requerimientos de perfiles de usuarios y seguridades para el aplicativo
Descripción	Establecer los perfiles de usuarios requeridos para administración del aplicativo, así mismo determinar las seguridades mínimas con las cuales el aplicativo móvil debe contar para obtener seguridad razonable de la disponibilidad y confidencialidad de la información
Actividades a realizar	- Establecer los tipos de usuarios para el aplicativo - Detallar los niveles de acceso para cada usuario - Seleccionar los parámetros de seguridad de aplicativo
Costo	\$516,61
Duración	2,5 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: JJ/GR/CC Aprobador: DA Consultado: DA
Criterios de aceptación	Los parámetros de seguridad serán establecidos de acuerdo estándares Cobit
Supuestos	N/A
Riesgo	No considerar algún parámetro o perfil de usuario relevante
Dependencias	N/A
Código del paquete de trabajo	3.2.3
Nombre del paquete de trabajo	Diseño de base de datos
Objetivo	Definir el modelo entidad relación de la base de datos
Descripción	Se definirá el modelo conceptual de la base de datos, con base a los requisitos funcionales, entidades, atributos e interrelaciones, diseño lógico de la base de datos. Así como la respectiva implementación de procedimientos y tipos de datos (alta, baja, modificación)
Actividades a realizar	- Definir modelo entidad – relación - Seleccionar tipos de datos apropiados
Costo	\$ 1076,99
Duración	6,25 días

Asignación de responsabilidades	Responsable: JJ/AZ/CC/GR Aprueba:GR
Criterios de aceptación	El diseño de la base de datos deberá contar con la respectiva documentación: Diagramas de flujo de datos, modelo de datos, diccionario de datos y casos de uso
Supuestos	
Riesgo	La base de datos no cumpla con los requisitos de seguridad
Dependencias	Requisitos técnicos
Código del paquete de trabajo	3.3.1
Nombre del paquete de trabajo	Prototipo de interfaz de usuario
Objetivo	Diseñar y presentar un prototipo de interfaz de usuarios
Descripción	Captura de requerimientos de interfase de usuario y requerimientos de usabilidad, involucrar a los interesados en la interfase de usuario en las revisiones de usabilidad
Actividades a realizar	- Realizar un esquema visual de pantallas - Establecer un prototipo con base en pantallas - Realizar entrevistas de validación
Costo	1041,66
Duración	6 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: JJ/AZ/CC/GR Aprobador: DA
Criterios de aceptación	N/A
Supuestos	N/A
Riesgo	El cliente no se sienta satisfecho con el prototipo presentado
Dependencias	Banco de Fotografías Banco de videos
Código del paquete de trabajo	3.3.2
Nombre del paquete de trabajo	Prototipo funcional
Objetivo	Diseñar y presentar un prototipo funcional
Descripción	Plasmar los requerimientos funcionales en un prototipo funcional básico que permita responder a entradas que proporciona el usuario en tiempo real y efectuar algunas de las funcionalidades que se solicitan, a fin de validar que algunos de los requerimientos son apropiados, a fin de corregir y/o reafinar
Actividades a realizar	- Definir un Esquema visual de pantallas en una ruta específica

	- Desarrollar Prototipo con base ruta definida - Realizar entrevistas de validación
Costo	\$783,48
Duración	4 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: JJ/AZ/CC/GR Aprobador: DA Consultado: Usuario
Criterios de aceptación	Se implementará en el prototipo una ruta turística
Supuestos	
Riesgo	No cumplir con las expectativas del cliente en cuanto al prototipo funcional
Dependencias	Prototipo de Interfaz de usuario
Código del paquete de trabajo	3.3.3
Nombre del paquete de trabajo	Reporte de pruebas de aceptación del usuario
Objetivo	Emitir un informe con el resultado de las pruebas de aceptación del usuario
Descripción	Informe con los casos de prueba y los resultados así como la aceptación de los usuarios respecto de los resultados obtenidos y/o modificaciones o mejoras propuestas
Actividades a realizar	- Diseñar plan de pruebas de aceptación - Realizar las pruebas - Documentar y aprobar los resultados
Costo	908,6
Duración	4 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: JJ/GR/CC Aprueba: DA
Criterios de aceptación	Al menos 95% de cumplimiento en el plan de pruebas de aceptación
Supuestos	Algún requerimiento no esté acorde a las expectativas del usuario
Riesgo	Inconformidad con los resultados obtenidos y como consecuencia negativa de firmar la respectiva acta
Dependencias	Prototipo de Interfaz de usuario
Código del paquete de trabajo	4.1
Nombre del paquete de trabajo	Reporte en puesta de producción
Objetivo	Informe sobre la integración funcional de toda la aplicación móvil
Descripción	Informe detallado sobre la integración funcional de la aplicación móvil con el código, base de datos e interfaces.

Actividades a realizar	- Efectuar el desarrollo integral de la aplicación - Integrar el código GUI y Base de datos
Costo	\$1227,67
Duración	5 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: JJ/CC Aprueba: GR/DA
Criterios de aceptación	Aplicación operativa al 100% con todas las funcionalidades
Supuestos	
Riesgo	Errores en la puesta en producción de la aplicación
Dependencias	Prototipo Funcional
Código del paquete de trabajo	4.2
Nombre del paquete de trabajo	Pruebas post producción
Objetivo	Realizar pruebas en tiempo real de la aplicación con toda la funcionalidad implementada.
Descripción	Se habilitará la aplicación para que funcione con un dispositivo móvil por medio de servicios de prueba. Lo cual permitirá determinar que la aplicación funciona correctamente según lo previsto
Actividades a realizar	- Realizar pruebas con dispositivos reales - Elaborar reporte de retroalimentación de las pruebas realizadas - Realizar mejoras de la aplicación en caso de requerirse
Costo	962,27
Duración	6 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: JJ/CC/GR Aprobador: DA Consultado: usuario
Criterios de aceptación	La aplicación debe contar con todos los requerimientos funcionales, no funcionales implementados y operativos
Supuestos	La aplicación debe estar funcional al 100%
Riesgo	Errores en las pruebas que requieren cambios importantes
Dependencias	Reporte de puesta en producción
Código del paquete de trabajo	4.3
Nombre del paquete de trabajo	Manual de usuario
Objetivo	Desarrollar un manual que sirva como guía para entender el funcionamiento del aplicativo móvil

Descripción	Desarrollar un manual con las instrucciones necesarias para que el usuarios pueda utilizar correctamente el aplicativo con todas las funcionalidades
Actividades a realizar	- Crear la documentación de usuario apropiada - Definir componentes del manual - Diseñar un manual de usuario legible
Costo	\$622,74
Duración	4 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: JJ/CC/GR Aprobador: DA
Criterios de aceptación	El manual esté acorde a los formatos establecidos por el GAD de Zaruma
Supuestos	El manual de usuario se desarrollará luego de las pruebas post producción
Riesgo	El manual de usuario pueda quedar fácilmente desactualizado con las mejoras
Dependencias	Pruebas post producción
Código del paquete de trabajo	4.4
Nombre del paquete de trabajo	Acta de publicación de la aplicación
Objetivo	Publicar la aplicación en las tiendas públicas App Store de (Iphone) y Play Store (Samsung)
Descripción	Cumplir con los procedimientos definidos en las respectivas tiendas virtuales de Iphone y Samsung y proceder a la respectiva publicación
Actividades a realizar	- Publicar la aplicación en la app store - Elaborar el acta de Publicación - Aprobar acta de Publicación
Costo	\$ 683,22
Duración	1,63 días
Asignación de responsabilidades	Responsable: JJ/CC/GR Aprueba: DA
Criterios de aceptación	La aplicación se encuentra operativa al 100% con todas las funcionalidades y ha pasado todos los procesos de control de calidad y pruebas respectivas
Supuestos	N/A
Riesgo	Problemas técnicos y demoras para aprobar la publicación en las respectivas tiendas virtuales
Dependencias	Pruebas postproducción

Capítulo 6. Gestión del Tiempo

6.1 Plan de Gestión del Cronograma

Este plan nos permitirá planificar, desarrollar, gestionar, ejecutar y controlar el cronograma del proyecto.

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO				SIGLAS DEL PROYECTO	
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma				APP UPDTMZ	

PROCESO DE DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES:

Descripción detallada del proceso para definir las actividades a partir de la definición del alcance, EDT y diccionario de la EDT. Definición de qué, de quién, cómo, cuándo, dónde y con qué.

A partir de la aprobación de la definición del alcance, EDT y el diccionario de la EDT se procede a realizar lo siguiente:

Identificación y secuencia de actividades:

- Para gestionar los plazos del proyecto es indispensable detallar cada una de las actividades a realizar por cada entregable.
- Herramienta a utilizar: descomposición.
- Por cada entregable que se ha definido en el EDT se deben desglosar en actividades que permitirá la finalización del entregable. Por lo que se asigna un código, descripción, lugar de realización, persona responsable, tipo de actividad, para cada actividad del entregable.
- Definir secuencia de actividad por cada entregable
- Se utilizará el formato de estimación y secuencia de actividades.

PROCESO DE SECUENCIA DE ACTIVIDADES:

Descripción detallada del proceso para secuenciar las actividades. Definición de qué, de quién, cómo, cuándo, dónde y con qué.

Diagrama De Red Del Proyecto

- Se utilizará el método de la diagramación por precedencia: para lo cual hemos definido una secuencia específica en la que deben ser realizadas las distintas actividades del proyecto
- Definimos el diagrama de Red de acuerdo a los entregables del proyecto

PROCESO DE ESTIMACIÓN DE RECURSO DE LAS ACTIVIDADES:

Descripción detallada del proceso para estimar los recursos necesarios para realizar las actividades. Definición de qué, de quién, cómo, cuándo, dónde y con qué

Estimación de recursos y duraciones:

- En base a los entregables y actividades identificadas en el proyecto se procede a realizar

las estimaciones de duración y tipo de recursos (personal, materiales, equipos tecnológicos).

- Para el recurso Personal se define: Nombre de recurso, trabajo, duración.
- Para el recurso Materiales se define lo siguiente: Nombre de recurso, cantidad.
- Para el recurso Equipos tecnológicos se define lo siguiente: Nombre de recurso, cantidad.
- Para este proceso usamos el formato Estimación de recursos y duraciones.

PROCESO DE ESTIMACIÓN DE DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES:

Descripción detallada del proceso para estimar la duración de las actividades. Definición de qué, de quién, cómo, cuándo, dónde y con qué

El proceso de estimación de duración de las actividades se define de acuerdo al tipo de recurso asignado a la actividad:

- Si el recurso es de tipo Personal, estimamos la duración y calculamos el trabajo que tomará realizar la actividad.
- En cambio, si el tipo de recurso es Material, se define la cantidad que se utilizará para la actividad.
- En cambio, si el tipo de recurso es Costo será referente a Equipos tecnológicos, se define el costo de usar ese equipo para una tarea específica.

PROCESO DE DESARROLLO DEL CRONOGRAMA:

Descripción detallada del proceso de desarrollo del cronograma. Definición de qué, de quién, cómo, cuándo, dónde y con qué

En base a:

- Identificación y Secuencia de actividades
- Diagrama de red del proyecto
- Estimación de recursos y duraciones

Se obtiene la información detallada para elaborar el Cronograma del Proyecto a través de la herramienta Microsoft Project, de la siguiente forma:

- Los entregables del proyecto ya se han definido.
- Ingresamos las actividades por cada entregable del proyecto.
- Ingresamos los hitos.
- Definimos el calendario del proyecto.
- Damos propiedades a las actividades.
- Asignamos recursos a las actividades.
- Secuenciamos las actividades y entregables del proyecto.

El cronograma es enviado al Cliente para la respectiva aprobación, procurando siempre la sumilla del sponsor en este caso el Alcalde del GAD.

PROCESO DEL CONTROL DEL CRONOGRAMA:

Descripción detallada del proceso para controlar el cronograma, así como su enlace con el control integrado de cambios. Definición de qué, de quién, cómo, cuándo, dónde y con qué

El control del cronograma para este proyecto se llevará a cabo por reuniones periódicas con las áreas involucradas para conocer que el proyecto cumple con las fechas estimadas. Además, que se presentará informes de desempeño del trabajo y las respectivas solicitudes de cambio, en caso que hubiere, aprobadas preliminarmente por el Cliente: Jefe de la Unidad de Turismo del GAD y luego sometidas a aprobación final del sponsor.

6.2 Cronograma del Proyecto

Identificación y secuenciamiento de actividades

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma	APP UPDTMZ

Paquete De Trabajo		Actividad Del Paquete De Trabajo			Actividad Predecesora	Restricciones O Supuestos	Persona Responsable	Zona Geográfica	Tipo De Actividad (Time Driven, Resource Driven)
Código Edt	Nombres	Código	Nombres	Alcance Del Trabajo De La Actividad					
1.1.1	Acta de constitución	1.1.1.A1	Elaborar el acta de constitución	Reunirse con el sponsor y elaborar en conjunto el acta de constitución			CC/MR/CS/DA	Oficina GAD Zaruma	Resource driven

		1.1.1.A 2	Revisar y aprobar el acta de constitución con el sponsor	Revisar y aprobar el acta de constitución	1.1.1.A1		JL	Oficina GAD Zaruma	Resource driven
1.1.2	Registro de interesados	1.1.2.A 1	Identificar interesados	Reunirse con el jefe de la unidad de turismo y sponsor y proporcionar posible lista de interesados			CC/MR/DA/JL	Oficina GAD Zaruma	Resource driven
		1.1.2.A 2	Elaborar registro de interesados	Emitir un listado de interesados interno y externo del GAD	1.1.2.A1		CC/MR	Oficina GAD Zaruma	Resource driven
		1.1.2.A 3	Revisar el registro de interesados	Depurar registro de interesados por categorías	1.1.2.A2		CC/MR/DA	Oficina GAD Zaruma	Resource driven
1.2	Plan del proyecto	1.2.A1	Elaborar el plan del proyecto	Redactar el plan del proyecto			MR/CC	Oficina GAD Zaruma	Resource driven
		1.2.A2	Aprobar el plan del proyecto	Aprobar plan de proyecto	1.2.A1		JL /DA	Oficina GAD Zaruma	Resource driven
1.3.1	Acta de reuniones periódicas	1.3.1.A 1	Recopilar información en actas periódicas	Recopilar información en actas		iterativo quincenal	MR/CS	Oficina GAD Zaruma	Time driven
1.3.2	Informe de avance del proyecto	1.3.2.A 1	Elaborar informe de avance de proyecto	Reunirse de forma quincenal		iterativo quincenal	CS/CC/MR	Oficina GAD Zaruma	Time driven

		1.3.2.A 2	Elaborar informe de resumen de avances	Redactar un informe final con los avances de cada informe quincenal.	1.3.2.A1	se realiza una vez finalizado el último reporte quincenal con la recopilación de reportes anteriores.	CS/CC/MR	Oficina GAD Zaruma	Resource driven
1.4	Acta de cierre del proyecto	1.4.A1	Elaborar el acta de cierre del proyecto	Redactar el acta de cierre del proyecto	4.4.A3	Luego de presentar el último entregable	CS/CC/MR	Oficina GAD Zaruma	Resource driven
		1.4.A2	Aprobar el acta de cierre	Aprobar el acta de cierre del proyecto	1.4.A1		JL /DA		Resource driven
2.1.1	Ficha de registro	2.1.1.A 1	Elaborar y aprobar formato	Definir el tipo de formato y su respectiva aprobación	1.2.A2		MR/CC/DA	Oficina GAD Zaruma	Resource driven
		2.1.1.A 2	Ingresar información disponible	Actualizar información disponible presentada por el GAD	2.1.1.A1		MR/LA/GR	Oficina GAD Zaruma	Resource driven
2.1.2	Ficha de jerarquización	2.1.2.A 1	Elaborar y aprobar formato de ficha de jerarquización	Definir el tipo de formato			MR/CC/DA	Oficina GAD Zaruma	Resource driven
		2.1.2.A 2	Categorizar los atractivos conforme los atributos indicados por el GAD	Definir la siguientes categorías: Gastronómica, cultural, natural, folklore, deportes	2.1.2.A1		MR/LA/GR	Oficina GAD Zaruma	Resource driven

				extremos.					
2.1.3	Banco de videos	2.1.3.A1	Subcontratar los servicios de un fotógrafo profesional	Establecer contratos con el fotógrafo profesional (consultora)			GR/CC	Oficina Consultora	Resource driven
		2.1.3.A2	Visitar los atractivos y grabar videos	Grabar videos	2.1.3.A1		DA/LA/GR/JM	Cantón Zaruma	Resource driven
		2.1.3.A3	Producir videos	Producir videos	2.1.3.A2		JM/GR	Estudio de contratista	Resource driven
2.1.4.	Banco de fotografías	2.1.4.A1	Tomar las fotografías	Tomar las fotografías	2.1.3.A2	Esta actividad es en paralelo con el banco de videos específicamente la tarea Visitar los atractivos y grabar videos	JM/GR	Cantón Zaruma	Resource driven
		2.1.4.A2	Seleccionar fotografías	Seleccionar fotografías	2.1.4.A1		JM/GR/DA	Estudio de contratista	Resource driven
2.1.5	Mapas geográfico - turístico	2.1.5.A1	Seleccionar mapas geográficos de la zona	Definir listado de			LA/DA	Oficina GAD Zaruma	Resource driven

		2.1.5.A2	Ubicar los atractivos turísticos de las fichas de jerarquización en el mapa	Ubicar los atractivos turísticos de las fichas de jerarquización en el mapa	2.1.5.A1		LA/DA/CC	Oficina GAD Zaruma	Resource driven
		2.1.5.A3	Subcontratar los servicios del diseñador gráfico	Subcontratar los servicios del diseñador gráfico	2.1.5.A2		GR/CC	Oficina Consultora	Resource driven
		2.1.5.A4	Diseñar el mapa geográfico - turístico	Diseñar el mapa geográfico - turístico de acuerdo a las 5 categorías seleccionadas (un mapa por categoría)	2.1.5.A3		AZ	Estudio de contratista	Resource driven
		2.1.5.A5	Aprobar mapas geograficos turisticos	Aprobar mapas geograficos turisticos	2.1.5.A4		DA/GR		Resource driven
2.2.1	Lista de empresas de transporte terrestre	2.2.1.A1	Recopilar información	Recabar información de empresas de transporte			LA/MR/PGADP/PT	Cantón Zaruma	Resource driven
		2.2.1.A2	Elaborar y aprobar el listado	Elaborar y aprobar el listado	2.2.1.A1		DA/MR/GR	Cantón Zaruma	Resource driven
2.2.2	Lista de hoteles	2.2.2.A1	Recopilar información	Recabar información de hoteles	2.2.1.A1	Esta actividad es en paralelo a Recopilar información del entregable lista de empresas de	LA/MR/PGADP/PT	Cantón Zaruma	Resource driven

						transporte terrestre.			
		2.2.2.A2	Elaborar y aprobar el listado	Elaborar y aprobar el listado			DA/MR/GR	Cantón Zaruma	Resource driven
2.2.3	Lista de lugares gastronómicos	2.2.3.A1	Recopilar información	Recabar información de lugares gastronómicos	2.2.2.A1	Esta actividad es en paralelo a Recopilar información del entregable lista de hoteles.	LA/MR/PGADP/PT	Cantón Zaruma	Resource driven
		2.2.3.A2	Elaborar y aprobar el listado	Elaborar y aprobar el listado	2.2.2.A2	Esta actividad es en paralelo a Elaborar y aprobar el listado del entregable lista de hoteles.	DA/MR/GR	Cantón Zaruma	Resource driven
2.2.4	Lista de servicios varios	2.2.4.A1	Recopilar información	Recabar información de los distintos servicios (operadoras turísticas, guías especializados de turismo, rentadores de vehículos, etc)	2.2.3.A1	Esta actividad es en paralelo a Recopilar información del entregable lista de lugares gastronómicos.	LA/MR/PGADP/PT	Cantón Zaruma	Resource driven

		2.2.4.A 2	Elaborar y aprobar el listado	Elaborar y aprobar el listado	2.2.3.A2	Esta actividad es en paralelo a Elaborar y aprobar el listado del entregable lista de lugares gastronómicos.	DA/MR	Cantón Zaruma	Resource driven
3.1.1	Interfaz gráfica de usuario	3.1.1.A 1	Subcontratar los servicios del desarrollador	Subcontratar un desarrollador de aplicaciones por parte de la Consultora			CC/GR		Resource driven
		3.1.1.A 2	Diseñar Interfaz Gráfica	Definir el tipo de Interfaz Gráfica	3.1.1.A1		JJ/AZ/GR	Oficina Contratista	Resource driven
		3.1.1.A 3	Construir Interfaz de Usuario	Construir Interfaz de Usuario	3.1.1.A2		JJ/AZ/JM	Oficina Contratista	Resource driven
		3.1.1.A 4	Validar/aprobar Interfaz de Usuario	Validar/aprobar Interfaz de Usuario	3.1.1.A3		JJ/DA/GR	Oficina Contratista	Resource driven
3.1.2	Diseño de contenido de realidad aumentada	3.1.2.A 1	Desarrollar escenas de realidad aumentada en la aplicación	Definir escenas de realidad aumentada para el casco central de la ciudad de Zaruma			JJ/AZ	Oficina Contratista	Resource driven
		3.1.2.A 2	- Realizar la Integración de la interfaz de usuario con las escenas de realidad aumentada	Unir la interfaz de usuario con las escenas de realidad aumentada	3.1.2.A1		JJ/AZ		Resource driven

		3.1.2.A3	Aprobar el diseño de contenido de realidad aumentada	Aprobar el diseño de contenido de realidad aumentada	3.1.2.A2		DA/GR/CC	Oficina Contratista	Resource driven
3.1.3	Diseño de mapas de geolocalización	3.1.3.A1	Geolocalizar un atractivo o establecimiento turístico	Ubicar en el mapa el atractivo o establecimiento turístico			JJ/AZ/JM/GR	Oficina Contratista	Resource driven
		3.1.3.A2	Añadir información para dotarla de contenido (texto, imágenes, video)	Incorporar información dotandola de contenido (texto, imágenes, video)	3.1.3.A1		JJ/AZ	Oficina Contratista	Resource driven
		3.1.3.A3	Aprobar diseño de mapas de geolocalización.	Aprobación de los mapas de geolocalización .	3.1.3.A2		DA/GR/CC		Resource driven
3.2.1	Requisitos técnicos	3.2.1.A1	Efectuar levantamiento de especificación de requerimientos técnicos	Obtener requerimientos técnicos			JJ/GR	Oficina Contratista/Oficina GAD Zaruma	Resource driven
		3.2.1.A2	Validar y aprobar Requisitos Técnicos	Validad y aprobar requisitos técnicos	3.2.1.A1		DA/GR/CC	Oficina Contratista/Oficina GAD Zaruma	Resource driven

3.2.2	Perfiles de usuario y seguridades	3.2.2.A1	Definir tipos de usuarios que tendrá el aplicativo	Establecer los tipos de usuarios para el aplicativo			JJ/DA/GR	Oficina Contratista	Resource driven
		3.2.2.A2	Definir niveles de acceso para cada tipo de usuario	Detallar los niveles de acceso para cada usuario	3.2.2.A1		JJ/GR	Oficina Contratista	Resource driven
		3.2.2.A3	Definir Parámetros de seguridad que tendrá el aplicativo	Seleccionar los parámetros de seguridad de aplicativo	3.2.2.A2		JJ/GR	Oficina Contratista	Resource driven
3.2.3	Diseño de base de datos	3.2.3.A1	Definir modelo entidad – relación	Modelado de datos para definir como se relacionan			JJ/GR	Oficina Contratista	Resource driven
		3.2.3.A2	Seleccionar tipos de datos apropiados	Seleccionar datos pertinentes	3.2.3.A1		JJ/GR		Resource driven
		3.2.3.A3	Aprobar el diseño de base de datos	Aprobar el diseño de base de datos	3.2.3.A2		DA/GR/CC	Oficina Contratista	Resource driven
3.3.1	Prototipo de interfaz de usuario	3.3.1.A1	Realizar un esquema Visual de Pantallas	Establecer el esquema visual de pantallas			JJ/AZ/GR	Oficina Contratista	Resource driven
		3.3.1.A2	Desarrollar Prototipo con base en pantallas	Establecer un prototipo con base en pantallas	3.3.1.A1		JJ/AZ/GR	Oficina Contratista	Resource driven
		3.3.1.A3	Realizar entrevistas de validación	Ectuar tres entrevistas	3.3.1.A2		JJ/DA/GR/CC	Oficina GAD Zaruma	Resource driven

3.3.2	Prototipo funcional	3.3.2.A1	Definir un Esquema visual de pantallas en una ruta específica	Establecer el esquema visual en una ruta específica			JJ/AZ/GR	Oficina Contratista	Resource driven
		3.3.2.A2	Desarrollar Prototipo con base ruta definida	Desarrollo de prototipo con base de ruta definida	3.3.2.A1		JJ/AZ/GR	Oficina Contratista	Resource driven
		3.3.2.A3	Realizar entrevistas de validación	Efectuar tres entrevistas	3.3.2.A2		JJ/DA/CC/GR	Oficina contratista /Oficina GAD Zaruma	Resource driven
3.3.4	Reporte de pruebas de aceptación del usuario	3.3.4.A1	Diseñar plan de pruebas de aceptación	Documentación del plan de pruebas a ejecutar			JJ/GR	Oficina Contratista	Resource driven
		3.3.4.A2	Realizar las pruebas	Realizar las pruebas	3.3.4.A1		JJ/DA/GR	Oficina Contratista	Resource driven
		3.3.4.A3	Documentar y aprobar los resultados	Preparar un informe con los resultados de estas pruebas	3.3.4.A2		JJ/DA/GR	Oficina contratista /Cantón zaruma	Resource driven
4.1	Reporte en puesta de producción	4.1.A1	Efectuar el desarrollo integral de la aplicación	Efectuar el desarrollo integral de la aplicación			JJ/GR	Oficina contratista	Resource driven
		4.1.A2	Integrar el código funcional, GUI y Base de datos	Integrar el código GUI y Base de datos	4.1.A1		JJ/GR/CC/DA	Oficina contratista	Resource driven

4.2	Pruebas post producción	4.2.A1	Realizar pruebas con dispositivos reales	Efectuar varias pruebas en las rutas			JJ/DA/CC/GR	Oficina contratista /Cantón Zaruma	Resource driven
		4.2.A2	Elaborar reporte de retroalimentación de las pruebas realizadas	Emitir el reporte de retroalimentación de las pruebas	4.2.A1		JJ	Oficina Contratista	Resource driven
		4.2.A3	Realizar Mejoras de la aplicación	Efectuar mejoras en la aplicación, las veces que sean necesarias.	4.2.A2		JJ/GR	Oficina Contratista	Resource driven
4.3	Manual de usuario	4.3.A1	Crear la documentación de usuario apropiada.	Definir quién es el usuario, sus necesidades y el problema que se intenta resolver con la app			JJ/GR	Oficina Contratista	Resource driven
		4.3.A2	Definir componentes del manual	Incluir portada y carátula, índice de contenidos. Establecer procedimientos y materiales de consulta además del uso de imágenes gráficas.	4.3.A1		JJ/GR	Oficina Contratista	Resource driven
		4.3.A3	Diseñar un manual de usuario legible	Establecer el diseño para el documento	4.3.A2		JJ/CC/GR/DA/AZ	Oficina Contratista	Resource driven

4.4	Acta de publicación de la aplicación	4.4.A1	Publicar la aplicación en la app store	Publicar la aplicación			JJ/CC/GR	Oficina Contratista	Resource driven
		4.4.A2	Elaborar el acta de Publicación	Elaborar el acta de Publicación	4.4.A1		JJ/CC/GR	Oficina Contratista	Resource driven
		4.4.A3	Aprobar acta de Publicación	Aprobar acta de Publicación	4.4.A2		JJ/DA/CC	Oficina Contratista	Resource driven

id	Mod de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Pred	Gantt Chart																							
								3er trimestre			4º trimestre			1er trimestre			2º trimestre			3er trimestre											
								jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep									
29		1.3.2.1	Elaborar informe de avance del proyecto	114 días	mar 04/07/17	mié 20/12/17																									
30		1.3.2.1.	Elaborar informe de avance del proyecto 1	1 día	mar 04/07/17	mié 05/07/17		Asistente de Proyectos,Asistente Jurídico [50%],Gerente de Proyecto,Impresora [\$ 0,36],Lap																							
31		1.3.2.1.	Elaborar informe de avance del proyecto 2	1 día	mié 26/07/17	mié 26/07/17		Asistente de Proyectos,Asistente Jurídico [50%],Gerente de Proyecto,Impresora [\$ 0,36]																							
32		1.3.2.1.	Elaborar informe de avance del proyecto 3	1 día	mar 15/08/17	mié 16/08/17		Asistente de Proyectos,Asistente Jurídico [50%],Gerente de Proyecto,Impresora [\$																							
33		1.3.2.1.	Elaborar informe de avance del proyecto 4	1 día	mar 05/09/17	mié 06/09/17		Asistente de Proyectos,Asistente Jurídico [50%],Gerente de Proyecto,Impresor																							
34		1.3.2.1.	Elaborar informe de avance del proyecto 5	1 día	mar 26/09/17	mié 27/09/17		Asistente de Proyectos,Asistente Jurídico [50%],Gerente de Proyecto,Impe																							
35		1.3.2.1.	Elaborar informe de avance del proyecto 6	1 día	mar 17/10/17	mié 18/10/17		Asistente de Proyectos,Asistente Jurídico [50%],Gerente de Proyecto,																							
36		1.3.2.1.	Elaborar informe de avance del proyecto 7	1 día	mar 07/11/17	mié 08/11/17		Asistente de Proyectos,Asistente Jurídico [50%],Gerente de Proye																							
37		1.3.2.1.	Elaborar informe de avance del proyecto 8	1 día	mar 28/11/17	mié 29/11/17		Asistente de Proyectos,Asistente Jurídico [50%],Gerente de P																							
38		1.3.2.1.	Elaborar informe de avance del proyecto 9	1 día	mar 19/12/17	mié 20/12/17		Asistente de Proyectos,Asistente Jurídico [50%],Gerente																							
39		1.3.2.2	Elaborar informe de resumen de avances	1 día	mié 20/12/17	jue 21/12/17	30,3	Asistente de Proyectos,Asistente Jurídico [50%],Gerente																							
40		1.3.2.3	Informe de avance del proyecto terminado	0 días	jue 21/12/17	jue 21/12/17	39	21/12																							
41		1.4	Acta de cierre del proyecto	4,5 días	jue 28/12/17	jue 04/01/18																									
42		1.4.1	Elaborar el acta de cierre del proyecto	4 días	jue 28/12/17	jue 04/01/18	39,1	Asistente de Proyectos,Asistente Jurídico [50%],Gerente																							
43		1.4.2	Aprobar el acta de cierre del proyecto	1 hora	jue 04/01/18	jue 04/01/18	42	Cliente ,Laptop[\$ 4,02],Sponsor[50%]																							

Id	Mod de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Pred	3er trimestre jul ago sep	4º trimestre oct nov dic	1er trimestre ene feb mar	2º trimestre abr may jun	3er trimestre jul ago sep
44		1.4.3	Acta de cierre del proyecto terminada	0 días	jue 04/01/18	jue 04/01/18	43			04/01		
45		2	Definición y conceptualización turística	43,75 días	mié 19/07/17	vie 22/09/17						
46		2.1	Inventario de atractivos turísticos	34,5 días	mié 19/07/17	vie 08/09/17						
47		2.1.1	Ficha de registro	3 días	mié 19/07/17	lun 24/07/17						
48		2.1.1.1	Elaborar y aprobar el formato	1 día	mié 19/07/17	jue 20/07/17	15					
49		2.1.1.2	Ingresar información disponible	2 días	jue 20/07/17	lun 24/07/17	48					
50		2.1.1.3	Ficha de registro terminada	0 días	lun 24/07/17	lun 24/07/17	49					
51		2.1.2	Ficha de jerarquización	6,5 días	lun 24/07/17	mié 02/08/17						
52		2.1.2.1	Elaborar y aprobar formato de ficha de jerarquización	2 días	lun 24/07/17	jue 27/07/17	50					
53		2.1.2.2	Categorizar los atractivos conforme los atributos indicados por el GAD	4 días	vie 28/07/17	mié 02/08/17	52					
54		2.1.2.3	Ficha de jerarquización terminada	0 días	mié 02/08/17	mié 02/08/17	53					
55		2.1.3	Banco de videos	23 días	jue 03/08/17	mié 06/09/17						
56		2.1.3.1	Subcontratar los servicios de un fotógrafo profesional	1 día	jue 03/08/17	jue 03/08/17	50,54					
57		2.1.3.2	Visitar los atractivos y grabar videos	12 días	vie 04/08/17	mar 22/08/17	56					
58		2.1.3.3	Producir videos	6 días	mar 29/08/17	mié 06/09/17	57					
59		2.1.3.4	Banco de videos listo	0 días	mié 06/09/17	mié 06/09/17	58					
60		2.1.4	Banco de fotografías	15 días	vie 04/08/17	lun 28/08/17						
Id	Mod de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Pred	3er trimestre jul ago sep	4º trimestre oct nov dic	1er trimestre ene feb mar	2º trimestre abr may jun	3er trimestre jul ago sep
61		2.1.4.1	Tomar fotografías	12 días	vie 04/08/17	mar 22/08/17	57CX					
62		2.1.4.2	Seleccionar fotografías	3 días	mié 23/08/17	lun 28/08/17	61					
63		2.1.4.3	Banco de fotografías listo	0 días	lun 28/08/17	lun 28/08/17	62					
64		2.1.5	Mapas geográfico - turístico	9 días	mar 29/08/17	vie 08/09/17						
65		2.1.5.1	Seleccionar mapas geográficos de la zona	1 día	mar 29/08/17	mar 29/08/17	63					
66		2.1.5.2	Ubicar los atractivos turísticos de las fichas de jerarquización	2 días	mié 30/08/17	jue 31/08/17	65					
67		2.1.5.3	Subcontratar los servicios del diseñador gráfico	1 día	vie 01/09/17	vie 01/09/17	66					
68		2.1.5.4	Diseñar el mapa geográfico - turístico	3 días	lun 04/09/17	mié 06/09/17	67					
69		2.1.5.5	Aprobar mapas geograficos turisticos	2 días	jue 07/09/17	vie 08/09/17	68					
70		2.1.5.6	Mapas geográfico - turistico realizados	0 días	vie 08/09/17	vie 08/09/17	69					
71		2.2	Base de datos de servicios turísticos	9,25 días	lun 11/09/17	vie 22/09/17						
72		2.2.1	Lista de empresas de transporte terrestre	9,25 días	lun 11/09/17	vie 22/09/17						
73		2.2.1.1	Recopilar información	2 días	lun 11/09/17	jue 14/09/17	70					
74		2.2.1.2	Elaborar y aprobar el listado	3 días	vie 15/09/17	vie 22/09/17	73					
75		2.2.1.3	Lista de empresas de transporte terrestre elaborada	0 días	vie 22/09/17	vie 22/09/17	74					
76		2.2.2	Lista de hoteles	3 días	lun 11/09/17	mié 13/09/17						

[illegible]

[illegible][illegible]

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma	APP UPDTMZ

6.3 Línea base del cronograma

Estadísticas del proyecto 'Proyecto 14-09 (7)'

	Comienzo	Fin
Actual	lun 03/07/17	jue 04/01/18
Previsto	lun 03/07/17	jue 04/01/18
Real	NOD	NOD
Variación	0d	0d

	Duración	Trabajo	Costo
Actual	125d	2.230,37h	\$ 27.477,09
Previsto	125d	2.230,37h	\$ 27.477,09
Real	0d	0h	\$ 0,00
Restante	125d	2.230,37h	\$ 27.477,09

Porcentaje completado:

Duración: 0% Trabajo: 0%

Cerrar

6.4 Duración de actividades

PAQUETE DE TRABAJO		ACTIVIDAD DEL PAQUETE DE TRABAJO		DURACIÓN	TIPO DE ESTIMACIÓN	BASE DE ESTIMACIÓN
CÓDIGO EDT	NOMBRES	CÓDIGO	NOMBRES			
0	Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el Cantón Zaruma.					
1	Gestión del Proyecto			125 DÍAS		
1.1	Inicio del Proyecto			6,5 DÍAS		
1.1.1	Acta de constitución (2,5 DÍAS)	1.1.1.A1	Elaborar el acta de constitución	2 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		1.1.1.A2	Revisar y aprobar el acta de constitución con el sponsor	4 HORAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
1.1.2	Registro de interesados (4 DÍAS)	1.1.2.A1	Identificar interesados	3 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		1.1.2.A2	Elaborar registro de interesados	6 HORAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		1.1.2.A3	Revisar el registro de interesados	2 HORAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
1.2	Plan del proyecto (6 DÍAS)	1.2.A1	Elaborar el plan del proyecto	4 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		1.2.A2	Aprobar el plan del proyecto	4 HORAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
1.3	Control del Proyecto			116 DÍAS		
1.3.1	Acta de reuniones periódicas (114 DÍAS)	1.3.1.A1	Recopilar información en actas periódicas	114 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
1.3.2	Informe de avance del proyecto (115 DÍAS)	1.3.2.A1	Elaborar informe de avance de proyecto	114 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		1.3.2.A2	Elaborar informe de resumen de avances	1 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
1.4	Acta de cierre del proyecto (4,5 DÍAS)	1.4.A1	Elaborar el acta de cierre del proyecto	4 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		1.4.A2	Aprobar el acta de cierre	1 HORA	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
2	Definición y conceptualización turística			43,75 DÍAS		
2.1	Inventario de atractivos turísticos			34,5 DÍAS		
2.1.1	Ficha de registro (3 DÍAS)	2.1.1.A1	Elaborar y aprobar formato	1 DÍA	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		2.1.1.A2	Ingresar información disponible	2 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
2.1.2	Ficha de jerarquización (6,5 DÍAS)	2.1.2.A1	Elaborar y aprobar formato de ficha de jerarquización	2 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		2.1.2.A2	Categorizar los atractivos conforme los atributos indicados por el GAD	4 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES

2.1.3	Banco de videos (23 DÍAS)	2.1.3.A1	Subcontratar los servicios de un fotógrafo profesional	1 DÍA	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		2.1.3.A2	Visitar los atractivos y grabar videos	12 DÍAS	TRES VALORES	OP: 10 MP: 12 PS: 15
		2.1.3.A3	Producir videos	6 DÍAS	TRES VALORES	OP: 5 MP: 6 PS: 7
2.1.4.	Banco de fotografías(15 DÍAS)	2.1.4.A1	Tomar las fotografías	12 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		2.1.4.A2	Seleccionar fotografías	3 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
2.1.5	Mapas geográfico - turístico (9 DÍAS)	2.1.5.A1	Seleccionar mapas geográficos de la zona	1 DÍA	TRES VALORES	OP: 0.5 MP: 1 PS: 1.5
		2.1.5.A2	Ubicar los atractivos turísticos de las fichas de jerarquización en el mapa	2 DÍAS	TRES VALORES	OP: 1.5 MP: 2 PS: 2.5
		2.1.5.A3	Subcontratar los servicios del diseñador gráfico	1 DÍA	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		2.1.5.A4	Diseñar el mapa geográfico - turístico	3 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		2.1.5.A5	Aprobar mapas geograficos turisticos	2 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
2.2	Base de datos de servicios turísticos			9,25 DÍAS		
2.2.1	Lista de empresas de transporte terrestre (9,25 DÍAS)	2.2.1.A1	Recopilar información	2 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		2.2.1.A2	Elaborar y aprobar el listado	3 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
2.2.2	Lista de hoteles (3 DÍAS)	2.2.2.A1	Recopilar información	2 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		2.2.2.A2	Elaborar y aprobar el listado	1 DÍA	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
2.2.3	Lista de lugares gastronómicos (4,42 DÍAS)	2.2.3.A1	Recopilar información	3 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		2.2.3.A2	Elaborar y aprobar el listado	2 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
2.2.4	Lista de servicios varios (6,08 DÍAS)	2.2.4.A1	Recopilar información	4,67 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		2.2.4.A2	Elaborar y aprobar el listado	1,58 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
3	Diseño del aplicativo			47,63 DÍAS		
3.1	Diseño front end			23,13 DÍAS		
3.1.1	Interfaz gráfica de usuario (12,5 DÍAS)	3.1.1.A1	Subcontratar los servicios del desarrollador	1 DÍA	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		3.1.1.A2	Diseñar Interfaz Gráfica	7 DÍAS	TRES VALORES	OP: 6 MP: 7 PS: 8
		3.1.1.A3	Construir Interfaz de Usuario	4 DÍAS	TRES VALORES	OP: 3 MP: 4 PS: 5
		3.1.1.A4	Validar/aprobar Interfaz de Usuario	4 HORAS	TRES VALORES	OP: 3 MP: 5 PS: 6
3.1.2	Diseño de contenido de realidad aumentada (7,25 DÍAS)	3.1.2.A1	Desarrollar escenas de realidad aumentada en la aplicación	6 DÍAS	TRES VALORES	OP: 4 MP: 6 PS: 7

		3.1.2.A2	- Realizar la Integración de la interfaz de usuario con las escenas de realidad aumentada	1 DÍA	TRES VALORES	OP: 0.5 MP: 1 PS: 2
		3.1.2.A3	Aprobar el diseño de contenido de realidad aumentada	2 HORAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
3.1.3	Diseño de mapas de geolocalización (3,38 DÍAS)	3.1.3.A1	Geolocalizar un atractivo o establecimiento turístico	1 DÍA	TRES VALORES	OP: 0.5 MP: 1 PS: 2
		3.1.3.A2	Añadir información para dotarla de contenido (texto, imágenes, video)	2 DÍAS	TRES VALORES	OP: 0.5 MP: 2 PS: 3
		3.1.3.A3	Aprobar diseño de mapas de geolocalización.	3 HORAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
3.2	Diseño back end			10,5 DÍAS		
3.2.1	Requisitos técnicos (1,75 DÍAS)	3.2.1.A1	Efectuar levantamiento de especificación de requerimientos técnicos	1 DÍA	TRES VALORES	OP: 0.5 MP: 1 PS: 2
		3.2.1.A2	Validar y aprobar Requisitos Técnicos	6 HORAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
3.2.2	Perfiles de usuario y seguridades (2,5 DÍAS)	3.2.2.A1	Definir tipos de usuarios que tendrá el aplicativo	4 HORAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		3.2.2.A2	Definir niveles de acceso para cada tipo de usuario	1 DÍA	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		3.2.2.A3	Definir Parámetros de seguridad que tendrá el aplicativo	1 DÍA	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
3.2.3	Diseño de base de datos (6,25 DÍAS)	3.2.3.A1	Definir modelo entidad – relación	4 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		3.2.3.A2	Seleccionar tipos de datos apropiados	2 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		3.2.3.A3	Aprobar el diseño de base de datos	2 HORAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
3.3	Prototipo			14 DÍAS		
3.3.1	Prototipo de interfaz de usuario (6 DÍAS)	3.3.1.A1	Realizar un esquema Visual de Pantallas	3 DÍAS	TRES VALORES	OP: 2 MP: 3 PS: 4
		3.3.1.A2	Desarrollar Prototipo con base en pantallas	2 DÍAS	TRES VALORES	OP: 1.5 MP: 2 PS: 3
		3.3.1.A3	Realizar entrevistas de validación	1 DÍA	TRES VALORES	OP: 0.5 MP: 1 PS: 2
3.3.2	Prototipo funcional (4 DÍAS)	3.3.2.A1	Definir un Esquema visual de pantallas en una ruta específica	1 DÍA	TRES VALORES	OP: 0.5 MP: 1 PS: 3
		3.3.2.A2	Desarrollar Prototipo con base ruta definida	2 DÍAS	TRES VALORES	OP: 1.5 MP: 2 PS: 3
		3.3.2.A3	Realizar entrevistas de validación	1 DÍA	TRES VALORES	OP: 0.5 MP: 1 PS: 3
3.3.3	Reporte de pruebas de aceptación del usuario (4 DÍAS)	3.3.4.A1	Diseñar plan de pruebas de aceptación	1 DÍA	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		3.3.4.A2	Realizar las pruebas	2 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		3.3.4.A3	Documentar y aprobar los resultados	1 DÍA	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
4	Implementación y puesta en producción			16,63 DÍAS		

4.1	Reporte en puesta de producción (5 días)	4.1.A1	Efectuar el desarrollo integral de la aplicación	3 DÍAS	TRES VALORES	OP: 2 MP: 3 PS: 4
		4.1.A2	Integrar el código funcional, GUI y Base de datos	2 DÍAS	TRES VALORES	OP: 1 MP: 2 PS: 3
4.2	Pruebas post producción (6 DÍAS)	4.2.A1	Realizar pruebas con dispositivos reales	3 DÍAS	TRES VALORES	OP: 2 MP: 3 PS: 4
		4.2.A2	Elaborar reporte de retroalimentación de las pruebas realizadas	1 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		4.2.A3	Realizar Mejoras de la aplicación	2 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
4.3	Manual de usuario (4 DÍAS)	4.3.A1	Crear la documentación de usuario apropiada.	1 DÍA	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		4.3.A2	Definir componentes del manual	1 DÍA	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		4.3.A3	Diseñar un manual de usuario legible	2 DÍAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
4.4	Acta de publicación de la aplicación (1,63 DÍAS)	4.4.A1	Publicar la aplicación en la app store	1 DÍA	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		4.4.A2	Elaborar el acta de Publicación	4 HORAS	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES
		4.4.A3	Aprobar acta de Publicación	1 HORA	ANÁLOGA	PROYECTOS ANTERIORES

6.5 Posibles escenarios que impactan el cronograma

206

El escenario Optimista toma la línea base del cronograma, para el escenario pesimista se consideran los retrasos producidos por los riesgos del proyecto y para el escenario más probable se toman los retrasos más propensos a producirse en el análisis cualitativo de riesgos.

No.	RIESGO	ACTIVIDAD	TIEMPO
1	Retrasos en la autorización del proyecto	Revisar y aprobar el acta de constitución con el sponsor 1.1.1.2	1 día
2	Cambios en los funcionarios de la Unidad de Difusión y Promoción Turística	Elaborar registro de interesados 1.1.2.2	0
3	Planificación del proyecto demasiado optimista	Elaborar el plan del proyecto 1.2.1	0
4	No disponibilidad del personal clave para toma de decisiones y aprobaciones	Aprobar el plan del proyecto 1.2.2	1 día
5	Errores en la estimación del presupuesto	Elaborar el plan del proyecto 1.2.1	0
6	Daños en los sitios turísticos por actividad minera en Zaruma	Elaborar el plan del proyecto 1.2.2	0
7	Falta de comunicación efectiva entre el equipo de proyecto y cliente	Recopilar información en actas periódicas 1.3.1.1	1 día
8	Falta de comunicación efectiva entre el equipo de proyecto y cliente	Elaborar informe de avance de proyecto 1.3.2.1	1 día
9	Inclusión de nuevos requerimientos por parte del Cliente	Categorizar los atractivos conforme los atributos indicados por el GAD 2.1.2.2	5 días
10	Falta de experiencia del equipo técnico en el desarrollo e implementación del proyecto	Construir Interfaz de Usuario 3.1.1.3.	2 días
		Realizar la Integración de la interfaz de usuario con las escenas de realidad aumentada 3.1.2.2	3 días
		Añadir información para dotarla de contenido (texto, imágenes, video) 3.1.2.2	3 días
11	Retrasos por parte proveedores tecnológicos	Desarrollar Prototipo con base en pantallas 3.3.1.2.	3 días
		Desarrollar Prototipo con base ruta definida 3.3.2.2	1 día
12	Retrasos en la publicación de la información en las tiendas virtuales	Publicar la aplicación en la app store 4.4.1	1 día
13	Inadecuada capacitación a los usuarios sobre el correcto funcionamiento del aplicativo	Crear la documentación de usuario apropiada. 4.3.1	1 día
ESCENARIO PESIMISTA			23 días
ESCENARIO MÁS PROBABLE			13 días

7.1 Plan de Gestión de Costos

Plan que incluye los procesos necesarios para estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que el proyecto se complete dentro del presupuesto aprobado.

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
TIPO DE ESTIMACIÓN DEL PROYECTO: Tipo de estimación a utilizar en el Proyecto con indicación del modo de formulación y los niveles de precisión de cada tipo.					
TIPO DE ESTIMACIÓN (Especificar los tipos de estimación a usar en el proyecto)		MODO DE FORMULACIÓN (Especificar en detalle el modo de formulación del estimado indicando el por qué, quién, cómo y cuándo).		NIVEL DE PRECISIÓN (Especificar el nivel de precisión del estimado)	
Orden de magnitud		Formulación por analogía		-25% al + 75%	
Presupuesto		Bottom up		-15% al +25%	
Definitivo		Botton up		-5% al +10%	
UNIDADES DE MEDIDA: Unidades de medida a utilizar para estimar y trabajar Cada tipo de recurso					
TIPO DE RECURSO			UNIDADES DE MEDIDA		
Recurso Personal			Costo /hora		
Recurso Material			Unidades		
Recurso equipos			Costo de uso		
UMBRALES DE CONTROL					
ALCANCE PROYECTO/FASE/ENTREGABLE (Especificar si el umbral de control aplica a todo el proyecto, una fase, un grupo de entregables o un entregable específico).		VARIACIÓN PERMITIDA (Variación permitida para el alcance especificado, expresada en valores absolutos)		ACCIÓN A TOMAR SI VARIACIÓN EXCEDE LO PERMITIDO (Acción a tomar)	
Proyecto completo		+/- 5% costo planificado		Definir variación para tomar acción correctiva	
MÉTODOS DE MEDICIÓN DE VALOR GANADO					

ALCANCE PROYECTO/FASE/ENTREGABLE (Especificar si el umbral de control aplica a todo el proyecto, una fase, un grupo de entregables o un entregable específico).	MÉTODO DE MEDICIÓN (Especificar el método de medición que se usará para calcular el valor ganado de los entregables especificados)	MODO DE MEDICIÓN (Especificar en detalle el modo de medición, indicando el quién, cómo, cuándo, dónde)
Proyecto completo	Valor acumulado – Curva S	Informe de avance del proyecto cada quince días.
FÓRMULAS DE PRONÓSTICO DEL VALOR GANADO: Especificación de fórmulas de pronóstico que se utilizarán para el proyecto		
TIPO DE PRONÓSTICO	FÓRMULA	MODO: QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE
Estimado a la conclusión EAC	AC + (BAC-EV)/CPI	Informe de avance del proyecto cada quince días
NIVELES DE ESTIMACIÓN Y DE CONTROL: Especificación de los niveles de detalle en que se efectuarán las estimaciones y el control de los costos.		
TIPOS DE ESTIMACIÓN DE COSTOS (Especificar los tipos de estimación a usar en el proyecto)	NIVEL DE ESTIMACIÓN DE COSTOS (Especificar el nivel de detalle al cual se efectuarán los estimados de costos)	NIVEL DE CONTROL DE COSTOS (Especificar el nivel de detalle al cual se efectuará el control de los costos en el sistema)
Orden de magnitud	Por fase	No aplica
Presupuesto	Por actividad	El mismo
Definitiva	Por actividad	El mismo
PROCESOS DE GESTIÓN DE COSTOS: Descripción detallada de los procesos de gestión de costos que se realizarán durante la gestión de proyectos		
PROCESO DE GESTIÓN DE COSTOS		DESCRIPCIÓN: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ
Estimación de costes		Se estima los costes del proyecto en base a la estimación por presupuesto. Esto se realiza en la planificación del proyecto y es responsabilidad del Gerente de proyecto y aprobada por Cliente y Sponsor.
Preparación de presupuesto de costes		Se elabora el presupuesto del proyecto y las reservas de gestión del proyecto. Este documento es elaborado por el Gerente de Proyecto y aprobado por el Cliente y sponsor.
Control de costes		Se evaluará el impacto de cualquier posible cambio del costo siempre y cuando se considere dentro del presupuesto informando en primera instancia al Cliente y luego al Sponsor para tomar la decisión final. En este tipo de proyecto solo se podrán hacer cambios en las reservas de contingencia y de gestión con la aprobación previa del Sponsor. La variación puede oscilar entre +/- 5%.
FORMATOS DE GESTIÓN DE COSTOS: Descripción detallada de los formatos de gestión de		

costos que se utilizarán durante la gestión del proyecto	
FORMATO DE GESTIÓN DE COSTOS	DESCRIPCIÓN: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ
Plan de Gestión de Costos	Documento que informa la planificación para la gestión del costo del proyecto.
Línea base del costo	Línea base del costo, incluidas las reservas de contingencia.
Costeo del proyecto	Este informe detalla los costos a nivel de las actividades de cada entregable, según el tipo de recurso que participe.
Presupuesto por fase y entregable	Informa los costos del proyecto divididos por fases y cada fase dividido en entregables.
SISTEMA DE CONTROL DE TIEMPOS: Descripción detallada del sistema de control de tiempos que se utilizará para suministrar datos al sistema de control de valor ganado	
DESCRIPCIÓN: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ	
Cada responsable del equipo de proyecto emite un informe quincenal informando sobre los entregables realizados y el porcentaje de avance durante las reuniones periódicas. El Gerente de proyecto se encarga de compactar la información del equipo en el Cronograma, actualizando el proyecto según los reportes y procede a replanificar el proyecto en el Project. De esta manera se actualiza el proyecto y se emite el Informe Quincenal de avance del proyecto.	
Al ser un proyecto público no caben los cambios respecto a cronograma que influyan directamente en lo estipulado en el contrato. Puede acogerse a la semana de prórroga.	
SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS: Descripción detallada del sistema de control de costos que se utilizará para suministrar datos al sistema de control de valor ganado	
DESCRIPCIÓN: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ	
Cada responsable del equipo de proyecto emite un informe quincenal informando sobre los entregables realizados y el porcentaje de avance durante las reuniones periódicas. El Gerente de proyecto se encarga de compactar la información del equipo en el Cronograma, actualizando el proyecto según los reportes y procede a replanificar el proyecto en el Project. De esta manera se actualiza el proyecto y se emite el Informe Quincenal de avance del proyecto.	
Al ser un proyecto público no caben los cambios respecto a cronograma o costos que influyan directamente en la partida presupuestaria asignada. Se pueden manejar cambios internos de costos.	
SISTEMA DE CONTROL DE CAMBIOS DE COSTOS: Descripción detallada del sistema de control de cambios de costos que se utilizará para mantener la integridad de la línea base, formalizar, evaluar y aprobar cambios.	
El Cliente y Sponsor son los responsables de evaluar, aprobar o rechazar las propuestas de cambios referentes a costos y cronogramas internos de forma que no afecte a lo estipulado en el contrato.	
Los cambios de emergencia que no afecten alcance, costo o cronograma podrán ser aprobados por el Gerente del proyecto, pero aquellos cambios que sean susceptibles de una evaluación más profunda deberán hacerse en conjunto con el Cliente y Sponsor.	

Los documentos que se verán afectados en el Control de Cambios son:

Solicitud de cambios

Acta de reuniones periódicas

Plan del proyecto (re planificación de los planes que sean afectados)

Una solicitud de cambio interna con respecto al cronograma del tiempo solo podrá variar una semana y el cual deberá ser aprobado por el Cliente mediante un oficio dirigido al Sponsor.

Respecto al costo, no podrá variar al menos que sea un cambio interno.

7.2 Estimación de Costos por Actividades

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma	APP UPDTMZ

		TIPO DE RECURSO: PERSONAL				TIPO DE RECURSO: MATERIALES				TIPO DE RECURSO: COSTO EQUIPOS						
ENTREGABLE	ACTIVIDAD	NOMBRE DEL RECURSO	UNIDADES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	NOMBRE DEL RECURSO	UNIDADES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	NOMBRE DEL RECURSO	UNIDADES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1.1.1. Acta de constitución	Elaborar el acta de constitución	Asistente de Proyectos	H	4	6,56	26,24										
		Cliente	H	8	11,65	93,2										
		Gerente de Proyecto		4	16,04	64,16										
												Laptop		0	0	0
		Asistente Jurídico	H	1	6,56	6,56										
	Revisar y aprobar el acta de constitución con el sponsor						Suministros de oficina	1	1	0,71	0,71					
		Sponsor	H	2	25,52	51,04										

1.1.2. Registro de interesados	Identificar interesados	Asistente de Proyectos	H	20	6,56	131,2												
													Laptop		1	32,26	32,26	
		Gerente de Proyecto	H	20	16,04	320,8												
		Cliente	H	8	11,65	93,2												
		Sponsor	H	12	25,52	306,2												
	Elaborar el registro de interesados	Gerente de Proyecto	H	6	16,04	96,24												
													Laptop		1	12,09	12,09	
													Impresora		1	0,36	0,36	
							Suministros de oficina	2	2	0,71	1,42							
		Asistente de Proyectos	H	6	6,56	39,36												
	Revisar el registro de interesados	Asistente de Proyectos	H	2	6,56	13,12												
		Cliente	H	2	11,65	23,3												
		Gerente de Proyecto	H	2	16,04	32,08												
													Laptop		1	4,03	4,03	
1.2. Plan de proyecto	Elaborar el plan del proyecto	Gerente de Proyecto	H	32	16,04	513,3												
													Laptop		1	129	129	
		Asistente de Proyectos	H	32	6,56	209,9												
													Impresora		1	0,72	0,72	
	Aprobar el plan del proyecto						Suministros de oficina	80	80	0,71	56,8							
		Cliente	H	2	11,65	23,3												
													Laptop		1	8,06	8,06	
1.3.1. Actas de reuniones periódicas	Recopilar información en actas de reuniones periódicas 1	Sponsor	H	2	25,52	51,04												
		Asistente de Proyectos	H	4	6,56	26,24												
		Asistente Jurídico	H	2	6,56	13,12												
													Impresora		1	0,35	0,35	
													Laptop		1	16,13	16,13	
							Suministros de oficina	4	4	0,71	2,84							

Recopilar información en actas de reuniones periódicas 2	Asistente de Proyectos	H	4	6,56	26,24													
	Asistente Jurídico	H	2	6,56	13,12													
													Impresora		1	0,35	0,35	
													Laptop		1	16,13	16,13	
						Suministros de oficina	4	4	0,71	2,84								
Recopilar información en actas de reuniones periódicas 3	Asistente de Proyectos	H	4	6,56	26,24													
	Asistente Jurídico	H	2	6,56	13,12													
													Impresora		1	0,35	0,35	
													Laptop		1	16,13	16,13	
						Suministros de oficina	4	4	0,71	2,84								
Recopilar información en actas de reuniones periódicas 4	Asistente de Proyectos	H	4	6,56	26,24													
	Asistente Jurídico	H	2	6,56	13,12													
													Impresora		1	0,35	0,35	
													Laptop		1	16,13	16,13	
						Suministros de oficina	4	4	0,71	2,84								
Recopilar información en actas de reuniones periódicas 5	Asistente de Proyectos	H	4	6,56	26,24													
	Asistente Jurídico	H	2	6,56	13,12													
													Impresora		1	0,35	0,35	
													Laptop		1	16,13	16,13	
						Suministros de oficina	4	4	0,71	2,84								
Recopilar información en actas de reuniones periódicas 6	Asistente de Proyectos	H	4	6,56	26,24													
	Asistente Jurídico	H	2	6,56	13,12													
													Impresora		1	0,35	0,35	
													Laptop		1	16,13	16,13	
						Suministros de oficina	4	4	0,71	2,84								
Recopilar información en actas de reuniones	Asistente de Proyectos	H	4	6,56	26,24													
	Asistente Jurídico	H	2	6,56	13,12													
													Impresora		1	0,35	0,35	

[illegible]

	avance del proyecto 8	Gerente de Proyecto	H	8	16,04	128,3											
													Impresora		1	0,36	0,36
													Laptop		1	16,13	16,13
							Suministros de oficina	4	4	0,71	2,84						
	Elaborar informe de avance del proyecto 9	Asistente de Proyectos	H	8	6,56	52,48											
		Asistente Jurídico	H	4	6,56	26,24											
		Gerente de Proyecto	H	8	16,04	128,3											
													Impresora		1	0,36	0,36
													Laptop		1	16,13	16,13
	Elaborar informe de resumen de avances						Suministros de oficina	4	4	0,71	2,84						
		Asistente de Proyectos	H	8	6,56	52,48											
		Asistente Jurídico	H	3,2	6,56	20,99											
		Gerente de Proyecto	H	8	16,04	128,3											
													Laptop		1	16,13	16,13
1.4. Acta de cierre del proyecto	Elaborar el acta de cierre del proyecto	Asistente de Proyectos	H	32	6,56	209,9											
		Asistente Jurídico	H	16	6,56	105											
		Gerente de Proyecto	H	32	16,04	513,3											
													Impresora		1	0,35	0,35
													Laptop		1	64,5	64,5
	Aprobar el acta de cierre del proyecto						Suministros de oficina	10	10	0,71	7,1						
		Cliente	H	1	11,65	11,65											
													Laptop		1	4,02	4,02
		Sponsor	H	0,5	25,52	12,76											
2.1.1. Ficha de registro	Elaborar y aprobar el formato	Asistente de Proyectos	H	8	6,56	52,48											
		Cliente	H	8	11,65	93,2											
		Gerente de Proyecto	H	8	16,04	128,3											
													Impresora		1	8,06	8,06
													Laptop		1	0,36	0,36

[illegible]

de contenido de realidad aumentada	escenas de realidad aumentada	Desarrollador de aplicaciones	H	24	10,94	262,6												
													Equipo de cómputo		1	151,7	151,67	
	Realizar la Integración de la interfaz de usuario con las escenas de realidad aumentada	Desarrollador de aplicaciones	H	4	10,94	43,76												
		Diseñador Gráfico	H	4	8,75	35												
													Equipo de cómputo		1	25,28	25,28	
	Aprobar el diseño de contenido de realidad aumentada	Cliente	H	1	11,65	11,65												
		Inspector de calidad	H	2	14,58	29,16												
													Laptop		1	4,03	4,03	
		Gerente de Proyecto	H	2	16,04	32,08												
3.1.3. Diseño de mapas de geolocalización	Geolocalizar un atractivo o establecimiento turístico	Desarrollador de aplicaciones	H	4	10,94	43,76												
		Diseñador Gráfico	H	4	8,75	35												
		Fotógrafo	H	1	8,75	9,013												
		Inspector de calidad	H	8	14,58	116,6												
													Equipo de cómputo		1	60,67	60,67	
	Añadir información para dotarla de contenido (texto, imágenes, video)	Desarrollador de aplicaciones	H	8	10,94	87,52												
		Diseñador Gráfico	H	8	8,75	70												
													Equipo de cómputo		1	50,56	50,56	
	Aprobar diseño de mapas de geolocalización	Cliente	H	1,5	11,65	17,48												
		Inspector de calidad	H	3	14,58	43,74												
													Laptop		1	4,03	4,03	
		Gerente de Proyecto	H	3	16,04	48,12												
3.2.1. Requisitos técnicos	Efectuar levantamiento de especificación de requerimientos	Desarrollador de aplicaciones	H	4	10,94	43,76												
		Inspector de calidad	H	8	14,58	116,6												
													Equipo de cómputo		1	30,33	30,33	

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ		

Línea base de costos

NOMBRE	COSTO REAL	COSTO RESTANTE	COSTO DE LÍNEA BASE	COSTO	VARIACIÓN DE COSTO
Gestión del proyecto	\$ 0	\$ 6.051,64	\$ 6.051,64	\$ 6.051,64	\$ 0
Definición y conceptualización turística	\$ 0	\$ 9.863,78	\$ 9.863,78	\$ 9.863,78	\$ 0
Diseño del aplicativo	\$ 0	\$ 8.065,77	\$ 8.065,77	\$ 8.065,77	\$ 0
Implementación y puesta en producción	\$ 0	\$ 3.495,90	\$ 3.495,90	\$ 3.495,90	\$ 0

Reservas

PROYECTO	FASE	ENTREGABLE	MONTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma	1. Gestión del proyecto	1.1. Inicio del proyecto	\$ 1.347,61		
		1.2. Plan del proyecto	\$ 992,12		
		1.3. Control de proyecto	\$ 2.783,37		
		1.4. Acta de cierre del proyecto	\$ 928,54		
		TOTAL FASE		\$ 6.051,64	
	2. Definición y conceptualización turística	2.1. Inventario de atractivos turísticos	\$ 8.136,78		
		2.2. Base de datos de servicios turísticos	\$ 1.727,00		
		TOTAL FASE		\$ 9.863,78	

	3. Diseño del aplicativo	3.1. Diseño Front end	\$ 3.320,97		
		3.2. Diseño Back end	\$ 2.011,06		
		3.3. Prototipo	\$ 2.733,74		
		TOTAL FASE		\$ 8.065,77	
	4. Implementación y puesta en producción	4.1. Reporte e puesta de producción	\$ 1.227,67		
		4.2. Pruebas postproducción	\$ 962,27		
		4.3. Manual de usuario	\$ 622,74		
		4.4. Acta de publicación de la aplicación	\$ 683,22		
		TOTAL FASE		\$ 3.495,90	
	TOTAL FASES				\$ 27.477,09
RESERVA DE CONTINGENCIA				\$ 4.124,16	
RESERVA DE GESTIÓN				\$ 1.373,85	
PRESUPUESTO DEL PROYECTO				\$ 32.975,10	

El escenario Optimista toma la línea base de costos, para el escenario pesimista se consideran los costos extras producidos por los riesgos del proyecto y para el escenario más probable se toman los costos más propensos a incurrirse producto del análisis cualitativo de riesgos.

No.	RIESGO	ACTIVIDAD	COSTO
1	Retrasos en la autorización del proyecto	Revisar y aprobar el acta de constitución con el sponsor 1.1.1.2	\$ 64,16
2	Cambios en los funcionarios de la Unidad de Difusión y Promoción Turística	Elaborar registro de interesados 1.1.2.2	\$ 260
3	Planificación del proyecto demasiado optimista	Elaborar el plan del proyecto 1.2.1	\$ 500
4	No disponibilidad del personal clave para toma de decisiones y aprobaciones	Aprobar el plan del proyecto 1.2.2	\$ 260
5	Errores en la estimación del presupuesto	Elaborar el plan del proyecto 1.2.1	\$ 260
6	Daños en los sitios turísticos por actividad minera en Zaruma	Elaborar el plan del proyecto 1.2.1	\$ 0
7	Falta de comunicación efectiva entre el equipo de proyecto y cliente	Recopilar información en actas periódicas 1.3.1.1	\$ 300
8	Falta de comunicación efectiva entre el equipo de proyecto y cliente	Elaborar informe de avance de proyecto 1.3.2.1	\$ 600
9	Inclusión de nuevos requerimientos por parte del Cliente	Categorizar los atractivos conforme los atributos indicados por el GAD 2.1.2.2	\$ 260
10	Falta de experiencia del equipo técnico en el desarrollo e implementación del proyecto	Construir Interfaz de Usuario 3.1.1.3.	\$ 130
		Realizar la Integración de la interfaz de usuario con las escenas de realidad aumentada 3.1.2.2	\$ 130
		Añadir información para dotarla de contenido (texto, imágenes, video) 3.1.2.2	\$ 130
11	Retrasos por parte proveedores tecnológicos	Desarrollar Prototipo con base en pantallas 3.3.1.2.	\$ 250
		Desarrollar Prototipo con base ruta definida 3.3.2.2	\$ 500
12	Retrasos en la publicación de la información en las tiendas virtuales	Publicar la aplicación en la app store 4.4.1	\$ 360
13	Inadecuada capacitación a los usuarios sobre el correcto funcionamiento del aplicativo	Crear la documentación de usuario apropiada. 4.3.1	\$ 120
ESCENARIO PESIMISTA			\$ 4.124,16
ESCENARIO MÁS PROBABLE			\$ 1.630

7.5 Costo acumulado del proyecto y Curva S

A continuación, presentamos los gráficos correspondientes al costo acumulado del proyecto y la respectiva curva S, que representa en un proyecto el avance real respecto al planificado en un periodo acumulado hasta la fecha

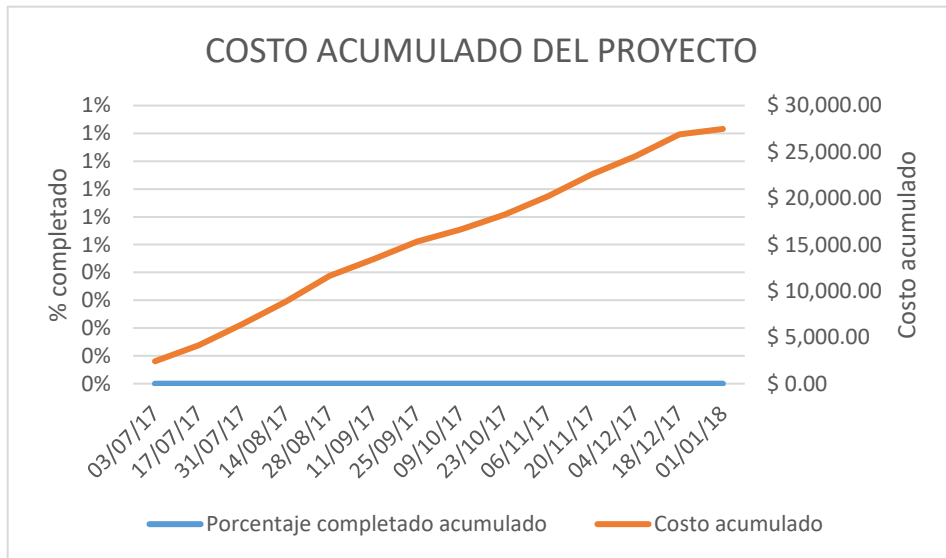


Figura 8. Costo Acumulado del Proyecto
Fuente: Elaboración Tesistas

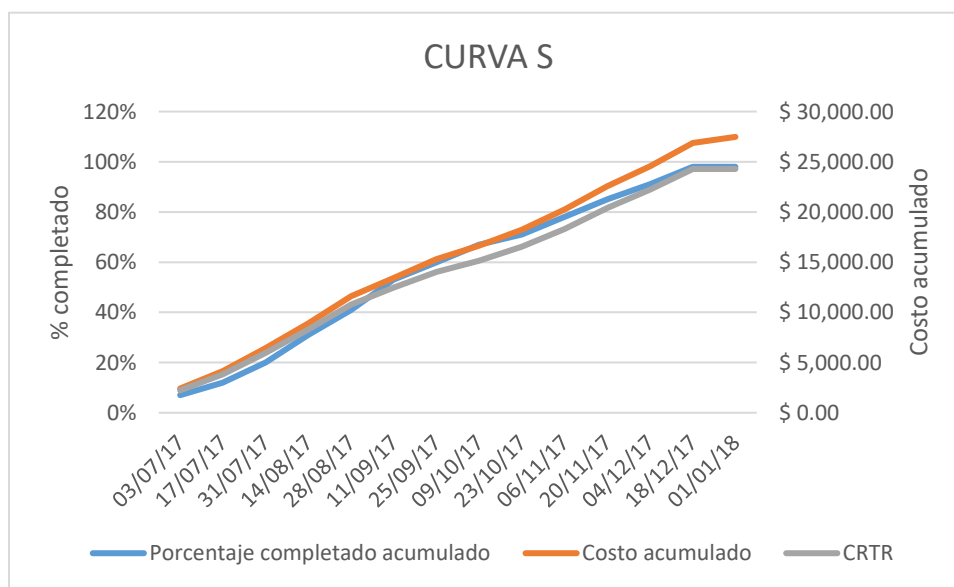


Figura 9. Curva S
Fuente: Elaboración Tesistas

8.1 Plan de Gestión de Calidad

Planificar la gestión de calidad del proyecto incluye los procesos y actividades de la organización ejecutora que establecen las políticas de calidad, los objetivos y las responsabilidades de calidad para el proyecto satisfagan las necesidades para las que fue acometido

Plan de Gestión de Calidad

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO				SIGLAS DEL PROYECTO	
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma				APP UPDTMZ	
Política de Calidad del Proyecto					
El proyecto debe cumplir con los requisitos de calidad respecto del tiempo y presupuestos planificados, así como las expectativas y objetivos de calidad del cliente.					
Línea base de calidad del proyecto					
Factor de calidad relevante	Objetivo de Calidad	Métrica a usar	Frecuencia y momento de medición	Frecuencia y momento de reporte	
Rendimiento del proyecto	CPI >= 0.95	CPI=Índice de rendimiento de costos	- Frecuencia y medición semanal	- Reuniones todos los lunes	
Rendimiento del proyecto	SPI >= 0.95	SPI=Índice de desempeño del cronograma	- Frecuencia y medición semanal	- Reuniones todos los lunes	
Errores en la aplicación	Medir la cantidad de defectos por la funcionalidad < 2	Densidad de defectos por funcionalidad	- Frecuencia semanal, en la etapa de diseño e implementación	- Reuniones los días Lunes	
Matriz de actividades de calidad					
Paquete de trabajo Aplicable	Estándar o norma de calidad		Actividades de control		
1.1.1 Acta de constitución	Metodología Pmbok		Aprobación del sponsor del proyecto		

1.1.2 Registro de interesados	Metodología Pmbok	Aprobación del Cliente
1.2 Plan de proyecto	Metodología Pmbok	Aprobación del Cliente
1.3.1 Informe de avance del proyecto	Metodología Pmbok	Aprobación del Cliente
1.3.2 Acta de reuniones periódicas	Metodología Pmbok	Aprobación del Cliente
1.4 Acta de cierre del proyecto	Metodología Pmbok	Aprobación del sponsor del proyecto
2.1.1 Ficha de registro	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering	Aprobación del Cliente
2.1.2 Ficha de Jerarquización	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering	Aprobación del Cliente
2.1.3 Banco de videos	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering	Aprobación del Cliente
2.1.4 Banco de fotografías	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering	Aprobación del Cliente
2.1.5 Mapa geográfico turístico	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering	Aprobación del Cliente
2.2.1 Lista de empresas de transporte terrestre	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering	Aprobación del Cliente
2.2.2 Lista de hoteles	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering	Aprobación del Cliente
2.2.3 Lista de lugares gastronómicos	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering	Aprobación del Cliente
2.2.4 Lista de	ISO 29148 – Systems and	Aprobación del Cliente

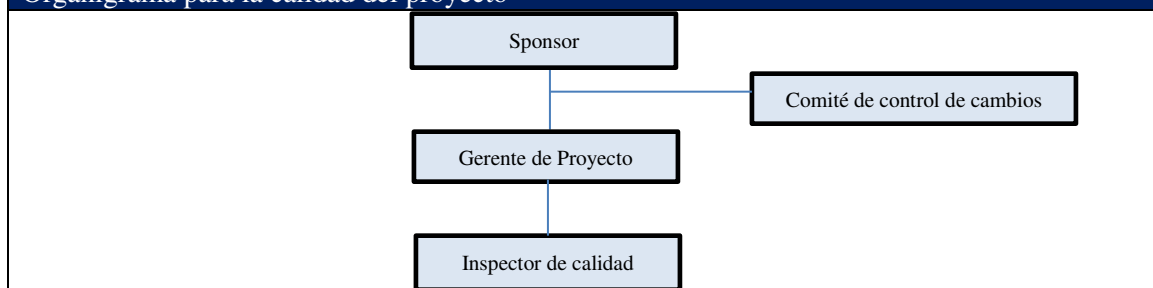
servicios varios	software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering	
3.1.1 Interfaz gráfica de usuario (GUI)	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering	Aprobación del Cliente
	Norma ISO 9241 (Norma aplicada a la usabilidad)	
3.1.2 Diseño de contenido de realidad aumentada	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering	Aprobación del Cliente
	Norma ISO 9241 (Norma aplicada a la usabilidad)	
3.1.3 Diseño de mapas de geolocalización	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering	Aprobación del Cliente
3.2.1 Requisitos técnicos	ISO/IEC/IEEE 29119 (Estándar internacional para pruebas de software)	Aprobación del Cliente
3.2.2 Perfiles de usuario y seguridades	ISO 27034 (Seguridad de Aplicaciones)	Aprobación del Cliente
3.2.3 Diseño de base de datos	ISO/IEC/IEEE 29119 (Estándar internacional para pruebas de software)	Aprobación del Cliente
	norma ISO/IEC 9126-3 (modelo de datos conceptual entidad – relación)	Aprobación del Cliente
3.3.1 Prototipo de interfaz de usuario	ISO/IEC/IEEE 29119 (Estándar internacional para pruebas de software)	Aprobación del Cliente
3.3.2 Prototipo funcional	ISO/IEC/IEEE 29119 (Estándar internacional para pruebas de software)	Aprobación del Cliente
	Norma ISO 9241 (Norma aplicada a la usabilidad)	Aprobación del Cliente
3.3.3 Reporte de pruebas de aceptación de usuario	ISO/IEC/IEEE 29119 (Estándar internacional para pruebas de software)	Aprobación del Cliente
	Satisfacción del cliente (indicador de reclamos e	Aprobación del Cliente

	incidentes en las pruebas de aceptación)	
	ISO/IEC/IEEE 29119 (Estándar internacional para pruebas de software)	Aprobación del Cliente
4.1 Reporte de puesta en producción	ISO/IEC/IEEE 29119 (Estándar internacional para pruebas de software)	Aprobación del Cliente
4.2 Pruebas postproducción	ISO/IEC/IEEE 29119 (Estándar internacional para pruebas de software)	Aprobación del Cliente
4.3 Manual de usuario	Estándar BMP (Business Process Model and Notation)	Aprobación del Cliente
4.4 Acta de publicación de la aplicación	Estándares de Apple y Samsung	Aprobación del Cliente
Roles para la gestión de la calidad		
Especificar los roles que se requerirán en el equipo de proyecto para desarrollar los entregables y actividades de la gestión de calidad		
Sponsor	Objetivos del Rol: - Aprobar los requisitos de calidad del aplicativo móvil como producto final hasta la publicación - Aprobar la implementación de acciones correctivas y preventivas relacionadas con la calidad del proyecto - Aprobar el proyecto y proveer los recursos necesarios para su implementación	
Gerente de Proyecto	Objetivos del Rol: - Gestionar a nivel operativo el cumplimiento de los requisitos de calidad y de todo el proyecto - Revisar y aprobar los estándares de calidad establecidos para la implementación del proyecto - Aplicar el proceso de mejora continua mediante la planificación de las medidas correctivas y preventivas - Hacer seguimiento y exigir el cumplimiento de los entregables y estándares de calidad del equipo de proyecto	

Inspector de calidad	Objetivos del Rol: - Asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad haciendo cumplir rigurosamente el plan establecido - Realizar las mediciones periódicas y los respectivos informes de cumplimiento de los estándares - Identificar las oportunidades de mejora a través de las mediciones y analizar la causa raíz, plantear soluciones
----------------------	---

Organigrama para la calidad del proyecto

35



Procesos de gestión de la calidad

Enfoque de Aseguramiento de calidad	- El proceso de aseguramiento de calidad se aplicará a través de manera continua al proceso de implementación del aplicativo y del desempeño del proyecto - Se identificarán las oportunidades de mejora a través de la mejora continua de procesos - Se auditará la aplicación móvil y la efectividad de las medidas correctivas y preventivas - Se aplicarán matrices de priorización para identificar los problemas claves y las alternativas adecuadas a priorizar
Enfoque de control de calidad	- El control de calidad consistirá en la revisión del aplicativo móvil en todas sus fases, desde el levantamiento de información turística y la revisión del desempeño en general - Se aplicarán las encuestas respectivas durante el proceso de diseño y desarrollo para inmediatamente aplicar medidas correctivas antes de la respectiva publicación - Se aplicará técnica de inspección para examen del producto para determinar si cumple con los estándares determinados, la inspección se las realizará a las actividades y al producto final -
Enfoque de mejoras de procesos	- Identificar y documentar las oportunidades de mejora, indicando en cual etapa o proceso del proyecto está sucediendo - Definir planes de acciones correctivas y preventivas para la mejora del proceso, así como los responsables de ejecutarla - Verificar la efectividad de las acciones aplicadas - Estandarizar y documentar la mejora efectiva en el producto y en el proceso

8.2 Plan de Mejoras del Proyecto

236

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO				SIGLAS DEL PROYECTO	
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma				APP UPDTMZ	
Plan de mejora de procesos					
Cuando se requiera una mejora a un proceso se deberá seguir el siguiente procedimiento:					
1.) Identificar oportunidades de mejora					
2.) Identificar el análisis de la causa – efecto a través de un diagrama de espina de pescado					
3.) Lista de verificación, se las utilizará como lista de control a la hora de recoger datos.					
4.) Definir los planes de acción ya sea correctivas o preventivas para las mejoras, así como los respectivos responsables					
5.) Aplicar los planes en caso de ser requerido					
6.) Verificar la efectividad de las acciones implementadas					
7.) Documentar las mejoras logradas para incluirlas dentro del proceso					

8.3 Métricas de Calidad

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO				SIGLAS DEL PROYECTO	
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma				APP UPDTMZ	
Factor de calidad relevante					
Rendimiento del proyecto					
Definición del factor de calidad					
El rendimiento del proyecto se define como el cumplimiento del cronograma y del presupuesto del proyecto. Este factor de calidad es relevante pues permitirá al equipo de proyecto lograr los objetivos propuestos, caso contrario el proyecto podría no generar ocasionar pérdidas. Al tratarse de una empresa pública como lo es el Municipio de Zaruma, cualquier retraso podría acarrear en multas y sanciones que encarecerían el proyecto como tal, por lo tanto el cumplimiento del cronograma es un factor crítico de éxito					
Propósito de la Métrica					

El propósito de la métrica es monitorear el rendimiento del proyecto en cuanto a cumplimiento de cronograma y presupuesto, y poder tomar las acciones correctas en forma oportuna

Definición Operacional

El gerente del proyecto actualizará el respectivo cronograma semanalmente, se calculará el CPI (Índice de Rendimiento de Costo) y el SPI (Índice de Rendimiento de Cronograma), obteniendo de esta forma los índices de rendimiento del proyecto, los cuales se informarán de acuerdo al plan de comunicación semanalmente.

Método de Medición

Se recabará información:

Valor ganado, fechas de inicio y fin real, trabajo real, y costo real, los cuales se ingresarán en la herramienta de control de proyectos y nos permitirá calcular los índices de CPI y SPI.

Los índices se reportarán en el informe semanal de proyecto.

Los resultados se revisarán con el Cliente y se tomarán las acciones correctivas y/o preventivas según corresponda

Se informará al Sponsor de dichas acciones de ser el caso.

Resultado de medición

1. Para el CPI se desea un valor acumulado no menor de 0.95

2. Para el SPI se desea un valor acumulado no menor de 0.9

Responsable del factor de calidad

El gerente del proyecto es la persona responsable de vigilar el factor de calidad, los resultados de las métricas, y de promover las mejoras que sean necesarias para lograr los objetivos de calidad planteados

8.4 Lista de verificación de Calidad

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO					SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma					APP UPDTMZ

Paquete de trabajo	Estándar o norma de calidad aplicable	Resultado de la verificación Cumple/No cumple	Acción correctiva tomada	Resultado obtenido
1.1.1 Acta de constitución	Metodología Pmbok			
1.1.2 Registro de interesados	Metodología Pmbok			
1.2 Plan de proyecto	Metodología Pmbok			
1.3.1 Informe de avance del proyecto	Metodología Pmbok			
1.3.2 Acta de reuniones periódicas	Metodología Pmbok			
1.4 Acta de cierre del proyecto	Metodología Pmbok			
2.1.1 Ficha de registro	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering			
2.1.2 Ficha de Jerarquización	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering			
2.1.3 Banco de videos	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering			
2.1.4 Banco de fotografías	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering			
2.1.5 Mapa geográfico turístico	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering			
2.2.1 Lista de empresas de transporte terrestre	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering			
2.2.2 Lista de hoteles	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering			
2.2.3 Lista de	ISO 29148 – Systems and			

lugares gastronómicos	software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering			
2.2.4 Lista de servicios varios	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering			
3.1.1 Interfaz gráfica de usuario (GUI)	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering			
	Norma ISO 9241 (Norma aplicada a la usabilidad)			
3.1.2 Diseño de contenido de realidad aumentada	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering			
	Norma ISO 9241 (Norma aplicada a la usabilidad)			
3.1.3 Diseño de mapas de geolocalización	ISO 29148 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering			
3.2.1 Requisitos técnicos	ISO/IEC/IEEE 29119 (Estándar internacional para pruebas de software)			
3.2.2 Perfiles de usuario y seguridades	ISO/IEC 27001			
3.2.3 Diseño de base de datos	ISO/IEC/IEEE 29119 (Estándar internacional para pruebas de software)			
	norma ISO/IEC 9126-3 (modelo de datos conceptual entidad – relación)			
3.3.1 Prototipo de interfaz de usuario	ISO/IEC/IEEE 29119 (Estándar internacional para pruebas de software)			
3.3.2 Prototipo funcional	ISO/IEC/IEEE 29119 (Estándar internacional para pruebas de software)			
	Norma ISO 9241 (Norma aplicada a la usabilidad)			
3.3.3 Reporte de pruebas de aceptación de usuario	ISO/IEC/IEEE 29119 (Estándar internacional para pruebas de software)			
	Satisfacción del cliente (indicador de reclamos e incidentes en las pruebas de aceptación)			

	ISO/IEC/IEEE 29119 (Estándar internacional para pruebas de software)			
4.1 Reporte de puesta en producción	ISO/IEC/IEEE 29119 (Estándar internacional para pruebas de software)			
4.2 Pruebas postproducción	ISO/IEC/IEEE 29119 (Estándar internacional para pruebas de software)			
	ISO/IEC/IEEE 29119 (Estándar internacional para pruebas de software)			
4.3 Manual de usuario	Estándar BMP (Business Process Model and Notation)			
4.4 Acta de publicación de la aplicación	Estándares de Apple y Samsung			

Capítulo 9. Gestión de Recursos Humanos

Incluye procesos que organizan, gestionan y dirigen al equipo del proyecto atribuyéndoles roles y responsabilidades dentro del mismo

9.1 Plan de Gestión de los Recursos Humanos

Este plan abarcará la forma como se estructura en el proyecto, los roles y responsabilidades, relaciones de comunicación y gestión del personal además de planificar la competencia o disponibilidad de los recursos.

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ		
ORGANIGRAMA DEL PROYECTO:					
Especificar el cronograma del proyecto Ver organigrama adjunto del proyecto.					
ROLES Y RESPONSABILIDADES:					
Especificar la matriz de asignaciones de responsabilidades (RACI) Ver matriz adjunta de asignaciones de responsabilidades (RACI)					
DESCRIPCIÓN DE ROLES:					
Nombre del rol, objetivos, funciones, niveles de autoridad, a quién reporta, a quién supervisa, requisitos de conocimientos, habilidades y experiencia para desempeñar el rol. Ver adjunto formato de roles y responsabilidades					
ADQUISICIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO:.					
Cómo, de dónde, cuándo, cuánto, etc					

Ver adjunto cuadro del personal			
CRITERIOS DE LIBERACIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO: Cuánto, Cómo, Hacia dónde.			
ROL	CRITERIO DE LIBERACIÓN	¿CÓMO?	DESTINO DE ASIGNACIÓN
Sponsor	Al término del proyecto		
Gerente de proyecto	Al término del proyecto	Comunicación del sponsor	Otros proyectos que tenga la consultora, ya que esta persona tiene un tipo de poder de experto y recompensa.
Asistente de proyecto	Al término del proyecto	Comunicación del Gerente de proyecto	Otros proyectos que tenga la consultora
Asistente jurídico	Al término de los entregables que tiene a cargo	Comunicación del Cliente	
Coordinadora de calidad	Al término de las pruebas/ entregables a cargo	Comunicación del Gerente de proyecto	Otros proyectos que tenga la consultora
Especialista en turismo	Al término del proyecto	Comunicación del Gerente de proyecto	
Cliente	Al término del proyecto	Comunicación del sponsor	
Usuario (Turistas nacionales y extranjeros)	Al término de las pruebas	Comunicación del Gerente de proyecto	
Proveedor tecnológico (fotógrafo).	Al término del contrato	Comunicación del Gerente de proyecto	
Proveedor tecnológico (diseñador gráfico).	Al término del contrato	Comunicación del Gerente de proyecto	
Proveedor tecnológico (desarrollador de aplicaciones).	Al término del contrato	Comunicación del Gerente de proyecto	
Proveedores turísticos	Al término del proyecto	Coordinación del cliente.	
Otros interesados	Al término del proyecto	Coordinación con el sponsor	
CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO, MENTORING REQUERIDO: ¿Qué, por qué, cuándo, cómo, dónde, por quién, cuánto?			
El especialista en turismo dará una breve inducción al asistente de proyecto sobre las			

rutas turísticas del Cantón.

- El gerente de proyecto será el encargado de realizar talleres para desarrollar las habilidades blandas del equipo de proyecto.
- El asistente de proyecto proporcionará breves inducciones a otros interesados sobre la gestión del proyecto.

SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSAS: ¿Qué, porqué, cuándo, cómo, dónde, por quién, cuánto?

- No aplica para este proyecto ningún sistema de reconocimiento económico, ya que dentro del equipo de proyecto existe cierto personal del GAD y ellos como servidores públicos no deben percibir ningún tipo de reconocimiento monetario externo.
- Se podría implementar un sistema de felicitaciones por los tiempos alcanzados.
- El tipo de incentivos para reconocer al equipo de proyecto de la consultora, será a través de premios (hospedaje en resorts cercanos al área), salidas a comer.

CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES, PACTOS, POLÍTICAS: ¿Qué, porqué, cuándo, cómo, dónde, por quién, cuánto?

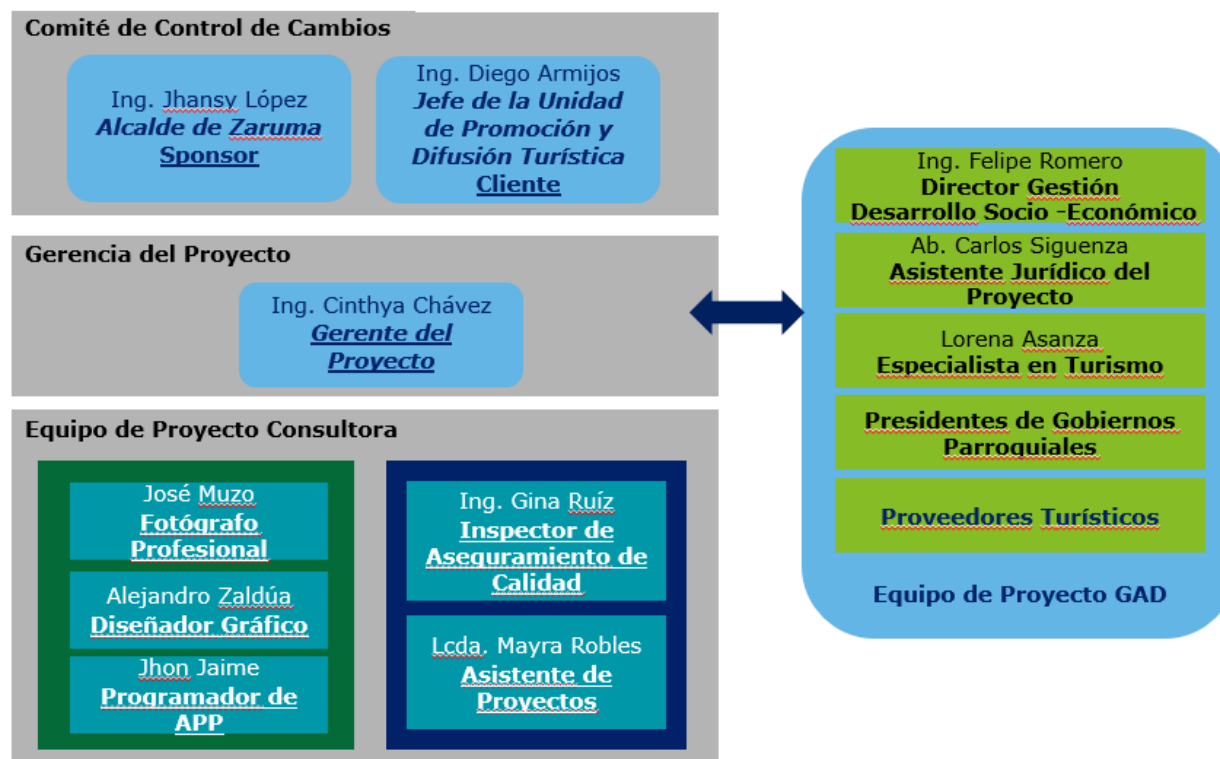
- La contratación de la Consultora, se determinará bajo los lineamientos de la Ley de Compras Públicas.
- Se deberán subcontratar proveedores tecnológicos (regirse al Código de Trabajo).
- El cliente (Jefe de la Unidad de Promoción y Difusión Turística) emitirá una circular para socializar el proyecto a los diferentes interesados y recurso humano del proyecto.

REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD: ¿Qué, porqué, cuándo, cómo, dónde, por quién, cuánto?

- Para la toma de fotografías, los proveedores tecnológicos (fotógrafo) deberán ir acompañados del especialista en turismo o de los presidentes de los GAD's parroquiales.

9.2 Estructura Organizacional del Proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original



9.3 Adquisición del personal al proyecto

CONTROL DE VERSIONES						
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO	
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original	
Rol	Tipo de adquisición		Fuente de adquisición	Modalidad de adquisición	Fecha de inicio de reclutamiento	Fecha requerida de disponibilidad de personal
Sponsor	Preasignación		GAD		30-jun-2017	03-jul-2017
Gerente de proyecto	Preasignación		Consultora	Decisión de la Consultora	30-jun-2017	03-jul-2017
Asistente de proyecto	Asignación		Consultora	Decisión del cliente	30-jun-2017	03-jul-2017
Inspector de calidad	Asignación		Consultora	Decisión de la Consultora	30-jun-2017	03-jul-2017
Asistente jurídico	Asignación		GAD	Decisión del cliente	30-jun-2017	03-jul-2017
Especialista en turismo	Asignación		GAD	Decisión del cliente	17 -jul-2017	20-jul-2017
Cliente	Preasignación		GAD	Decisión del sponsor	30-jun-2017	03-jul-2017
Usuario	Asignación		N/A	Decisión del cliente	26-oct-2017	30-oct-2017
Proveedor tecnológico - Fotógrafo	Subcontratación		Proveedores externos	Subcontratación	14-jul-2017	03-ago-2017
Proveedor tecnológico - Desarrollador de aplicaciones	Subcontratación		Proveedores externos	Subcontratación	01-sep-2017	22-sep-2017
Proveedor tecnológico - Diseñador gráfico	Subcontratación		Proveedores externos	Subcontratación	11-ago-2017	01-sep-2017
Proveedores turísticos	Asignación		Cantón Zaruma	Decisión del cliente	06-sep-2017	11-sep-2017
Presidentes de GAD's Parroquiales	Asignación		Parroquias del Cantón Zaruma	Decisión del sponsor	06-sep-2017	11-sep-2017
Comunidad	Preasignación		Cantón Zaruma	Decisión del cliente	06-sep-2017	11-sep-2017

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma	APP UPDTMZ

ENTREGABLES		ROLES													
		SP	GP	AP	AJ	IC	ET	CL	US	PTF	PTA	PTD	PT	PGADP	CO
1. GESTIÓN DEL PROYECTO	1.1. Inicio														
	1.1.1. Acta de Constitución	A	R	I	I			C							
	1.1.2. Registro de interesados	A		R	I			C							
	1.2. Plan del proyecto	A	R		I			C							
	1.3. Control														
	1.3.1. Acta de reuniones periódicas		A	R				A							
	1.3.2. Informe de avance del proyecto	A	R	C	I			A							
	1.4. Acta de cierre del proyecto	A	R		I			A							
2. DEFINICIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN TURÍSTICA	2.1. Inventario de atractivos turísticos														
	2.1.1. Ficha de registro			R		I	C	A							
	2.1.2. Ficha de jerarquización			R		I	C	A							
	2.1.3. Banco de videos		I	I		I	C	A		R					
	2.1.4. Banco de fotografías		I	I		I	C	A		R					
	2.1.5. Mapa geográfico - turístico		I	I		I	C	A				R			
	2.2. Base de datos de servicios turísticos														
	2.2.1. Lista de empresas de transporte			R		I	C	A					C	C	C
	2.2.2. Lista de hoteles			R		I	C	A					C	C	C
	2.2.2. Lista de lugares gastronómicos			R		I	C	A					C	C	C
	2.2.3. Lista de servicios varios			R		I	C	A					C	C	C
3. DISEÑO DEL APLICATIVO	3.1. Diseño front end														
	3.1.1. Interfaz gráfico de usuario (GUI)		I			I		A			R				
	3.1.2. Diseño de contenido de realidad aumentada		I			I		A,C			R				
	3.1.3. Diseño de mapas de geolocalización		I			I		A,C			R				
	3.2. Diseño back end														
	3.2.1. Requisitos técnicos		I			I		A			R				
	3.2.2. Perfiles de usuario y seguridades		I			I		A,C			R				
	3.2.3. Diseño de base de datos		I			I		A			R				
	3.3. Prototipo														
	3.3.1. Prototipo de Interfaz de usuario		I			I		A			R				
	3.3.2. Prototipo funcional		I			I		A	C		R				
	3.3.2. Reporte de pruebas de aceptación del usuario		I			I		A			R				
4. IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN PRODUCCIÓN	4.1. Reporte en puesta de producción		I			I		A			R				
	4.2. Pruebas postproducción		I			I		A	C		R				
	4.3. Manual de usuario		I			I		A			R				
	4.4. Acta de publicación de la aplicación		I			I		A			R				

Código de Roles			
SP	Sponsor	CL	Cliente
GP	Gerente de proyecto	US	Usuario
AP	Asistente de proyecto	PTF	Proveedor tecnológico- fotógrafo
AJ	Asistente jurídico	PTA	Proveedor tecnológico- desarrollador de aplicaciones
CC	Inspectora de aseguramiento de calidad	PTD	Proveedor tecnológico- diseñador gráfico
ET	Especialista en turismo	PT	Proveedores turísticos
		PGADP	Presidentes GAD's parroquiales
		CO	Comunidad

Código de responsabilidades	
R	Responsable
A	Aprobador
C	Consultado
I	Informado

9.5 Descripción de roles del equipo de trabajo

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
1. Cargo: Sponsor				Competencias	Educación y Experiencia
Responsabilidades	- Aprobar el acta de constitución del proyecto - Aprobar los entregables de la gestión del proyecto. - Delegar la aprobación de entregables, durante la ejecución, al Cliente.			- Trabajo en equipo - Comunicación - Liderazgo - Negociador -Poder de decisión	- Alcalde del GAD de Zaruma.
2. Cargo: Gerente de Proyecto				Competencias	Educación y Experiencia
Responsabilidades	- Responsable de la definición del proyecto y de asignar recursos al mismo. - Desarrollar planes de proyecto para gestionar las actividades de inicio a fin - Utiliza un proceso riguroso para definir los requerimientos de los clientes y especificaciones de proyecto - Define el propósito, roles, tareas, hitos, presupuestos y mediciones de éxito - Monitorear el proyecto, evaluando el avance y la calidad, gestionando la resolución de problemas y tomando las acciones correctivas que correspondan. - Dar seguimiento a la gestión de cambios			- Trabajo en equipo - Comunicación - Liderazgo - Negociación -Solución de conflictos -Motivación -	- Título de Tercer Nivel relacionado a Turismo/Administración/Ingeniería comercial. - Título de cuarto nivel Gerencia de proyectos. - PMP - Experiencia de 4 años en proyectos

3. Cargo: Beneficiario del Proceso (Usuario/comunidad)		Competencias	Educación y Experiencia
Responsabilidades	- Participar durante las pruebas del aplicativo. - Participar del levantamiento de requisitos para el aplicativo.	- Comunicación - Disposición inmediata	- N/A

4. Cargo: Asistente jurídico		Competencias	Educación y Experiencia
Responsabilidades	- Vigilar el estricto cumplimiento de las leyes y regulaciones vigentes en el marco del desarrollo del proyecto - Atender de manera oportuna los requerimientos de índole legal que nazcan en la ejecución del proyecto - Revisión y aprobación de contratos y demás documentación jurídica producto de la ejecución del proyecto - Revisar y aprobar los diferentes convenios producto de la ejecución del proyecto	- Liderazgo - Creatividad - Comunicación - Proactividad	- Abogado - Experiencia mínima de 2 años en cargos similares

5. Cargo: Dueña del Proceso (Cliente)		Competencias	Educación y Experiencia
Responsabilidades	- Aprobar los entregables - Brindar retroalimentación en cada una de las reuniones de avance. - Brindar apoyo en términos de asignación al equipo del proyecto. - Facilitar el acercamiento con otros interesados del proyecto (propios del Cantón). - Responder consultas del ámbito turístico.	- Liderazgo - Comunicación -	-Ing. En Administración de empresas turísticas y hoteleras - Jefe de la Unidad de Promoción y Difusión turística del GAD

6. Cargo: Asistente de Proyectos		Competencias	Educación y Experiencia
Responsabilidades	• Coordina y colabora en las diferentes reuniones • Convoca reuniones de avance y reuniones clave de trabajo • Gestiona y actualiza el plan de trabajo del Proyecto • Acompaña y da soporte al Gerente del Proyecto • Elaborar minutas de reunión • Realiza seguimiento de las próximas actividades a efectuar. • Impulsa la ejecución de las tareas velando por el cumplimiento de los compromisos acordados en el plan de trabajo. • Se encarga de las comunicaciones necesarias del proyecto.	- Trabajo en equipo - Comunicación - Actitud de Servicio - Metódico y Ordenado - Proactividad	- Título de tercer nivel relacionados con Turismo, Administración, sistemas - Maestría en Gestión de Proyectos (Deseable) - Experiencia mínima de 3 años en proyectos similares

7. Cargo: Especialista en Turismo		Competencias	Educación y Experiencia
Responsabilidades	• Asesorar en términos de sitios y lugares turísticos y gastronómicos • Brinda retroalimentación respecto del inventario turístico básico que se usará para el proyecto. • Asesora al equipo de trabajo respecto de mejores prácticas relacionadas en trabajos similares. • Ser intermediaria entre proveedores turísticos y otros interesados del cantón.	- Creatividad - Innovación - Comunicación -	- Título de Licenciado o Ingeniero en Administración de empresas turísticas -Conocimiento indispensable de las rutas turísticas relacionadas al proyecto. -Tres años de experiencia en cargos similares.

8. Cargo: Proveedor tecnológico- Fotógrafo		Competencias	Educación y Experiencia
Responsabilidades	• Será el encargado de realizar la sesión fotográfica de los diferentes lugares turísticos y gastronómicos • Diseña y elabora los recursos audiovisuales • Analiza y selecciona los materiales y equipos audiovisuales necesarios para la producción de los programas • Analiza y traduce en guiones el contenido de los recursos audiovisuales. • Realiza y mantiene el control de los recursos audiovisuales. • Asesora técnicamente en términos de su competencia	- Trabajo en equipo - Innovación - Creatividad - Comunicación	- Fotógrafo Profesional - Experiencia mínima de tres años en proyectos similares

9. Cargo: Inspector de calidad		Competencias	Educación y Experiencia
Responsabilidades	• Garantizar el cumplimiento de los hitos del proyecto. • Implementar metodología de procesos y procedimientos determinados. • Será el encargado de implementar pruebas para el correcto funcionamiento del producto del proyecto. • Garantizar el cumplimiento de requerimientos funcionales. • Dar visto bueno al producto o aplicación para pasar a un ambiente productivo.	- Trabajo en equipo - Innovación - Creatividad - Comunicación -Agilidad mental.	- Ingeniero en Sistemas. - PMP - Experiencia mínima de tres años en desarrollo de software o auditorías tecnológicas.

10. Cargo: Proveedor tecnológico-Desarrollador de Aplicaciones	Competencias	Educación y Experiencia
• Generar el análisis general, detallado y diagrama conceptual del proyecto. • Implementación del diseño de los prototipos del aplicativo móvil • Adherirse a los requisitos de tecnología durante el diseño y pruebas del prototipo • Documentar las especificaciones detalladas de las aplicaciones • Traducir los requerimientos funcionales en interfaz de usuario • Diseñar y Generar la base de datos y normalización de la misma. • Generar diseños en realidad aumentada y geolocalización.	- Creatividad - Innovación - Pensamiento lógico - Capacidad de atención y concentración	- Título de programador en sistemas /Ingeniero de Sistemas - Experiencia de tres años en desarrollo de aplicaciones móviles

11. Cargo: Diseñador Gráfico		Competencias	Educación y Experiencia
Responsabilidades	• Crear el concepto de sistema que ayude a cumplir los objetivos del negocio. • Apoyar en el diseño del prototipo con los recursos (Fotografías y videos) • Brindar asesoría en términos de usabilidad del aplicativo de forma que garantice una agradable experiencia al usuario. • Diseño de mapas geográfico-turístico. • Apoyo en diseño de la realidad aumentada.	- Creatividad - Innovación -Trabajo en equipo	- Diseñador gráfico - Experiencia de tres años en desarrollo de aplicaciones móviles.
12. Cargo: Presidentes GAD Parroquiales		Competencias	Educación y Experiencia
	• Proporcionar información turística de Cada GAD Parroquial que regenta. • Colaborar en la ubicación de los principales atractivos de los GAD's Parroquiales.	-Trabajo en equipo	- N/A

Este plan garantiza que la generación, recopilación, difusión y almacenamiento de información del proyecto sean adecuados y oportunos.

10.1 Plan de Gestión de Comunicaciones

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma	APP UPDTMZ

COMUNICACIONES DEL PROYECTO: Especificar la matriz de comunicaciones del proyecto.

Ver matriz comunicaciones del proyecto.

REQUISITOS DE COMUNICACIÓN DE INTERESADOS:

- La comunicación entre interesados se da por medio de canales de comunicación debidamente registrados.
- Se definirá como herramienta para la planificación de gestión de comunicaciones, los métodos de comunicación de la siguiente forma:
Comunicación interactiva: Reuniones, conversaciones.
Comunicación de tipo push: Informes y actas, correos electrónicos, etc.

PROCEDIMIENTO PARA DISOLVER POLÉMICAS: Defina el procedimiento para procesar y resolver polémicas, especificando la forma de capturarlas y registrarlas, el modo en que se abordará su tratamiento y resolución, la forma de controlarlas y hacerles seguimiento, y el método de escalamiento en caso de no resolverlas.

- Las polémicas se captan a través de la comunicación no verbal, conversaciones, observaciones de cualquier interesado.
- Estas polémicas deberán anotarse en una bitácora de polémicas:

LOG CONTROL DE POLÉMICAS							
Código de polémica	Descripción	Involucrados	Enfoque de solución	Acciones de solución	Responsable	Fecha	Resultado obtenido

- Se revisa la bitácora en las reuniones que se realizan cada quince días:
 - Determinar soluciones a aplicar en las polémicas por analizar, designar un

responsable para cada solución, plazo de solución y registrar programación de soluciones en la bitácora.

- Revisar si las soluciones se están aplicando y de no ser así se tomarán las acciones correctivas.
 - Revisar si las soluciones aplicadas han sido efectivas y la polémica resuelta, de no ser así se tomarán nuevas soluciones.
4. Cuando la polémica no pueda ser resuelta o se convierta en un problema mayor, se deberá resolver de la siguiente manera:
- Se deberá resolver en conjunto con el Asistente de Proyecto y el Gerente de Proyecto utilizando la competencia de negociación y solución de conflictos.
 - Para interesados del GAD, se deberá acudir al Cliente para que medie entre los ellos.
 - En caso de no poder resolver algún problema, se comunicará al Sponsor.

El plan de Gestión de Comunicaciones deberá ser revisado y actualizado cada vez que:

- Hay una solicitud de cambio aprobada que cambie el Plan de Proyecto.
- Hay personas que se incluyen o se excluyen del proyecto.
- Existen cambios en las asignaciones de roles del proyecto.
- Existen acciones correctivas que impacte los requerimientos.
- Existe resistencia al cambio.
- Hay deficiencia de comunicación en el proyecto.

La actualización del Plan de Gestión de Comunicaciones se realizará de la siguiente forma:

- Identificación y clasificación de interesados.
- Determinar los requerimientos.
- Elaborar matriz de comunicaciones.
- Actualización del plan de gestión de comunicaciones
- Aprobación del Plan de gestión de comunicaciones.
- Difusión del Plan de Gestión de comunicaciones actualizado.

GUÍAS PARA EVENTOS DE COMUNICACIÓN: Defina guía para reuniones, correo electrónico, etc.

Guía para reuniones: Las reuniones seguirán las siguientes pautas.

- Las reuniones se programarán cada quince días.
- Se deberá coordinar fecha, hora y lugar con todos los participantes.
- Las reuniones empezarán puntuales, ya que se dispone de escaso tiempo por parte del Sponsor y del Cliente.
- Fijar los objetivos de las reuniones, punto del día, y los roles que cumplirán el facilitador y el apuntador.
- Se debe emitir el Acta de reunión la cual deberán firmar los interesados.

Guía para correos electrónicos: Las reuniones seguirán las siguientes pautas.

- Los correos electrónicos entre la consultora y el GAD deberán ser enviados por el Gerente de proyecto con copia al Cliente, para establecer una sola vía de comunicación formal.
- Los correos electrónicos enviados por el GAD hacia la consultora, deberá

enviarlos el Cliente con copia al Sponsor.

- Los correos electrónicos entre miembros del equipo de proyecto de la consultora deberán realizarse con copia al Gerente de proyecto.
- Los correos electrónicos entre miembros del equipo de proyecto del GAD deberá realizarse con copia al Cliente y Asesor jurídico.

GUÍAS PARA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO: Defina las guías para codificación, almacenamiento, recuperación y reparto de los documentos del proyecto.

Guía para codificación de documentos: La codificación se realizará de la siguiente manera:

Ejemplo: APP UPDTMZ_GC_v1_pdf.

APP UPDTMZ: Código del proyecto que significa Aplicación móvil para la Unidad de Promoción y Difusión Turística del GAD Municipal de Zaruma.

GC: Abreviatura del tipo de documento. (Gestión de comunicaciones).

V1: Versión del documento (Versión1)

PDF: Formato del archivo (doc.exe.pdf.mpp,etc).

Guías para almacenamiento de documentos: El almacenamiento se deberá realizar de la siguiente manera:

- Durante la ejecución del proyecto cada miembro del equipo de proyecto guardará los documentos en una estructura parecida a la EDT del proyecto y guardará en subcarpetas las versiones temporales de los documentos que se vayan generando cada día viernes.
- Al cierre del proyecto, los miembros del equipo del proyecto deberán borrar las versiones temporales del proyecto y solo rescatarán las versiones mejoradas, controladas y numeradas para evitar confusiones; las mismas se enviarán al Gerente de proyecto.
- El Gerente de proyecto consolidará todas las versiones mejoradas, controladas y numeradas en un solo archivo final conservando la misma estructura de la EDT. Esta carpeta se guardará en un archivo protegida contra escritura tanto en la consultora como en el GAD.

GUÍA PARA EL CONTROL DE VERSIONES: Defina guías para registro y control ordenado de las versiones de los documentos del proyecto.

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo

1. Todos los documentos que vayan ingresando, se controlarán de la siguiente manera:
2. Cada vez que se realiza una versión del documento se debe colocar el número de versión, por quién fue realizada, quién la revisó y quién la aprobó además de la fecha y el motivo del cambio de versión.
3. Debe existir relación entre la codificación de documentos donde se incluye el nombre del archivo y la codificación del control de versiones.

Ejemplo: APP UPDTMZ_GC_v1_pdf.

APP UPDTMZ: Código del proyecto que significa Aplicación móvil para la Unidad de Promoción y Difusión Turística del GAD Municipal de Zaruma.

GC: Abreviatura del tipo de documento. (Gestión de comunicaciones).

V1: Versión del documento (Versión1)

PDF: Formato del archivo (doc.exe.pdf.mpp,etc).

10.2 Matriz de reportes del Plan de Gestión de Comunicaciones

CONTROL DE VERSIONES								
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO			
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original			
Información	Contenido	Formato	Nivel de detalle	Resp. de comunicar	Grupo Receptor	Metodología o tecnología	Frecuencia de comunicación	Código de elemento edt
Inicio del proyecto	Información detallada de la etapa de iniciación del proyecto	Acta de constitución	Alto	Gerente de proyecto	Sponsor, Cliente	Documento en versión digital vía correo electrónico, y una vez aprobado se debe enviar en forma física para firma de aprobación	Cada vez que se actualiza el acta de constitución	1.1.1. Acta de Constitución
Inicio del proyecto	Información detallada de la etapa de iniciación del proyecto	Registro de interesados	Alto	Gerente de proyecto	Sponsor, Cliente	Documento en versión digital vía correo electrónico, y una vez aprobado se debe enviar en forma física para firma de aprobación	Cada vez que se actualiza el registro	1.1.2. Registro de interesados
Plan del proyecto	Información referente a los planes de alcance, cronograma, costos, rrhh, comunicaciones, calidad, adquisiciones, riesgos	Plan del proyecto	Muy alto	Gerente de proyecto	Sponsor, cliente, equipo del proyecto, usuarios, proveedores tecnológicos, inspector de calidad, proveedor turístico, presidente gad parroquiales, comunidad.	Documento en versión digital vía correo electrónico, y una vez aprobado se debe enviar en forma física para firma de aprobación	Cada vez que se actualizan los planes	1.2. Plan del proyecto
Coordinaciones del proyecto	Información detallada del avance de proyecto.	Informe de avance de proyecto	Alto	Gerente de proyecto	Sponsor, cliente, equipo del proyecto, inspector de calidad	Documento en versión digital, y una vez aprobado se debe enviar en forma física para firma de aprobación posteriormente se archivará en la carpeta respectiva.	Cada quince días, fechas en la que se lleva a cabo las reuniones.	1.3.1. Informe de avance de proyecto

Definición y conceptualización turística	Este documento da a conocer los parámetros turísticos del aplicativo, tanto el inventario de los atractivos turísticos correctamente jerarquizados y ubicados en los mapas	Inventario de atractivos turísticos	Muy alto	Especialista en turismo, Gerente de proyecto	Sponsor, equipo del proyecto, inspector de calidad, proveedores tecnológicos	Documento en versión digital vía correo electrónico, y una vez aprobado se debe enviar en forma física para firma de aprobación posteriormente se archivará en la carpeta respectiva. Mantener redes de diálogo con los presidentes de los gobiernos parroquiales. Realizar encuestas para medir satisfacción del turista respecto de los atractivos turísticos inventariados.	Al finalizar la etapa definición y conceptualización turística	2.1. Inventario de atractivos turísticos
Definición y conceptualización turística	Este documento da a conocer base de datos de los distintos servicios turísticos del Cantón.	Base de datos de servicios turísticos	Alto	Especialista en turismo, Gerente de proyecto	Sponsor, equipo del proyecto, inspector de calidad, proveedores tecnológicos	Documento en versión digital vía correo electrónico, y una vez aprobado se debe enviar en forma física para firma de aprobación posteriormente se archivará en la carpeta respectiva.	Al finalizar la etapa definición y conceptualización turística	2.2. Base de datos de servicios turísticos
Diseño del aplicativo	Este documento da a conocer el diseño de interfaz gráfica, diseño de contenido de realidad aumentada y el de mapas de geolocalización.	Diseño front end	Muy alto	Proveedores tecnológicos, inspector de calidad	Sponsor, cliente, equipo del proyecto	Documento en versión digital, y una vez aprobado se debe enviar en forma física para firma de aprobación posteriormente se archivará en la carpeta respectiva.	Al finalizar el diseño front end	3.1. Diseño front end
Diseño del aplicativo	Este documento da a conocer los requisitos técnicos, perfiles de usuario y seguridades, además del diseño de base de datos.	Diseño back end	Muy alto	Proveedores tecnológicos, inspector de calidad	Sponsor, cliente, equipo del proyecto	Documento en versión digital vía correo electrónico, y una vez aprobado se debe enviar en forma física para firma de aprobación posteriormente se archivará en la carpeta respectiva.	Al finalizar el diseño back end	3.2. Diseño back end

Diseño del aplicativo	Este documento da a conocer los diseños de prototipo del proyecto	Prototipo	Muy alto	Proveedores tecnológicos, inspector de calidad	Sponsor, cliente, equipo del proyecto	Documento en versión digital vía correo electrónico, y una vez aprobado se debe enviar en forma física para firma de aprobación posteriormente se archivará en la carpeta respectiva.	Al finalizar el diseño del prototipo	3.3. Prototipo
Implementación y puesta en producción	Informe detallado sobre la integración funcional de la aplicación móvil con el código, base de datos e interfaces.	Reporte en puesta de producción	Muy alto	Proveedores tecnológicos, inspector de calidad	Sponsor, cliente, equipo del proyecto	Documento en versión digital vía correo electrónico, y una vez aprobado se debe enviar en forma física para firma de aprobación posteriormente se archivará en la carpeta respectiva.	Una vez efectuado el reporte	4.1. Reporte en puesta de producción
Implementación y puesta en producción	Se habilitará la aplicación para que funcione con un dispositivo móvil por medio de servicios de prueba. Lo cual permitirá determinar que la aplicación funciona correctamente según los previsto	Pruebas postproducción	Muy alto	Proveedores tecnológicos, inspector de calidad	Sponsor, cliente, equipo del proyecto	Documento en versión digital vía correo electrónico, y una vez aprobado se debe enviar en forma física para firma de aprobación posteriormente se archivará en la carpeta respectiva.	Una vez realizadas las pruebas	4.2. Pruebas postproducción
Implementación y puesta en producción	Desarrollar un manual con las instrucciones necesarias para que el usuarios pueda utilizar correctamente el aplicativo con todas las funcionalidades	Manual de usuario	Muy alto	Proveedores tecnológicos, inspector de calidad	Sponsor, cliente, equipo del proyecto	Documento en versión digital vía correo electrónico, y una vez aprobado se debe enviar en forma física para firma de aprobación posteriormente se archivará en la carpeta respectiva.	Una vez redactado el manual de usuario	4.3. Manual de usuario
Implementación y puesta en producción	Cumplir con los procedimientos definidos en las respectivas tiendas virtuales de Iphone y Samsung y proceder a la respectiva publicación	Acta de publicación de la aplicación	Muy alto	Proveedores tecnológicos, inspector de calidad	Sponsor, cliente, equipo del proyecto	Documento en versión digital vía correo electrónico, y una vez aprobado se debe enviar en forma física para firma de aprobación posteriormente se archivará en la carpeta respectiva.	Una vez que se haya publicado	4.4. Acta de publicación de la aplicación

11.1 Plan de Gestión de Adquisiciones

Procesos que incluyen compra o adquisición de productos o servicios necesarios para la gestión del proyecto.

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO				SIGLAS DEL PROYECTO	
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma				APP UPDTMZ	
ADQUISICIONES DEL PROYECTO: Especificar la matriz de adquisiciones del proyecto					
Ver matriz de adquisiciones del proyecto					
HERRAMIENTAS A UTILIZAR: Especifica las herramientas que se utilizan durante la planificación					
Se utilizará la investigación de mercado, capaz de determinar las capacidades de la industria tecnológica y proveedores específicos.					
PROCEDIMIENTOS ESTÁNDAR A SEGUIR: Procedimientos de adquisición que se deben seguir.					
Para el contrato de servicio que se firma con los proveedores tecnológicos, se realizará el siguiente proceso:					
- Se busca en el mercado posibles proveedores tecnológicos como son: fotógrafo, desarrollador de aplicaciones y diseñador gráfico. - Se solicita cotización por los servicios respectivos. - Se estudia la experiencia del proveedor. - Se revisa la cotización. - Se negocia el precio con el proveedor, términos de servicio, fecha en qué se efectúa el entregable y forma de pago. - Se firma contrato. - El pago se cancela de forma mensual.					
Para la adquisición de suministros de oficina como lápiz, papel, CD's, se debe solicitar una cotización de mencionados productos y proceder a la compra.					
FORMATOS ESTÁNDAR A USAR: Formatos de adquisición que se deben seguir.					
El modelo de contrato que se usará será el contrato por servicio determinado dentro del giro de negocio; donde el trabajador (proveedores tecnológicos) son contratados para prestar un servicio específico que requiere el empleador (Consultora). El contrato terminará con la conclusión del servicio. El trabajador recibirá una remuneración mensual mientras dure el contrato. Cuando el					

servicio determinado dentro del giro del negocio concluya, el empleador deberá pagar a los trabajadores únicamente los proporcionales de los beneficios ley, así como la bonificación por desahucio, si el servicio tuvo una duración mayor a un año.

COORDINACIÓN CON OTROS ASPECTOS DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS:
Coordinación con el cronograma del proyecto, reporte de desempeño, cambios en las decisiones de hacer o comprar, coordinación de fechas contractuales con la programación del proyecto, etc.

En la planificación del proyecto se establecieron diversas fechas para realizar los contratos:

03 de agosto de 2017 – Fotógrafo profesional.

01 de septiembre de 2017 – Diseñador gráfico.

22 de septiembre de 2017 - Desarrollador de aplicaciones.

COORDINACIÓN CON LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE LOS PROVEEDORES :
Coordinación con la gestión de proyectos de proveedores, enlaces de procesos, procedimientos, formatos y/o metodologías.

El día de inicio del entregable se procederá a la firma del contrato. Las coordinaciones con la Consultora se realizarán por medio de correo electrónico. El pago se realizará de forma mensual hasta el término del entregable referente al aplicativo, en caso de no completar el mes, el pago se hará en base a las horas trabajadas.

Los proveedores tecnológicos deberán cumplir las cláusulas que señala el contrato sin derecho a reclamos posteriores.

RESTRICCIONES Y SUPUESTOS: Que pueden afectar las adquisiciones planificadas y por lo tanto el logro de los objetivos del proyecto.

Como restricciones: El contrato, una vez firmado, no podrá modificarse.

El tiempo en el cual se deba concluir el entregable será determinado por el proveedor tecnológico, esta información se incluirá como plazo en el contrato.

Como supuesto: La consultora proveerá de los equipos y software necesario para el desarrollo del entregable tecnológico: diseño del aplicativo e implementación y puesta en producción.

RIESGOS Y RESPUESTAS: Principales riesgos relacionados a las adquisiciones, y respuestas que han sido consideradas en la gestión de riesgos del proyecto.

R09: Falta de experiencia del equipo técnico en el desarrollo e implementación del proyecto, cuya causa raíz es la falta de evaluación específica del personal técnico que participará del proyecto.

Respuestas:

Realizar investigaciones sobre el equipo técnico, evaluar credenciales y experiencia probada en proyectos anteriores.

R10: Retrasos por parte de los proveedores tecnológicos cuya causa raíz es la falta de seguimiento y control de las actividades asignadas a los proveedores.

Respuestas:

Incluir acuerdos de niveles de servicio según corresponda en los respectivos contratos.

11.2 Matriz de las adquisiciones

CONTROL DE VERSIONES													
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO								
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original								
Producto o servicio a adquirir	Código Elemento WBS	Tipo de contrato	Procedimiento de contratación	Forma de contactar prov.	Req. De estimaciones independientes	Persona responsable de la compra	Manejo de múltiples proveedores	Proveedores precalificados	CRONOGRAMA DE ADQUISICIONES REQUERIDAS				
									Planifica contrato	Solicita respuesta	Selecciona proveedores	Administra contrato	Cierra contrato
Proveedor tecnológico - Fotógrafo	2.1.3 Banco de videos	Contrato por servicio determinado dentro del giro de negocio	Se busca en el mercado posibles proveedores tecnológicos como son: fotógrafo, desarrollador de aplicaciones y diseñador gráfico: • Se solicita cotización por los servicios respectivos. • Se estudia la experiencia del proveedor. • Se revisa la cotización. • Se negocia el precio con el proveedor, términos de servicio, fecha en qué se efectúa el entregable y forma de pago. • Se firma contrato. • El pago se realiza de forma mensual.	E-mail: jjmuzo@hotmail.com	NO	Inspector de calidad GR	Proveedor único	José Muzo	03-jul-17	10-jul-2017	14-jul-17	03-ago-17	06-sep-17

Proveedor tecnológico - Diseñador gráfico	2.1.5 Mapa geográfico-turístico	Contrato por servicio determinado dentro del giro de negocio	Se busca en el mercado posibles proveedores tecnológicos como son: fotógrafo, desarrollador de aplicaciones y diseñador gráfico. • Se solicita cotización por los servicios respectivos. • Se estudia la experiencia del proveedor. • Se revisa la cotización. • Se negocia el precio con el proveedor, términos de servicio, fecha en qué se efectúa el entregable y forma de pago. • Se firma contrato. • El pago se realiza de forma mensual.	E-mail: alezaldúa@hotmail.com	NO	Inspector de calidad GR	Proveedor único	Alejandro Zaldúa	03-jul-17	07-ago-2017	11-ago-2017	01-sep-17	26-dic-12
Proveedor tecnológico - Desarrollador de aplicaciones	3.1. Diseño front end 3.2. Diseño back end 3.3. Prototipo 4.1. Reporte en puesta de producción 4.2. Pruebas post producción 4.3. Manual de usuario 4.4. Acta de publicación de la aplicación	Contrato por servicio determinado dentro del giro de negocio	Se busca en el mercado posibles proveedores tecnológicos como son: fotógrafo, desarrollador de aplicaciones y diseñador gráfico. • Se solicita cotización por los servicios respectivos. • Se estudia la experiencia del proveedor. • Se revisa la cotización. • Se negocia el precio con el proveedor, términos de servicio, fecha en qué se efectúa el entregable y forma de pago. • Se firma contrato. • El pago se realiza de forma mensual.	E-mail: johnjaime@hotmail.com	NO	Inspector de calidad GR	Proveedor único	John Jaime	03-jul-17	17-ago-17	01-sep-17	22-sep-17	26-dic-12

12.1 Plan de Gestión de Riesgos

Planificar la gestión de los riesgos es el proceso de definir como realizar las actividades de gestión de riesgos de un proyecto. El beneficio clave de este proceso es que asegura que el nivel, el tipo y la visibilidad de la gestión de riesgos son acorde tanto con los riesgos como con la importancia del proyecto para la organización

Plan de Gestión de Riesgos

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07 /2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO				SIGLAS DEL PROYECTO	
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma				APP UPDTMZ	
Metodología de Gestión de Riesgos					
Proceso		Descripción	Herramientas	Fuentes de Información	
Planificar la gestión de los riesgos		Elaborar plan de la gestión de riesgos	- Guía del PMBOK - Reuniones	Interesados y equipo de proyecto	
Identificar riesgos		Identificar riesgos que impacten el proyecto y atributos	- Técnicas de recopilación de información: Tormenta de ideas - Análisis causa raíz	Interesados y equipo de proyecto	
Análisis cualitativo de riesgos		Establecer ranking a través de la probabilidad y el impacto	- Matriz de probabilidad e impacto - Categorización de los riesgos (primer nivel de la EDT)	Interesados y equipo de proyecto	
Planificar respuesta al riesgo		Definir respuesta al riesgo y planes de	- Matriz de respuesta al	Sponsor y cliente. Equipo de proyecto	

	acción	- riesgo - Estrategia de respuestas a contingencias	
Monitoreo y control de riesgos	Implementar planes de respuesta los riesgos en caso de ser requerido	- Aplicar lista de respuestas potenciales (los respectivos responsables)	Responsables: Gerente de Proyecto e inspector de calidad
Roles y responsabilidades de gestión de riesgos			
Proceso	Roles	Personas Responsabilidades	
Planificar la gestión de los riesgos	Sponsor	Revisar y aprobar el plan	
	Gerente de Proyecto	Liderar la ejecución del plan	
Identificar riesgos	Gerente de Proyecto	Liderar proceso de identificación de riesgos	
	Cliente	Identificar riesgos actuales y potenciales	
	Equipo de proyecto	Identificar riesgos actuales y potenciales	
Análisis cualitativo de riesgos	Gerente de proyecto Cliente Equipo de proyecto	Liderar proceso de análisis, realizar análisis cualitativo	
Planificar respuesta al riesgo	Gerente de proyecto Equipo de proyecto	Liderar la planificación de las respuestas y realizar la aplicación de las mismas en caso de requerirse	
Monitoreo y control de riesgos	Gerente de proyecto Equipo de proyecto	Ejecutar las mediciones y analizar los resultados obtenidos en cada fase del proyecto	

Periodicidad de la gestión de riesgos			
Proceso	Momento de ejecución	Entregable WBS	Periodicidad de ejecución
Planificar la gestión de los riesgos	Al inicio del proyecto	Plan de Proyecto	Al inicio del proyecto
Identificar riesgos	Al inicio del proyecto En cada reunión del equipo de proyecto	Plan de Proyecto	Quincenal
Análisis cualitativo de riesgos	Al inicio del proyecto Quincenalmente En cada reunión del equipo de proyecto	Plan de Proyecto	Quincenal
Planificar respuesta al riesgo	Al inicio del proyecto Quincenalmente En cada reunión del equipo de proyecto	Plan de Proyecto	Quincenal
Monitoreo y control de riesgos	En cada fase del proyecto	Plan de Proyecto	Semanal

12.2 Registro de Riesgos

Identificación y evaluación cualitativa de riesgos

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
Escala relativa al impacto para riesgos negativos					
Impacta objeto de:	Bajo		Medio		Alto
	1		2		3
Alcance	Hasta 5%		De 6% a 12%		Cambios en más del 13% del alcance aprobado
Tiempo	Hasta 10 días		Hasta 25 días		Mas de 25 días
Costo	Hasta 10% de sobrecosto		Del 11% al 20% de Sobrecosto		Mayor al 20% de sobrecosto
Calidad	Hasta 10 errores		De 11 a 20 errores		Mayor a 20 errores
Probabilidad			Tipo de Riesgo		
Muy improbable	0,1		Muy alto		Mayor a 7
Relativamente probable	0,3		Alto		Menor a 5
Probable	0,5		Moderado		Menor a 3
Muy probable	0,7		Bajo		Menor a 1
Casi certeza	0,9		Muy bajo		Menor a 0,5

Registro de Riesgos

EDT		ID	Riesgo Evaluado	Probabilidad	Impacto				Calificación	Tipo Riesgo	Impacto	
					Alcance	Calidad	Cronograma	Costo			Costo*	Cronograma
Gestión del Proyecto	Acta de constitución del proyecto	RI01	Retrasos en la autorización del proyecto	0,3	1		1	1	0,9	Bajo	\$48,38	Hasta 10 días de retraso
	Registro de Interesados	RI02	Cambios en los funcionarios de la Unidad de Difusión y Promoción Turística	0,7	2		2	2	4,2	Alto	\$212,14	Hasta 25 días de retraso
	Plan de Proyecto	RI03	Planificación del proyecto demasiado optimista	0,7	2		2	2	4,2	Alto	\$198,42	Hasta 25 días de retraso
		RI04	No disponibilidad del personal clave para toma de decisiones y aprobaciones	0,7	2		2	2	4,2	Alto	\$198,42	Hasta 25 días de retraso
		RI05	Errores en la estimación del presupuesto	0,3	1		1	2	1,2	Moderado	\$198,42	Hasta 25 días de retraso
		RI06	Daños en los sitios turísticos por actividad minera en Zaruma	0,3	1		1	1	0,9	Bajo	\$99,21	Hasta 10 días de retraso
	Actas de reuniones periódicas	RI07	Falta de comunicación efectiva entre el equipo de proyecto y cliente	0,5	2	2	3	2	4,5	Alto	\$158,44	Hasta 25 días de retraso
	Informe de Avance de Proyecto	RI07	Falta de comunicación efectiva entre el equipo de proyecto y cliente	0,5	2	2	3	2	4,5	Alto	\$158,44	Hasta 25 días de retraso
Def. y conceptualización turística	Inventario de activos turísticos	RI08	Inclusión de nuevos requerimientos por parte del Cliente	0,5	2	2	2	2	4	Alto	\$1627,36	Hasta 25 días de retraso
	Base de datos de servicios turísticos	RI08	Inclusión de nuevos requerimientos por parte del Cliente	0,5	2	2	2	2	4	Alto	\$345,40	Hasta 25 días de retraso

EDT		ID	Riesgo Evaluado	Probabilidad	Impacto				Calificación	Tipo Riesgo	Impacto	
					Alcance	Calidad	Cronograma	Costo			Costo*	Cronograma
Diseño del aplicativo	Diseño Front End	R109	Falta de experiencia del equipo técnico en el desarrollo e implementación del proyecto	0,3	1	2	2	2	2,1	Moderado	\$664,19	Hasta 25 días de retraso
		R110	Retrasos por parte proveedores tecnológicos	0,5	1	2	2	2	3,5	Alto	\$664,19	Hasta 25 días de retraso
	Diseño Back End	R109	Falta de experiencia del equipo técnico en el desarrollo e implementación del proyecto	0,3	1	2	2	2	2,1	Moderado	\$402,21	Hasta 25 días de retraso
		R110	Retrasos por parte proveedores tecnológicos	0,5	1	2	2	2	3,5	Alto	\$402,21	Hasta 25 días de retraso
	Prototipo	R109	Falta de experiencia del equipo técnico en el desarrollo e implementación del proyecto	0,3	1	2	2	2	2,1	Moderado	\$546,75	Hasta 25 días de retraso
		R110	Retrasos por parte proveedores tecnológicos	0,5	1	2	2	2	3,5	Alto	\$546,75	Hasta 25 días de retraso
Implementación y puesta en producción	Reporte de Puesta en Producción	R11	Retrasos en la publicación del aplicativo en las tiendas virtuales	0,3	1	2	2	2	2,1	Moderado	\$245,53	Hasta 25 días de retraso
	Acta de publicación de aplicación	R11	Retrasos en la publicación del aplicativo en las tiendas virtuales	0,3	1	2	2	2	2,1	Moderado	\$136,64	Hasta 25 días de retraso
	Pruebas Postproducción	R11	Retrasos en la publicación del aplicativo en las tiendas virtuales	0,3	1	2	2	2	2,1	Moderado	\$192,45	Hasta 25 días de retraso
	Manual de usuario	R12	Inadecuada capacitación a los usuarios sobre el correcto funcionamiento del aplicativo	0,3	1	2	2	1	1,8	Bajo	\$124,55	Hasta 10 días de retraso

**El costo se los obtuvo multiplicando el costo del paquete de trabajo por la escala relativa al impacto para riesgos negativos en relación al costo*

12.3 Plan de respuesta a los riesgos

EDT		ID	Riesgo Evaluado	Causa Raíz	Tipo de Riesgo	Respuestas planificadas	Tipo de Respuesta	Costo*	Costo del entregable	Relación Costo/ beneficio	Responsable	Fecha posible de ocurrencia
Gestión del Proyecto	Acta de constitución del proyecto	R01	Retrasos en la autorización del proyecto	Personal clave (Alcalde) se encuentre en comisión o vacaciones	Alto	Plan de sucesión de responsabilidades en caso de ausencia del personal clave (Aprobado)	Mitigar	\$64,16	\$241, 91	1,92	Gerente de Proyecto	Al inicio del Proyecto
	Registro de Interesados	RI02	Cambios en los funcionarios de la Unidad de Difusión y Promoción Turística	Puestos de libre remoción que pueden ser asignados por las autoridades de turno	Alto	Plan de transición con los nuevos funcionarios para conocimiento del proyecto y sus fases	Mitigar	\$260	1105,7	7,69	Gerente de proyecto	Puede ocurrir en cualquier momento en la ejecución del proyecto
	Plan de Proyecto	RI03	Planificación del proyecto demasiado optimista	Desconocimiento sobre metodologías y experiencia en proyectos	Bajo	Investigación sobre proyectos anteriores similares y capacitación en metodologías de administración de proyectos	Evitar	\$500	992,12	4	Gerente de proyecto	Al inicio del Proyecto
		RI04	No disponibilidad del personal clave para toma de decisiones y aprobaciones	Personal clave dentro del proyecto se encuentre de vacaciones o ausente por causas externas	Alto	Plan de sucesión de responsabilidades en caso de ausencia del personal clave	Mitigar	\$260	992,12	7,69	Gerente de proyecto	Puede ocurrir en cualquier momento en la ejecución del proyecto
		RI05	Errores en la estimación del presupuesto	Cambios en los precios de los recursos y contratación de proveedores	Moderado	Mantener proveedores de contingencia y cotizaciones actualizadas	Mitigar	\$260	992,12	1,15	Gerente de proyecto	Al inicio del Proyecto
		RI06	Daños en los sitios turísticos por actividad minera en Zaruma	Excesiva actividad minera que se presenta en el cantón	Bajo	La actividad minera no está bajo el control del GAD de Zaruma sino por la Agencia de Regulación y Control Minero	Aceptar	\$ -	992,12	N/A	N/A	N/A

Definición y Conceptualización turística	Actas de reuniones periódicas/	RI07	Falta de comunicación efectiva entre el equipo de proyecto y cliente	El equipo de proyecto se encuentra ubicado en la ciudad de Guayaquil y el proyecto se realizará en el cantón Zaruma	Alto	Establecer en el plan de comunicación las reuniones presenciales periódicas a fin de mantener comunicación apropiada. Incluir los viáticos para viajes en reuniones claves	Mitigar	\$300	528,12	2,5	Gerente de proyecto	Puede ocurrir en cualquier momento en la ejecución del proyecto
	Informes de Avance de Proyecto	RI07	Falta de comunicación efectiva entre el equipo de proyecto y cliente	El equipo de proyecto se encuentra ubicado en la ciudad de Guayaquil y el proyecto se realizará en el cantón Zaruma	Alto	Establecer en el plan de comunicación las reuniones presenciales periódicas a fin de mantener comunicación apropiada. Incluir los viáticos para viajes en reuniones claves	Mitigar	\$600	2255,25	2,5	Gerente de proyecto	Puede ocurrir en cualquier momento en la ejecución del proyecto
	Inventarios de activos turísticos	RI08	Inclusión de nuevos requerimientos por parte del Cliente	El cliente indica nuevas funcionalidades que no fueron contemplados inicialmente	Moderado	Matriz de gestión de requisitos aprobada por el cliente. Levantar nuevos requerimientos para futuras actualizaciones del aplicativo	Evitar	\$130	8136,78	7,69	Gerente de Proyecto	Puede ocurrir en cualquier momento en la ejecución del proyecto
	Base de datos de servicios turísticos	RI08	Inclusión de nuevos requerimientos por parte del Cliente	El cliente indica nuevas funcionalidades que no fueron contemplados inicialmente	Moderado	Matriz de gestión de requisitos aprobada por el cliente. Levantar nuevos requerimientos para futuras actualizaciones del aplicativo	Evitar	\$130	1727	7,69	Gerente de Proyecto	Puede ocurrir en cualquier momento en la ejecución del proyecto

Diseño del aplicativo	Diseño Front End	RI09	Falta de experiencia del equipo técnico en el desarrollo e implementación del proyecto	Falta de evaluación específica del personal técnico que participará del proyecto	Alto	Realizar investigaciones sobre el equipo técnico, evaluar credenciales y experiencias probadas en proyectos anteriores	Evitar	\$130	\$3320,97	7,69	Gerente de Proyecto	Al inicio del Proyecto
		RI10	Retrasos por parte proveedores tecnológicos	Falta de seguimiento y control de las actividades asignadas a los proveedores	Alto	Incluir acuerdos de niveles de servicio según corresponda en los respectivos contratos	Mitigar	\$250	\$3320,97	4	Gerente de Proyecto	Al final del proyecto
	Diseño Back End	RI09	Falta de experiencia del equipo técnico en el desarrollo e implementación del proyecto	Falta de evaluación específica del personal técnico que participará del proyecto	Alto	Realizar investigaciones sobre el equipo técnico, evaluar credenciales y experiencias probadas en proyectos anteriores	Evitar	\$130	2011,06	7,69	Gerente de Proyecto	Al inicio del Proyecto
		RI10	Retrasos por parte proveedores tecnológicos	Falta de seguimiento y control de las actividades asignadas a los proveedores	Alto	Incluir acuerdos de niveles de servicio según corresponda en los respectivos contratos	Mitigar	\$250	2011,06	4	Gerente de Proyecto	Al final del proyecto
	Prototipo	RI09	Falta de experiencia del equipo técnico en el desarrollo e implementación del proyecto	Falta de evaluación específica del personal técnico que participará del proyecto	Alto	Realizar investigaciones sobre el equipo técnico, evaluar credenciales y experiencias probadas en proyectos anteriores	Evitar	\$130	2733,74	7,69	Gerente de Proyecto	Al inicio del Proyecto
		RI10	Retrasos por parte proveedores tecnológicos	Falta de seguimiento y control de las actividades asignadas a los proveedores	Alto	Incluir acuerdos de niveles de servicio según corresponda en los respectivos contratos	Mitigar	\$250	2733,74	4	Gerente de Proyecto	Al final del proyecto

Implementa puesta en producción	Reporte de Puesta en Producción	R11	Retrasos en la publicación de la información en las tiendas virtuales	Incumplimiento de requisitos técnicos y procedimientos para publicación de las aplicaciones	Modera do	Elaboración de Plan para publicación de la aplicación e identificación de los requisitos técnicos indispensables	Evitar	\$120	1227,67			Al final del proyecto
	Acta de publicación de aplicación	R11	Retrasos en la publicación de la información en las tiendas virtuales	Incumplimiento de requisitos técnicos y procedimientos para publicación de las aplicaciones	Modera do	Elaboración de Plan para publicación de la aplicación e identificación de los requisitos técnicos indispensables	Evitar	\$120	683,22			Al final del proyecto
	Pruebas Postproducción	R11	Retrasos en la publicación de la información en las tiendas virtuales	Incumplimiento de requisitos técnicos y procedimientos para publicación de las aplicaciones	Modera do	Elaboración de Plan para publicación de la aplicación e identificación de los requisitos técnicos indispensables	Evitar	\$120	962,27			Al final del proyecto
	Manual de usuario	R12	Inadecuada capacitación a los usuarios sobre el correcto funcionamiento del aplicativo	Los usuarios encuentran la aplicación compleja y difícil de utilizar	Bajo	Elaboración plan de capacitación de campo para revisión de toda la funcionalidad del aplicativo, así como elaboración de manual de usuario	Evitar	\$120	622,74			Al final del proyecto

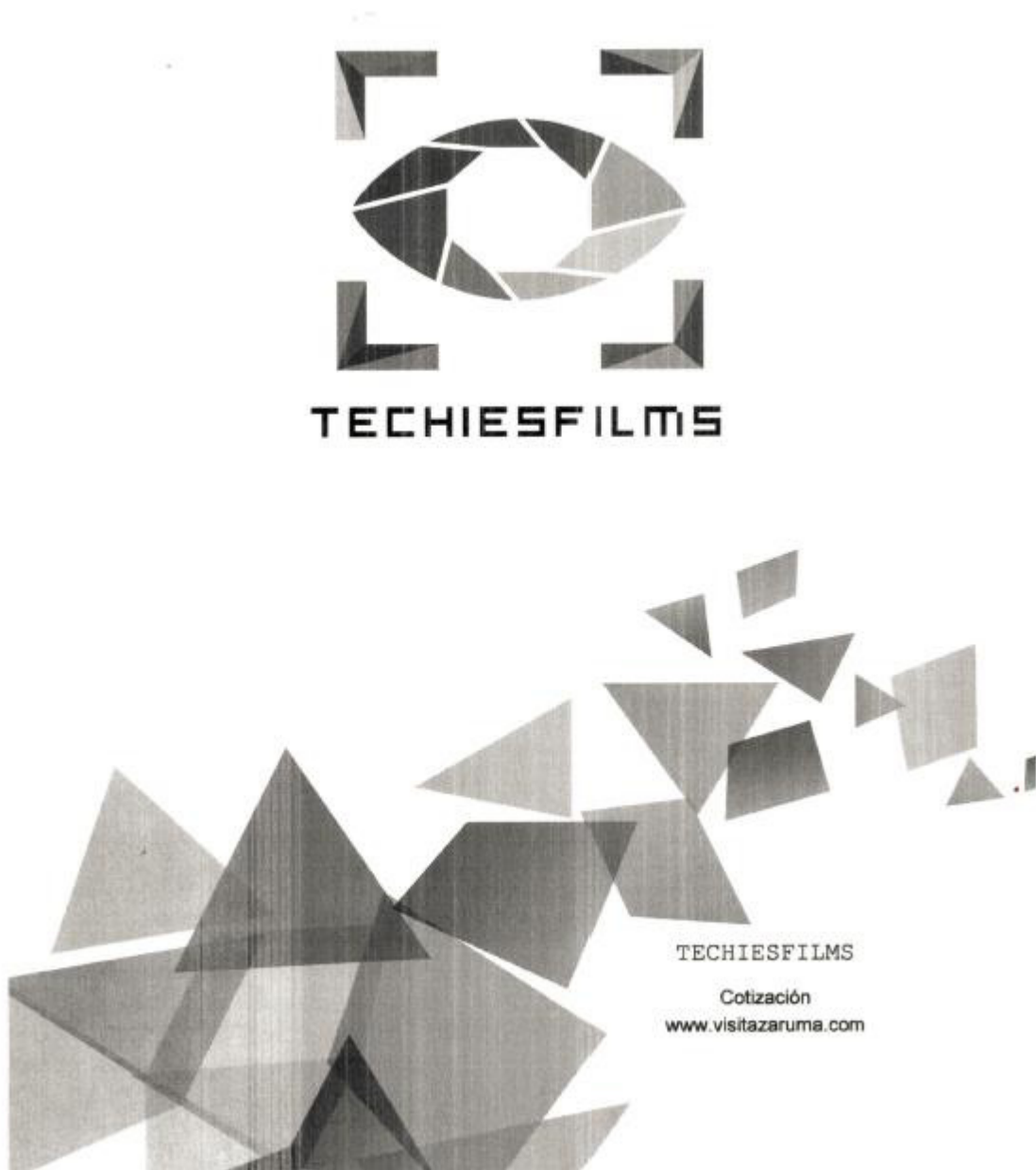
**El presupuesto ha sido elaborado con base al valor de horas estimadas de los profesionales para la ejecución de las respuestas a los riesgos*

13.1 Conclusiones

- Durante la redacción del caso de negocio donde se definieron las brechas más trascendentales que posee el GAD a nivel de la Unidad de Promoción y Difusión Turística, es menester afirmar que la falta de difusión es el principal problema de esta unidad; por lo cual con la presentación de esta propuesta tecnológica se busca lograr que el flujo turístico incremente y así mismo evocar una grata experiencia entre quienes visitan el Cantón Zaruma.
- Así mismo, la aplicación de una metodología para la gestión del proyecto, sin duda alguna mejora la planificación de los costos, cronograma y alcance augurando éxitos en la implementación de los proyectos, brindando mejores prácticas, guías y técnicas que podemos adoptar en las diferentes fases del proyecto.
- Realizar proyectos para entidades públicas en nuestro país es más complejo que en compañías del sector privado, ya que debe considerarse las leyes y reglamentos que las rigen, así como el cumplimiento de requisitos y cláusulas. En el caso particular del GAD de Zaruma, las restricciones de presupuestos y cumplimiento de fechas so pena de multas y sanciones son un tema que se debe mantener muy en cuenta en este tipo de contratación, por lo cual es conveniente realizar una correcta gestión del proyecto para cumplir con el cronograma y presupuesto establecido.

- Si bien las metodologías y mejores prácticas en la gestión de proyectos nos ayudan a seguir un orden y mantener claros los lineamientos que debemos abordar en la implementación de un proyecto, corresponde un factor crítico de éxito el saber discernir aquellos temas principales que se adaptan a nuestro proyecto y que en realidad agregarán valor en la gestión del mismo, como gerentes de proyectos debemos tener presente que la adopción de estándares y mejores prácticas son completamente adaptables a cada proyecto en particular.
- Es un factor crítico la capacitación que el equipo de proyecto tenga sobre la gestión del proyecto, existen temas que podrían llegar a ser complejos si no se cuenta con una adecuado entrenamiento y conocimiento sobre los conceptos alrededor de la gestión del proyecto, el equipo de proyecto necesita estar al tanto del lenguaje común utilizado que permita plasmar las ideas y conocimiento y transformarlos en un lenguaje amigable y entendible para el cliente.

14.1 Anexo 1: Herramientas para la difusión del turismo a través de medios digitales



Cotización G.A.D Zaruma

TECHIESFILMS										
PRODUCTO					VALOR C/U	PRECIO				
Campaña Turismo Publicidad (www.visitarzaruma.com)						\$ 18,500				
Descripción:	1. Diseño web + Diseño gráfico (hasta 15 páginas)									
	1. Formulario de registro									
	1. Elaboración de banners animados									
	1. Catálogo de servicios y productos									
	2. Fotografía (50 fotos)									
	3. Animaciones multimedia									
	4. Programación Web (PHP y HTML 5))									
	5. Videos Publicitarios (cantidad:50)									
	6. Escenas de realidad aumentada (hasta 10)									
	7. Hosting y Dominio (1 año)									
SUBTOTAL						\$18,500				
IVA 14%						\$2,220				
TOTAL						\$20,720				

1. Audio.

- Producción de audio de video Visita Zaruma # segundos.
- Uso de Estudio, Productor y Locut@r.
- Post producción; Edición, Musicalización, Mezcla y Mastering.

2. Grabación.

- Creación de Guion.
- Post producción de videos con una duración de 10-15 segundos cada video
- Utilización de Cámaras de video, Drones y Micrófonos.

3. Edición.

- Edición Profesional en estudio.
- Creación de animaciones (en caso de ser necesario).
- Escenas de realidad aumentada (hasta 10 escenas)

4. Viáticos. (la presente cotización no incluye lo siguiente):

- Transporte.
- Alimentación.
- Gastos Extras.



Guayaquil, 14 de Mayo del 2017

Señora
Cinthya Chávez
Jefe del Museo de Bomberos de Guayaquil

Ciudad.

Distinguida Ingeniera Chávez

Sírvase encontrar a continuación la propuesta económica por nuestros servicios de actualización y de la página web: www.visitazaruma.com en conjunto con la elaboración de Plan Publicitario de Turismo de la Ciudad de Zaruma, de acuerdo a lo convenido en la reunión del 3 de Mayo de 2017.

Esta demás indicarle que nuestro trabajo será de primer nivel, y el mismo podrá reproducirse continuamente, dando a conocer de manera sencilla pero resaltando todas las bondades que significa embarcarse en cada una de las aventuras de un mundo fantástico con que traslada cada experiencia turística del bello cantón Zaruma.

Considerando el objetivo del G.A.D Zaruma, hemos calculado un precio muy especial que cubre solamente el costo de los equipos a usar, material y el de nuestros técnicos, marginando una dirección técnica muy módica, sin que esto signifique de ninguna manera sacrificio de calidad.

Damos por descontada su aceptación a nuestra propuesta y si acaso tuviera alguna pregunta, no dude en consultarnos que acudiremos en el momento que Usted nos indique.

Con un atento saludo,

Luis David Loaiza J.
CEO-TECHIESFILMS

Presupuesto: Portafolio de productos y servicios turísticos, planes de capacitación, personal especializado en turismo y ampliación de infraestructura turística

PROGRAMA 5. TURISMO MUNICIPAL:

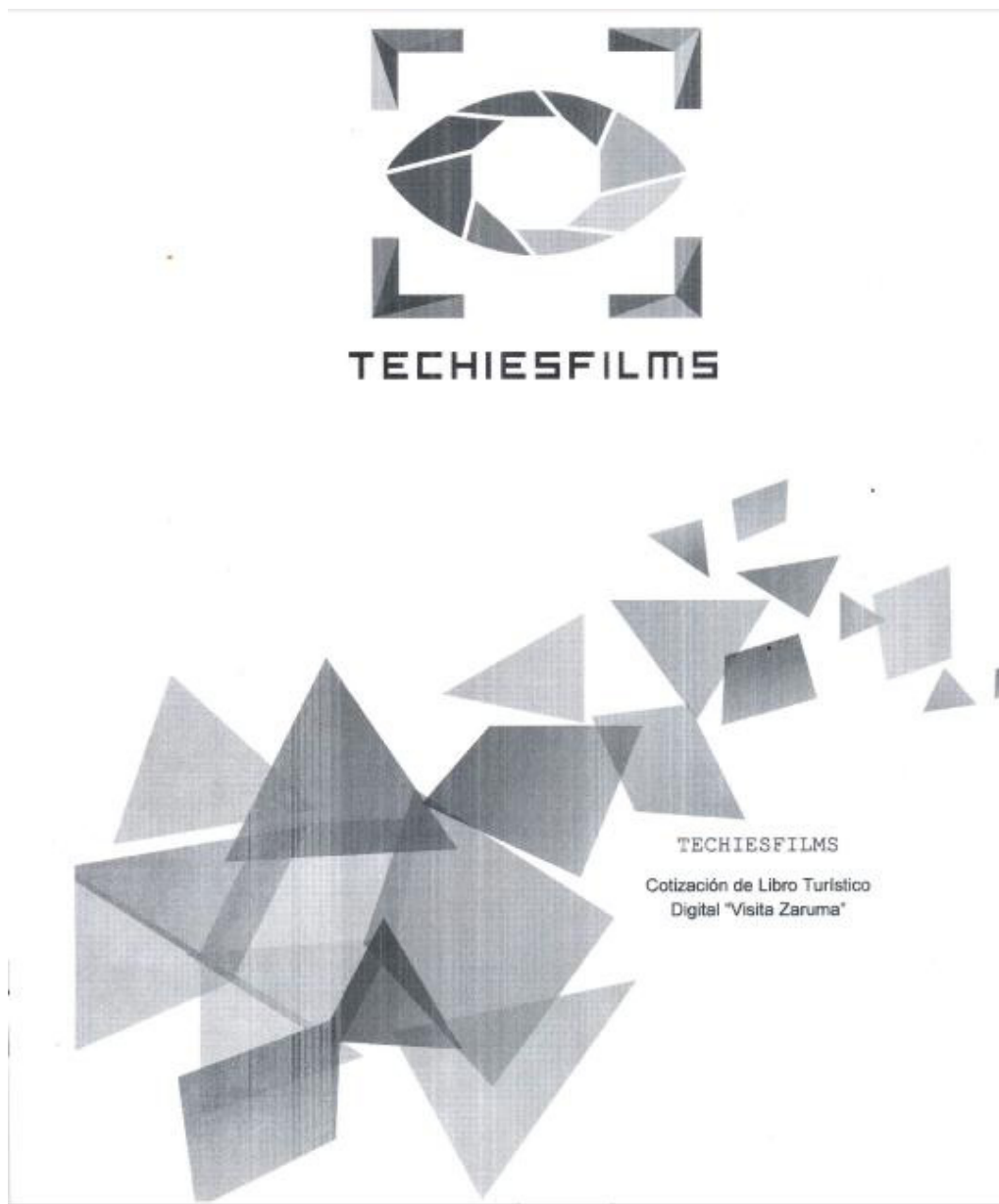
COSTO DEL PROGRAMA.- USD. 153,566.46

PROFORMA PRESUPUESTARIA 2016 DETALLE DE GASTOS			
FUNCIÓN III.SERVICIOS COMUNALES. PROGRAMA 6.-OTROS SERVICIOS COMUNALES.- SUBPROGRAMA I.-TURISMO			
PARTIDA	DENOMINACIÓN	ASIG. PARCIAL	ASIG. TOTAL
361.71.00.00	<u>GRUPO I.- GASTOS EN PERSONAL PARA INVERSIÓN</u>		<u>39,358.00</u>
71.01.05	Remuneraciones Unificadas	13,476.00	
71.02.03	Décimo Tercer Sueldo	1,598.00	
71.02.04	Décimo Cuarto Sueldo	752.00	
71.05.10	Servicios Personales Por Contrato	4,800.00	
71.05.12	Encargos Y Subrogaciones	900.00	
71.06.01	Aporte Patronal	2,234.00	

71.06.02	Fondo De Reserva	1,598.00	82
71.06.02	Fondo De Reserva	1,598.00	
51.07.06	Beneficio Por Jubilación (Melba Cabrera)	14,000.00	
361.73.00.00	<u>GRUPO III.- BIENES Y SERVICIOS PARA INVERSIÓN</u>	<u>110,548.20</u>	
73.02.01	Transporte De Personal	200.00	
73.02.04	Edición, Impresión, Reproducción Y Publicaciones	27,700.00	
73.02.05	espectáculos Culturales Y Sociales (Alquiler Stand Ferias)	43,700.00	
73.03.01	Pasajes Al Interior	300.00	
73.03.03	Viáticos Y Subsistencias En El Interior	1,000.00	
73.04.03	Mobiliario	5,500.00	
73.06.03.01	Servicio De Capacitación (Empleados Turismo)	500.00	
73.06.03.02	Servicio De Capacitación (Hoteles, Restaurantes, Transportistas)	5,560.00	
	Estudios Y Diseños Turísticos (Turismo Rural Y Vivencial		
73.06.05	Parroquias Guanazan Y Abaíñ	6,000.00	
		200.00	
73.08.01	Alimentos Y Bebidas		
73.08.02	Vestuario, Lencería Y Prendas De Protección	800.00	
73.08.04	Materiales De Oficina	324.82	
73.08.07	Materiales De Edición, Impresión Y Reproducción	763.38	
	Señalización Turística Fase II	15,000.00	
	Equipos, Sistemas Y Paquetes Informáticos (Conexión A 10		
53.14.07	Puntos Internet)	3,000.00	

361.80.00.00	<u>GASTOS DE CAPITAL</u>			33
361.84.00.00	<u>GRUPO IV .- BIENES DE LARGA DURACIÓN</u>		<u>3,660.26</u>	
84.01.03	Mobiliario	1652.06		
84.01.07	Equipos Y Paquetes De Sistemas Informáticos	2008.2		
Total Egresos Del Programa		<u>153,566.46</u>	<u>153,566.46</u>	

Fuente: <http://www.zaruma.gob.ec/wp-content/uploads/2016/01/PRESUPUESTO-2016.pdf>





Guayaquil, 14 de Mayo del 2017

Señora
Cinthya Chávez
Jefe del Museo de Bomberos de Guayaquil

Ciudad.

Distinguida Ingeniera Chávez

Sírvase encontrar a continuación la propuesta económica por nuestros servicios en la elaboración del Diseño de un Libro Turístico Digital "Visita Zaruma", de acuerdo a lo convenido en la reunión del 3 de Mayo de 2017.

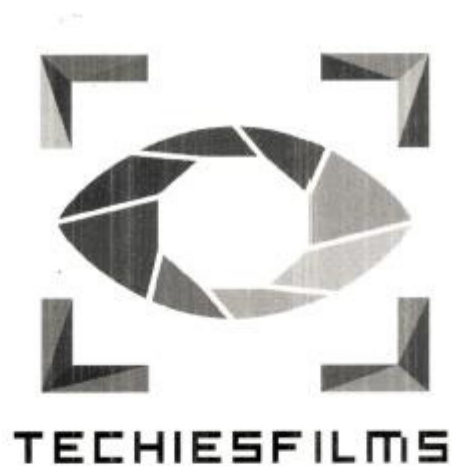
Esta demás indicarle que nuestro trabajo será de primer nivel, y el mismo podrá reproducirse continuamente, dando a conocer de manera sencilla pero resaltando todas las bondades que significa embarcarse en cada una de las aventuras de un mundo fantástico con que traslada cada experiencia turística del bello cantón Zaruma.

Considerando el objetivo del G.A.D Zaruma, hemos calculado un precio muy especial que cubre solamente el costo de los equipos a usar, material y el de nuestros técnicos, marginando una dirección técnica muy módica, sin que esto signifique de ninguna manera sacrificio de calidad.

Damos por descontada su aceptación a nuestra propuesta y si acaso tuviera alguna pregunta, no dude en consultarnos que acudiremos en el momento que Usted nos indique.

Con un atento saludo,

Luis David Loaiza J.
CEO-TECHIESFILMS



TECHIESFILMS

Cotización de Plan
Publicitario Turismo G.A.D
Zaruma



Guayaquil, 14 de Mayo del 2017

Señora
Cinthya Chávez
Jefe del Museo de Bomberos de Guayaquil

Ciudad,

Distinguida Ingeniera Chávez

Sírvase encontrar a continuación la propuesta económica por nuestros servicios en la elaboración de Plan Publicitario de Turismo de la Ciudad de Zaruma para Redes Sociales y/o localmente en las instalaciones del G.A.D Municipal de Zaruma, de acuerdo a lo convenido en la reunión del 3 de Mayo de 2017.

Esta demás indicarle que nuestro trabajo será de primer nivel, y el mismo podrá reproducirse continuamente, dando a conocer de manera sencilla pero resaltando todas las bondades que significa embarcarse en cada una de las aventuras de un mundo fantástico con que traslada cada experiencia turística del bello cantón Zaruma.

Considerando el objetivo del G.A.D Zaruma, hemos calculado un precio muy especial que cubre solamente el costo de los equipos a usar, material y el de nuestros técnicos, marginando una dirección técnica muy módica, sin que esto signifique de ninguna manera sacrificio de calidad.

Damos por descontada su aceptación a nuestra propuesta y si acaso tuviera alguna pregunta, no dude en consultarnos que acudiremos en el momento que Usted nos indique.

Con un atento saludo,

Luis David Loaiza J.
CEO-TECHIESFILMS



COTIZACIÓN PLAN DE MARKETING

Stefanny Rubio Alarcón

Tecnóloga en Marketing

PRESUPUESTO ANUAL GAD ZARUMA \$ 8.000 (Año 2017 - 2018)

SOCIAL MEDIA	COSTO
Elaboración de tres videos de 60 minutos en 2D	\$ 750,00
Promoción (pautas) en facebook/instagram	\$ 1.950,00
MERCHADISING	
Dummies troquelados y armados en plegable tiro 1,20X50cm (imagen Zaruma)	\$ 300,00
Souvenirs:	
500 Tazas con logo GAD ZARUMA	\$ 2.500,00
1000 Pulseras	\$ 300,00
1000 LLAveros	\$ 500,00
1000 Bolsos tipo cambrella	\$ 400,00
VOLANTES /INFORMATIVOS	
400 Afiches en formato A3 en couché 250 gr.	\$ 500,00
5000 Dípticos	\$ 800,00
TOTAL	\$ 8.000,00


 Tnlg. Stefanny Rubio Alarcón
 C.I: 0925641888

La tabla muestra los costos asociados a mantener una página web durante el periodo de un año. Tomé en cuenta los límites más altos aproximados para un sitio web pequeño.

Servicio	Costo(Anual)
Dominio Web	\$15
Web Hosting	\$240
Diseño	\$500
Creación de Contenido	\$960
Servicio de Correo Electrónico	\$600
Desarrollo	\$1000
Total	\$3315

Fuente: <http://www.aaroncaterina.com/cuanto-cuesta-mantener-una-pagina-web/>

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: Cómo está el proyecto a la fecha de corte del período.			
PERÍODO			
FECHA DE CORTE			
1. SITUACIÓN DEL ALCANCE			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% Avance Real	EV/BAC		
% Avance Planificado	PV/BAC		
2. EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (Variación del Cronograma)	EV - PV		
SPI (Índice de Rendimiento del Cronograma)	EV/PV		
3. EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (Variación del coste)	EV - AC		
CPI (Índice de Rendimiento del Costo)	EV/AC		
4. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DE CALIDAD			

REPORTE DE PROGRESO: Qué se alcanzó desde la última vez que se presentó el informe			
1. ALCANCE DEL PERÍODO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
% De Avance Planificado Del Período	$(PV_i / BAC) - (PV_{i-1} / BAC)$		
% De Avance Real Del Período	$(EV_i / BAC) - (EV_{i-1} / BAC)$		
2. VALOR GANADO DEL PERÍODO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
Valor Ganado Planificado	$PV_i - PV_{i-1}$		
Valor Ganado Real	$EV_i - EV_{i-1}$		
3. COSTO DEL PERÍODO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
Costo Planificado	$PV_i - PV_{i-1}$		
Costo Real	$AC_i - AC_{i-1}$		
4. EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA EN EL PERÍODO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV del Período	$(EV_i - EV_{i-1}) - (PV_i - PV_{i-1})$		

SPI del Período	$(EV_i - EV_{i-1}) / (PV_i - PV_{i-1})$		
5. EFICIENCIA DEL COSTO EN EL PERÍODO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV del Período	$(EV_i - EV_{i-1}) - (AC_i - AC_{i-1})$		
CPI del Período	$(EV_i - EV_{i-1}) / (AC_i - AC_{i-1})$		
PRONÓSTICO: Estimados del comportamiento futuro del proyecto			
PRONÓSTICO DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
EAC	$AC + [(BAC - EV) / CPI]$		
ETC	$(BAC - EV) / CPI$		
VAC	$BAC - EAC$		
PRONÓSTICO DEL TIEMPO			
EAC (de tiempo)			
ETC (de tiempo)			
VAC (de tiempo línea base)			
FECHA DE TÉRMINO PLANIFICADA			
FECHA DE TÉRMINO PRONOSTICADA			

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ		
TIPO DE CAMBIO					
ACCION PREVENTIVA			REPARACIÓN POR DEFECTO		
ACCION CORRECTIVA			CAMBIO EN EL PLAN DEL PROYECTO		
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA: Define o acota el problema que se va a resolver, distinguiendo del problema sus causas y de sus consecuencias.					
DESCRIPCIÓN DETALLADO DEL CAMBIO SOLICITADO: Especifique el cambio solicitado, precise el qué, cómo, cuándo, dónde					
RAZÓN POR LA QUE SE SOLICITA EL CAMBIO: Especifique motivos o razones del cambio, por qué motivos se elige un curso de acción y no otro alternativo, qué sucedería si el cambio no se realiza.					
EFFECTOS EN EL PROYECTO					
CORTO PLAZO			LARGO PLAZO		
EFFECTOS EN OTROS PROYECTOS, PROGRAMAS, PORTAFOLIOS U OPERACIONES					
EFFECTOS EN MERCADO, CLIENTES, PROVEEDORES, GOBIERNO,ETC					
OBSERVACIONES Y COMENTARIOS ADICIONALES					
REVISIÓN DEL COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS					
Fecha de revisión					
Efectuada por					
Resultados de revisión					

CONTROL DE VERSIONES					
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ		
NÚMERO DE SOLICITUD			ESTADO DE SOLICITUD		

14.10 Anexo 10: Cierre del proyecto. Informe De Rendimiento Final Del Proyecto 296

CONTROL DE VERSIONES						
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO	
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma	APP UPDTMZ

ESTADO FINAL DEL PROYECTO						
1. SITUACIÓN DEL ALCANCE						
INDICADOR	FÓRMULA	FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4	TOTAL
% Avance Real	EV / BAC					
% Avance Planificado	PV / BAC					

2. EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
SV (Variación del cronograma)	EV – PV		
SPI (Índice de rendimiento del cronograma)	EV / PV		

3. EFICIENCIA DEL COSTO			
INDICADOR	FÓRMULA	CÁLCULO	RESULTADO
CV (Variación del Coste)	EV – AC		
CPI (Índice de rendimiento del coste)	EV / AC		

PROBLEMAS Y PENDIENTES: Por tratar		
PROBLEMA/ PENDIENTE: Programados para resolver	FASE / FECHA	RESPONSABLE

OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES:		

Generadas

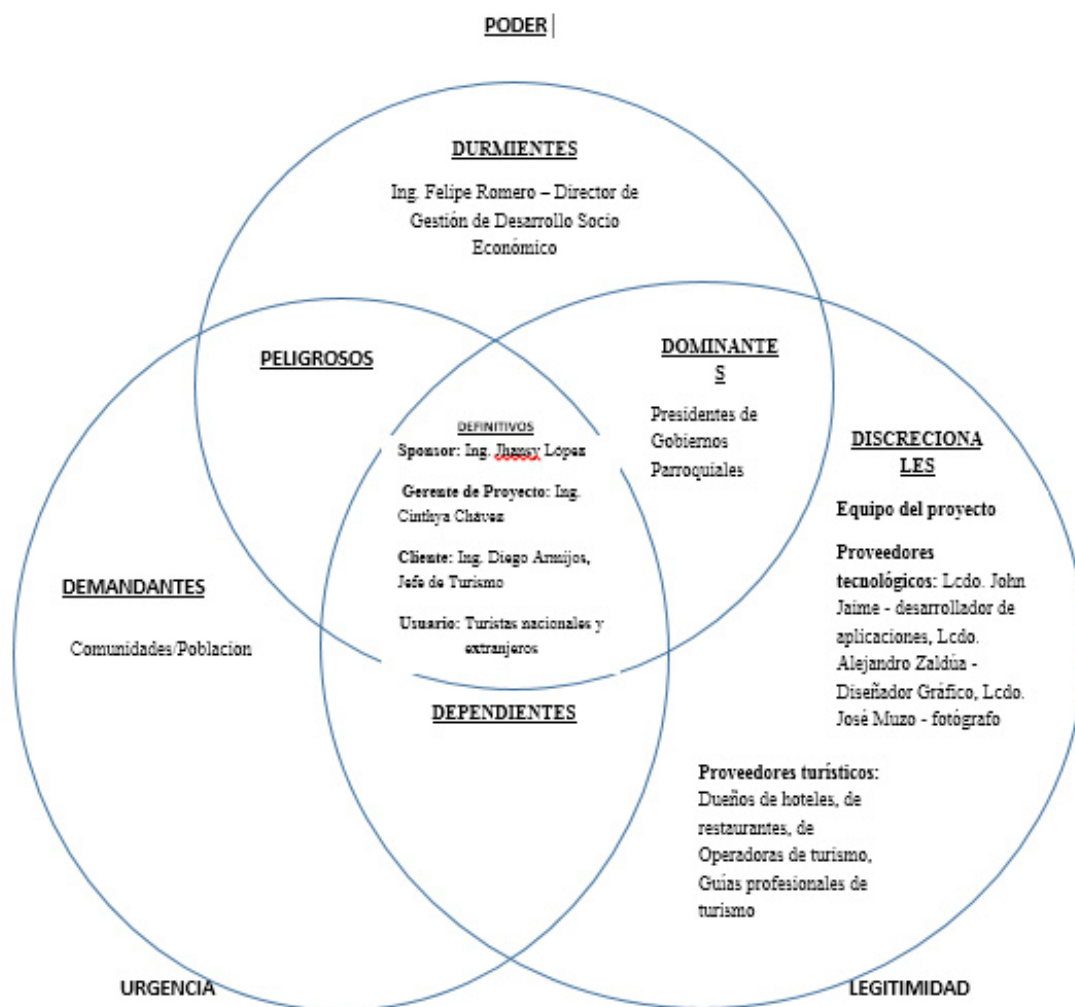
CONTROL DE VERSIONES						
VERSIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA	MOTIVO	
1.0	MR	GR	CC	03/07/2017	Versión original	
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO			
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma			APP UPDTMZ			
CÓDIDO DE LA LECCIÓN APRENDIDA	ENTREGABLE AFECTADO	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	CAUSA	ACCIÓN CORRECTIVA	RESULTADO OBTENIDO	LECCIÓN APRENDIDA

14.13 Anexo 13. Cierre del proyecto. Relación De Los Activos De Procesos Generados

En El Proyecto

CONTROL DE VERSIONES											
VERSIÓN		ELABORADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR		FECHA		MOTIVO	
1.0		MR		GR		CC		03/07/2017		Versión original	
NOMBRE DEL PROYECTO						SIGLAS DEL PROYECTO					
Implementación de una aplicación móvil integradora de servicios turísticos en tiempo real, realidad aumentada y geo referenciada para el cantón Zaruma						APP UPDTMZ					
Códido del activo	Nombre	Versión	Descripción	Autor	Fecha de almacenamiento	Lugar de almacenamiento	Observaciones				

[illegible]



Lista de referencias

- Artículo de Edwing Encalada, Diario El Comercio. Recuperado de: <http://www.elcomercio.com/viajar/apps-facilitan-desarrollo-turismo-local.html>.
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2014) Tecnologías de la Información y Comunicaciones para el desarrollo. pp. 46
- Tecnologías de la Información y Comunicaciones (2016). Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion_Tics_2016.pdf
- Tendencias – Los millennials, el nuevo público TIC. Recuperado de <http://www.eoi.es/fdi/turismo-oviedo/tendencias-los-millennials-el-nuevo-p%C3%BAblico-tic>
- Hablando de Millennials (2017). Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Infografias-INEC/2017/millennials.pdf>
- Infografías (2017) http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Sitios/Biblioteca_multimedia/2017-infografias.html
- https://www.hosteltur.com/111568_millennials-turismo-cifras-clave-pistas-llegar-ellos-pdf.html
- Revista Enfoque de Editorial Vistazo (2017). El Mercado de Apps en Ecuador.
- Ministerio de Turismo (2014). La experiencia turística en el Ecuador <http://invest.ecuador.travel/wp-content/uploads/2014/02/La-Experiencia-Turistica-del-Ecuador.pdf>
- CAF & Consultoría IAAG & Corporate Finance. (2005). Lineamiento para un Código Andino de Gobierno Corporativo. Recuperado de <https://www.caf.com/media/3266/linea6abril100dpi.pdf>

Consejo Nacional de Competencias. (2016). Facultades a gobiernos autónomos, desarrollo de actividades turísticas. Recuperado de <http://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/Reg%C3%BAense-las-facultades-y-atribuciones-de-los-GADs-Municipales-Metropolitanos-Provinciales-y-Parroquiales-Rurales-respecto-al-desarrollo-de-actividades-tur%C3%ADsticas.pdf> 302

Eguiguren, G.(2005-2017). Zaruma. Recuperado de <http://visitaeloro.com/turismo/destinos/el-oro/zaruma/>

Gad Municipal de Zaruma & Integrar Coninco Cia Ltda (2014). Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Zaruma, El Oro. Recuperado de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/PDOT_Zarumadiagnostico5nov2014_15-11-2014.pdf

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Zaruma. (2016). Presupuesto de Ingresos y Gastos Año 2016. Recuperado de <http://www.zaruma.gob.ec/wp-content/uploads/2016/01/PRESUPUESTO-2016.pdf>

Interactive Advertising Bureau, Ecuador. Estudio de Hábitos Digitales en Ecuador. Recuperado de http://media.wix.com/ugd/29d77c_fa597d1c70474301be5f9474a1223d43.pdf

Kaplan, R. S, & Norton, D. P. (2012). El Cuadro de Mando Integral. Recuperado de www.newcomlab.com

Ley No. 97 Registro Oficial Suplemento 733 (2008) Ley de turismo. Recuperado de <http://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/Ley-de-Turismo-MINTUR.pdf>

Ministerio de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados. (2011). Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. Recuperado de http://www.ame.gob.ec/ame/pdf/cootad_2012.pdf

Ruz, A. (2013). Análisis estratégico para empresas del sector turístico. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/243196702/Analisis-estrategico-para-empresas-del-sector-turistico-paradores-de-turismo-de-Espana>

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades (2013). Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Recuperado de www.buenvivir.gob.ec

TYM Asociados Internacional. (2012). Actualización del plan estratégico de desarrollo, articulado al ordenamiento territorial de la provincia de El Oro, y el diseño e implementación del software de planificación estratégica, presupuesto por

resultados y monitoreo de la gestión para resultados de desarrollo. Recuperado³⁰³ de <http://eloro.gob.ec/wp-content/uploads/2013/07/Diagnostico-tecnico.pdf>

Tourism&Leisure Europraxis Consulting (2007). Diseño del Plan Estratégico de Desarrollo de Turismo Sostenible para Ecuador “Plandetur 2020”. Recuperado de <http://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/PLANDETUR-2020.pdf>

UNTWO&SNV. (2010). Adaptación del “Manual on Tourism and Poverty Alleviation, Practical Steps for Destinations”. Recuperado de <http://step.unwto.org/es/content/el-turismo-y-la-atenuacion-de-la-pobreza>