



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TESIS DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**PLAN DE NEGOCIOS:**

“INTEGRA S.A.”

*Administrando el Capital Intelectual con soluciones e-learning*

**AUTORES:**

Iván Ignacio Bastidas Lara  
Delia Carolina Tandazo Ortega

**DIRECTOR:**

PhD(c). William Loyola

Guayaquil - Ecuador

Octubre 2011

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO 1 .....</b>	<b>12</b>
<b>LA EMPRESA Y EL NEGOCIO.....</b>	<b>12</b>
1.1.    HISTORIA DEL PROYECTO .....	12
1.1.1    Antecedentes Generales.....	12
1.1.2    Antecedentes Tecnológicos.....	12
1.1.3    Motivación del Proyecto.....	13
1.2.    NATURALEZA DEL NEGOCIO .....	14
1.2.1    Definición del problema.....	14
1.3.    FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO .....	16
1.4.    MODELO DE NEGOCIO .....	17
1.4.1    Propuesta de valor.....	18
1.4.2    Modelo de Ingresos.....	20
1.4.3    Estructura de costos.....	22
1.4.4    Recursos y procesos clave.....	22
1.5.    INDUSTRIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC): E-LEARNING .....	23
<b>CAPÍTULO 2 .....</b>	<b>25</b>
<b>EL SERVICIO .....</b>	<b>25</b>
2.1.    CARACTERÍSTICAS DE LA PLATAFORMA SIDWEB .....	25
2.2.    SERVICIOS DE INTEGRA S.A. ....	26
2.3.    VIABILIDAD DEL PRODUCTO.....	27
2.4.    PROCESOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	28
2.5.    LA INDUSTRIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN: E- LEARNING .....	30
<b>CAPÍTULO 3 .....</b>	<b>35</b>
<b>ENTORNO Y COMPETENCIA.....</b>	<b>35</b>
3.1.    SITUACIÓN DEL ENTORNO .....	35
3.2.    REGULACIONES DEL SECTOR.....	35
3.3.    LAS CINCO FUERZAS DE MICHAEL E. PORTER.....	37
3.3.1    Amenaza de los nuevos competidores.....	38
3.3.2    Rivalidad entre los competidores existentes.....	38
3.3.3    Poder de negociación de los proveedores.....	38
3.3.4    Poder de negociación de los clientes.....	38
3.3.5    Amenaza de productos sustitutos.....	38
3.4.    COMPETIDORES.....	39
<b>CAPÍTULO 4 .....</b>	<b>42</b>
<b>MERCADO POTENCIAL.....</b>	<b>42</b>
4.1.    MERCADO POTENCIAL .....	42
4.2.    TAMAÑO Y CRECIMIENTO DEL MERCADO POTENCIAL .....	42

4.3.	SEGMENTACIÓN Y MERCADO OBJETIVO.....	46
4.3.1	<i>Variables de segmentación</i> .....	48
4.4.	ESTRATEGIAS DE MERCADO.....	50
4.4.1	<i>Estrategia de precios</i> .....	50
4.4.2	<i>Estrategia de servicios</i> .....	50
4.4.3	<i>Estrategia de venta</i> .....	50
4.4.4	<i>Estrategia de distribución</i> .....	51
4.4.5	<i>Estrategia de comunicación</i> .....	52
4.4.6	<i>Estrategia de promoción</i> .....	53
4.4.7	<i>Estrategia de publicidad</i> .....	53
4.4.8	<i>Posicionamiento</i> .....	54
<b>CAPÍTULO 5 .....</b>		<b>55</b>
<b>PLAN DE OPERACIÓN .....</b>		<b>55</b>
5.1.	CICLOS DE OPERACIÓN .....	55
5.2.	MANEJO DEL INVENTARIO .....	58
5.3.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA, DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA .....	58
5.4.	EQUIPAMIENTO .....	58
5.5.	INNOVACIONES DEL SERVICIO.....	59
<b>CAPÍTULO 6 .....</b>		<b>60</b>
<b>EL EQUIPO ADMINISTRATIVO .....</b>		<b>60</b>
6.1.	ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA .....	60
6.1.1	<i>Líneas de autoridad</i> .....	60
6.1.2	<i>Participación del grupo empresarial</i> .....	61
6.2.	PERSONAL CLAVE DE DIRECCIÓN .....	62
6.2.1	<i>Miembros del equipo de trabajo</i> .....	62
6.2.2	<i>Perfil del candidato</i> .....	63
6.2.3	<i>Funciones</i> .....	63
6.3.	POLÍTICAS Y PLAN DE INCORPORACIONES DE PERSONAL .....	64
6.3.1	<i>Motivación e incentivos</i> .....	66
6.4.	ACCIONISTAS, DERECHOS Y RESTRICCIONES .....	66
6.5.	ASESORÍA PROFESIONAL .....	67
<b>CAPÍTULO 7 .....</b>		<b>69</b>
<b>ASPECTOS LEGALES .....</b>		<b>69</b>
7.1.	ANTECEDENTES .....	69
7.2.	ASPECTOS LEGALES.....	70
7.3.	LEGISLACIÓN URBANA .....	72
7.3.1	<i>Registro Único para Contribuyentes RUC</i> .....	72
7.3.2	<i>Registro patronal - IESS</i> .....	73
7.3.3	<i>Ministerio de Trabajo</i> .....	73
7.3.4	<i>Permiso sanitario</i> .....	74
7.3.5	<i>Permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos</i> .....	74
7.3.6	<i>Permisos Municipales</i> .....	74
7.4.	PROPIEDAD INTELECTUAL.....	74
<b>CAPÍTULO 8 .....</b>		<b>76</b>

<b>CONSIDERACIONES AMBIENTALES Y SOCIALES</b> .....	<b>76</b>
8.1.    IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO .....	76
8.2.    IMPACTO SOCIAL DEL PROYECTO .....	76
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>78</b>
<b>ECONOMÍA DEL NEGOCIO</b> .....	<b>78</b>
9.1.    ANTECEDENTES .....	78
9.2.    INVERSIÓN INICIAL .....	78
9.3.    ESTRUCTURA DE COSTOS .....	79
9.3.1    Costos fijos.....	79
9.3.2    Costos variables.....	79
9.3.3    Costos semivariables .....	80
9.3.4    Costos de inversión en activos .....	80
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>82</b>
<b>EL PLAN FINANCIERO</b> .....	<b>82</b>
10.1.   ANTECEDENTES .....	82
10.2.   ESTADOS FINANCIEROS .....	83
10.3.   PUNTO DE EQUILIBRIO .....	84
10.3.1    Punto de equilibrio en unidades.....	85
10.3.2    Punto de equilibrio en dólares .....	85
10.4.   MÁRGENES OPERATIVOS.....	87
10.5.   TASA DE DESCUENTO PARA LOS FLUJOS FUTUROS.....	87
10.6.   INDICADORES DE RENTABILIDAD.....	89
10.7.   FORMA DE FINANCIAMIENTO.....	89
10.8.   RENTABILIDAD POTENCIAL.....	90
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>91</b>
<b>OFERTA A LOS INVERSIONISTAS</b> .....	<b>91</b>
11.1.   FINANCIAMIENTO REQUERIDO .....	91
11.2.   PROPUESTA A INVERSIONISTAS .....	91
11.3.   CAPITALIZACIÓN .....	92
11.4.   APLICACIÓN DE LOS FONDOS .....	92
11.5.   RETORNO PARA LOS INVERSIONISTAS .....	92
11.6.   SALIDA PARA LOS INVERSIONISTAS.....	93
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>94</b>
<b>LOS RIESGOS</b> .....	<b>94</b>
12.1.   IDENTIFICACIÓN DE RIEGOS DEL ENTORNO .....	94
4.1.1    Riesgos del entorno.....	94
4.1.2    Riesgos financieros.....	94
4.1.3    Riesgos por retrasos en la ejecución .....	95
4.1.4    Riesgos medioambientales.....	95
4.1.5    Riesgos de entrada de nuevos competidores.....	95
4.1.6    Riesgo legal.....	95
4.1.7    Riesgo tecnológico.....	95

12.2.	MATRIZ DE RIESGOS .....	96
12.3.	ACCIONES DE MITIGACIÓN DE RIESGOS .....	96
<b>CAPÍTULO 13 .....</b>		<b>98</b>
<b>SOSTENIBILIDAD DEL NEGOCIO.....</b>		<b>98</b>
13.1.	ASPECTOS CRÍTICOS .....	98
<b>CAPÍTULO 14 .....</b>		<b>100</b>
<b>CRONOGRAMA.....</b>		<b>100</b>
14.1.	CRONOGRAMA PARA LA PUESTA EN MARCHA .....	100
<b>ANEXOS.....</b>		<b>102</b>
ANEXO 1: PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DE SIDWEB.....		103
ANEXO 2: MANUAL DE FUNCIONES DEL PERSONAL DE INTEGRA S.A. ....		104
ANEXO 3: SPIN-OFF: UNA NUEVA FORMA DE EMPRENDER, UNA FORMA DE INVESTIGAR 116		
ANEXO 4: CRECIMIENTO DEL E-LEARNING EN EL ECUADOR.....		117
ANEXO 5: ¿CÓMO ESCOGER UNA SOLUCIÓN E-LEARNING? .....		120
ANEXO 6: FUNDAMENTOS DEL E-LEARNING: LOS TRES PILARES DEL E-LEARNING ....		120
ANEXO 7: VENTAJAS DEMOSTRADAS EN EL USO DEL E-LEARNING .....		121
ANEXO 8: SOLUCIONES EN FUNCIÓN DE LA TIPOLOGÍA DEL CURSO .....		122
ANEXO 9: UNIVERSIDADES MÁS GRANDES DEL ECUADOR.....		124
ANEXO 10: ESTADOS FINANCIEROS .....		125
<b>APÉNDICES .....</b>		<b>131</b>
APÉNDICE 1: FUENTES SECUNDARIAS DE INVESTIGACIÓN .....		132
APÉNDICE 2: ENTREVISTAS A EXPERTOS .....		136
APÉNDICE 3: ENCUESTAS Y ENTREVISTAS EFECTUADAS .....		137
APÉNDICE 4: RESULTADOS DE LA ENCUESTA.....		140
APÉNDICE 5: RESULTADO DE LAS ENTREVISTAS.....		146
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>		<b>148</b>
<b>ENCUESTAS .....</b>		<b>148</b>
<b>ENTREVISTAS .....</b>		<b>149</b>
<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS.....</b>		<b>150</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>		<b>152</b>

## **DEDICATORIA**

A Dios, nuestro Padre Celestial, por bendecirme y derramar su misericordia día tras día, por la fortaleza, salud y sabiduría que me brinda para cumplir cada uno de mis objetivos. A mis padres: Ignacio y Gina, a mis hermanos José y Paola, y a mis amigos por sus valiosos consejos y por creer en cada proyecto que emprendo.

A mi amada esposa Katherine por el inmenso apoyo, comprensión y amor incondicional, por ser el más grande regalo de Dios para mi vida.

**Iván Ignacio Bastidas Lara, Ing.**

A Dios, por las bendiciones recibidas día a día, por llenarnos de paciencia, perseverancia, fortaleza, salud y sabiduría para cumplir las metas propuestas. A mis padres: Inés y Eddie, a mi hermano Eddie Rubén, y a mis amigos por su apoyo y los consejos que recibimos en el transcurso de la consecución de esta meta.

A mi amor Jorge, por el inmenso apoyo, comprensión y amor incondicional.

**Delia Carolina Tandazo Ortega, Ec.**

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestro Director de Proyecto, William Loyola, PhD (c), por guiarnos y nutrirnos de sus conocimientos en el desarrollo del plan de negocio “Integra S.A.” con su herramienta e-learning SIDWeb”.

Un agradecimiento especial a nuestros profesores y al personal de ESPAE quienes durante estos años nos han brindado su valioso aporte a la MAE XXVI en la parte logística, administrativa y académica. A cada uno de nuestros familiares y amigos que sacrificaron su tiempo en pos de nuestra meta a alcanzar.

Al Centro de Tecnologías de Información (CTI) de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), quienes nos brindaron su apoyo para el desarrollo de este Plan de Negocios.

Iván Ignacio Bastidas Lara, Ing.  
Delia Carolina Tandazo Ortega, Ec.

## DATOS GENERALES

**EMPRESA:** INTEGRA S.A.

**SLOGAN:** Administrando el Capital Intelectual con soluciones e-learning

**PRODUCTO:** Plataforma virtual SIDWeb (Web 2.0)

**LOGO:**



## INTEGRANTES

- Ing. Com. Iván Bastidas Lara.  
[ibprofesional@hotmail.com](mailto:ibprofesional@hotmail.com) 2326020 ext. 3012 / 093098868
- Ec. Carolina Tandazo Ortega  
[carolinatandazo@gmail.com](mailto:carolinatandazo@gmail.com) 23700100 ext. 1151 / 099434131

## RESUMEN EJECUTIVO

Este proyecto de tesis propone la formación de la empresa Integra S.A.; la cual surge como un Spin Off del Centro de Tecnologías de Información (CTI) de la ESPOL. En este emprendimiento, Integra S.A. proveerá *soluciones* para la administración del *capital intelectual* mediante sistemas de aprendizaje y comunicación virtual, conocidos como e-learning; y el CTI proveerá el “knowhow” y las actualizaciones de su plataforma e-learning de código abierto denominada SIDWeb. Los servicios que Integra S.A. ofrece consistirán en la instalación, personalización, asesoramiento, capacitación y soporte técnico de la mencionada plataforma.

La tecnología e-learning facilita los procesos de enseñanza-aprendizaje por medio de estándares técnicos y pedagógicos, apoyados por tecnologías de información; y el CTI con su plataforma SIDWeb, desde hace 11 años ha facilitado el aprendizaje a más de 12.000 estudiantes en más de 1.200 cursos, enfocándose en los aspectos técnicos de la plataforma y no en su comercialización.

Las organizaciones, ya sea por su crecimiento o por los cambios en el entorno, enfrentan el desafío de capacitar a sus colaboradores continuamente. En el enfoque clásico, esto implica organización de viajes, desplazamiento de personal, gastos de alojamiento, coordinación de reemplazos, asignar tiempo para los instructores, entre otros factores, resultando la misma costosa. E-learning permite optimizar tiempos – entre un 35% a un 50%– en comparación con la capacitación presencial. En esta optimización el impacto más visible es el retorno sobre la inversión (ROI), no sólo al ahorrar en gastos de capacitación y logística, sino también al permitir reutilizar contenidos y facilitar la gestión y control de los dominios del conocimiento organizacional. Esto a la vez contribuye con la preservación del medio ambiente ya que fomenta la disminución del uso de papel impreso, lo que significaría una menor tala de árboles y de erosión.

Entre los principales problemas que Integra S.A. se enfocará en resolver están: el cumplimiento de requisitos de participación y acreditación de los centros de educación, ineficiencias en tiempos, uso de contenidos y costos de traslado, y descontrol de los recursos de capital intelectual en las organizaciones.

Una revisión rápida de los factores críticos de este proyecto revela que existe el mercado (universidades, colegios y centros de capacitación), el capital humano (pedagógico, técnico y de soporte), el prestigio y reconocimiento de marca (ESPOL), y la tecnología (medio para superar las limitantes geográficas y temporales en el proceso de enseñanza-aprendizaje) para llevar a cabo una iniciativa como esta.

Este modelo de negocios, además de los factores ya mencionados, requiere normalmente de una infraestructura tecnológica – servidores, sistemas operativos, bases de datos – con un alto nivel de confiabilidad, la cual proponemos que sea atendida por medio de los servicios de computación en las nubes (cloudcomputing) ofrecidos ampliamente en el exterior y que se encuentran en fase de desarrollo en nuestro país. Este enfoque tecnológico traslada la necesidad de infraestructura a requisitos de comunicación y enlace, los cuales serán atendidos con dos conexiones de internet concurrentes al proveedor de servicios computacionales en las nubes.

Nuestro mercado objetivo estará conformado por aproximadamente 46 universidades grandes en el Ecuador con modalidades de estudio presencial, semipresencial y a distancia cuya población a finales del año 2010 alcanzó los 250.645 estudiantes, 5.231 instituciones educativas privadas de nivel secundario, las cuales cuentan con más de 1 millón de usuarios, y 135 centros de capacitación a la fecha; mientras que nuestro mercado potencial además incluirá las instituciones educativas públicas, medianas y grandes empresas comerciales y de servicios de todo el país que apoyan su estrategia en la gestión del conocimiento. El crecimiento poblacional y estudiantil junto al apoyo gubernamental está provocando una demanda creciente por parte de los centros educativos y empresariales – hasta 80 veces la demanda actual – en el uso de nuevas herramientas tecnológicas guiadas por estándares internacionales (SCORM, CMI, entre otros), los cuales son consistentes con la plataforma SIDWeb.

El modelo de ingresos de Integra S.A. provendrá de cuatro fuentes: (1) la venta de paquetes básicos de servicios (instalación, personalización, asesoramiento y soporte técnico de la plataforma e-learning) la cual depende del número de usuarios; (2) la actualización de nuevas versiones, (3) la capacitación a tutores para el desarrollo de contenidos, y (4) servicios adicionales tales como: integración, hospedaje, entre otros. Si consideramos una conservadora penetración del 4% en el mercado de Guayaquil durante el primer año se obtendrán ingresos anuales de aproximadamente US\$143,500, y

proyectando un crecimiento del 20% anual implicará ingresos por US\$323,500 en el quinto año.

Los principales componentes de la estructura de costos corresponderán en promedio a un 81% como costos fijos, de los cual el 69% remuneraciones al personal y el 5% por servicios básicos y computación en las nubes, los cuales constituyen los principales costos fijos en la prestación de los servicios de Integra S.A. El crecimiento de los costos está en relación directa con el crecimiento en el número de clientes.

Los principales competidores son indirectos y corresponden a compañías como Tecnonexo, Eopensolution y Corporación Lideres, las cuales se dedican a la venta y desarrollo de contenidos e-learning tales como cursos de contabilidad y “coaching”, y no proveen la plataforma de manera independiente.

La inversión inicial total del negocio es de US\$104,487, que corresponde a los rubros de equipos, mobiliario y capital de trabajo para 6 meses. El proyecto genera un VAN de US\$208,201 en un horizonte de 5 años y una tasa de descuento del 15%, con flujos positivos a partir del primer año. La tasa interna de retorno del plan será de 57.96%.

En cuanto respecta a la parte legal, Integra será constituida como una sociedad anónima que mantiene una alianza estratégica con la ESPOL (en representación del CTI), que implica la exclusividad de explotar los servicios relacionados al SIDWeb incluyendo las progresivas mejoras funcionales, a cambio del 20% de las utilidades que genere el negocio al final de cada periodo fiscal; lo cual representa en el quinto año un valor de US\$52,773 y un acumulado de US\$159,309.

Finalmente, Integra S.A. estará en la capacidad de ofrecer a sus inversionistas un rendimiento del 23% sobre su capital aportado a partir del primer año de operaciones, es decir, si su aporte es de US\$15,000 recibirá una utilidad de alrededor de US\$3,436 en el primer año, la misma que al quinto año de operaciones podría alcanzar hasta los US\$50,290.

## CAPÍTULO 1

### LA EMPRESA Y EL NEGOCIO

#### 1.1. HISTORIA DEL PROYECTO

##### 1.1.1 Antecedentes Generales

El surgimiento de las Nuevas Tecnologías de Información (NTI) están cambiando significativamente las estructuras sociales, económicas, laborales e individuales de los seres humanos. La interconectabilidad ha cambiado la forma en que nos comunicamos, educamos, trabajamos e interactuamos con el mundo.

De acuerdo a un estudio efectuado por la Universidad Técnica Particular de Loja en el año 2008, aproximadamente el 72% de las universidades se encuentran apoyando con tecnología sus programas académicos tradicionales. Además, la encuesta realizada por YAGE<sup>1</sup> en el 2004 a las empresas más importantes del país revela que aproximadamente el 62% de las compañías no cuentan con sistemas de e-learning debido a que un 64% de los directivos de tales instituciones desconocen sobre las ventajas de este tipo de herramientas en la rama de la capacitación; incluso, estudios internacionales indican que las organizaciones están pensando en el e-learning no como un factor de moda, sino como una herramienta estratégica que apunta a una mejor calidad de formación de sus recursos humanos, así como también a una más eficiente utilización de sus recursos económicos.

##### 1.1.2 Antecedentes Tecnológicos

La tecnología e-learning facilita los procesos de enseñanza-aprendizaje y está influenciada por un grupo de estándares técnicos y pedagógicos, entre los cuales el más adoptado es el que describe el ambiente y los servicios virtuales de aprendizaje, conocido como *Sistemas de administración del aprendizaje* o LMS (Learning Management System), por sus siglas en inglés.

---

<sup>1</sup> (2008) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Tesis de grado: Estudio y Aplicación del E-learning en la enseñanza media, caso práctico: colegio Cap. Edmundo Chiriboga.

La Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), a través del Centro de Tecnologías de Información, ha desarrollado desde el año 2000 un LMS denominado SIDWeb. Esta plataforma contribuye a una mejor administración del capital intelectual y permite la reutilización de contenidos para cursos virtuales, semipresenciales y presenciales; siendo utilizada en más de 1200 cursos y por más de 500 profesores y 12.000 alumnos. Su viabilidad ha sido probada a través de sus continuas versiones con herramientas mejoradas a lo largo de aproximadamente 11 años. En el Anexo 1 del presente documento se mencionan las versiones y actualizaciones de SIDWeb a partir de su creación.

### **1.1.3 Motivación del Proyecto**

SIDWeb (Sistema Interactivo de Desarrollo para la Web) es la plataforma más usada en el Ecuador en términos de números de usuarios e Instituciones. Otras plataformas virtuales como Blackboard, EVA (Entorno Virtual de Aprendizaje), Moodle, entre otras, son usadas por universidades para prestar servicios educativos presenciales, semipresenciales y virtuales; sin embargo, en el Ecuador son pocas las empresas dedicadas a la comercialización de productos y servicios e-learning.

En el contexto de una “sociedad del conocimiento”, nos motivamos a explorar un proyecto alineado al apoyo de la educación utilizando tecnologías de la información que permitan la administración del capital intelectual y la reutilización de contenidos.

Una revisión rápida de los factores críticos nos revela que existe el mercado (universidades, colegios y centros de capacitación), el capital humano (pedagógico, técnico y de soporte), el prestigio y reconocimiento de marca (ESPOL), y la tecnología (medio para sobrepasar las limitantes geográficas y temporales en el proceso de enseñanza-aprendizaje) para llevar a cabo una iniciativa como esta.

Adicionalmente, existe el interés de la ESPOL en comercializar SIDWeb ya que con frecuencia recibe consultas y solicitudes sobre la funcionalidad de esta plataforma e-learning por parte de otras instituciones educativas. Además, existe un potencial de mercado ya que el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del Ecuador – CEAACES – plantea como requisito de acreditación que las universidades cuenten con una plataforma virtual de aprendizaje y de acuerdo a información obtenida de la página de internet de la misma institución, a

finales de Febrero del 2011 tan solo el 25% de las universidades del Ecuador cuentan con esta acreditación.

## **1.2. NATURALEZA DEL NEGOCIO**

Integra S.A., es una empresa de servicios que surge como Spin Off del Centro de Tecnologías de Información (CTI) de la ESPOL en una alianza estratégica que valoriza los resultados de la investigación científica y tecnológica de dicho centro de investigación con el desarrollo de la plataforma e-learning denominada SIDWeb.

A través de esta alianza, Integra S.A. proveerá *soluciones* para la administración del *capital intelectual*– posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología, relaciones con clientes y destrezas profesionales que otorgan a las instituciones ventajas competitivas en el mercado –mediante sistemas de aprendizaje y comunicación virtual, conocidos como e-learning, mientras que el CTI proveerá el “knowhow” y las actualizaciones de la plataforma e-learning de código abierto denominada SIDWeb. Los servicios de Integra S.A. consistirán en la instalación, personalización, asesoramiento, capacitación y soporte técnico de la mencionada plataforma.

Para llevar a cabo la prestación del servicio, haremos uso de plataformas virtuales o sistemas de software que permitan la comunicación e interacción entre: profesores, estudiantes, grupos y contenidos; y en un futuro de empleados y empresarios.

SIDWeb ayuda a las instituciones educativas, universidades y centros de capacitación a fomentar la reflexión y participación del estudiante fuera del área de clases a través de consultas, discusiones y colaboración grupal. Además, permite automatizar tareas, reutilizar contenidos (acceso a los materiales a través de internet), llevar un registro de los cursos aprobados (sin importar en que institución o país se los tomó), valorar el aprendizaje del estudiante, tener mayor control sobre quién administra, revisa y carga los contenidos y el número de veces que el contenido ha sido revisado; de ésta manera, SIDWeb apoya a la administración del capital intelectual enfocándose en los actores de los contenidos y los usuarios.

### **1.2.1 Definición del problema**

Los servicios de Integra S.A. se enfocan a resolver los siguientes problemas:

1. **Requisitos de Participación:** El discurso de la sociedad del conocimiento plantea que se gestione el capital humano. Las organizaciones necesitan tener una herramienta que permita administrar el capital intelectual, entendiéndose por este a la administración del recurso humano y la gestión de contenidos. En el Ecuador, el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del Ecuador (CEAACES) ha planteado un Modelo General de Evaluación de Carreras que tiene como principio guía colocar al estudiante como protagonista y al aprendizaje como el objetivo principal. El propósito fundamental del proceso de evaluación y acreditación de las carreras es poner al servicio de los responsables académicos de la carrera una herramienta que permita la identificación de parámetros básicos de calidad y su comparación con el promedio de las evaluaciones de las carreras con denominaciones similares, con el fin de adoptar medidas para la mejora continua de la calidad de la carrera. Para esto, ha definido como requisito de acreditación que las universidades cuenten con una plataforma virtual de aprendizaje, con el fin de asegurar que los servicios de educación que prestan las instituciones sean de calidad internacional y permitan la movilidad de estudiantes y profesores ecuatorianos.
2. **Ineficiencias en tiempos y costos de traslado:** En la actualidad, las instituciones educativas requieren ofertar sus servicios no solo a mercados locales sino también a las diferentes ciudades y al extranjero, esto no sería posible sin el uso de la tecnología y se traduce en incurrir en mayores costos por desplazamientos y la movilización de recursos a cada uno de los lugares donde se quiera impartir el curso.
3. **Ineficiencia en el uso de contenidos:** Las organizaciones cuentan con una innumerable cantidad de información plasmada en libros y documentos físicos; los cuales no siempre pueden ser aprovechados, reproducidos y compartidos a los estudiantes y profesores en años posteriores.
4. **Descontrol de los recursos de capital intelectual:** Las organizaciones necesitan saber el grado de participación de los miembros de su equipo de trabajo, en este sentido: quién toma la decisión de cargar los contenidos, qué persona maneja la información, quién lo usa y el número de veces que dicha información ha sido utilizada.

5. **Barreras para potencializar el capital intelectual:** Una de las barreras que impiden potencializar el capital intelectual es la falta de recursos físicos y económicos para movilizar o capacitar al personal de una institución.

### 1.3. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

Los principales factores críticos de éxito para el desarrollo del presente emprendimiento son:

1. **Gestión del capital intelectual:** La información y el conocimiento se han convertido en el nuevo objeto formal de la ciencia y la tecnología, hasta tal punto que la economía, la cultura y el bienestar social van ligadas cada vez más al desarrollo de nuevas tecnologías de información, en donde la capacidad de gestionar el intelecto humano se está convirtiendo incluso en la técnica gerencial del presente.

SIDWeb permite administrar el capital intelectual de las organizaciones a través del uso de aplicativos que facilitan la interacción y participación del talento humano. Así mismo, permite llevar un seguimiento de las actividades realizadas entre estudiantes, profesores e instructores y medir el cumplimiento de las metas planteadas por cada uno de los actores.

2. **Empoderamiento del usuario:** En la actualidad, el usuario pasó de ser un simple receptor de información a convertirse en un ente activo que tiene mayor participación en la publicación de información, colaboración activa y debate de la misma. Las organizaciones requieren herramientas que faciliten la transmisión del conocimiento, la capacitación y la participación colaborativa del talento humano. SIDWeb a través de cada una de sus funcionalidades permitirá la colaboración activa de los usuarios de la herramienta.
3. **Accesibilidad y capacidad de Respuesta:** Uno de los factores críticos de éxito para una organización educativa es la accesibilidad de la información que pueda dar a sus estudiantes, profesores y empleados sobre el material didáctico que está siendo impartido dentro de la institución. SIDWeb al ser una plataforma e-learning, permite compartir contenidos a través de los blogs, aplicaciones de redes sociales,

entre otras; superando las barreras geográficas y temporales que tienen las instituciones.

4. **Adaptabilidad de la herramienta:** SIDWeb es compatible con los distintos tipos de sistemas operativos que existen actualmente y que son utilizados por las empresas e instituciones educativas.
5. **Estándares de e-learning:** En la actualidad, se habla de estándares a nivel mundial en lo que respecta a e-learning. Los estándares del e-learning son normas, acuerdos consensuados, interfaces o protocolos, que el mercado va adoptando progresivamente. Hoy en día, los países desarrollados muestran una tendencia en el uso de herramientas e-learning que permitan optimizar recursos y obtener una ventaja competitiva frente a su competencia.
6. **Calidad de capital humano:** La Escuela Superior Politécnica del Litoral, es reconocida no solo a nivel nacional, sino también a nivel internacional debido a su trayectoria, su aporte, su gente, conocimiento, desarrollo e investigación, entre otras; volviéndolo así un proyecto atractivo.

#### 1.4. MODELO DE NEGOCIO

El modelo de negocios de Integra S.A. está basado en el uso de la tecnología de computación en las nubes – Cloud Computing –, la misma que nos permitirá ofrecer servicios a un menor costo, de forma rápida y eficiente. La ventaja de esta tecnología es su simplicidad y el hecho de que requiera una menor inversión para empezar a trabajar ya que no se necesita instalar ningún tipo de hardware.

Los beneficios que obtendremos de la aplicación de esta tecnología son:

- **Integración de servicios en la Red:** Por su naturaleza, la tecnología de "cloudcomputing" se puede integrar con mayor facilidad y rapidez con el resto de aplicaciones empresariales, ya sean desarrolladas de manera interna o externa.
- **Prestación de servicios a nivel mundial:** La infraestructura de "cloudcomputing" permite tener acceso a la información y respaldarla desde cualquier parte del mundo, además proporciona mayor capacidad de adaptación con cualquier tipo de sistema operativo reduciendo los tiempos de inactividad.

El modelo de la cadena de valor estará basado en la innovación del servicio, en el desarrollo de aplicativos para la plataforma virtual que contribuya a ofrecer mejores soluciones de capacitación en línea a nuestros clientes, las cuales permitan a la compañía mantenerse en la vanguardia de las actualizaciones tecnológicas y mejorar sus procesos educativos.

### **1.4.1 Propuesta de valor**

#### **Beneficios para el cliente**

- **Ahorro de tiempo y costos de impresión por reutilización de contenidos:** Producto de conversaciones con expertos y de la información obtenida de páginas especializadas en la prestación de cursos en línea, el ahorro de costos en modalidad presencial para los centros de capacitación, es de entre un 50% y 90% de los costos que las empresas habitualmente destinaban a la capacitación anual tradicional<sup>2</sup> y de un 10% en los gastos administrativos por la impresión de contenidos y suministros.

Además, de acuerdo a información obtenida de fuentes secundarias<sup>3</sup>, un aspecto que las empresas consideran a la hora de optar por el e-learning es el hecho de que los cursos se pueden ofrecer en sesiones más cortas y durante periodos de tiempo más largos sin que la formación monopolice todo el tiempo de los empleados pudiendo compaginar la formación con sus obligaciones dentro de la empresa, o con su vida personal.

Esta situación se traduce en un ahorro de tiempo de revisión de aproximadamente el 35% al 40%, de acuerdo a los comentarios de varios profesores de la ESPOL entrevistados para la elaboración del presente proyecto, conjunto con información proporcionada por el CTI.

- **Mejor organización y control de los servicios brindados por la institución:** SIDWeb permite llevar un registro de todas las actividades ejercidas entre las personas que interactúan, e incluso permite medir el aprovechamiento de la herramienta en cuestión de productividad. Por ejemplo: el profesor o tutor, puede

---

<sup>2</sup>(2010). Cursos en línea. Revista online. Capturado el 6 de Octubre del 2010.

<sup>3</sup> (2004) Informes para el desarrollo social y económico a través de la cultura y las nuevas tecnologías. El futuro del e-learning: análisis del mercado y del contexto actual. Capturado el 4 de noviembre del 2010.

llevar un control del estudiante que ha abierto los contenidos cargados en línea e interactuado con ellos respecto de los estudiantes que no lo han hecho, y con esto tener mayor control y equidad en el momento de evaluar al estudiante.

- **Mejora en el flujo de transmisión de información:** Alumnos y profesores pueden interactuar abiertamente sin necesidad de estar en el mismo lugar. De acuerdo a información obtenida de fuentes secundarias, el uso de herramientas de aprendizaje virtual permite llevar un manejo eficiente de transmisión del conocimiento a través de la información enviada-receptada por alumno y profesor.
- **Reducción de tiempos de espera en soporte de problemas:** A través del servicio de soporte técnico y asistencia en línea, cualquier usuario que llegare a tener inconvenientes o inquietudes para manejar la herramienta podrá obtener una respuesta eficiente y oportuna durante el transcurso del mismo día en que se reportó el problema. De acuerdo con la entrevista efectuada a Xavier Ochoa y su equipo de asistencia técnica del CTI, el tiempo que se ahorra el cliente en recibir un soporte técnico en línea respecto de un soporte con traslado físico es del 40%.

### **Costos para el cliente**

- **Costo del Servicio en términos monetarios (US\$):** Es el precio que el cliente pagará por los servicios de Integra S.A. En el caso de SIDWeb el costo se encuentra bordeando los US\$8,000 – si consideramos un aproximado de 1.000 usuarios por institución educativa – sin embargo cabe mencionar que este costo dependerá del número de usuarios de la plataforma virtual. Actualmente, otras soluciones similares en el mercado, se encuentran por un valor no menor a los US\$80,000 en el caso de Blackboard, con la diferencia de que en el Ecuador no tienen un representante o socio comercial.
- **Costo de aprendizaje:** Es el tiempo que al personal le toma aprender manejar la herramienta y llegar a adaptarse a ella. Integra S.A. contrarresta este costo a través de la provisión de plataformas virtuales con interfaces amigables y de fácil entendimiento, ya que han sido diseñadas pensando en el usuario otorgándoles empoderamiento para cargar y administrar contenidos, así como para el uso de aplicativos, sin necesidad de que cuenten con un conocimiento técnico de dichas plataformas.

- **Costo de resistencia al cambio:** Los profesores o personas involucradas se pueden oponer al uso de esta herramienta por el hecho de no querer cambiar sus hábitos de enseñanza; sin embargo esta situación puede ser contrarrestada a través de charlas de capacitación sobre el uso efectivo de la herramienta y el desarrollo de talleres para su uso, charlas de rompiendo paradigmas.

### 1.4.2 Modelo de Ingresos

Las fuentes de ingreso de nuestro negocio llegan a través de cuatro formas:

1. **Paquete Básico:** Este ingreso constituirá la parte fija de nuestro negocio y el enlace para la obtención de nuestros ingresos mensuales. Cabe mencionar que el modelo de ingresos establecido para este paquete se basa en el número de usuarios que desee tener registrados la entidad, así como en la cobertura de servicio de soporte en línea que requieran. El paquete comprende los siguientes servicios:
  - a. Instalación de la plataforma.
  - b. Personalización del diseño de la plataforma (logo)<sup>4</sup>.
  - c. Capacitación a tutores para la carga de contenidos digitales (2 personas – 3 horas).
  - d. Soporte en línea (un año).<sup>5</sup>

El costo base por el servicio será de US\$5,000. Adicionalmente, el cliente cancelará un valor anual correspondiente al número de usuarios que utilizarían la herramienta, tal como se indica en la siguiente tabla:

---

<sup>4</sup>El costo del servicio puede variar dependiendo de la complejidad de la personalización.

<sup>5</sup>El costo del servicio puede variar dependiendo de las condiciones pactadas en el contrato. Para obtener un servicio 24/7 se considera como un cargo adicional de US\$1,000 anuales.

Tabla 1.1 Paquete de servicios Integra S.A.

PAQUETE DE SERVICIO	
<b>Horario de Soporte</b>	Lunes a viernes 8:30 am a 8:30 pm
<b>Número de incidentes:</b>	Ilimitados
<b>Backup</b>	Semanal
<b>N° Usuarios</b>	<b>USD Precioanual (*)</b>
50	\$ 300
100	\$ 500
200	\$ 900
500	\$ 2,000
1000	\$ 3,500
2000	\$ 6,300
3000	\$ 9,500
5000	\$ 14,900
7000	\$ 20,000
10000	\$ 23,000

Fuente: Los autores

2. **Soporte a usuarios:** Este ingreso constituirá la parte recurrente de nuestro negocio y se cobrará de forma anual a partir del segundo año de prestación de servicios de Integra S.A. a cada uno de sus clientes.

El servicio tendrá un costo del 35% del valor del paquete variable que tiene el cliente, es decir, si el cliente posee un paquete con servicio a 1.000 usuarios cuyo costo variable es de US\$3,500; el costo por el soporte al usuario será de US\$1,225.

3. **Capacitación a Tutores:** Constituirá un ingreso adicional que tiene por fin el aprendizaje del uso eficiente de la plataforma a los guías de los cursos de capacitación.

Tabla 1.2 Capacitación a tutores

Básica	Avanzada
<b>Duración del curso:</b> 6 horas	<b>Duración del curso:</b> 6 horas
<b>Formato del curso:</b> Taller práctico	<b>Formato del curso:</b> Taller práctico
<b>Temas:</b> Filtros de texto, tareas, chats, cuestionario, encuestas, consultas, foros, glosarios, diario, etiquetas, lección, recursos, wikis, página web.	<b>Temas:</b> Variables, configuración de la página de inicio, aspecto del sitio, idiomas, administración de módulos, administración de bloques, administración de filtros, copias de seguridad, ajustes del editor HTML, creación, edición y autenticación de usuarios, asignación de estudiantes, asignación de profesores, asignación de autores de cursos, asignación de administradores, definición de cursos y asignación de roles, registros de actividad, publicación de archivos, carga de copias de seguridad.
<b>N° usuarios:</b> 5	<b>N° usuarios:</b> 5
<b>Precio del curso:</b> US\$200+IVA	<b>Precio del curso:</b> US\$350+IVA

Fuente: Los autores

### 1.4.3 Estructura de costos

La estructura de costos de Integra S.A. está dada por economías de escala. Los principales componentes de la estructura de costos son fijos (81%), en su mayoría conformados por un 69% de remuneraciones al personal y un 5% por el pago de servicios básicos e infraestructura de computación en las nubes, en promedio.

Es importante mencionar que los costos de Integra S.A. contendrán un componente variable por el uso de la tecnología de computación en nube, el cual será asumido por el mismo cliente y dependerá de la capacidad de almacenamiento.

### 1.4.4 Recursos y procesos clave

Los recursos y procesos clave de Integra S.A. están conformados por:

**Recursos Claves**

1. Infraestructura – Computación en las nubes
2. Recurso Tecnológico - Conocimiento
3. Recurso Humano: pedagogos, técnicos y de soporte.

**Procesos Claves**

1. Conocimiento del negocio y las necesidades del cliente
2. Instalación de la Plataforma virtualSIDWeb
3. Personalización del interfaz y del sistema
4. Asesoría
5. Soporte técnico
6. Capacitación para técnicos y tutores

## **1.5. INDUSTRIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC): E-LEARNING**

La industria en la que se desarrolla nuestra propuesta de negocio es la industria de las tecnologías de la información, en su sector específico de e-learning, enfocada a la prestación de servicios para la administración del capital intelectual.

Un estudio realizado por Bersin&Associates<sup>6</sup>, revela que el mercado mundial de Herramientas para el Desarrollo de E-learning facturó aproximadamente \$816 millones en el año 2006, lo cual representó un crecimiento del 247% desde el año 2002. Para el 2015, el estudio “Global E-learning 2006”, impulsado por la consultora Research&MarketsStudy<sup>7</sup>, pronosticó que la industria alcanzará los 69 mil millones de dólares.

En el Ecuador, es una industria poco explotada, sin embargo mantiene un gran potencial de crecimiento. La industria ya ha empezado a dar frutos, a tal punto que ha sido

---

<sup>6</sup>(2006), Van Dam. “Tendencia Mundial del E-learning”, E-learningReview, capturado el 10 de octubre del 2010.

<sup>7</sup>(2006), Research&Markets. E-learningamericalatina.com. Diciembre del 2006.

implementado principalmente por la administración pública del Ecuador y esto le ha representado un ahorro de alrededor de 15 millones de dólares, según cifras publicadas por el diario El Comercio de Quito<sup>8</sup>.

Se trata de algo que viene despertando mucho interés entre los usuarios y proveedores de e-learning, lo cual puede apreciarse en la encuesta realizada por Tecnonexo a 480 empresas de México, Perú, Brasil, Chile, Argentina, Colombia y Ecuador, donde el 72,34% de las compañías que se encuentran desarrollando proyectos de e-learning.

Entre los principales integrantes del sector e-learning en el Ecuador se encuentran: Tecnonexo, Eopensolution y Corporación Líderes.

---

<sup>8</sup> (2010), Diario El Comercio. Capturado el 10 de agosto del 2010.

## CAPÍTULO 2

### EL SERVICIO

El servicio que prestará Integra S.A. será el de asesorar a las instituciones para la administración del capital intelectual a través del uso de plataformas e-learning.

Nuestra propuesta de servicios, a diferencia de las demás, está basada en una plataforma personalizable a las necesidades del cliente, así como también en la prestación de soporte técnico y seguimiento continuo, lo cual agrega valor a nuestros procesos.

Para la prestación de nuestros servicios haremos uso de la plataforma virtual SIDWeb.

#### 2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA PLATAFORMA SIDWEB



El Sistema Interactivo de Desarrollo para la Web (SIDWeb) es una plataforma de aprendizaje virtual, diseñada por el Centro de Tecnologías de Información CTI para administrar y soportar la creación de cursos en línea, capacitaciones y educación virtual.

Provee un conjunto de herramientas para realizar actividades de enseñanza-aprendizaje a través de Internet lo cual permite a los profesores y alumnos mejorar su interacción.

SIDWeb, no es solo un sistema que permite almacenar contenidos de clase, sino que le permite al tutor administrar, facilitar y controlar individualmente el progreso de cada participante según sus habilidades o metas cumplidas; además le recomienda al participante material de apoyo adicional que puede revisar, sugerencias basadas en experiencias de participantes anteriores, cursos registrados, intereses, etc.

Dentro de esta plataforma existen principalmente dos tipos de componentes: (1) las que se utilizan para impartir y dar seguimiento administrativo a los cursos en línea y, (2) las que se utilizan para la gestión de los contenidos digitales.

**Tabla 2.1.** Características de SIDWeb

Funcionales	Técnicas
Administración de cursos y contenidos en la Web	Código abierto
Repositorios de objetos de aprendizaje	Personalización: Web 2.0
Aplicaciones para trabajo colaborativo: foros, videoconferencias, anuncios, pizarrón colaborativo.	Soporta diferentes tipos de base de datos
Sistemas para clases remotas: Web conferencias, transición de actividades.	Adaptabilidad y compatibilidad con diversos módulos y programas

Fuente: Los autores

## 2.2. SERVICIOS DE INTEGRA S.A.

**Conocimiento del Cliente:** Realizamos una visita con nuestros expertos con la finalidad de conocer las necesidades de su compañía y así identificar las áreas claves que desea o requiere reforzar en el aprendizaje.

**Personalización de SIDWeb:** Personalizamos la imagen y el diseño del curso a las necesidades del cliente. Ofrecemos la opción de agregar módulos complementarios elegidos por el cliente.

**Instalación:** Nos encargamos de instalar SIDWeb en la red comunicativa de nuestros clientes y que funcione correctamente.

**Asesoramiento:** Los asesoramos con respecto al uso eficiente de la herramienta SIDWeb para que pueda sacar el máximo provecho de ella.

**Capacitación:** Capacitación personalizada a un número determinado de usuarios, administradores y directores de cursos de SIDWeb. Para brindar este servicio, nos basamos en las guías provistas por los expertos del CTI.

**Soporte a usuarios:** Nos encargamos de darle el respectivo seguimiento a las actividades realizadas por los usuarios para de esta manera mitigar riesgos de daños del software. Además, nos encargamos de llevar un registro de las operaciones relevantes ocurridas durante nuestra estadía en la base de datos.

**Actualización:** Nos encargamos de hacer el seguimiento necesario de las actualizaciones de la herramienta y de proveer la capacitación respectiva a nuestros clientes sobre las nuevas características de la plataforma. El cliente no debe preocuparse por la gestión y adaptación de los cambios, nosotros nos encargamos de ello y de dejar su sistema funcionando óptimamente con la herramienta.

**Otros servicios:**

**Integración:** Integra S.A. se encargará de hacer la integración completa de los recursos y programas externos manejados por la Institución educativa hacia la herramienta SIDWeb. De esta manera nuestro cliente puede manejar sus productos y/o servicios a través de una herramienta estándar.

**Alojamiento:** Ofrecemos servicios de alojamiento de información, de esta manera el cliente no tendrá que preocuparse por definir un lugar dónde alojar su información.

### **2.3. VIABILIDAD DEL PRODUCTO**

El desarrollo de SIDWeb ha sido posible gracias a la interacción y colaboración de ingenieros de la ESPOL. Su viabilidad ha sido probada a través de continuas versiones con herramientas mejoradas. Consideramos que el proyecto es viable debido a las siguientes razones:

- Es una solución probada; SIDWeb existe hace aproximadamente 12 años y ha sido utilizado en más de 800 cursos a nivel nacional por más de 1000 estudiantes.
- Está siendo utilizado en varias universidades, tales como: Universidad de Guayaquil (año 2005: 12 usuarios capacitados), Universidad Estatal de Bolívar (2009: 40

usuarios capacitados), Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN) (2009: 4 usuarios capacitados).

- Es producto de la investigación del CTI de la ESPOL, universidad cuya nombre es reconocida a nivel nacional e internacional.
- Existe bajo riesgo de que el proveedor de la herramienta SIDWeb desaparezca a través del tiempo; de hecho, el CTI va desarrollando versiones con nuevas aplicaciones.
- Existe un equipo de trabajo encargado de la actualización y mejoramiento de módulos en línea.
- Existe el interés de la ESPOL de comercializarlo.

## 2.4. PROCESOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

En la matriz de capacidades organizacionales del presente documento podemos identificar las capacidades y procesos clave para la prestación de los servicios de Integra S.A., las mismas que han sido analizadas por medio de las siguientes tres preguntas:

### ¿Cómo es el proceso que proporciona la diferencia del producto o servicio?

<b>Logística</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plataforma demo e-learning accesible remotamente desde cualquier equipo del vendedor</li> </ul>
<b>Operaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operación confiable de la tecnología <i>cloudcomputing</i>.</li> <li>▪ Profesionales capacitados para la prestación de servicios.</li> <li>▪ Soporte técnico virtual apoyado en internet</li> </ul>
<b>Mercadeo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estándares de servicio al cliente enfocados a entender la problemática del cliente</li> </ul>
<b>Servicio post venta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estándares de servicio al cliente enfocados en los tiempos de atención a problemas</li> </ul>

### ¿Cómo genera riqueza y/o bienestar el negocio?

<b>Tecnología</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soporte técnico en línea desde cualquier lugar</li> <li>▪ Difusión de actualizaciones de la herramienta a través del portal</li> <li>▪ Integración de procesos del cliente a la plataforma SIDWeb</li> <li>▪ Precios menores que la competencia y que el propio desarrollo</li> </ul>
<b>Mercadeo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estructura de precios decreciente en función del número de usuarios</li> </ul>
<b>Servicio post venta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Servicio garantizado por acceso directo a desarrolladores de SIDWeb</li> </ul>

### ¿Cómo protege y sustenta la diferencia en el largo plazo?

<b>Finanzas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reducción de costos por economías de escala</li> </ul>
<b>Operaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plataforma personalizable, adaptable y compatible con diferentes sistemas</li> <li>▪ Mejoras continuas a la herramienta</li> <li>▪ Opción de asistencia técnica 24/7</li> <li>▪ Alianza Estratégica con el CTI de la ESPOL</li> <li>▪ Opción de representación de otras plataformas</li> <li>▪ Consultoría e-learning en empresas de otras industrias</li> <li>▪ Desarrollo de contenidos e-learning en alianza con ESPOL</li> </ul>
<b>Mercadeo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Difusión de servicios por medio de e-magazines especializadas</li> </ul>

## 2.5. LA INDUSTRIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN: E-LEARNING

El caso específico del sector e-learning ha despertado mucho interés entre los usuarios y proveedores, en especial por la preocupación de plegarse a estándares. Este interés se refleja en la encuesta realizada por Tecnonexoa 480 empresas de México, Perú, Brasil, Chile, Argentina, Colombia y Ecuador, en donde el 72.34% de las compañías que se encuentran desarrollando proyectos de e-learning subrayan la importancia de que las implementaciones se sujeten a estándares internacionales<sup>9</sup>.

Los especialistas coinciden en que los estándares hacen que los cursos virtuales sean más rentables, de fácil mantenimiento y reutilizables; Jorge Diéguez es uno de ellos, quien cuando fue consultado por e-learning América Latina, asignó estas características al estándar SCORM, mencionando que el mismo está ampliamente admitido por el mercado de la educación virtual y que se encuentra en proceso de obtener respaldo de organizaciones internacionales.<sup>10</sup>

La proliferación misma del conocimiento y las necesidades de capacitación y actualización, han conducido a la adopción de múltiples estrategias que requieren ser reguladas para que todos hablemos el mismo idioma, utilicemos herramientas equivalentes y para que las soluciones de los diversos fabricantes puedan compartirse y complementarse.

En este sentido, Microsoft enfatiza que: "Se asiste en la actualidad a una revolución tecnológica en la que se producen cambios rápidos y bruscos en la forma como la gente vive, trabaja y se divierte. Como el ritmo del avance tecnológico no parece que vaya a frenarse, el reto está en aprender a adaptarse a los cambios con el mínimo esfuerzo físico o mental. Para conseguirlo, los sistemas de aprendizaje y aquellos que los manejan deben preparar a las personas para trabajar con las nuevas tecnologías con

---

<sup>9</sup>(2006) Metodologías y Didácticas Virtuales Edición en la biblioteca virtual: 2006- 10-26. Publicado: Biblioteca Virtual del Banco de la República Creador. Autor: Guillermo Cardona Ossa, CINEV: Centro de Investigación en Educación Virtual.

<sup>10</sup>(2006) Jorge Dieguez. "Sin estándares, el e-learning pierde competitividad y calidad". Revista e-learning América Latina, edición: Abril 2006.

seguridad y de forma adecuada, y superar con solvencia los cambios constantes en las nuevas formas de trabajar, haciendo del aprendizaje un proceso natural permanente"<sup>11</sup>.

Se encuentra entonces que en esta sociedad ahora más que nunca "*la educación reviste primordial importancia en la formación de un ser humano para convivir en un contexto donde inevitablemente deben ocurrir grandes transformaciones, reflejadas en mayor independencia del alumno en el proceso de adquisición del aprendizaje e impartir una instrucción dependiendo de las necesidades y expectativas del estudiante como actor principal del proceso educativo.*"<sup>12</sup>

Por otra parte, es importante señalar, que ninguna de las nuevas tecnologías reemplaza al profesor. Antes por el contrario, se requiere un docente conocedor de la asignatura que imparte y con formación tecnológica que le permita desarrollar contenidos a fin de usar las mejores combinaciones de estrategias educativas.

La nueva realidad mundial exige un mediador con cualidades y condiciones distintas de las del facilitador tradicional, que descansaba exclusivamente en la clase expositiva y en los recursos de la memorización. El docente formado así, planteará relaciones distintas con sus participantes y estará preparado para tomar decisiones instruccionales más complejas que las que tomaba en el pasado apoyado en la tecnología e-learning.

Las universidades como máximas casas de estudio, tienen el reto de estar a la vanguardia de los avances científicos, tecnológicos y culturales pues los profesionales que están formando no deberían egresar ajenos a la que será su realidad laboral. Tal y como afirma Porta Encasa (1996; p-2) "Las universidades son y deben ser competitivas, compiten entre ellas en la región, en la nación, en las comunidades de naciones, en el mundo y competirán cada vez más en sus acciones para educar a sus alumnos". Pero actualmente, ¿Cómo puede una universidad llamarse competitiva si ni siquiera cuenta con los recursos tecnológicos primarios para manejar, crear y divulgar la información?<sup>13</sup>

En el sector e-learning existen cuatro organizaciones que han creado estándares: ADL (Advance Distributed Learning), AICC (Aviation Industry Computer Based Training Committee), IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers) e IMS(Instructional

---

<sup>11</sup>(1999) Microsoft, página 1.

<sup>12</sup> (1998) Silva y Ávila, páginas 17 y18.

<sup>13</sup>(2009) Revista E-learning América Latina. Edición del mes de Julio del 2009.

Management System); la primera (Advanced Distributed Learning) es un organismo que investiga y desarrolla especificaciones para motivar la adopción y el avance del e-learning; su propósito es ayudar a que los materiales de aprendizaje se adecuen a las necesidades de entrenamiento y que éstos estén disponibles de manera general<sup>14</sup>.

El estándar propuesto por ADL se llama SCORM (Modelo de Referencia de Objetos de Contenido Compartido), que además combina varias especificaciones en un documento que puede ser fácilmente implementado.

AICC (Comité de CBT de la Industria de Aviación) es una de las organizaciones más antiguas en la proposición de estándares de e-learning. Desde 1988 se plantearon lineamientos para el desarrollo de sistemas de entrenamiento para la industria de la aviación, pionera en el entrenamiento basado en simuladores y en el uso de herramientas de entrenamiento mediado por tecnología. AICC propone un entrenamiento efectivo en costos, eficiente y sostenible; para esto publica una serie de recomendaciones que incluyen configuraciones de hardware y software.

El estándar CMI (Instrucción Administrada por Computadora) plantea lineamientos para el desarrollo de contenido que podría comunicarse con la mayoría de los sistemas de administración del aprendizaje (Learning Management Systems).

El comité de estándares de tecnologías del aprendizaje, de la organización IEEE (Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos), también ha desarrollado recomendaciones y estándares técnicos que recalcan las mejores prácticas. El estándar de uso más extendido de esta organización es LOM (Metadatos de Objetos de Aprendizaje), que define las características de los elementos y estructuras de aprendizaje.

El consorcio IMS reúne a vendedores e implantadores que se enfocan en el desarrollo de especificaciones basadas en XML y describen las características clave de cursos, lecciones, evaluaciones, aprendices y grupos. Los estándares más importantes de IMS son: IMS Meta Data, que plantea recursos para el procesamiento de datos de

---

<sup>14</sup>Idem.

aprendizaje; IMS Content Parking, que describe la manera de empaquetar contenidos, e IMS QTI, que describe formas de intercambio de preguntas y evaluaciones<sup>15</sup>.

Si bien no existen cifras en el Ecuador sobre el e-learning, podemos mencionar que la industria de software contabilizó 62 millones de dólares en ventas y 10.7 millones de dólares en exportaciones en el año 2004. Nuestro país cuenta con más 223 empresas dedicadas a la industria del software, de ellas 11 internacionales y 212 desarrolladoras. El sector del software ofrece alrededor de 6.588 puestos de trabajo. De estas empresas, la estandarización del software está guiada por el SW-CMM y el Nivel de Madurez Estándar o CMMI por sus siglas en inglés. Tres empresas están certificadas ISO 9000:2000 (2005)<sup>16</sup>.

En el 2005 la Asociación Ecuatoriana de Software, AESOFT, inició un proyecto de apoyo a las empresas desarrolladoras de software en las fechas: desde Julio 2005 a Abril 2006 (9 meses), financiado por la Corporación Andina de Fomento (CAF) ofreciendo capacitación e implementación del nivel 2 del CMMI en las 9 empresas participantes. Se centró principalmente en el tema de aseguramiento de la calidad con CMMI<sup>17</sup>.

Según el diario *El Comercio* de Quito, la decisión gubernamental de utilizar software libre en la administración pública empezó a dar sus frutos, ya que en menos de un año de implementada la política Ecuador ha ahorrado alrededor de 15 millones de dólares. Aun cuando la aplicación de la medida tiene costos de implementación, administración y capacitación, no se comparan con el pago periódico que el Estado debía invertir en la adquisición y el mantenimiento de software propietario, como Microsoft.

En el artículo se menciona que la burocracia manifiesta que migrar de una plataforma a otra ha costado esfuerzo, pero hoy en día varios ministerios ya administran los trámites por medio del correo electrónico y otros procesos comunicativos a través de adaptaciones basadas en software libre.

Cabe destacar que Rafael Correa es el primer Presidente de la República que toma medidas tan globales y radicales acerca de un tema tradicionalmente tramitado por las empresas de software y los directores informáticos de las instituciones, de manera

---

<sup>15</sup>(2009) E-learningWorkShops, capturado el 12 de Octubre de 2010.

<sup>16</sup>(2009) Asociación Ecuatoriana de Software. "Primer Estudio de Métricas".

<sup>17</sup> (2009) Santos Hernández, V.: "La industria del software. Estudio a nivel global y América Latina" en Observatorio de la Economía Latinoamericana, N° 116.

aislada. Hoy en día la Subsecretaría de Informática, dependencia adscrita a la Presidencia, es la entidad gubernamental encargada del proceso.

En el tema particular e-learning, en el estudio realizado por Bersin&Associates, el mercado mundial de herramientas para el desarrollo de e-learning creció de 235 millones de dólares en 2002 a 816 millones de dólares en 2006. Para el 2015, el estudio "Global E-learning 2006" –impulsado por la consultora Research&MarketsStudy – pronosticó que la industria alcanzará los 69.000 millones de dólares<sup>18</sup>.

De igual manera, según el estudio de e-learning WorkShops<sup>19</sup>, el sector e-learning se ha comportado tal y como lo predecían las empresas de análisis de mercados antes del 2000, las que auguraban que su tamaño se duplicaría cada año. La necesidad de flujo y renovación del conocimiento en las empresas, especialmente las del llamado "primer mundo", han hecho del e-learning y de la administración del conocimiento parte de sus estrategias fundamentales.

Podemos concluir que el sector e-learning tiene un gran potencial de crecimiento (hasta 80 veces la demanda actual) y la tecnología con que se desarrolla está guiada por estándares y por la utilización de software libre; enfoques que son consistentes con la plataforma SIDWeb.

---

<sup>18</sup>(2006) Revista E-learning América Latina. Edición Diciembre 2006.

<sup>19</sup> (2004) E-learningWorkshops. Los estándares del e-learning. Capturado el 11 de julio del 2010.

## **CAPÍTULO 3**

### **ENTORNO Y COMPETENCIA**

#### **3.1. SITUACIÓN DEL ENTORNO**

El e-learning hoy en día está experimentando un crecimiento notable. Cada vez son más las empresas que capacitan a sus profesionales mediante cursos publicados en las herramientas de gestión del conocimiento, que son las encargadas de gestionar tanto a los alumnos y profesores como a los contenidos que se quieren publicar.

En el terreno universitario, igualmente, la tecnología e-learning está en continuo crecimiento y ya son muchas las universidades que poseen campus y cursos virtuales. En nuestro país, algunas de las universidades que han implementado este método son: la universidad de Bolívar, el Instituto de Altos Estudios Nacionales, Universidad Tecnología de Loja, Universidad Católica, Universidad Agraria, UEES, entre otras.

#### **3.2. REGULACIONES DEL SECTOR**

Las regulaciones existentes para esta actividad esta normada bajo la Ley de Compañías y su reglamento. Así mismo Integra S.A., estará regida inicialmente bajo el esquema de SPIN OFF que impulsa la ESPOL.

El 28 de Febrero del 2011 el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del Ecuador (CEAACES) publicó un borrador del nuevo Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación, el mismo que constituye un valioso instrumento para la Evaluación y autoevaluación de las carreras de las IES, pues aborda con claridad los diferentes aspectos que comprende esta labor tan importante para lograr la excelencia de las IES y sus carreras en las Instituciones de Educación Superior del país.

El modelo de evaluación de carreras es un instrumento dinámico y flexible pues permitirá que las carreras de las instituciones mantengan sus características propias de

acuerdo a los objetivos educacionales y resultados del aprendizaje que deben responder a las condiciones de cada institución, en el marco de referencia dado por el CEAACES.

De acuerdo a lo que establece el Art. 118 literal b) de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), la evaluación de carreras de grado o tercer nivel constituye un eje fundamental para alcanzar la excelencia académica en el Ecuador y lograr su reconocimiento a nivel internacional. Esto se traducirá en la posibilidad de obtener una movilidad y reconocimiento de estudios y títulos a nivel internacional, tanto de los estudiantes, como de los docentes ecuatorianos.

Por lo tanto, cabe preguntarse cuáles son los criterios que una carrera debería tomar en cuenta si quisiera, de forma sistemática y continua, buscar el mejoramiento de la calidad de la educación, de forma que esta educación satisfaga a todos los involucrados: estudiantes, docentes, padres de familia, profesionales y sociedad, que se encuentran en un ambiente dinámico y rápidamente cambiante, pero que además, por efectos de las nuevas realidades tecnológicas, comunicacionales y políticas mundiales, se desenvuelven en un ambiente de gran competencia local y global.

La evaluación de una carrera es un proceso participativo de construcción en el que intervienen pares académicos especialistas en cada área del conocimiento. El modelo de evaluación propuesto por el CEAACES está acorde con los principios de calidad y pertinencia establecidos en la Ley Orgánica de Educación Superior, los cuales mencionan lo siguiente:

- **Art. 93 Principio de calidad.**- “El principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente.”
- **Art. 107.- Principio de pertinencia.**- “El principio consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a las tendencias demográficas

locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología.”

Además, el numeral 2 del Art. 353 de la Constitución actual establece que: El Sistema de Educación Superior se regirá por:

“Un organismo público técnico de acreditación y aseguramiento de la calidad de las instituciones, carreras o programas, que no podrá conformarse por representantes de las instituciones objeto de regulación.”

La Disposición Transitoria Vigésima en el párrafo tercero expresa lo siguiente: “...En el **plazo de cinco años** a partir de la entrada en vigencia de esta Constitución, **todas las instituciones de educación superior; así como sus carreras, programas y posgrados deberán ser evaluados y acreditados conforme a la ley**. En caso de no superar la evaluación y acreditación, quedarán fuera del sistema de educación superior.”

### 3.3. LAS CINCO FUERZAS DE MICHAEL E. PORTER

Con la finalidad de conocer el mercado en el cual se va a desenvolver Integra S.A., hemos realizado un análisis a través de las cinco fuerzas competitivas de Michael E. Porter para determinar el nivel de atractivo de la industria y decidir las estrategias más adecuadas para acceder al mercado de manera efectiva.

Gráfico 3.3 Fuerzas Competitivas de Michael E. Porter



Elaborado por: Los autores

### **3.3.1 Amenaza de los nuevos competidores**

La amenaza por parte de nuevos competidores es baja, ya que existen barreras de entrada referentes a marca, prestigio, posición geográfica, capital de inversión, recursos técnicos diferenciadores entre los productos participantes del mercado.

### **3.3.2 Rivalidad entre los competidores existentes**

Los competidores actuales en el mercado para nuestro producto SIDWeb son las plataformas comerciales como Blackboard, Moodle, Claroline, WedCT. Consideramos que la amenaza es media ya que tales plataformas no cuentan con servicios de personalización ni hacen base en el Ecuador.

### **3.3.3 Poder de negociación de los proveedores**

La amenaza con respecto a los proveedores es baja, ya que contamos con una alianza estratégica con la Escuela Superior Politécnica del Litoral quien es nuestro proveedor de la plataforma SIDWeb y a su vez sería socio accionista de nuestra empresa.

### **3.3.4 Poder de negociación de los clientes**

El poder de negociación de los compradores es medio ya que aun cuando en el Ecuador existen universidades que utilizan plataformas virtuales de aprendizaje, éstas las obtienen de empresas con sede en el exterior, lo que les dificulta considerablemente a estas últimas responder rápida y oportunamente a sus clientes.

### **3.3.5 Amenaza de productos sustitutos**

Los productos sustitutos de SIDWeb son: Google Groups, Wordpress, Wiggio, Mixedink, entre otros, sin embargo consideramos que estos productos representan una baja amenaza debido a que no proporcionan las características conjuntas que las Instituciones pueden requerir para acceder a una acreditación para la educación superior a nivel internacional y para desarrollar capacitación de calidad, la cual sí pueden conseguirlo con SIDWeb.

### 3.4. COMPETIDORES

De acuerdo a información que hemos obtenido de fuentes secundarias, los principales competidores en esta industria son los siguientes:

#### Servicios Integrales de e-learning:

- Tecnonexo (Argentina, EEUU y Ecuador)
- Eopensolution (Ecuador )
- Corporación Líderes (Ecuador)

A continuación un análisis de nuestros competidores:

**Tecnonexo:** Centra su atención en ofrecer soluciones para diversos tipos de empresas y sectores; están presentes en Argentina, EEUU y en Ecuador en la ciudad de Quito.

**EOpenSolutions:** Se especializa en Soluciones IT (Tecnologías de Información), software a la medida para empresas aprovechando Internet e Intranets, diseño web (web design), E-commerce (ventas en línea), Certificados SSL, E-marketing, E-business, Hosting, Servidores Linux, registro de dominios. Está presente en Quito-Ecuador.

**Corporación Líderes:** Sus servicios se encuentran más enfocados a la elaboración y prestación de cursos en línea. Incluso se encargan de elaborar los cursos; está presente en Quito-Ecuador.

**Tabla 3.4.1** Comparación con competidores en servicios

Características	Integra	Tecnonexo	EOpenSolutions	Corp. Líderes
Implementación de plataformas virtuales (LMS)	X	X	N/A	N/A
Asesoramiento y formulación de proyectos e-learning	X	X	N/A	N/A
Seguimiento, la medición y la mejora continua	X	X	N/A	N/A
Prestación de cursos en línea	X	X	X	N/A

Características	Integra	Tecnonexo	EOpenSolutions	Corp. Líderes
Ayuda y soporte en línea	X	N/A	N/A	N/A
Prestación de servicios e-learning enfocado al <b>sector educativo</b> basados en estándares internacionales	X	N/A	N/A	N/A
Elaboración de contenidos	X	N/A	N/A	X
Capacitación presencial con programas e-learning	X	N/A	N/A	X
Diseño web, E-commerce, Certificados SSL, E-marketing, E-business, Hosting, servidores Linux, registro de dominios	N/A	X	X	N/A

**Elaborado por:** Los autores

En cuanto respecta a los competidores de la plataforma virtual SIDWeb se encuentran los siguientes:

**Plataforma e-learning:**

- Blackboard –WebCT (Fucionados)
- Moodle
- Claroline
- EVA propios – Ejemplo: UTPL

Un análisis comparativo con tales competidores se presenta a continuación:

Tabla 3.4.2 Comparación de plataformas virtuales

Características	Blackboard-WebCT	Claroline	Moodle	SIDWeb
Software libre	No	Si	Si	Si
Plataforma amigable y ordenada	No	No	Media	Si
Ayuda o soporte online	No	No	No	Si
Seguimiento continuo en el aprendizaje	No	No	No	Si
Sistemas de recomendaciones (objeto aprendizaje)	No	No	No	Si
Personalizable	No	Si	Si	Si
Entorno colaborativo	No	No	Si	Si
Adaptabilidad a otras herramientas	No	No	Si	Si
Compatibilidad	Algunas herramientas	Algunas herramientas	Depende de la versión	Si
Desarrollo de mejoras y actualizaciones	Si	Si	Si	Si
Foros	Si	Si	Si	Si
Video Conferencias	Si	Si	Si	Si
Creación de grupos de trabajo	Si	Si	Si	Si
Diversidad de herramientas	Si	No	Si	Si

**Elaborado por:** Los autores

La diferenciación de SIDWeb se basa en la adaptabilidad y personalización de la plataforma basados en estándares de calidad internacional, convirtiéndola en una herramienta útil para el control y seguimiento de una educación presencial, semipresencial y virtual de calidad.

## CAPÍTULO 4

### MERCADO POTENCIAL

#### 4.1. MERCADO POTENCIAL

El mercado potencial de nuestro producto SIDWeb es amplio ya que éste se puede ajustar a las diferentes necesidades del sector educativo, empresarial y a los centros que brindan capacitación para el aprendizaje de lenguas extranjeras a lo largo de todo el territorio nacional.

#### 4.2. TAMAÑO Y CRECIMIENTO DEL MERCADO POTENCIAL

Según la publicación de la Revista Líderes sobre la entrevista realizada a Pedro Solines Chacón, Superintendente de Compañías, éste manifestó que casi al finalizar el primer trimestre del 2010<sup>20</sup> de las 137.000 compañías registradas, entre el 40 y 45% están activas; es decir, tendríamos un mercado potencial de aproximadamente 54.800 empresas.

**Tabla 4.2** Mercado Potencial

	<b>Micro</b>	<b>Pequeñas</b>	<b>Medianas</b>	<b>Grandes</b>
<b>Número de empleados</b>	1 a 9	Hasta 49	50 a 199	Mayor a 200
<b>Valor bruto de ventas anuales</b>	100,000	Hasta 1'000.000	1'000.001 a 5'000.000	Mayor a 5'000.000
<b>Valor activos totales</b>	Menor a 100.00	De 100.001 hasta 750.000	750.001 a 4'000.000	Mayor a 4'000.000

**Fuente:** Proyecto de Ley PYMES y Proyecto de Estatuto Andino para las MIPYMES  
Boletín No. 12 SC-INPA-UA-G-10-005 Diciembre del 2010

La Superintendencia de Compañías tiene registradas 38.000 compañías, de las cuales el 96% se consideran PYMES de acuerdo a los criterios indicados en el cuadro No. 1.

<sup>20</sup>(2010) Revista líderes. Entrevista. Publicado el 29 de Marzo de 2010.

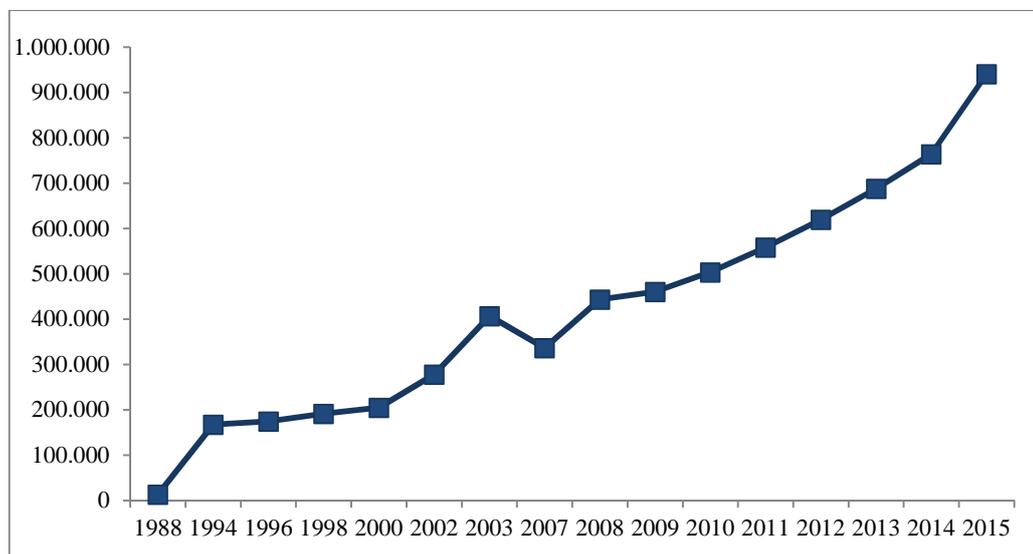
De éstas el 56% se consideran microempresas; 30% pequeñas empresas; 10% medianas empresas y 4% grandes empresas.

Por otro lado, de acuerdo al Servicio de Rentas Internas SRI de las empresas registradas, de acuerdo al volumen de ventas, se considera que el 99% son MIPYMES, de las cuales 64% son microempresas; 30% pequeñas empresas; 5% medianas empresas y el 1% se consideran grandes empresas.

Adicionalmente, consideramos como una oportunidad de mercado, comercializar el aplicativo de la herramienta a través de las instituciones estatales para poder incluirlas en el desarrollo de la tecnología tanto de escuelas y colegios de nivel socioeconómico medio bajo y bajo, en razón al apoyo que está dando actualmente el Gobierno Ecuatoriano sobre las inversiones en tecnología y desarrollo de software.

En lo que respecta a la población universitaria en el Ecuador, crece sostenidamente un 11 % cada año. Actualmente, existen 503.000 estudiantes universitarios y para el 2015 se estima una población de 940.000 estudiantes universitarios, tal como se muestra en el gráfico 4.2.

**Gráfico 4.2** Crecimiento de la población universitaria en el Ecuador



**Fuente:** SENESCYT, Universidad Particular de Loja

De acuerdo a estadísticas proporcionadas por la “SENESCYT”, hasta el año 2010 el número de estudiantes en la Universidades fue de 503.000.

De acuerdo a estudios realizados por la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación “SENESCYT” anteriormente CONESUP, tan solo

cerca del 30% de estudiantes que ingresan a la universidad se gradúan; esto quiere decir que el 70% de estudiantes se retiran de su carrera, por diversas razones, entre las principales está la falta de dinero, porqueno les gusta la carrera; sin embargo, esto no ha afectado al crecimiento sostenido en la universidad ecuatoriana.

Sin embargo, a pesar de que este número de estudiantes se retiran de su primera carrera, así mismo éstos ingresan a otras carreras con lo que el sistema universitario, se mantiene en crecimiento, es así que para el 2015 el Ecuador tendrá casi 1 millón de estudiantes.

El acelerado crecimiento y penetración de la Internet en la sociedad ha generado una serie de cambios en el comportamiento de los seres humanos. La Superintendencia de Telecomunicaciones calcula en 1,8 millones los usuarios de internet, lo cual significa un 13% de penetración del servicio.

El impacto de este canal ha transformado la forma en la que nos comunicamos, educamos, trabajamos e interactuamos todas las personas en el mundo. La disponibilidad global de la red ha permitido al mundo integrar toda la información generada en los diversos ámbitos en un canal asequible a todas las personas que la necesiten, sin importar el tiempo o la ubicación.

Las organizaciones están pensando en el e-learning no solo como un factor de moda, sino como una herramienta estratégica que apunta a una mejor calidad de formación de su capital humano, así como también a una más eficiente utilización de sus presupuestos y recursos económicos. En el año 2004 el Ecuador contabilizó 62 millones de dólares en ventas y 10.7 millones de dólares en exportaciones de servicios de software.

El país cuenta con más de 223 empresas dedicadas a la industria del software, de ellas 11 internacionales y aproximadamente 212 desarrolladoras, de esta manera se espera que para el año 2011 los ingresos junto con la facturación por este concepto se hayan incrementado significativamente considerando la adopción de las nuevas tecnologías de información.

En una encuesta realizada por YAGE a las empresas más importantes del país revelaron datos muy interesantes. El 62% de las empresas no cuentan con sistemas de e-learning,

debido a que un 64% de estos directivos desconoce las ventajas de este tipo de herramientas en la rama de capacitación<sup>21</sup>.

Lamentablemente el 86% de las empresas encuestadas que no tienen implementado e-learning no han recibido por parte de empresas en el Ecuador la asesoría adecuada que les permita adquirir una visión más clara de las ventajas de este tipo de solución tecnológica.

Las herramientas que contribuyan al fortalecimiento de los procesos de capacitación, tanto cualitativa como cuantitativamente son del interés del 96% de las empresas que no cuentan con este instrumento dentro del departamento de recursos humanos. Este mismo porcentaje de directivos buscaría implementar ésta solución dentro de un corto y mediano plazo.

El 67% de las empresas encuestadas opinan que la adopción de estrategias tecnológicas es una prioridad; por otro lado un 33% de los gerentes de recursos humanos considera que si bien en su empresa existe una conciencia acerca de la importancia de la tecnología para el mejoramiento de la competitividad, esta no ha sido impulsada.

El modelo que utilizan el 86% de las empresas que tienen implementado herramientas de e-learning en Ecuador es el de “Sistema de administración y monitoreo de alumnos, con cursos internos de capacitación vía Web”.

El 72% de las empresas que utilizan un sistema de e-learning para sus procesos de capacitación ha implementado cursos de inducción para el nuevo personal, cursos de productos y servicios que ofrecen al mercado, curso de ventas (políticas, estrategias, etc.) y cursos de servicio al cliente. El 28% restante de los encuestados trabaja con módulos similares y piensan implementar nuevos módulos orientados a sus necesidades.

Los beneficios percibidos por el 58% de los gerentes de recursos humanos que tienen implementado este sistema de capacitación en sus empresas son: optimización de costos, mayor cobertura en la capacitación y mayor efectividad en el aprendizaje.

Sólo un grupo de empresas líderes han implementado sistemas de e-learning; sin embargo la tendencia es clara, serán cada día más las que se inclinen por este modelo de

---

<sup>21</sup>(2008) Torres y Vega. Universidad Técnica Particular de Loja. Diagnóstico de la Educación Virtual en Ecuador. Junio, 2008.

capacitación. La adopción temprana de estas tecnologías impulsará la efectividad de los procesos de capacitación que en definitiva redundarán en la Eficacia y Competitividad de la empresa, algo que para los procesos de globalización en los que estamos participando serán decisivos a la hora de competir.

### **4.3. SEGMENTACIÓN Y MERCADO OBJETIVO**

Según estudios realizados por el CEAACES (Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador) al 57.15% del total de las universidades del Ecuador, el 7.50% de las Universidades brindan algún tipo de programa presencial, 27.50% ofrecen programas a Distancia, el 40% de la muestra posee programas Mixtos (Presencial y a Distancia), el 17.5% tienen una modalidad de estudios virtual, y el 7.50% poseen una modalidad semipresencial.

Según datos del CONESUP, actualmente SENACYT, legalmente en el Ecuador están registradas 75 Universidades y considerando que en Ecuador existe aproximadamente un 62% de mercado no atendido en cuanto a tecnologías e-learning, nuestro mercado objetivo inicial sería de aproximadamente 46 universidades para empezar a crear nuestro posicionamiento en el mercado.

El primer segmento que deseamos abarcar con SIDWeb es el segmento educativo, específicamente, las Universidades grandes del Ecuador que utilicen modalidades de estudio presencial, semipresencial y a distancia con pregrados y/o post-grados, ya que es un mercado en donde el aprendizaje virtual está en crecimiento y están listos para ofrecer a sus estudiantes los beneficios que éste brinda. El mercado objetivo corresponde a las universidades grandes cuya población es de aproximadamente 250.620 estudiantes y corresponde al 49.83% de la población total de estudiantes universitarios en el Ecuador.

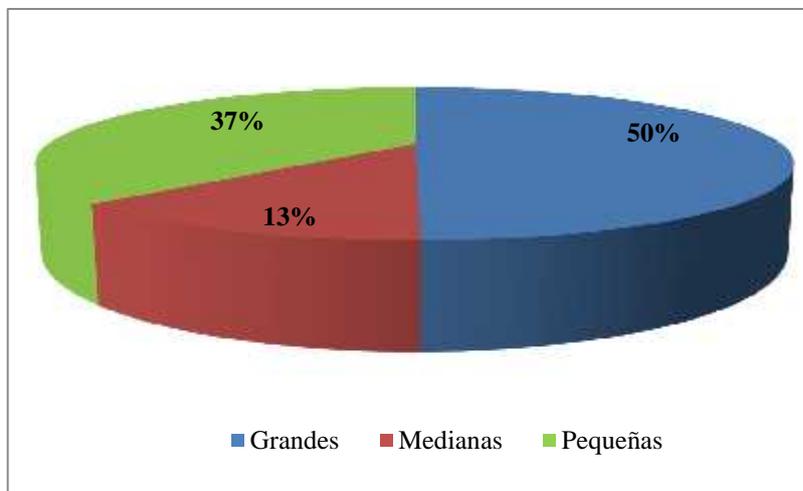
La siguiente tabla muestra la clasificación de las universidades de acuerdo al tamaño de su población estudiantil.

**Tabla 4.3.1** Población universitaria del Ecuador

Tipo de Universidades	% Población	Población
Grandes	49.83%	250.620
Medianas	13.02%	65.500
Pequeñas	37.15%	186.880
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>	<b>503.000</b>

**Fuente:** SENESCYT, Universidad Particular de Loja

Se ha clasificado al sector universitario de acuerdo al tamaño, donde se diferencia 3 sectores, el grande que abarca un 49.83% de la población, las medianas que tienen un 13.02% y las pequeñas con un 37.15% de la población universitaria.

**Gráfico 4.3.1** Población de estudiantes por tipo de universidad

**Fuente:** SENESCYT, Universidad Particular de Loja

Según datos del Ministerio de Educación del Ecuador, a la fecha existen aproximadamente 5.231 instituciones educativas a nivel de bachillerato, con un nivel socioeconómico medio, medio alto y alto en todo el Ecuador. Dentro de estas existen aproximadamente 58.839 docentes y más de 1.029.702 alumnos.

De aquellas, únicamente en la provincia del Guayas existen aproximadamente 1.619 colegios a nivel de bachillerato y Educación General Básica (EGB), los mismos que cuentan con más de 245.000 estudiantes.

Como segundo mercado objetivo tenemos a los centros que brindan Servicios de Capacitación, ambos del nivel socio económico medio – alto y alto. De acuerdo a información obtenida del Consejo Nacional de Capacitación y Formación Profesional (CNCF), en el Ecuador existen aproximadamente 135 centros de capacitación registrados en todo el país.

De esta manera, nuestro mercado objetivo estaría conformado por aproximadamente 5.412 clientes entre empresas, colegios, universidades y centros de capacitación y más de 1.359.546 usuarios, tal como lo muestra la siguiente tabla:

**Tabla 4.3.2** Segmento Objetivo

Establecimiento	Categoría	N° clientes	Docentes	Alumnos	Usuarios
Colegios	Secundaria	5,231	58,839	1,029,702	1,088,541
Universidades	Superior	46	2,160	250,620	252,780
Centros de capacitación	Capacitación	135	1,350	16,875	18,225
<b>TOTAL</b>		<b>5,412</b>	<b>62,349</b>	<b>1,297,197</b>	<b>1,359,546</b>

**Fuente:** SENACYT – Ministerio de Educación del Ecuador - CNCF

Esto significaría que Integra S.A. tendría la oportunidad de capacitar a más de un millón de personas entre docentes, alumnos y empleados de las empresas de capacitación.

### 4.3.1 Variables de segmentación

El mercado de Integra S.A. ha sido segmentado considerando las siguientes variables:

**Socioeconómica:** Integra S.A. se enfoca a desarrollar servicios en organizaciones que desarrollen sus actividades dentro de un nivel socio económico medio-alto, alto y muy alto, dado que consideramos que podría el factor económico puede ser una variable importante para la decisión de las organizaciones en acceder a los servicios de la Compañía.

**Psicográfica:** consiste en dividir a los compradores en diferentes grupos con base en las características de su clase social o estilo de vida, para conocer los distintos tipos de servicios que se pueden ofrecer a los clientes que comparten características similares.

**Acceso a la tecnología:** otra variable importante que Integra S.A. está considerando al momento de segmentar su mercado se refiere a las posibilidades de la población al acceso tecnológico. El acceso a una computadora y a las herramientas necesarias para poder seguir cualquier actividad formativa a través de e-learning y la conectividad. De acuerdo a la información obtenida de la página web de Ecuador en Cifras, en el Ecuador existen aproximadamente 243.000 usuarios con acceso a internet.

Adicionalmente, en lo que respecta a la segmentación del mercado potencial del sector empresarial, se ha considerado las siguientes variables:

**Tipo de institución:** Corresponde a la clasificación entre instituciones públicas o privadas. Existe oportunidad para prestar los servicios de Integra S.A. en ambos tipos de instituciones, pero con servicios adaptados a las necesidades de cada Institución.

**Sector económico:** corresponde al sector dentro del cual la institución desarrolla actividades, tales como pueden ser los siguientes:

- Sector primario: el que obtiene productos directamente de la naturaleza, materias primas sobre todo. Entre estos están el sector: agrícola (origen vegetal), ganadero (origen animal), pesquero (del riachuelo), minero (de las minas) y forestal (del bosque).
- Sector secundario: el que transforma materias primas en productos terminados o semi elaborados. Entre estos están el sector: industrial, energético, minero (se considera también parte del sector secundario porque a partir de la minería se pueden crear distintos productos), construcción.
- Sector terciario o sector servicios: el que no produce bienes, sino servicios. Entre estos están el sector: transportes, comunicaciones, comercial, turístico, sanitario, educativo, financiero y administración.

Integra S.A. se enfocará a prestar servicios a las instituciones que desarrollen actividades dentro del sector terciario o de servicios, en el cual el capital humano constituya parte fundamental para el desarrollo del negocio de la organización.

## 4.4. ESTRATEGIAS DE MERCADO

### 4.4.1 Estrategia de precios

La estrategia de precios que utilizaremos para la comercialización de nuestros servicios será la de establecer precios competitivos de acuerdo al mercado con descuentos por pronto pago de un 15% para los tres primeros meses de la etapa de introducción y del 10% en los dos primeros meses del segundo año de operación. La fórmula de establecimiento del precio tendrá como base el costo del servicio acompañado de un margen de ganancia conforme a lo establecido por los accionistas y el mercado.

La estrategia es comercializar nuestros servicios en forma de paquetes, dentro de los cuales se establecerán componentes fijos y variables que dependerán del número de usuarios.

### 4.4.2 Estrategia de servicios

La estrategia de servicios que aplicará Integra S.A. será ofrecer servicios de valor agregado para la solución de problemas empresariales e institucionales relacionados con la gestión y capacitación de su capital intelectual. Para esto hemos categorizado servicios que se enfocan a satisfacer las necesidades de cada cliente; entre estos se encuentran los siguientes:

**Paquete Básico de Servicios:** conocimiento de las necesidades del cliente, instalación, personalización de la plataforma virtual, asesoramiento, soporte técnico.

**Capacitación a tutores:** desarrollo de cursos básicos y avanzados para la creación de contenidos virtuales y para la utilización efectiva de los recursos del software.

**Otros Servicios:** actualización y soporte remoto a usuarios, integración de aplicativos y conexión al sistema corporativo, creación de contenidos, entre otros.

### 4.4.3 Estrategia de venta

En base a cada segmento de mercado hemos visualizado en conjunto con el departamento comercial que la mejor manera para llegar a nuestro cliente objetivo en el primer año es enfocarnos a la venta y comercialización de los paquetes a los principales

colegios, universidades y centros de capacitación de Guayaquil y luego ir expandiendo los servicios de Integra S.A. hacia las diferentes ciudades del Ecuador.

En base a esto y sabiendo que nuestra fuerza de ventas es limitada, nos enfocamos a comercializar el número de 3 a 5 paquetes en las principales universidades de Guayaquil, excepto la ESPOL, esto es: Universidad Católica, Santa María, UTEQ, Estatal, etc. enfocando a que dentro de la ciudad de Guayaquil capitalicemos cerca de 3 paquetes.

En lo que respecta a colegios, Integra S.A. se enfoca a colegios que busquen una certificación de calidad y que apunten a un nivel socioeconómico que pueda sustentar la compra de los servicios de software. Hemos apuntado a hacer una segmentación socioeconómica a los 10 principales colegios de Guayaquil.

#### 4.4.4 Estrategia de distribución

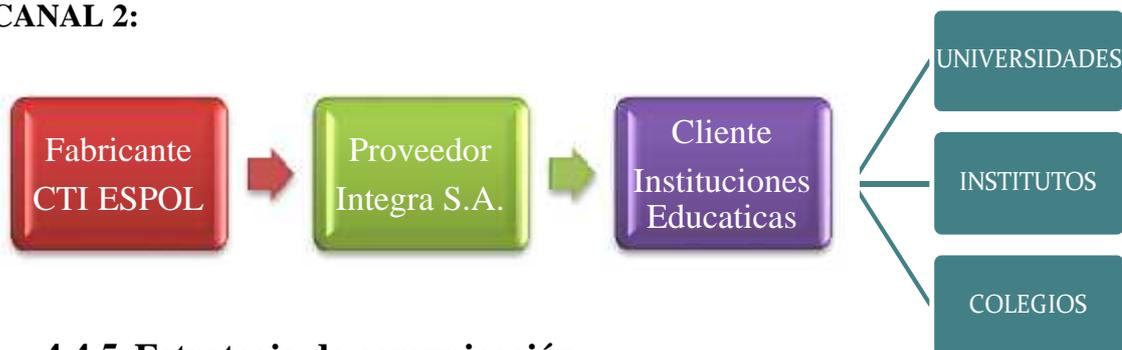
Integra S.A. estará en sus inicios domiciliado en la ciudad de Guayaquil, específicamente al norte de la ciudad y se especializará en un canal de distribución directo. Nuestros ejecutivos estarán a cargo de buscar y establecer negociaciones con cada uno de nuestros clientes, con los cuales estableceremos los tiempos estimados de la instalación e implementación de la herramienta.

Considerando que Integra S.A. es una empresa que recién se está iniciando, debe de contar con el capital de trabajo necesario para poder implementar SIDWeb fuera de la ciudad de Guayaquil en un futuro.

##### CANAL 1:



## CANAL 2:



#### 4.4.5 Estrategia de comunicación

Integra S.A. tendrá el siguiente mix de estrategias de comunicación:

1. **Venta Directa:** los ejecutivos de venta visitarán a los gerentes de medianas y grandes empresas e instituciones educativas de instrucción superior y secundaria para dar a conocer el servicio ofrecido por la empresa y establecer una futura negociación.
2. **Material P.O.P:** en las instituciones o empresas donde los ejecutivos hayan podido dar a conocer la empresa y el servicio de Integra S.A. se ofrecerá como obsequio un calendario que haga alusión a Integra S.A. y SIDWeb junto con un tríptico donde se explique de forma rápida y clara las ventajas del mismo y la información necesaria para contactarse con la compañía en el caso de querer acceder a la herramienta e-learning.
3. **Artículos en Revistas Universitarias:** se colocará un anuncio en revistas netamente académicas, de esta forma las universidades tendrán mayor conocimiento de la herramienta e-learning y podrán contactarse con Integra S.A.
4. **Marketing Directo:** se enviará mails electrónicos a los contactos de la base de datos de empresas e instituciones educativas con el fin de dar a conocer la empresa y el servicio que ofrece, despertando de esta manera el interés por la compañía.
5. **Promoción de Ventas:** existe descuentos durante todo el año por compras en efectivo o pagos anticipados.
6. **Página Web:** se creará una página electrónica donde el visitante podrá informarse sobre la utilidad, características, beneficios de la herramienta SIDWeb y de la compañía que lo respalda; además, constará de un demo que explicara de forma

sencilla la herramienta de e-learning, de igual modo, mostrará la información institucional de Integra S.A. y los números donde se pueden contactar.

7. **Redes Sociales:**Integra S.A. comercializará la plataforma virtual SIDWeb también a través de las redes sociales tales como: facebook, twitter, entre otros, con el fin de llegar a un mayor número de personas interesadas en adquirir y utilizar nuestro producto SIDWeb tendrá conexión directa con las páginas de redes sociales pues son las que actualmente están siendo utilizadas por los beneficiarios de la herramienta.

#### **4.4.6 Estrategia de promoción**

Integra S.A. promocionará sus servicios y la herramienta SIDWeb directamente a los empresarios o directores de instituciones educativas; previamente se les enviará vía correo electrónico las características y beneficios de nuestra herramienta, luego se concretará una cita para entablar una futura negociación.

La promoción que se va manejar es el monitoreo al que el cliente tendrá acceso cuando lo requiera y se realizará la capacitación respectiva a un número determinado de personas las cuales van a ser uso de la herramienta.

En la página de Integra S.A. se proveerá información a los clientes actuales y potenciales sobre las futuras versiones de SIDWeb, sus nuevos beneficios y servicios de la compañía.

En la apertura de Integra S.A., se invitara a directivos de empresas e instituciones educativas para dar a conocer nuestros servicios y los beneficios de nuestra herramienta SIDWeb.

#### **4.4.7 Estrategia de publicidad**

Integra S.A. establecerá links con páginas de interés educativo y comercial, de acuerdo a nuestro grupo objetivo.Utilizaremos banners con el logo de la compañía y de la herramienta SIDWeb en las redes sociales, considerando el gran impacto y apogeo que tienen en nuestro medio. Se pautará un anuncio bimensual en el Universo el día domingo durante un año, considerando que es el periódico con mayores lectores a nivel local y nacional.

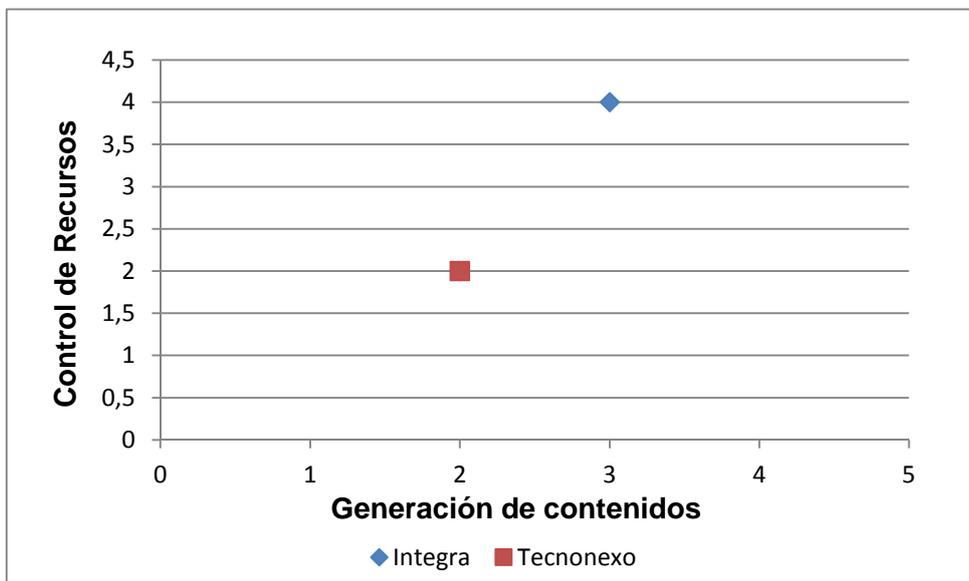
Además, a través de revistas educativas y de capacitación especializadas en e-learning, y haremos aportaciones sobre los cambios que ha generado el e-learning en el Ecuador, en base a la experiencia con nuestros clientes.

El estar afiliados tanto a la Cámara de Comercio como a la Cámara de la Pequeña Industria de Guayaquil, nos permitirá beneficiarnos de la base de datos de sus afiliados y contaremos con todas las ventajas, beneficios y oportunidades de negocios que pueden brindar.

#### 4.4.8 Posicionamiento

La ventaja competitiva de Integra S.A. estará basada en la aplicación de la tecnología y la sistematización de los procesos de comunicación para el aprovechamiento del capital intelectual. Integra S.A. será reconocida como una empresa que dará soluciones a los problemas de control de los recursos para la administración eficiente del recurso humano, los contenidos y la comunicación. SIDWeb va a ser posicionado en la mente de los clientes como una herramienta de e-learning personalizable a sus necesidades de fácil uso y estándar.

Gráfico 4.4.8 Posicionamiento



Fuente: Entrevista a expertos e investigación exploratoria

## CAPÍTULO 5

### PLAN DE OPERACIÓN

#### 5.1. CICLOS DE OPERACIÓN

Integra S.A. se encargará de todo el proceso de comercialización de la herramienta SIDWeb, la misma que será constantemente actualizada por el Centro de Tecnologías de la Información (CTI) de la ESPOL. El proceso de prestación de servicios de Integra S.A. se resume en el siguiente flujo grama:

**Tabla 5.1** Ciclo de Operación de Integra S.A.



**Fuente:** Los Autores

La prestación del servicio de Integra S.A. se basará en los siguientes procesos claves:

##### a. Computación en las nubes

Para Integra S.A., la clave del negocio es el uso de la tecnología "cloud computing", la cual permitirá brindar servicios estandarizados y responder a las necesidades del cliente de forma rápida y flexible, permitiendo el acceso a la información en todo momento y en cualquier lugar.

La computación en nube nos permitirá apoyarnos sobre una infraestructura tecnológica dinámica que se caracteriza, entre otros factores, por un alto grado de automatización, una rápida movilización de los recursos, una elevada capacidad de adaptación para atender a una demanda variable, así como virtualización avanzada y un precio flexible en función del consumo realizado.

Para ello, Integra S.A. prestará sus servicios a través de una “nube pública” la cual nos permitirá manejar el trabajo de diversos clientes en el mismo servidor, red y discos como si fuesen propios, teniendo el control de las actividades y de la información de cada uno de sus clientes.

#### **b. Personalización del interfaz**

La versión de código abierto de SIDWeb fue pensada y diseñada para ajustarse a las necesidades de los clientes permitiendo realizar cambios de forma y de fondo.

Los gráficos, plantillas y colores reflejarán la imagen de la Institución educativa. Este trabajo requiere la participación de un diseñador gráfico para crear el formato y un programador que adapte este formato a la presentación de las páginas en SIDWeb.

La estructura de los cursos podrá ser modificada para cumplir lo más cercanamente posible a la estructura que maneja la institución.

#### **c. Soporte técnico y solución de problemas**

Es nuestro deseo ofrecer una plataforma virtual que cumpla con estándares de calidad internacional y que cuente con un servicio de soporte técnico eficiente, con soluciones flexibles, fáciles de usar y de rápida implementación. El servicio de soporte técnico constará de los siguientes pasos:

- 1.- Reporte de un incidente que debe ser atendido
- 2.- Registro y documentación del incidente reportado.
- 3.- Preparación de la solución del incidente
- 4.- Proceso de solución
- 5.- Identificación y solución de problemas.
- 6.- Cierre exitoso del incidente.
- 7.- Retroalimentación y mejora del proceso de soporte técnico.

**d. Capacitación para técnicos y tutores:**

Si bien SIDWeb es una herramienta tecnológicamente fácil de usar, también es cierto que un uso equivocado de la tecnología, tendría un efecto negativo en la calidad del curso. Se requiere de un instructor previamente preparado en el manejo de la plataforma SIDWeb para dar capacitación tanto a los técnicos y profesores, el cual les proporcionará material de apoyo y manuales que ayuden al profesor o tutor a enfocar de mejor manera su clase y sacar el mayor provecho de las herramientas colaborativas y de comunicación que ofrece la herramienta.

En la parte técnica, SIDWeb necesita ser monitoreado y administrado. Para esto, la Institución educativa debe contar con el personal capacitado para llevar a cabo esta tarea. Uno de los principales requerimientos hacia la herramienta, sobre todo en su inserción, es que contenga información actualizada. Esto requiere de personal que se encargue de ingresar usuarios y crear nuevos cursos.

Nuestra empresa capacitará a 4 personas de la institución para el manejo de SIDWeb, si la institución desea capacitación a un número mayor de personas, eso representaría un costo adicional dependiendo del número de personas a capacitarse.

El contenido de la capacitación para el profesor o tutor comprende:

- Introducción al uso de SIDWeb, desde la perspectiva del alumno
- Destrezas didácticas y facilitación grupal
- Estrategias metodológicas del aprendizaje adulto y técnicas para el aprendizaje activo
- Experiencias reales con SIDWeb

El contenido de la capacitación para los técnicos incluye:

- Instalación del sistema
- Manejo de usuarios y cursos
- Análisis de bitácoras (blogs) de funcionamiento

- Solución de problemas más comunes
- Introducción a redes e internet

## **5.2. MANEJO DEL INVENTARIO**

Integra S.A. no maneja un stock mínimo de inventario, ya que no es una compañía proveedora de bienes sino de servicios. Sin embargo, debemos indicar que Integra S.A. a través del convenio firmado con el CTI- ESPOL asegurará la provisión de las futuras versiones de SIDWeb al igual que las capacitaciones respectivas.

Los servicios de computación en nube serán provistos por dos proveedores internacionales, entre estos se enlista: Google y Amazon AWS.

## **5.3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA, DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA**

La oficina de Integra S.A. estará ubicada al norte de la ciudad de Guayaquil, específicamente en la ciudadela Urdesa Norte, debido al estatus que representa ese sector y porque es una vía de acceso rápido y de parqueo; adicionalmente, contará con todos los servicios básicos y de internet. Al ser un producto-servicio que se localiza en la red, no requerimos de grandes instalaciones para lograr una adecuada capacidad de producción y distribución.

En lo que respecta a la cobertura, contaremos con dos vendedores especializados (ejecutivos de cuenta), los cuales abrirán mercado inicialmente en la ciudad de Guayaquil.

## **5.4. EQUIPAMIENTO**

El equipamiento con el cual Integra S.A. deberá contar para la prestación de sus servicios es el siguiente:

**Tabla 5.4** Equipamiento de Integra S.A.

Equipo tecnológico	Cantidad	Años -vida útil
Enlaces - servicio de computación en nube	2	N/A
Equipos de computación	8	5
Equipo Wii Fii	2	5
Muebles y Equipos de oficina	Cantidad	Años -vida útil
Escritorios individuales	4	10
Cubículos	5	10
Sillas ejecutivas	3	10
Sillas para escritorio	10	10
Acondicionadores de aire (split)	2	10
Archivadores aéreos	3	10

**Elaborado por:** Los autores

Es importante mencionar que debido a que los servicios de Integra S.A. se basan en el modelo de prestación de servicios de computación en las nubes, la compañía no requiere invertir en servidores ni equipos de computación especializados para respaldar la información ya que esta se encuentra en las nubes (en el internet) y será provisto por proveedores del exterior, entre estos: Google y Amazon AWS.

## 5.5. INNOVACIONES DEL SERVICIO

Integra S.A. basados en la Web 2.0 – el cual otorga empoderamiento al usuario – haremos las recomendaciones respectivas al CTI para la incorporación de nuevas herramientas a la plataforma SIDWeb.

Además, Integra S.A. contempla en un futuro realizar una diversificación de la cartera de productos y servicios, conforme al avance de la tecnología y los cambios en el entorno.

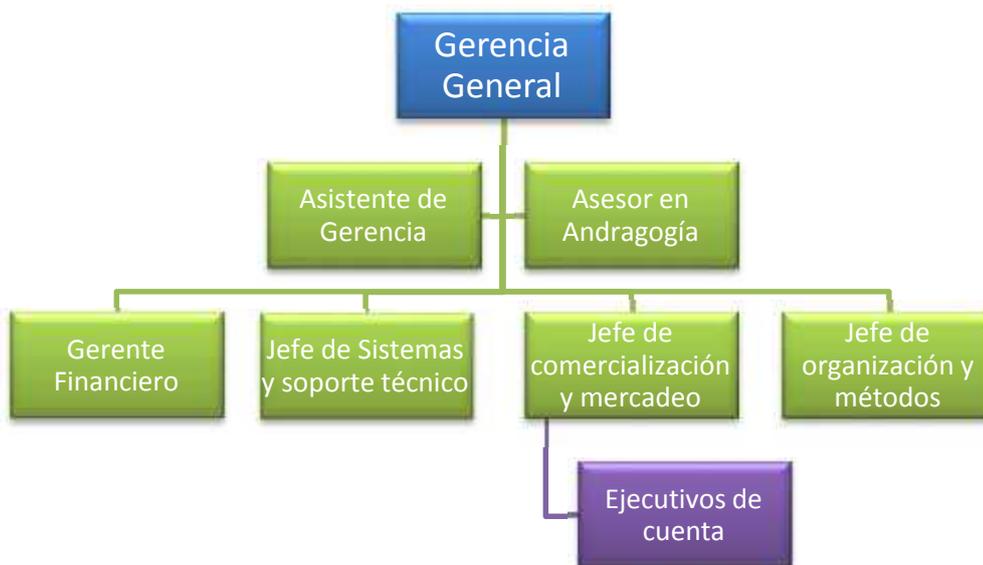
## CAPÍTULO 6

### EL EQUIPO ADMINISTRATIVO

#### 6.1. ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

Integra S.A. tendrá una estructura organizacional vertical con la finalidad de promover una rápida comunicación y toma de decisiones, y se establecerá un liderazgo colaborativo. Existirá una persona responsable y encargada de atender y proponer el manejo de cada área en particular. En el siguiente gráfico se puede observar el organigrama de Integra S.A. para sus primeros años de operación.

**Gráfico 6.1.** Organigrama de Integra S.A.



**Elaborado por:** Los autores

##### 6.1.1 Líneas de autoridad

En lo que respecta a las líneas de autoridad, el Gerente General es la cabeza y máxima autoridad de la organización, ejerce su autoridad sobre los diferentes departamentos tales como: departamento financiero, comercialización y mercadeo, y logística. La autoridad de línea estará ejercida directamente desde cada nivel.

Entre las responsabilidades que tendrá a cargo el gerente general se encuentran:

- Dirigir, organizar y supervisar a los departamentos de la empresa.
- Planeación estratégica.
- Manejo recursos financieros y económicos.
- Autorizar gastos y presupuestos.
- Promover la eficiencia de los recursos y del personal.
- Prevenir fraudes y detectar desperdicios innecesarios, tanto de tiempo, costo, etc.
- Medir riesgos.
- Limitar y asignar la autoridad.
- Representar intereses de los diversos grupos de la empresa.
- Coordinar mejores planes y políticas.
- Motivar a los funcionarios y gerentes de área a que tengan una mayor participación de las tareas administrativas.
- Cuidar que no se omita ninguna labor, por insignificante que sea esta.

Además, cada gerente de área, será responsable de establecer y ejecutar los mecanismos que sean necesarios para garantizar un adecuado control de las operaciones y de los recursos asignados.

### **6.1.2 Participación del grupo empresarial**

En Integra S.A., cada Gerente de área tendrá participación accionaria en la empresa. En lo que respecta al Centro de Tecnologías de Información (CTI), este no formará parte de los accionistas, sin embargo, recibirá cada año un 20 % de regalías sobre las utilidades operativas que genere el negocio de Integra S.A.; esto permitirá a la compañía fomentar una mayor participación y optimización de los recursos, al igual que estrechar mucho más los lazos laborales y personales.

## 6.2. PERSONAL CLAVE DE DIRECCIÓN

El personal clave de dirección estará conformado por el Gerente General, quien estará a la cabeza, y los jefes de cada uno de los departamentos, los cuales se reunirán como un equipo de trabajo para planificar, revisar y controlar el trabajo por áreas con la finalidad de que se cumplan los objetivos planteados por la empresa.

Entre los requisitos que deberán cumplir el personal clave está:

- Tener un espíritu de equipo: guiado por valores, normas, actitudes y disciplina.
- Poseer talento y compromiso: un sentido común de pertenencia a hacia la empresa.
- Resultados: cumplimiento de los objetivos encomendados.

### 6.2.1 Miembros del equipo de trabajo

El equipo de trabajo de Integra S.A. al inicio de sus operaciones estará conformado por profesionales que tengan habilidades administrativas, de negociación, asesores pedagógicos, personal de sistemas y soporte técnico, profesionales de la creación de contenidos digitales y por supuesto expertos en la administración del recurso humano.

En la siguiente tabla se muestra el equipo de trabajo con el que contará Integra S.A. para la prestación de sus servicios:

**Tabla 6.2.1** Equipo de Trabajo

Cargo	No. de personas
Gerente General	1
Gerente Financiero	1
Asesor en Andragogía	1
Jefe de Comercialización y mercadeo	1
Ejecutivos de cuentas	2
Jefe de Sistemas y Organización y Métodos	1
Diseñador gráfico	1
Personal de Sistemas y soporte técnico	2
Asistente de gerencia	1
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>

**Fuente:** Entrevista a expertos.

Además, se realizarán incorporaciones de nuevo personal conforme al crecimiento del negocio de la Compañía.

### 6.2.2 Perfil del candidato

La selección del personal de Integra S.A. se basará en cuatro aspectos básicos conocidos como competencias, los cuales son:

**Educación:** es el mínimo nivel de educación que debe tener el aspirante al cargo el cual dependerá del puesto a ocupar.

**Formación:** es el entrenamiento técnico o cursos adicionales en los que haya adquirido conocimientos específicos para el desempeño del trabajo, respaldados con los certificados de asistencia respectivos.

**Habilidades:** es evaluada a través de dos consideraciones como: el manejo de herramientas, equipos e insumos que se utiliza en cada puesto de trabajo; y las habilidades técnicas correspondientes a su puesto de trabajo.

**Experiencia:** es el conocimiento adquirido a través del tiempo por el desempeño en cargos similares en ocasiones anteriores.

### 6.2.3 Funciones

En la siguiente tabla se indica las principales funciones que ejercerá cada uno de los miembros del equipo de Integra S.A.:

**Tabla 6.2.3** Funciones del equipo de Integra S.A.

Cargo	Función
<b>Gerente General</b>	Responsable de planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar los procesos de personal, logística a través de una adecuada gestión administrativa para la optimización de recursos humanos y físicos, prestando el apoyo oportuno y eficiente a la gestión de las demás áreas.
<b>Gerente Financiero</b>	Administrar eficientemente los recursos económicos-financieros, realizando un adecuado sistema de contabilidad, un responsable control presupuestario y de costos; también será responsable de programar, preparar, supervisar y ejecutar las acciones de control y liquidación del presupuesto de Integra S.A.

Cargo	Función
<b>Gerente Comercial y Mercadeo</b>	Planificar, organizar, coordinar, dirigir y controlar todas las actividades relacionadas a la comercialización de los productos y servicios que ofrece Integra S.A., zonificación comercial, estrategias de cobertura a nivel nacional, manejo de fuerzas de ventas, canales de distribución, indicadores de gestión entre otros.
<b>Jefe de sistemas y soporte técnico</b>	Dirigir en forma administrativa y técnica todas las actividades del área de procesamiento de datos, dar soluciones tecnológicas a los requerimientos de las diferentes áreas de Integra S.A., liderar el desarrollo tecnológico de la empresa interactuando con los ejecutivos de alto nivel para lograr satisfacer las necesidades de las áreas usuarias y de los clientes.
<b>Ejecutivo de Ventas</b>	Responsable de la gestión comercial del negocio a través del trato directo con el cliente, alineado a la planificación definida por el Gerente Comercial. Deberá de garantizar una excelente atención a las necesidades del cliente, eficiencia y puntualidad en la entrega del servicio a los clientes de Integra S.A.
<b>Asistente de Gerencia</b>	Brindar asistencia a las Coordinaciones de diversas áreas.
<b>Jefe de Organización y Métodos</b>	Elegir de acuerdo a las disponibilidades de la empresa los métodos de trabajo más idóneos, manteniéndose permanentemente actualizado respecto a novedades de equipamiento y suministros. Proponer la inclusión de los diversos servicios no considerados en la estructura organizativa y destacar la adecuada asignación de responsabilidades y autoridad a dichos sectores.

Elaborado por: Los autores

### 6.3. POLÍTICAS Y PLAN DE INCORPORACIONES DE PERSONAL

Integra S.A. velará por mantener el número y el tipo adecuado de empleados para cada puesto, los cuales deberán desempeñar las tareas asignadas de manera eficiente y eficaz; para esto, se realizarán las evaluaciones respectivas antes de la contratación del personal con la finalidad de seleccionar al personal más idóneo de acuerdo a las competencias del cargo; sin embargo, el plan de incorporación del personal estará sujeto a las necesidades de la empresa conforme ésta se vaya expandiendo. En Integra S.A. cada Jefe

departamental realizará el diagnóstico de necesidades de capacitación de su área y anualmente se realizará el cronograma de capacitación a impartir.

El jefe de Organización y Métodos será responsable del reclutamiento y selección del personal requerido, así como de las evaluaciones de desempeño, desarrollo de programas de capacitación, manejo de situaciones conflictivas y de todo lo correspondiente a la administración de los recursos humanos de la empresa, vigilar el manejo de roles, descuentos, bonificaciones y premios por el cumplimiento de las metas y los proyectos.

También, en coparticipación de cada gerente de área, se encargará de administrar la base de datos de las carpetas de cada uno de los colaboradores de Integra S.A. y sus correspondientes hojas de vida y desempeño con la mayor reserva.

El proceso de incorporación de personal se iniciará con la petición de la necesidad de cubrir una vacante, por parte del jefe departamental respectivo y finaliza con la inducción del nuevo empleado contratado.

La vacante se puede presentar únicamente por:

- Creación de un nuevo puesto
- Reemplazo por renuncia del ocupante del cargo
- Reemplazo por enfermedad o despido de un empleado

La selección de personal lo realizará el Jefe de Organización y Métodos en conjunto al jefe departamental respectivo y deberá ser aprobado por el Gerente General. Se realizará el contrato de trabajo dependiendo de la vacante:

- Fijo: a un año con período de prueba de noventa 90 días.
- Eventual: hasta un máximo de 6 meses.
- Ocasional: hasta un máximo de 30 días.

Todo contrato será legalizado en el Ministerio de Trabajo.

De acuerdo a las proyecciones efectuadas, Integra S.A. incorporará entre el segundo y tercer año de operaciones, a dos personas para el Departamento de Sistemas y a un diseñador gráfico.

### 6.3.1 Motivación e incentivos

Tal como lo manifiesta Maslow: “La motivación es una puerta que se abre desde el interior de la persona, desde su fuero interno”. En la actualidad, muchas de las organizaciones invierten una buena parte de su presupuesto en capacitar a su gente con la finalidad de que estos deseen hacer las cosas en lugar de que tengan o deban hacer las cosas simplemente porque se le ordena.

Integra S.A. motivará a su equipo humano de la siguiente manera:

- **Creación y difusión de los valores dentro de la organización:** Esto va más allá de colocar un afiche con los valores institucionales en la oficina de Integra S.A. que muestre los principios en los cuales basamos nuestros servicios. Los valores institucionales, la misión y la visión de la Compañía serán comunicados a todo el personal de Integra S.A. y se difundirá la política de comportamiento que se espera de cada uno de sus empleados, socios, proveedores, con la finalidad de que todos trabajemos hacia un mismo objetivo.
- **Incremento salarial conforme al desempeño:** El sistema de retribuciones e incentivos se manejará mediante el pago de un sueldo con componente fijo y variable. El valor del sueldo variable con respecto al sueldo total estará en función al cumplimiento de los objetivos planificados.
- **Programas de capacitación:** Se realizarán programas de capacitación en áreas técnicas, gerenciales, de liderazgo, comunicación, marketing, servicio al cliente, desarrollo humano, cultura organizacional y otras, conforme a las exigencias del mercado.

## 6.4. ACCIONISTAS, DERECHOS Y RESTRICCIONES

Con la finalidad de mantener la fidelidad de nuestro personal, de lograr un constante ritmo de trabajo y evitar la fuga de capital intelectual, el paquete accionario de Integra S.A. estará repartido de la siguiente manera:

**Tabla 6.4** Accionistas de Integra S.A.

Accionistas	Porcentaje	Derecho a Voto
Gerente General	30%	Si
Gerente Financiero	30%	Si
Jefe deOyM	20%	Si
Jefe de comercialización	20%	Si

**Elaborado por:** Los autores

Las atribuciones de la Junta de accionistas serán las siguientes:

- Modificación de los estatutos sociales, con la única excepción del cambio de domicilio social dentro del mismo término municipal que, salvo disposición estatutaria en contra, puede acordarla el órgano de administración.
- Aumento o reducción de capital, así como la supresión total o parcial del derecho de preferencia de los socios en el aumento.
- Aprobación de los estados financieros de la compañía.
- Autorización para la transmisión de participaciones accionarias con prestación accesoria, salvo que los estatutos prevean otra cosa.
- Nombramiento y exclusión de socios.

## 6.5. ASESORÍA PROFESIONAL

Integra S.A. contará con el apoyo profesional en las siguientes áreas:

- **Personal del CTI – ESPOL:** el CTI como parte de la alianza estratégica con Integra S.A. proveerá el asesoramiento continuo sobre el uso y actualización de futuras versiones de SIDWeb. Integra S.A. ha propuesto a la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) cancelar regalías del 20% sobre la utilidad operativa generada en cada ejercicio económico por el “knowhow” recibido, lo que representa un valor aproximado de US\$52,773 al final del quinto año de operaciones.

- **Hebegogos y andragogos didácticos:** se encargarán de prestar asesoramiento sobre las mejores prácticas a utilizarse para impartir el conocimiento para el adolescente – en su etapa de educación media y diversificada – y el adulto.
  
- **Abogado:** se encargará de brindar asesoramiento en lo que respecta al Derecho mercantil, fiscal y laboral, apoyar en la adecuada elaboración de los contratos que se tendrá que celebrar con los clientes, y asesorará a Integra S.A. sobre la resolución de problemas legales que pudieran presentarse.

## CAPÍTULO 7

### ASPECTOS LEGALES

#### 7.1. ANTECEDENTES

Las actividades de Integra S.A., respecto de la provisión de servicios para la administración del capital intelectual, se encuentran dentro del marco legal ecuatoriano. El Art. 16 inciso segundo de la Constitución Ecuatoriana aprobada el 28 de Septiembre del 2008, garantiza a todas las personas, en forma individual o colectiva, el derecho al acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.

Así mismo, podemos mencionar en el Art. 347 los incisos siguientes:

8) incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

11) garantizar la participación activa de estudiantes, familias y docentes en los procesos educativos.

De igual manera, en los artículos 349, 385 y 387 podemos encontrar:

**Art. 349.-** El Estado garantizará al personal docente, en todos los niveles y modalidades, estabilidad, actualización, formación continua y mejoramiento pedagógico y académico.

**Art. 385.-** Sección Octava, los siguientes literales:

1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.

3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

**Art. 387.-** Será responsabilidad del Estado:

2. Promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica, y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir...

Adicionalmente, en lo que respecta a las 12 estrategias de cambio que contempla el plan del “Buen Vivir” de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo del Ecuador (SENPLADES) podemos encontrar:

- Transformación de la educación superior y transferencia de conocimiento en ciencia, tecnología e innovación.
- Conectividad y telecomunicaciones para construir la sociedad de la información

Esto tendría como resultado el logro de uno de los 12 objetivos nacionales, específicamente el Objetivo N° 2 que expresa lo siguiente: “mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía”.

## **7.2. ASPECTOS LEGALES**

El marco general que rige el establecimiento y operación de la empresa, busca crear una identidad empresarial que pueda contratar y realizar varias funciones a nivel nacional e internacional.

La forma empresarial que hemos escogido para Integra S.A. es la de Sociedad Anónima, la cual estará conformada por cuatro socios, los cuales tendrán responsabilidad limitada hasta el valor del monto de sus aportaciones.

El monto mínimo del capital social fijado por la Superintendencia de Compañías es de US\$800 americanos. Se debe pagar al menos el 25% del monto suscrito y la diferencia del 75% dentro del año. El aporte puede consistir también en bienes muebles e inmuebles.

A continuación mencionamos algunos de los requisitos para la creación de Integra S.A.:

**Requisitos para acceder a la empresa formal:** El inicio de operaciones legales de las empresas en el Ecuador requiere de la obtención de registros y autorizaciones por parte de las diferentes entidades públicas y privadas, dependiendo de la forma empresarial, así como de la extensión y actividad comercial a desarrollar.

Los pasos para constituir la compañía anónima son los siguientes:

- **Reserva de la razón social:** El trámite ante la Superintendencia de Compañías puede durar un día si el nombre no está previamente inscrito o si no se parece al de otro ya inscrito.
- **Cuenta de integración de capital:** Se debe de depositar en un banco por lo menos el 25% del capital suscrito (\$ 200). El trámite es inmediato.
- **Escritura pública de constitución:** El trámite dura de 1 a 2 días. Los honorarios del abogado que redacta la minuta y del notario público son fijados por el mercado.
- **Publicación:** Se publica una vez el extracto de contrato de constitución en un diario de circulación local.
- **Registro en la Cámara de la producción:** La compañía debe registrarse en la cámara correspondiente al rubro de su objeto social (de Comercio, Industrias, Pequeña Industria, etc.). El costo dependerá de cada Cámara y se calcula sobre un porcentaje del capital social. En el caso de Integra S.A., la Compañía será afiliada a la Cámara de Comercio de Guayaquil, a la cual se tendrá que cancelar una cuota mensual de aproximadamente US\$80.
- **Inscripción en el Registro Mercantil:** El trámite puede durar entre 2 y 9 días dependiendo de si se formulan observaciones.

Luego de haber mantenido conversaciones con abogados, funcionarios públicos y empresarios, creemos que las barreras a la constitución de estas sociedades son:

- La reserva del nombre ante la Superintendencia de Compañías no toma un día, pues depende en parte de los criterios de la administración y que a menudo, el nombre propuesto suele ser rechazado varias veces y el trámite puede llegar a tomar hasta 15 días.
- Los costos de afiliación y mantenimiento en la cámara de comercio, son altos y desincentivan la legalización de los micro y pequeños empresarios.
- La legalidad de la constitución es revisada en tres oportunidades: por el notario, la Superintendencia de Compañías y el Registro Mercantil; asimismo, en la práctica

existe una duplicidad de inscripciones: en la Superintendencia de Compañías y en el Registro Mercantil.

### **7.3. LEGISLACIÓN URBANA**

Luego de haber obtenido el reconocimiento legal, las empresas deben obtener una serie de permisos o registros administrativos, los cuales se pueden agrupar en dos grandes grupos:

#### **7.3.1 Registro Único para Contribuyentes RUC**

El trámite puede tomar entre 1 a 4 días y se lo realiza ante el Servicio de Rentas Internas. Los documentos que se debe adjuntar son los siguientes:

- Formulario RUC 01 A y RUC 01 B, suscritos por el representante legal.
- Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil.
- Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal, inscrito en el Registro Mercantil.
- Original y copia de la hoja de datos generales emitido por la Superintendencia de Compañías.
- Original y copia a color de cédula de identidad, ciudadanía o pasaporte del representante legal.
- Original del certificado de votación.
- Original y copia de la planilla de servicio eléctrico, o consumo telefónico, o consumo de agua potable, de uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción;
- Original y copia del comprobante de pago del impuesto predial, puede corresponder al del año actual, o del inmediatamente anterior; y,
- Original y copia del contrato de arrendamiento de las oficinas de la compañía, para confirmar el domicilio fiscal de la institución.

### 7.3.2 Registro patronal - IESS

Se debe obtener la cédula patronal para realizar los pagos de los derechos laborales, seguro médico y pensión. Los pasos para obtener el registro patronal en la página de inicio del IESS son los siguientes:

- Clic en la opción empleadores
- Actualización de datos del registro patronal
- Escoger el sector al que pertenece (privado, público y doméstico)
- Digitar el número del RUC
- Seleccionar el tipo de empleador

Al finalizar el proceso se desplegará el registro de su inscripción y al final del formulario visualizará el botón *imprimir solicitud de clave*. Adicionalmente, se debe presentar en las oficinas de historia laboral la solicitud de entrega de clave firmada con los siguientes documentos:

- Solicitud de entrega de clave (registro)
- Copia del RUC (excepto para el empleador doméstico).
- Copias de las cédulas de identidad del representante legal y de su delegado en caso de autorizar retiro de clave.
- Copias de las papeletas de votación de las últimas elecciones o del certificado de abstención del representante legal y de su delegado, en caso de autorizar el retiro de clave.
- Copia de pago de teléfono, o luz.

### 7.3.3 Ministerio de Trabajo

- Todo contrato de trabajo, se lo debe de registrar en el Ministerio de Relaciones Laborales.

### 7.3.4 Permiso sanitario

Esto es otorgado por la Dirección General de Salud del Ministerio de Salud Pública.

### 7.3.5 Permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos

Esto puede durar de una a dos semanas laborables, dependiendo el caso. Luego de pagar la tasa respectiva, se solicita al Cuerpo de Bomberos que realice la inspección al establecimiento. Los documentos a presentar previa la obtención del certificado emitido por el Cuerpo de Bomberos, son:

- Copia del RUC (Registro Único de Contribuyente) donde conste el establecimiento con su respectiva dirección y actividad.
- Original y copia de la factura de compra o recarga del extintor, la capacidad del extintor va en relación con la actividad y área del establecimiento.
- Autorización por escrito del contribuyente o de la compañía indicando la persona que va a realizar el trámite y copia de las cédulas de identidad de la persona que lo autoriza y del autorizado.
- Si el trámite lo realiza personalmente, adjuntar copia de la cédula de identidad.

### 7.3.6 Permisos Municipales

**Tasa de habilitación:** es la licencia de operación que se obtiene ante la Dirección de Uso del Espacio y la Vía Pública. El trámite dura entre 5 a 30 días útiles, dependiendo del tipo de actividad, lo que incluye una inspección. Tiene vigencia de un año. Además de los requisitos generales, se exige que ciertos establecimientos presenten una autorización de todos los vecinos que vivan 50 metros a la redonda del local.

**Estudio de impacto y manejo ambiental:** seguido ante la Dirección de Medio Ambiente “DMA”. El procedimiento dura 30 días útiles.

## 7.4. PROPIEDAD INTELECTUAL

En lo que respecta a la propiedad intelectual, Integra S.A. junto con el CTI, registrará en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI) los procesos del desarrollo de

las actualizaciones de SIDWeb, ya que el software como tal, no puede registrarse al ser un opensource.

Entre los documentos que se requieren para el registro de propiedad intelectual se encuentran:

- Solicitud legalmente fundamentada y detallada sobre cada uno de los procesos, la cual debe de contar con el patrocinio de un abogado
- Contrato de licencia de uso
- El original del comprobante de pago

El licenciante y/o el licenciatarario deben presentar en el IEPI una petición escrita, en la cual consignará con precisión los datos que identifiquen el título originario a que se refiera el convenio.

## CAPÍTULO 8

### CONSIDERACIONES AMBIENTALES Y SOCIALES

#### 8.1. IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

La Constitución de la República del Ecuador regula ampliamente el tema del medio ambiente en su sección segunda y en otras normas contenidas en la misma, consagrando el principio fundamental de que el Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado; además, el Estado garantizará un desarrollo sustentable y la preservación de la naturaleza y velará para que este derecho no sea afectado.

Tomando en consideración lo establecido en la Constitución, Integra S.A. buscará preservar el medio ambiente y disminuir la tala indiscriminada de árboles a través del uso de herramientas tecnológicas virtuales modernas; de esta manera se contribuye a reducir el uso de hojas impresas promoviendo la reutilización de contenidos.

Integra S.A. se enfoca a una tecnología limpia que contribuye a la disminución del consumo y la impresión en el papel, logrando así una reducción en la tala de árboles y la erosión de los suelos.

#### 8.2. IMPACTO SOCIAL DEL PROYECTO

Uno de los factores más importantes a futuro para garantizar la sostenibilidad en el tiempo de Integra S.A. es ser socialmente responsable; esto, a más de generar un impacto positivo, permitirá adquirir certificaciones que son requisito fundamental para mercados internacionales.

Este proyecto busca la generación de fuentes de empleo, tanto para profesionales como para estudiantes, incentivando una mejora en el bienestar social. Así también, contribuye a la generación de ingresos en las familias, al incremento de tributos, incentivos a la inversión en activos y en tecnología de parte del Estado Ecuatoriano y de la empresa privada, para la administración de su capital intelectual y adecuado uso de los recursos.

En el sector educativo fomenta el uso de la tecnología e-learning y el desarrollo de aplicativos para que el estudiante “aprenda haciendo” e interactúe con personas de diferentes partes del mundo rompiendo así las barreras geográficas.

En los planes de estudios se van incorporando la alfabetización digital básica y diversos contenidos relacionados con el uso específico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en diversos ámbitos. Con este proyecto se intenta incentivar el desarrollo de capacidades y competencias, las cuales adquieren un papel importante en la era tecnológica para la búsqueda y selección de información, el análisis crítico, la resolución de problemas, la argumentación de las propias opiniones y la crítica constructiva (no pesimista), el trabajo en equipo, el aprendizaje de idiomas, la capacidad de autoaprendizaje y la adaptación al cambio, así como también la actitud creativa e innovadora.

Las instituciones educativas pueden contribuir con sus instalaciones y sus acciones educativas a través de cursos, talleres, entre otras actividades, al acercar las TIC a la colectividad, los cuales de otra forma podrían quedar marginados. Para ello, además de asegurar la necesaria alfabetización digital de todos sus alumnos, facilitarán el acceso a los equipos informáticos en horario extraescolar a los estudiantes que no dispongan de ordenador en casa y lo requieran.

## CAPÍTULO 9

### ECONOMÍA DEL NEGOCIO

#### 9.1. ANTECEDENTES

El objetivo del análisis de este capítulo es determinar los costos y los ingresos en el que incurrirá Integra S.A. con su producto SIDWeb dentro del entorno e-learning en el Ecuador para determinar económicamente qué tan fuerte sería frente a su competencia.

#### 9.2. INVERSIÓN INICIAL

La inversión que Integra S.A. requiere para iniciar sus operaciones asciende a US\$104,487 conformado por los siguientes rubros:

**Tabla 9.2** Inversión inicial requerida

Inversión Inicial	US\$
Muebles y equipos de Oficina	\$ 14,205
Constitución de la Empresa	\$ 2,000
Capital de Trabajo (6 meses)	\$ 88,282
<b>Total</b>	<b>\$ 104,487</b>

**Elaborado por:** Los autores

Cabe mencionar que el servicio prestado por Integra S.A. se basará en la infraestructura tecnológica de computación en las nubes, la misma que no requiere una inversión en equipos especializados tales como: servidores, rack, seguridades, contingencias, entre otros, debido a que todo ello será provisto por proveedores internacionales, a los cuales Integra S.A. cancelará un rubro en forma mensual que dependerá de la capacidad de almacenamiento requerida por el usuario.

### 9.3. ESTRUCTURA DE COSTOS

La estructura de costos de Integra S.A. estará dada por economías de escala, es decir, a mayor número de clientes y usuarios que compartan un mismo entorno de capacitación, menor será el costo.

Los principales componentes de la estructura de costos corresponderán en promedio al 72% por remuneraciones al personal y el 22% por servicios básicos y computación en las nubes, los cuales constituyen los principales costos fijos en la prestación de los servicios de Integra S.A. El crecimiento de los costos está en relación directa con el crecimiento en el número de clientes.

#### 9.3.1 Costos fijos

Los costos fijos de Integra S.A. están dados principalmente por el pago de remuneraciones al personal, así como también los gastos de servicios básicos e infraestructura.

A continuación un detalle de tales gastos:

**Tabla 9.3.1** Composición de costos fijos

COSTOS FIJOS					
En dólares	2012	2013	2014	2015	2016
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Remuneración del personal	144,974	162,947	162,947	174,138	174,138
Honorarios por Asesoría	3,000	3,300	3,630	3,993	4,392
Gasto de alquiler	3,000	3,300	3,630	3,993	4,392
Suministros de oficina	600	660	726	799	878
Servicios Básicos e Infraestructura	12,240	13,104	13,104	13,104	13,104
Permisos de funcionamiento y seguros	2,250	2,490	2,739	3,013	3,314
Depreciación de activos fijos	2,441	2,441	2,441	2,441	2,441
Publicidad y promoción	5,000	3,000	3,000	3,000	3,000
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>173,504</b>	<b>191,242</b>	<b>192,217</b>	<b>204,480</b>	<b>205,660</b>

**Elaborado por:** Los autores

#### 9.3.2 Costos variables

Los costos variables de Integra S.A. están dados principalmente por el costo de almacenamiento de la computación en nube que deberíamos pagar al proveedor. Estos costos están constituidos por una parte fija correspondiente a US\$100 por 1.000 MB y

US\$0.10 por cada GB, estimando que se otorga 2 GB de almacenamiento a cada usuario.

Los costos variables por cada paquete de servicios ofrecidos por Integra S.A. se presentan a continuación:

**Tabla 9.3.2** Costos variables

PAQUETE DE SERVICIO	
Nº usuarios	Costo hospedaje y computación en las nubes
50	\$ 110.00
100	\$ 120.00
200	\$ 140.00
500	\$ 200.00
1000	\$ 300.00
2000	\$ 500.00
3000	\$ 700.00
5000	\$ 1,100.00
7000	\$ 1,500.00
10000	\$ 2,100.00

**Elaborado por:** Los autores

### 9.3.3 Costos semivARIABLES

Entre estos costos están las remuneraciones del personal de ventas, debido a que su sueldo estará compuesto por una parte fija –US\$500 – y una parte variable que dependerá del número de paquetes vendidos. La comisión en ventas fijada será del 5% por cada paquete vendido.

### 9.3.4 Costos de inversión en activos

A continuación se detallan los costos de los activos sobre los cuales Integra S.A. deberá invertir para la prestación de servicios:

**Tabla 9.3.4** Costos de inversión en Activos fijos

<b>ACTIVO FIJO</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Escritorios individuales	4	120.00	480.00
Cubículos	5	60.00	300.00
Sillas Ejecutivas	3	90.00	270.00
Sillas para Escritorio	10	45.00	450.00
Equipos de Computación	8	1,200.00	9,600.00
Acondicionadores de aire (Split)	2	1,200.00	2,400.00
Archivadores aéreos	3	35.00	105.00
Equipo Wi Fi	2	300.00	600.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$14,205.00</b>

**Elaborado por:** Los autores

## CAPÍTULO 10

### EL PLAN FINANCIERO

#### 10.1. ANTECEDENTES

En este capítulo hablaremos sobre las necesidades de recursos financieros del proyecto Integra S.A. y sobre las formas de financiamiento que se utilizará para poner en marcha esta iniciativa; así también, en este capítulo trataremos sobre la viabilidad financiera del proyecto y las ganancias que se esperan obtener del mismo.

Los supuestos considerados para la estimación de los estados financieros proyectados presentados en esta sección han sido basados en la investigación de mercado y la entrevista a expertos:

- El número de paquetes de SIDWeb que se venden durante el primer año son: 10 paquetes para los colegios, 3 para las universidades y 4 para los centros de capacitación. A partir del segundo año, se estima un crecimiento en número de unidades vendidas entre el 20% y 50%.
- El número de paquetes por capacitación a tutores para la creación de contenidos será de 10 paquetes avanzados y 28 básicos durante el primer año. Para los próximos cuatro años, se estima un crecimiento del 20%.
- Los ejecutivos de venta recibirán comisiones del 5% sobre el total de las ventas efectuadas y cobradas.
- Los gastos generales crecen a un ritmo de un 10% anual.
- Los sueldos y salarios se incrementarán a un ritmo del 10% anual.
- La inversión en promoción y publicidad será de US\$5 mil durante el primer año y US\$3 mil para los cuatro años siguientes.
- La tasa de interés de la deuda es del 11.5% originado en el préstamo pactado con la Corporación Financiera Nacional (CFN).

## 10.2. ESTADOS FINANCIEROS

**Tabla 10.2.1** Estado de Resultados de Integra S.A.

En dólares	2012	2013	2014	2015	2016
Ventas	212,100	334,100	429,200	477,775	548,275
Costo de ventas	-	-	-	-	-
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>212,100</b>	<b>334,100</b>	<b>429,200</b>	<b>477,775</b>	<b>548,275</b>
Gastos Administrativos	(179,004)	(213,142)	(230,917)	(258,180)	(274,660)
Gastos de Ventas	(9,250)	(9,000)	(9,500)	(9,500)	(9,750)
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>23,846</b>	<b>111,958</b>	<b>188,783</b>	<b>210,095</b>	<b>263,865</b>
Royalties CTI	(4,769)	(22,392)	(37,757)	(42,019)	(52,773)
Intereses Pagados	(5,879)	(4,832)	(3,658)	(2,341)	(865)
<b>EBTI</b>	<b>13,197</b>	<b>84,735</b>	<b>147,369</b>	<b>165,735</b>	<b>210,227</b>
Participación a Trabajadores	(1,980)	(12,710)	(22,105)	(24,860)	(31,534)
Impuesto a la Renta	(2,580)	(15,845)	(27,558)	(30,992)	(39,312)
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>8,638</b>	<b>56,179</b>	<b>97,706</b>	<b>109,882</b>	<b>139,380</b>

Elaborado por: Los autores

**Tabla 10.2.2** Balance General de Integra S.A

	BG Inicial	2012	2013	2014	2015	2016
<b>ACTIVOS</b>						
Activo Corriente	90,795	97,797	170,729	281,126	387,464	530,629
Activo no Corriente	14,205	11,765	9,324	6,884	4,443	2,003
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>105,000</b>	<b>109,561</b>	<b>180,053</b>	<b>288,009</b>	<b>391,907</b>	<b>532,631</b>
<b>PASIVOS</b>						
Pasivo corriente	8,636	14,243	39,413	61,837	69,503	70,846
Otros pasivos	46,364	36,681	25,824	13,650	-	-
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>55,000</b>	<b>50,924</b>	<b>65,237</b>	<b>75,487</b>	<b>69,503</b>	<b>70,846</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital Social	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Utilidad Neta del Ejercicio	-	8,638	56,179	97,706	109,882	139,380
Utilidades Acumuladas	-	-	8,638	64,817	162,522	272,404
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>50,000</b>	<b>58,638</b>	<b>114,817</b>	<b>212,522</b>	<b>322,404</b>	<b>461,785</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>105,000</b>	<b>109,561</b>	<b>180,053</b>	<b>288,009</b>	<b>391,907</b>	<b>532,631</b>

Elaborado por: Los autores

Tabla 10.2.3 Estado de Flujo de Efectivo de Integra S.A.

En dólares	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ventas		212,100	334,100	429,200	477,775	548,275
Costo de ventas		-	-	-	-	-
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>212,100</b>	<b>334,100</b>	<b>429,200</b>	<b>477,775</b>	<b>548,275</b>
Gastos Administrativos		(181,004)	(213,142)	(230,917)	(258,180)	(274,660)
Gastos de Ventas		(9,250)	(9,000)	(9,500)	(9,500)	(9,750)
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>		<b>21,846</b>	<b>111,958</b>	<b>188,783</b>	<b>210,095</b>	<b>263,865</b>
Royalties CTI		(4,369)	(22,392)	(37,757)	(42,019)	(52,773)
Intereses Pagados		(5,879)	(4,832)	(3,658)	(2,341)	(865)
<b>EBTI</b>		<b>13,197</b>	<b>84,735</b>	<b>147,369</b>	<b>165,735</b>	<b>210,227</b>
Part. a Trabajadores		0	(1,980)	(12,710)	(22,105)	(24,860)
Impuesto a la Renta		0	(2,580)	(15,845)	(27,558)	(30,992)
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>13,197</b>	<b>80,175</b>	<b>118,813</b>	<b>116,071</b>	<b>154,374</b>
Depreciación y amortización		2,441	2,441	2,441	2,441	2,441
Préstamo	55,000					
Aporte accionistas	50,000					
Inversión en Activo fijo	(14,205)					
Amortización del préstamo		(8,636)	(9,683)	(10,857)	(12,174)	(13,650)
<b>FLUJO NETO</b>	<b>90,795</b>	<b>7,002</b>	<b>72,932</b>	<b>110,396</b>	<b>106,338</b>	<b>143,165</b>
(+) saldo inicial		90,795	97,797	170,729	281,126	387,464
<b>FLUJO ACUMULADO</b>	<b>90,795</b>	<b>97,797</b>	<b>170,729</b>	<b>281,126</b>	<b>387,464</b>	<b>530,629</b>

Elaborado por: Los autores

Tabla 10.2.4 Estado de Evolución del patrimonio de Integra S.A.

PATRIMONIO	BG Inicial	2012	2013	2014	2015	2016
Capital Social	\$ 50,000	\$ 50,000	\$ 50,000	\$ 50,000	\$ 50,000	\$ 50,000
Utilidad Neta del Ejercicio	\$ 0	\$ 8,638	\$ 56,179	\$ 97,706	\$ 109,882	\$ 139,380
Utilidades Acumuladas	\$ 0	\$ 0	\$ 8,638	\$ 64,817	\$ 162,522	\$ 272,404
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 50,000</b>	<b>\$ 58,638</b>	<b>\$ 114,817</b>	<b>\$ 212,522</b>	<b>\$ 322,404</b>	<b>\$ 461,785</b>

Elaborado por: Los autores

### 10.3. PUNTO DE EQUILIBRIO

Para el cálculo del punto de equilibrio de Integra S.A. partimos de los siguientes supuestos:

- Ingresos y costos tienen un comportamiento lineal
- Existe sincronización entre el volumen de ventas y el volumen de producción
- Existe perfecta diferenciación entre costos fijos y costos variables
- El cambio de una variable no tiene efecto sobre las demás

### 10.3.1 Punto de equilibrio en unidades

El cálculo del punto de equilibrio en unidades para Integra S.A., resulta de la división del costo fijo total (CF) para el margen de contribución – diferencia entre el precio unitario (PV) y el costo variable unitario –, tal como se indica a continuación:

$$P.E_{Unidades} = \frac{CF}{(PV - CV)}$$

**Tabla 10.3.1** Cálculo del punto de equilibrio en unidades

P.E = CF/(PV-CV)					
Segmento	CF por segmento	PV	CV	P.E = CF/(PV-CV)	P.E en \$
Colegios	\$ 72,650	\$ 8,500	\$ 300	9	\$ 75,308
Universidades	\$ 71,795	\$ 28,000	\$ 2,100	3	\$ 77,616
Centros de Capacitación	\$ 29,060	\$ 8,500	\$ 300	4	\$ 30,123
<b>Total (primer año)</b>	<b>\$ 173,505</b>			<b>16</b>	<b>\$183,047</b>

**Elaborado por:** Los autores

Tal como se observa en la tabla anterior, Integra S.A. deberá comercializar al menos 9 paquetes de SIDWeb para los colegios, 3 para las universidades y 4 para los centros de capacitación durante el primer año de operación para cubrir sus costos fijos.

### 10.3.2 Punto de equilibrio en dólares

El cálculo del punto de equilibrio en dólares para Integra S.A., resulta de la división del margen de contribución en términos de porcentaje (%MC) dividido para los costos fijos, tal como se indica a continuación:

$$P.E_{Dólares} = \frac{\% MC}{CostosFijos}$$

En el caso de Integra S.A. fue necesario aplicar un mix de venta, debido a los distintos tipos de paquetes de servicios ofrecidos.

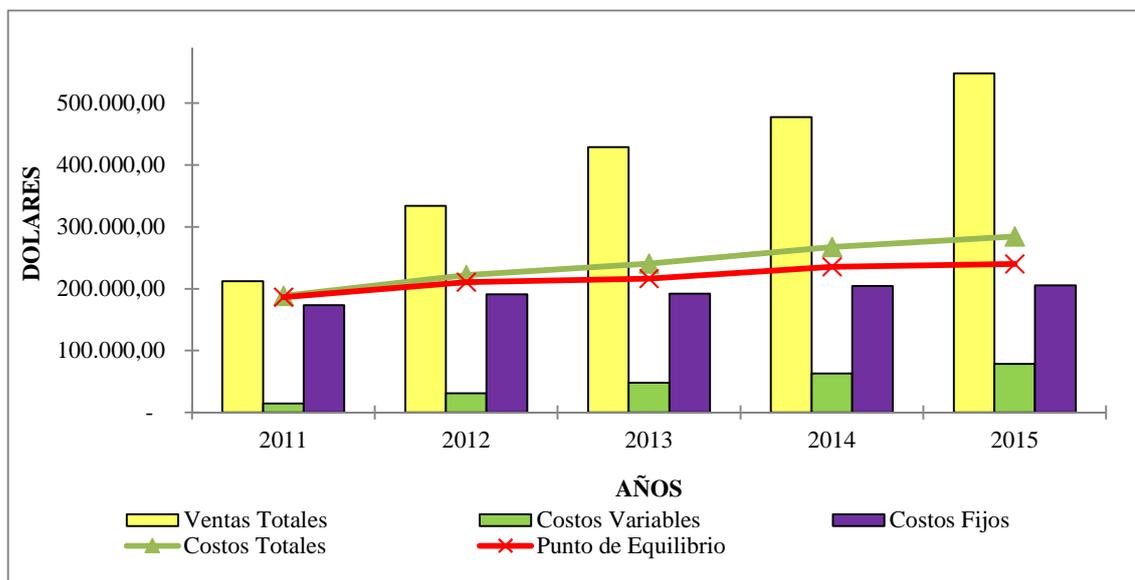
**Tabla 10.3.2** Cálculo del punto de equilibrio en dólares

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES MONETARIAS					
En dólares	2012 Año 1	2013 Año 2	2014 Año 3	2015 Año 4	2016 Año 5
Ventas Totales	212,100	334,100	429,200	477,775	548,275
(-) Costo Variable	14,750	30,900	48,200	63,200	78,750
% Contribución marginal	6.95%	9.25%	11.23%	13.23%	14.36%
1 - % C Mg	93.05%	90.75%	88.77%	86.77%	85.64%
Costos fijos	173,504	191,242	192,217	204,480	205,660
<b>Punto de equilibrio en dólares</b>	<b>186,472</b>	<b>210,732</b>	<b>216,534</b>	<b>235,652</b>	<b>240,154</b>

Elaborado por: Los autores

A continuación se muestra una representación gráfica del punto de equilibrio en dólares de Integra S.A.:

**Gráfico 10.3** Punto de equilibrio en dólares



Elaborado por: Los autores

## 10.4. MÁRGENES OPERATIVOS

A continuación se presentan los márgenes operativos estimados para Integra S.A. en un horizonte de cinco años:

**Tabla 10.4** Márgenes operativos de Integra S.A.

MARGENES OPERATIVOS					
En dólares	2012	2013	2014	2015	2016
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos totales	212,100	334,100	429,200	477,775	548,275
(-) Costo de Venta	-	-	-	-	-
Utilidad Bruta	212,100	334,100	429,200	477,775	548,275
(-) Gastos administrativos	179,004	213,142	230,917	258,180	274,660
(-) Gastos de ventas	9,250	9,000	9,500	9,500	9,750
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>23,846</b>	<b>111,958</b>	<b>188,783</b>	<b>210,095</b>	<b>263,865</b>

**Elaborado por:** Los autores

## 10.5. TASA DE DESCUENTO PARA LOS FLUJOS FUTUROS

La tasa mínima atractiva de retorno para los accionistas ( $k_e$ ) será obtenida por medio de la fórmula del CAPM – Capital Asset Pricing Model –, de la siguiente manera:

$$K_e = R_f + B * [R_m - R_f]$$

Donde:

$K_e$  : Tasa del accionista

$R_f$  : Tasa libre de riesgo

$B$  : Beta de la Empresa

$R_m - R_f$  : Prima de Riesgo

De esta manera la tasa del accionista ( $k_e$ ) es una tasa de interés que incluye el riesgo del país donde se encuentra ubicado el negocio, el riesgo inherente a las operaciones que realiza la compañía y el mismo riesgo de la compañía dado su nivel de apalancamiento.

La tasa cobrada por el accionista debido a que invertirán dinero en la economía ecuatoriana será igual a:

$$Rf \text{ Ecuador} = Rf \text{ EEUU} + \text{EMBI}$$

Donde: EMBI corresponde al riesgo soberano del país y es medido mundialmente por JP Morgan.

Por otro lado, con el objetivo de incluir a esta tasa el riesgo operativo y el riesgo financiero de Integra S.A. se procedió a calcular el indicador Beta, de la siguiente manera:

$$S_{\text{IntegraSA.}} = \frac{[1 - L * T] * S_{\text{industria desapalancado}}}{[1 - L]}$$

Donde: L= Ratio de endeudamiento

T= Tasa efectiva de impuestos

Los datos obtenidos para el cálculo del Beta se presentan a continuación:

**Tabla 10.5:** Beta para el nivel de deuda de Integra S.A.

<b>L= D/A</b>	0%
<b>Beta Integra S.A.</b>	1,74
<b>Rf Eeuu<sup>22</sup></b>	3,22%
<b>EMBI Ecuador<sup>23</sup></b>	8,81%
<b>Rm-Rf</b>	8%
<b>B desapalancado<sup>24</sup></b>	1,02
<b>T: Tasa imp. efectiva</b>	36,25%

**Elaborado por:** Los Autores

<sup>22</sup>(2011) Board of Governors of the Federal Reserve System.Capturado: septiembre 22, 2011.

<sup>23</sup> (2011) Banco Central del Ecuador. Capturado: septiembre 22, 2011.

<sup>24</sup> (2011) Yahoo Finance. Industria: Application software, sector: Technology. Capturado: septiembre 22, 2011

La tasa inicial de endeudamiento dado el nivel de apalancamiento actual de la Compañía Integra S.A. (52.38%) es 11.15% y corresponde a la tasa de interés del préstamo a obtener con la Corporación Financiera Nacional (CFN).

Con los datos anteriormente mencionados, la tasa mínima atractiva de retorno para el proyecto de Integra S.A. es de 15%.

## 10.6. INDICADORES DE RENTABILIDAD

Los indicadores de rentabilidad que utilizaremos para medir las operaciones de Integra S.A., considerando que es una empresa basada en tecnología de información serán: Margen operacional, margen neto, rendimiento sobre los activos y rendimiento sobre el patrimonio, cuyas fórmulas se indican a continuación:

$$\text{Margen de Utilidad operacional (MUO)} = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen de Utilidad neta (MUN)} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Rendimiento sobre el Patrimonio (ROE)} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital de Accionistas}}$$

**Tabla 10.5** Indicadores de rentabilidad de Integra S.A.

ÍNDICES DE RENTABILIDAD					
Indicador	2012 Año 1	2013 Año 2	2014 Año 3	2015 Año 4	2016 Año 5
% Margen Operacional	8.47%	32.06%	43.13%	43.48%	47.97%
% Margen Neto	5.40%	20.44%	27.50%	27.72%	30.58%
ROE	22.91%	136.59%	236.03%	264.89%	335.32%

Elaborado por: Los autores

## 10.7. FORMA DE FINANCIAMIENTO

Hemos considerado financiar el proyecto Integra S.A. con un préstamo “Multisectorial Productivo” por el financiamiento de activos fijos y capital de trabajo otorgado por la

Corporación Financiera Nacional por un monto de US\$55,000 a, a través de, a una tasa de interés del 11.5% a 5 años plazo.

Adicionalmente, la Compañía se financiará a través de las aportaciones de capital de sus accionistas por un monto de US\$50,000. A medida que la Compañía vaya ganando mercado se considerará reinvertir parte de las utilidades obtenidas por la misma.

## 10.8. RENTABILIDAD POTENCIAL

Hemos calculado la rentabilidad de Integra S.A. en un horizonte de cinco años mediante el uso de flujos de caja descontados a una tasa de interés del 15%.

Los resultados fueron los siguientes:

<b>Valor actual Neto</b> -VAN-	\$ 208,201
<b>Tasa interna de retorno</b> -TIR-	57.96 %

- La tasa interna de retorno (TIR) del negocio es 5 veces superior a la tasa mínima atractiva de retorno.
- El valor actual neto del proyecto confirma que el proyecto es rentable puesto que genera un VAN de US\$208,201 (mayor que cero) en tan solo 5 años, permitiéndonos recuperar la inversión y generar utilidades.

## CAPÍTULO 11

### OFERTA A LOS INVERSIONISTAS

#### 11.1. FINANCIAMIENTO REQUERIDO

Para financiar el presente proyecto, Integra S.A. requerirá de US\$104,407; el mismo que será fondeado con capital propio y de terceros.

#### 11.2. PROPUESTA A INVERSIONISTAS

Cada uno de los accionistas de Integra S.A., tendrán derecho a votar, participar de las utilidades que genere la empresa, participar en los activos residuales tras la liquidación y comprar más acciones en emisiones subsecuentes.

La empresa contará con acciones comunes, distribuidas porcentualmente entre todos los inversionistas. Tendrán derecho prioritario para adquirir una cantidad prorrateada de nuevas emisiones de acciones de capital; de esta manera podrán mantener su porcentaje sobre las acciones. También tendrán responsabilidad limitada; razón por la cual, los acreedores tienen derecho únicamente sobre los activos de propiedad de la empresa y mas no sobre los que pertenecen a los dueños de la ella.

Los inversionistas en mutuo acuerdo, decidirán que las utilidades generadas a partir del primero hasta el quinto sean retenidas para capitalizar el flujo de las operaciones de la compañía y a partir del sexto año se procederá a pagar los respectivos dividendos.

Cada uno de los inversionistas formará parte activa del desarrollo de la compañía integrándose a la organización en los diferentes departamentos de acuerdo al organigrama expuesto en el capítulo 7, y recibiendo por eso su respectiva remuneración mensual.

Integra S.A. ofrecerá a sus inversionistas un rendimiento del 22,5% sobre la inversión, durante el primer año de operaciones, en función del capital aportado. Por ejemplo, una persona que aporte US\$15,000 recibirá una utilidad de alrededor de US\$3,436.

### 11.3. CAPITALIZACIÓN

Integra S.A. realizará un préstamo “Multisectorial Productivo” a la Corporación Financiera Nacional por un monto de US\$55,000 por el cual nos cobrará una tasa de interés de 11.5% a 5 años plazo, generándonos un gasto financiero anual promedio de US\$3,515.

Así mismo, la compañía se financiará a través de las aportaciones de capital de los accionistas por un monto de US\$50,000. A medida que la compañía vaya ganando mercado se considerará reinvertir parte de las utilidades obtenidas por la misma.

### 11.4. APLICACIÓN DE LOS FONDOS

Los fondos que se obtengan del préstamo y del aporte de los inversionistas, servirán para la adquisición de infraestructura tecnológica, mobiliario, equipos de computación y de oficina, alquiler de oficina, servicios básicos, y capital de trabajo.

### 11.5. RETORNO PARA LOS INVERSIONISTAS

El retorno que Integra S.A. entregará a los inversionistas estará definido en base al porcentaje de sus aportaciones. El retorno esperado en un horizonte de 5 años, dio como resultado una tasa interna de retorno del 57.96% al final del quinto año.

Además, hemos realizado un análisis de sensibilidad para evaluar los efectos que podría tener un incremento o decremento en los ingresos de Integra S.A., para ello hemos evaluado tres posibles escenarios: optimista, probable (estimado) y pesimista. Los resultados fueron los siguientes:

**Tabla 11.5** Análisis de sensibilidad

Variación de Ingresos	Optimista	Probable	Pesimista
	5%	0%	-30%
Tasa de Mercado	15.00%	15.00%	15.00%
VAN	\$ 335,373	\$208,201	\$24,759
TIR	185.12%	57.96%	25.93%

**Elaborado por:** Los autores

## **11.6. SALIDA PARA LOS INVERSIONISTAS**

El modelo de negocios de Integra S.A. es flexible ya que no tiene barreras de salida, es decir que los inversionistas pueden salir del negocio fácilmente, únicamente comunicando su deseo de hacerlo. La razón para esto es que la Compañía no cuenta con inventarios físicos que contemplen costos de mantenimiento o con activos que sean difíciles de efectivizar.

## **CAPÍTULO 12**

### **LOS RIESGOS**

#### **12.1. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DEL ENTORNO**

Después de demostrar la viabilidad financiera de nuestro proyecto, en este capítulo evaluaremos los riesgos que conllevaría la puesta en marcha de Integra S.A.; de igual manera, identificaremos los factores que determinan la variabilidad existente entre la información real y la proyectada.

A continuación presentamos un análisis de los posibles riesgos de Integra S.A.:

##### **4.1.1 Riesgos del entorno**

Todo lo que ocurre alrededor de este proyecto, tiene influencia en mayor o menor grado, en las actividades de Integra S.A., por ejemplo, si el Gobierno fomentase la exoneración de impuestos para aquellas nuevas empresas e-learning por el lapso de 2 años, esto sería una ventaja adicional para competir con nuestros similares extranjeros.

##### **4.1.2 Riesgos financieros**

Integra S.A. se enfrenta a riesgos financieros de nivel bajo, ya que sus activos se encuentran financiados con un 50% con recursos de terceros. Sin embargo, esta situación no es preocupante puesto que la TIR del proyecto es 5 veces superior al costo del financiamiento.

Entre los factores importantes a considerar están: el rendimiento sobre la inversión, el acceso a líneas de créditos en términos convenientes (tasa, plazo) para la empresa y la capacidad de pago para cubrir obligaciones de corto y largo plazo.

### **4.1.3 Riesgos por retrasos en la ejecución**

Se refiere a la existencia de algún cambio en el uso de la infraestructura tecnológica que pueda causar efectos en la disposición a la compra; en nuestro caso, el uso de la tecnología de computación en las nubes, nos pondría a la vanguardia y por ende no existiría riesgos para la ejecución.

### **4.1.4 Riesgos medioambientales**

Integra S.A., no se enfrenta ni representa un riesgo para el medioambiente, ya que más bien la compañía fomenta el uso de tecnologías limpias y con ello se lograría una reducción en el uso de papel impreso y una menor tala de árboles, menor contaminación y menor erosión.

### **4.1.5 Riesgos de entrada de nuevos competidores**

Para Integra S.A., la posible entrada de nuevos competidores extranjeros que quieran incursionar de manera local es media; ya que la compañía cuenta con el respaldo y “knowhow” del CTI- ESPOL, y su plataforma e-learning SIDWeb es tan competitiva como las otras plataformas existentes en otros mercados.

### **4.1.6 Riesgo legal**

En este aspecto, cabe mencionar que nunca antes el marco legal que rige la Constitución de la República del Ecuador ha brindado tanto apoyo e incentivos para el desarrollo y uso de este tipo de tecnología e-learning aplicadas a la educación y capacitación empresarial. Por tanto, el riesgo legal se considera mínimo.

### **4.1.7 Riesgo tecnológico**

En nuestro caso, Integra S.A., tiene cubierto este riesgo ya que el CTI nos proporcionará de manera constante las respectivas actualizaciones de la herramienta SIDWeb, manteniéndonos a la vanguardia de los avances tecnológicos.

## 12.2. MATRIZ DE RIESGOS

Para determinar los riesgos operacionales, se ha realizado un análisis cuantitativo y cualitativo de dichos riesgos a través del uso de la matriz de riesgos. A continuación un detalle sobre los mismos:

**Tabla 12.2** Matriz de riesgos Integra S.A.

Recursos	Tipos	Criterios de Ponderación	Descripción de la creación de Valor	V	R	I	O	Implicación Competitiva	Desempeño Económico	Fortaleza Debilidad
Financieros	Real: socios	Disponibilidad	Viabilidad	Si	No	Si	Si	Pérdida	Normal	F
	Crediticio	Nivel de las tasas de interés	Bareras de entrada	Si	No	Si	Si	Competitiva		
	Apalancamiento de clientes		Barera de salida	Si	No	Si	Si			
Físicos	Edificio	Costos de operación	Viabilidad	Si	No	No	Si	Pérdida	Normal	D
		Facilidad de acceso de la ubicación	Bareras de entrada					Competitiva		
		Nivel de seguridad de la ubicación	Costos de operación							
			Trafico de potenciales compradores							
		Velocidad o conveniencia de atención								
Humanos	Empleados	Motivación	Barera de entrada	Si	No	Si	Si	Pérdida	Normal	F
	Asesores	Orientación a la efectividad o eficiencia	Capacidad de expansión	Si	No	Si	Si	Competitiva		
	Aliados	Orientación a la gente, equipos o procesos	Capacidad de adaptación	Si	No	Si	Si			
		Capacidad al aprendizaje	Capacidad de innovación							
Organizacionales	Base Instalada	Prestigio Empresarial	Bareras de entrada	Si	No	No	Si	Ventaja	Superior	F
	Cultura	Reputación de marca	Menores costos de administración, ventas y producción - crecimiento	Si	No	No	Si	Competitiva		
	Organizacional	Lealtad a la base instalada						Sostenible		
		Nivel de institucionalización de la cultura organizacional								
Sociales	Redes de contacto de clientes, proveedores, competencia, consultores, políticos	Nivel de conocimiento y acceso a los principales actores de las industrias y del sector gubernamental	Mejor posición negociadora	Si	No	Si	Si	Pérdida	Normal	D
		Nivel de equilibrio de la red entre defensores y opositores de la forma en que el mundo es percibido	Mejor conocimiento de requerimientos de clientes					Competitiva		
			Anticipación para atender requerimientos							
			Mejor posición para descubrir oportunidades y validar pruebas de concepto							

Elaborado por: Los autores

## 12.3. ACCIONES DE MITIGACIÓN DE RIESGOS

Integra S.A. considera que la mejor forma de mitigar y eliminar riesgos es implementar desde un inicio la administración de riesgos como parte de la Cultura Organizacional y adoptar procesos y políticas dentro de la empresa a través de las cuales se

pueda identificar, medir, monitorear, controlar, informar y revelar los distintos tipos de riesgos.

Cabe mencionar, que es de suma importancia que cada una de las gerencias realice una supervisión y control efectivo con la finalidad de que puedan a su vez identificar, cuantificar, monitorear y eliminar la incertidumbre mediante la toma de decisiones oportunas; de igual manera, la Gerencia General, deberá estar atenta a las tendencias del mercado, políticas gubernamentales y de todo lo que suceda en el entorno.

Para mayor información acerca de la mitigación de los riesgos, favor remitirse a los anexos.

## CAPÍTULO 13

### SOSTENIBILIDAD DEL NEGOCIO

#### 13.1. ASPECTOS CRÍTICOS

Integra S.A. entrará a competir en una industria altamente fragmentada, como es la comercialización de las herramientas e-learning; por esta razón, a continuación se presenta aquellos factores críticos que Integra S.A. deberá considerar para lograr la sostenibilidad del negocio a través del tiempo:

**Ampliación de la cartera de clientes:** trataremos de mantener un crecimiento anual sostenido en el número de paquetes comercializados por mes. Cada trimestre se hará un monitoreo de nuestra cartera de clientes para estar al tanto de sus necesidades y conocer su experiencia con el producto basados en la información suministrada por nuestra fuerza de ventas.

Cuando existan ferias estudiantiles o tecnológicas, ya sea en las universidades, colegios, Cámara de Comercio, entre otras, nos aseguraremos de formar parte de ellas para la promoción y difusión de nuestro producto y servicios. Adicionalmente, cada año se definirán los porcentajes de incremento de ventas y las metas a cumplir para cada ejecutivo.

**Diversificación:** para la sostenibilidad del negocio, hemos considerado ampliar la línea de productos y servicios a través de la comercialización de distintas plataformas e-learning, la creación de contenidos virtuales ajustados a las necesidades del cliente y el desarrollo de nuevos aplicativos.

**Creación de un programa de incentivos:** servirá para el desarrollo y mejoramiento de servicios que agreguen valor a los procesos efectuados por la Integra S.A., ayudará en la creación de nuevas fuentes de ingreso para la compañía y al posicionamiento en la mente de nuestros clientes potenciales como una empresa que se encuentra en constante innovación.

**Investigación y desarrollo:** como ya lo habíamos mencionado anteriormente, el CTI se encargará de realizar el mejoramiento de la herramienta y de sus nuevas aplicaciones.

**Internalización del producto:** una vez que SIDWeb se haya posicionado en el mercado local, se procederá a internacionalizarlo a los países de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), entre otros, previo al estudio de mercado en los países objetivos para definir la mejor estrategia de posicionamiento.

## CAPÍTULO 14

### CRONOGRAMA

#### 14.1. CRONOGRAMA PARA LA PUESTA EN MARCHA

Para llevar a cabo este emprendimiento, hemos estimado que Integra S.A. estará totalmente operativa para inicios de junio del 2012. A continuación se muestra el cronograma para los meses de enero a mayo del 2012:

**Tabla 14.1** Cronograma para la puesta en marcha de Integra S.A.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Constitución de la compañía					
Compra de equipos y mobiliario					
Contratación del personal					
Visitas a clientes potenciales					
Operatividad de la compañía					

**Elaborado por:** Los autores

**Constitución de la compañía:** este trámite se efectuará antes de la compra de los equipos y mobiliarios de Integra S.A. Los documentos con los que Integra S.A. deberá contar al finalizar este proceso son: escritura de constitución, nombramiento legalizado y copia de cédula del representante legal y la inscripción de la empresa en la Superintendencia de Compañías.

**Contratación del personal:** basado en cada uno de los perfiles descritos en capítulos anteriores, a partir de los 60 días de haber sido constituida, Integra S.A. se encargará de incorporar a su equipo de trabajo al personal idóneo que haya resultado del proceso

de reclutamiento, evaluaciones psicológicas, técnicas y de destrezas, entrevistas, evaluación acorde a los cargos y la selección final.

**Visitas a clientes potenciales:** nuestros ejecutivos de ventas visitarán a nuestros potenciales clientes para dar a conocer nuestro servicio y harán una demostración de nuestro producto. Se dará seguimiento y se concentrará esfuerzos en estrategias de negociación para el cierre de ventas. Este proceso tomará alrededor de 2 meses.

**Operatividad de la compañía:** consideramos que al sexto mes de estar constituida la empresa y de haber efectuado las acciones de marketing para iniciar con la comercialización de SIDWeb comenzará a estar operativa.

# **ANEXOS**

## **ANEXO 1: PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DE SIDWEB**

- Versión 1: corre sobre plataforma Lotus Notes como servidor y cliente. El usuario usa una aplicación para subir contenidos y participar en foros de Discusión
- Versión 2: servidor sobre plataforma Lotus Notes, el cliente pasa a ser un navegador web. Incluye nuevas herramientas como videoconferencia y enlaces.
- Versión 2.5: misma plataforma. Se integran nuevas herramientas, tales como: pizarrón colaborativo, evaluación y estadísticas de control.
- Versión 2.6: se reemplaza ciertas funcionalidades de Lotus Notes, por programas hechos en Java. Lotus Notes ya no permite el crecimiento de la aplicación
- Versión 3: cambio de plataforma. El sistema se ejecuta sobre plataformas de código abierto: Apache, Tomcat, Postgres, Java. Se incluye mayor flexibilidad en la creación de cursos y calificaciones.
- Versión 3.2 – 3.6: versión actual de SIDWeb (estabilización y mejoras menores)
- Versión 4: incorporación de tecnologías y repositorios de objetos de aprendizaje, integración completa con Académico, CENACAD y Mi ESPOL, sistemas mejorados para clases remotas (Web conferencias: video, audio, presentaciones, pizarrón), interfaz configurable (Web 2.0), transición a Actividades (LAMS).

## ANEXO 2: MANUAL DE FUNCIONES DEL PERSONAL DE INTEGRA S.A.

### ▪ GERENTE GENERAL

#### **Objetivo del Puesto:**

Responsable de planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar los procesos de personal, logística a través de una adecuada gestión administrativa para la optimización de recursos humanos y físicos, prestando el apoyo oportuno y eficiente a la gestión de las demás áreas de Integra S.A.

#### **Funciones:**

- Cumplir y hacer cumplir las políticas laborales de Integra S.A., reglamentos internos de la empresa.
- Coordinar con el Gerente Financiero la planeación, elaboración, ejecución y control del presupuesto de Integra S.A.
- Participar en la coordinación de los presupuestos departamentales, para proceder a la integración del presupuesto general de Integra S.A.
- Elaborar y controlar la ejecución de planes de reducción de costos (a nivel personal y utilización de recursos físicos).
- Vigilar que los pagos de nómina se efectúen en las fechas estipuladas.
- Aprobar y revisar el detalle de los desembolsos semanales que se realizan por nómina y los mensuales por culminación de contratos.
- Revisar la evaluación anual del personal y determinar planes de capacitación.
- Dirigir, coordinar, supervisar y controlar las labores del personal a su cargo.
- Participar en reuniones de revisión gerencial de indicadores.

**Educación:** Título de tercer nivel universitario en Administración de Empresas, Economía, Finanzas, CPA o su equivalente.

**Experiencia:** Preferible 4 años en posiciones similares.

COMPETENCIAS	DESTREZAS
Proactividad	Servicio al cliente
Liderazgo e innovación.	Habilidad analítica - numérica
Estratégico – Planificador.	Habilidad de comunicación y negociación
Orientación a resultados.	Habilidades de supervisión
Conocimiento de tópicos legales financieros.	Administración adecuado del tiempo
Manejo de personal.	Conocimiento y manejo de utilitarios.
Adaptabilidad al cambio.	Conocimiento idioma inglés
Buenas relaciones interpersonales.	Capacidad de análisis y resolución de problemas

### ▪ JEFE DE SISTEMAS

#### Objetivo del Puesto:

Responsable de dirigir en forma administrativa y técnica todas las actividades del área de procesamiento de datos de la empresa. Brindar soluciones tecnológicas a los requerimientos de las diferentes áreas de Integra S.A., también será responsable de liderar el desarrollo tecnológico de la empresa interactuando con los ejecutivos de alto nivel para lograr satisfacer las necesidades de las áreas usuarias y de los clientes.

#### Funciones:

- Cumplir y hacer cumplir las políticas laborales de Integra S.A., reglamentos internos de la empresa.
- Definir la política de seguridad informática de la empresa, a seguir por medio de normas y procedimientos que mantenga el grado de integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información necesaria para la misión de la empresa sin afectar la operatividad de los procesos de la misma.
- Definir la estructura de restricciones y excepciones de acceso a la información de todo el personal, de acuerdo a las pautas de la política de seguridad y a las necesidades de acceso de los usuarios de acuerdo a su función.
- Diseñar el plan de contingencia de Integra S.A. en cuanto a software y hardware.
- Diseñar el plan básico de las redes de comunicación, incluyendo futuras proyecciones.

- Monitorear el funcionamiento de las redes.
- Interactuar con proveedores para resolver y prevenir problemas.
- Evaluar nuevos equipamientos y métodos relacionados a la eficiencia y confiabilidad de las comunicaciones y el manejo de información.
- Definir y hacer cumplir el esquema de mantenimiento preventivo recomendado por los proveedores y los estándares de la empresa para los diferentes equipos, y supervisar el cumplimiento de este por parte de terceros.
- Implementar mecanismos que permitan solucionar cualquier tipo de contingencia de hardware o software ya sea por medios propios, solicitud del trabajo a terceros o solicitud de cumplimiento de garantías.
- Recibir y evaluar los requerimientos de programación y los planes y agendas de proyectos.
- Adecuar los tiempos de los proyectos en base a las necesidades de los usuarios y la programación de los recursos disponibles.
- Participar con los gerentes de alto nivel en la formación del plan del departamento sistemas y el establecimiento de los objetivos.
- Promover presupuestos estimativos de corto y largo alcance.
- Recomendar nuevas aplicaciones o modificaciones de las aplicaciones actuales.
- Reportar a los gerentes sobre el progreso en los proyectos de desarrollo del departamento, la utilización de recursos y el desempeño de la producción (sistemas en líneas)
- Proyectar los requerimientos de recursos del departamento incluyendo personal, equipo con los costos asociados.
- Ejecutar cualquier otra tarea inherente a su cargo

**Educación:** Título de tercer nivel universitario en Sistemas, o carreras equivalentes.

**Experiencia:** Preferible 2 años en posiciones similares Departamento de Sistemas.

COMPETENCIAS	DESTREZAS
Proactividad.	Servicio al cliente
Innovación.	Habilidad analítica
Investigación.	Administración adecuado del tiempo
Orientación a resultados.	Conocimiento y manejo de herramientas informáticas
Conocimiento de nuevas tecnologías.	Conocimiento idioma inglés
Buenas relaciones interpersonales.	Capacidad de análisis y resolución de problemas
Adaptabilidad al cambio.	

## GERENTE COMERCIAL Y MERCADEO

### Objetivo del Puesto:

- Responsable de planificar, organizar, coordinar, dirigir y controlar todas las actividades relacionadas a la comercialización de los productos y servicios que ofrece Integra S.A., de acuerdo con los objetivos, normas y políticas establecidas por la empresa desarrollando de la zonificación comercial, estrategias de cobertura a nivel nacional, manejo de fuerzas de ventas, canales de distribución, indicadores de gestión entre otros, velando por el cumplimiento de los proyectos asignados de Integra S.A.. Adicionalmente, deberá difundir y concientizar la imagen de la empresa y sus productos, diseñando y desarrollando las campañas publicitarias, estrategias de marketing y promociones más convenientes a la situación del mercado.

### Funciones:

- Cumplir y hacer cumplir las Políticas laborales de Integra S.A., Reglamentos internos, y los procedimientos del área comercial.
- Desarrollar conjuntamente con el Gerente General y los Gerentes de la empresa el Plan estratégico de Ventas que permita cumplir las metas y objetivos al corto, mediano y largo plazo.

- Liderar el equipo comercial de Integra S.A., involucrando a la fuerza comercial al cumplimiento de las metas y objetivos al corto, mediano y largo plazo.
- Motivar y mantener animado al equipo comercial, para el logro de los objetivos y metas propuestos.
- Desarrollar con su equipo comercial el presupuesto de ventas anuales, y velar por el cumplimiento del mismo manteniendo un constante crecimiento en el mercado.
- Implementar estrategias comerciales que otorguen valor al negocio.
- Rentabilizar y hacer crecer el volumen del negocio, velando por mantener un nivel de excelencia en la atención al cliente.
- Definir y administrar el sistema de pago de bonificaciones e incentivos del personal a su cargo.
- Ser el responsable del crecimiento comercial de Integra S.A..
- Estructurar la zonificación comercial más adecuada en base a las capacidades y recursos de la fuerza de ventas de Integra S.A.
- Definir estrategias de cobertura a nivel nacional, que brinden la mejor atención a las necesidades de los clientes de Integra S.A.
- Administrar, controlar y supervisar la gestión de la fuerza de ventas mediante los diferentes canales de distribución.
- Definir establecer los indicadores de gestión más adecuados para la medición y control de la gestión de los vendedores.
- Velar por el cumplimiento de las metas y los proyectos asignados de Integra S.A.
- Desarrollar nuevas oportunidades de negocios.
- Administrar el equipo de ventas.
- Visitar a clientes periódicamente para evaluar la calidad del servicio.
- Manejar y atender las necesidades de temas laborales de su equipo.

- Coordinar y planificar las exposiciones, casa abierta, ferias en las que pueda participar Integra S.A. en busca de nuevos clientes a nivel mundial.
- Medir el desempeño del personal a su cargo en base a las metas y objetivos alcanzados.
- Liderar el plan de formación y entrenamiento de nuevos vendedores en aspectos técnicos.
- Dar a conocer al mercado o al consumidor final; los productos e imagen de Integra S.A.
- Crear estrategias de mercado y comunicación.
- Comunicar constantemente al cliente interno y externo, todo tipo de información.
- Buscar y desarrollar nuevos productos, de acuerdo a las necesidades del mercado y la empresa

**Perfil del Cargo:**

**Educación:** Título Universitario en Ingeniería Comercial, o carreras afines con el área comercial. Estudios de Post-Grado (deseable, no indispensable)

**Experiencia:** Preferible 3 años de experiencia en posiciones similares en empresas tecnológicas.

COMPETENCIAS	DESTREZAS
Proactividad.	Servicio al cliente
Liderazgo.	Habilidad analítica - numérica
Estratégico – Planificador.	Habilidad de comunicación y negociación
Orientación a resultados.	Habilidades de supervisión
Manejo de personal.	Administración adecuado del tiempo
Adaptabilidad al cambio.	Conocimiento de técnicas y estrategias de comercialización.
Buenas relaciones interpersonales.	Conocimiento y manejo de utilitarios.
Innovación.	Conocimiento idioma inglés
Extrovertido - fluidez verbal.	Capacidad de análisis y resolución de problemas

## ▪ GERENTE FINANCIERO

### **Objetivo del Puesto:**

Responsable de administrar eficientemente los recursos económicos-financieros, realizando un adecuado sistema de contabilidad, un responsable control presupuestario y de costos; también será responsable de programar, preparar, supervisar y ejecutar las acciones de control y liquidación del presupuesto de Integra S.A.

### **Funciones:**

- Cumplir y hacer cumplir las Políticas laborales de Integra S.A., Reglamentos internos, y los procedimientos del área financiera.
- Coordinar con el Gerente General de la compañía la planeación, elaboración, ejecución y control del presupuesto de Integra S.A., realizar planes y programas para mejoramiento y optimización de las actividades financieras.
- Planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar las actividades financieras de Integra S.A.
- Vigilar la ejecución contable del presupuesto y observar todo acto, contrato o registro contable que no se encuentre conforme a las normas legales y a la técnica contable.
- Supervisar y controlar el desempeño y cumplimiento óptimo de funciones y responsabilidades del personal a su cargo.
- Desarrollar estrategias financieras para el plan anual operativo financiero.
- Desarrollar los presupuestos de ingresos y gastos anuales.
- Verificar el cumplimiento de las actividades presupuestarias aprobadas.
- Velar por el oportuno cumplimiento de los compromisos financieros de la empresa, mediante la correcta administración y control de los recursos financieros disponibles.
- Preparar informes, balances y estados financieros para la toma de decisiones.

- Custodiar y controlar los recursos financieros disponibles de la compañía.
- Velar por una eficiente y racional utilización de los recursos.
- Diseñar sistemas para el control del gasto y determinar parámetros, indicadores y estándares con el objetivo de racionalizar el gasto de Integra S.A.
- Elaborar flujos de caja mensuales, trimestrales y anuales y las respectivas comparaciones con el presupuesto de caja.
- Estudiar y analizar, económica y financieramente, las ofertas que se presentan en cada uno de los procedimientos precontractuales para la adquisición de bienes o servicios para verificar que cumplan con los requisitos de ley.
- Supervisar los registros contables, presupuestarios y financieros.
- Presentar al Gerente General, informes sobre el estado del presupuesto, fondos de la empresa.
- Archivar la documentación contable (cheques, cartas, reportes, etc.)
- Realizar y llevar registros de conciliaciones bancarias.
- Ingresar los diarios en la contabilidad general
- Ingresar información de anexos, de impuesto fiscales (IVA, retenciones en la fuente).
- Cruzar mensualmente información fiscal (Anexos de IVA vs. Declaraciones IVA).
- Ejecutar cualquier otra tarea inherente a su cargo.
- Mantener actualizado el Sistema de Contabilidad.
- Registrar las transacciones de la empresa puntualmente, basadas en los principios de contabilidad generalmente aceptados.
- Verificar la documentación fuente de origen interno y externo para determinar si se han cumplido los procedimientos vigentes.

- Se encargará de la nómina de personal y de elaborar los sistemas de control de faltas, atrasos, entradas y salidas, tiempo de almuerzo, aplicables al personal que labora en la empresa.

### Perfil del Cargo:

**Educación:** Título de tercer nivel universitario en Administración de Empresas, Economía, Finanzas, CPA o su equivalente. Estudios de Post-Grado (Deseable, no indispensable)

**Experiencia:** Preferible 4 años en posiciones similares Departamento Financiero.

COMPETENCIAS	DESTREZAS
Proactividad.	Servicio al cliente
Liderazgo.	Habilidad analítica - numérica
Estratégico – Planificador.	Habilidad de comunicación y negociación
Orientación a resultados.	Habilidades de supervisión
Conocimiento de tópicos legales financieros.	Administración adecuado del tiempo
Manejo de personal.	Conocimiento de técnicas y estrategias de comercialización.
Adaptabilidad al cambio.	Conocimiento y manejo de utilitarios.
Buenas relaciones interpersonales.	Conocimiento idioma inglés
Innovación.	Capacidad de análisis y resolución de problemas

### ▪ EJECUTIVO DE VENTAS

#### Objetivo del Puesto:

- Responsable del desarrollo y el crecimiento comercial de su zona alineado a la planificación definida por el Gerente Comercial, también deberá de garantizar la excelente atención, puntualidad en la entrega del producto a los clientes de Integra S.A.

#### Funciones:

- Cumplir las Políticas laborales de Integra S.A., Reglamentos internos, y los procedimientos del área comercial.
- Cumplir con el presupuesto de ventas de la zona, y mantener un constante crecimiento en el nivel de ventas.
- Ejecutar las estrategias comerciales definidas por el gerente comercial.
- Reportar periódicamente los resultados obtenidos y las gestiones realizadas a Gerencia.
- Negociar con los clientes precios, descuentos negociaciones realizadas con los clientes, y manteniendo alineación con las estrategias y objetivos definidos por el Gerente Comercial.
- Buscar nuevos clientes y desarrollar las oportunidades de negocio.
- Visitar a los clientes periódicamente para fortalecer las relaciones comerciales y evaluar la calidad del servicio.

### Perfil del Cargo:

**Educación:** Tecnología en Administración de Ventas, Gestión Empresarial o carreras afines con el área comercial.

**Experiencia:** Preferible 1 año de experiencia en posiciones similares en empresas tecnológicas.

COMPETENCIAS	DESTREZAS
Proactividad.	Servicio al cliente
Planificador.	Habilidad analítica - numérica
Orientación a resultados.	Habilidad de comunicación y negociación
Buenas relaciones interpersonales.	Habilidades de supervisión
Innovación.	Conocimiento de técnicas y estrategias de comercialización.
Extrovertido - fluidez verbal.	Resolución de problemas

**▪ ASISTENTE DE GERENCIA Y SECRETARIA****Objetivo del Puesto:**

- Responsable de planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar los procesos de personal, logística, a través de una adecuada gestión administrativa para la optimización de recursos humanos y físicos, prestando el apoyo oportuno y eficiente a la gestión de las demás áreas de Integra S.A.

**Funciones:**

- Cumplir las Políticas laborales de Integra S.A., Reglamentos internos de la empresa.
- Monitorear e informar del estado de las cuentas por cobrar.
- Realizar las gestiones de cobros para lograr mantener una cartera sana.
- Buscar y ejecutar soluciones ante problemas.
- Apoyar la agenda de trabajo del Gerente General, para lograr su cumplimiento.
- Elaborar informes, cartas y otros documentos, que sean requeridos por cada una de las gerencias.
- Recibir, clasificar y distribuir correspondencia diaria a las distintas gerencias.
- Organizar y Archivar los documentos del Gerente General.
- Recibir y realizar llamadas telefónicas, requeridas por el Gerente General
- Recibir y atender a las visitas, así como realizar las gestiones correspondientes para concertar las entrevistas y reuniones de trabajo del Gerente General.
- Coordinar y convocar a las reuniones de Gerencia con Gerentes o Jefes de otros departamentos.
- Solicitar y administrar los materiales y útiles de oficina de la gerencia
- Coordinar las labores encomendadas al mensajero
- Apoyar en los eventos organizados por la empresa.

- Asistir a su jefe inmediato en las tareas que se le asigne.

**Perfil del Cargo:**

**Educación:** segundo o tercer semestre de estudios universitarios en Administración de Empresas, o carreras afines.

**Experiencia:** preferible 1 año de experiencia en posiciones similares.

### **ANEXO 3: SPIN-OFF: UNA NUEVA FORMA DE EMPRENDER, UNA FORMA DE INVESTIGAR**

(UNIVERSIA, 2010)

“Spin-off” es un término anglosajón que expresa la idea de la creación de nuevas empresas en el seno de otras empresas u organizaciones ya existentes, sean públicas o privadas, que actúan de incubadoras. Con el tiempo acaban adquiriendo independencia jurídica, técnica y comercial.

Conocida también como Empresa de Base Tecnológica, suele estar ligada a la universidad y a contribuir a la transferencia de hallazgos científicos desde ésta al sector social en forma de productos innovadores.

Las puertas no sólo se abren para el científico o investigador universitario, sino también para la sociedad y el mundo empresarial. La sociedad se beneficia de nuevos productos, de valor añadido, desarrollados por mentes y manos especializadas. El mundo empresarial amplía su espectro. Surgen nuevas relaciones, nuevos modelos, nuevas formas de invertir.

Ejemplos como el archiconocido Silicon Valley, nacido por la acción de las Universidades de Stanford y Berkeley, en California, reflejan el despegue de esta práctica en Estados Unidos y el retraso de Europa y el área Iberoamericana.

No hemos olvidado las OTRIS (Oficinas de Transferencia de los Resultados de la Investigación) universitarias, las incubadoras o viveros de empresas y los parques científicos y tecnológicos en los que se instauran. Todos ellos elementos básicos para el desarrollo de la spin-off.

Todo en apoyo de la spin-off constituida ya como una nueva forma de emprender y una forma de investigar.

## **ANEXO 4: CRECIMIENTO DEL E-LEARNING EN EL ECUADOR**

(Universidad Técnica Particular de Loja - UTPL)

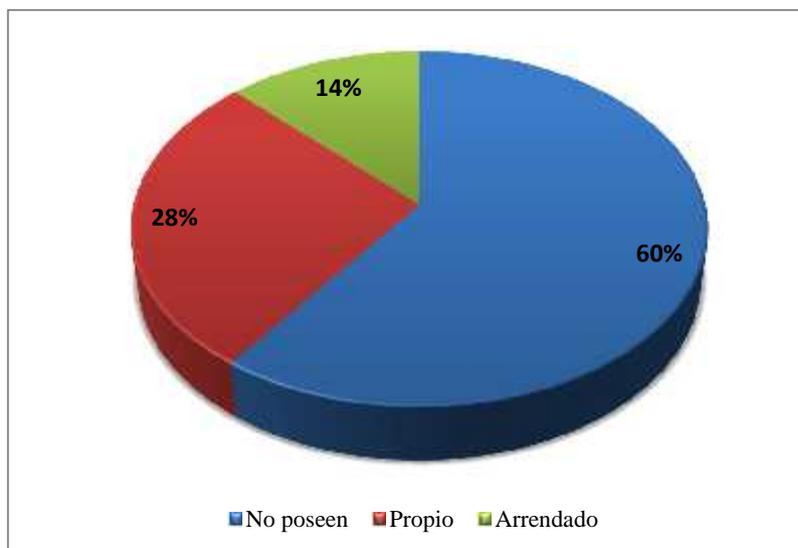
### **Crecimiento del Segmento Objetivo**

Según estudios realizados por el CEAACES (Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador), el 7.50% de las universidades brindan algún tipo de programa presencial, 27.50% ofrecen programas a Distancia, el 40% de la muestra posee programas mixtos (presencial y a distancia), el 17.5% tienen una modalidad de estudios virtual, y el 7.50% poseen una modalidad semipresencial.

Comparando con los resultados obtenidos en el año 2004, se puede decir que el número de universidades que únicamente ofertan programas en modalidad presencial ha disminuido del 25.71% en el 2004 al 7.5% en el 2007, mientras que las universidades con programas a distancia, semipresencial o virtuales han aumentado del 74.29% en el 2004 al 92.5% en la actualidad, indicando así que el segmento objetivo que deseamos abarcar está en crecimiento.

### **Utilización del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)**

En el Ecuador el 60% de las Universidades y Escuelas Politécnicas no cuentan con un entorno virtual de aprendizaje (EVA). El 40% restante de universidades que disponen del EVA, el 27,5% (11 universidades) afirman que es propio, y el 12,50% (5 universidades) manifiestan que es arrendado. Otro dato importante es que de las universidades que poseen EVA, el 100% de ellas acceden semanalmente al mismo.

**Gráfico Anexo 4.1** Disponibilidad de EVA

Fuente:UTPL

### Uso de los Recursos Tecnológicos en los Procesos de Formación

En la modalidad de estudios a Distancia con componentes Virtuales, el 31,82% de las Universidades y Escuelas Politécnicas cuentan con entorno virtual de aprendizaje, 38,10% utilizan videoconferencia, el 35,71% poseen una biblioteca virtual, 31,82% emplean materiales multimedia, 33,33% disponen de software educativo, y el 27,27% utilizan streaming de video.

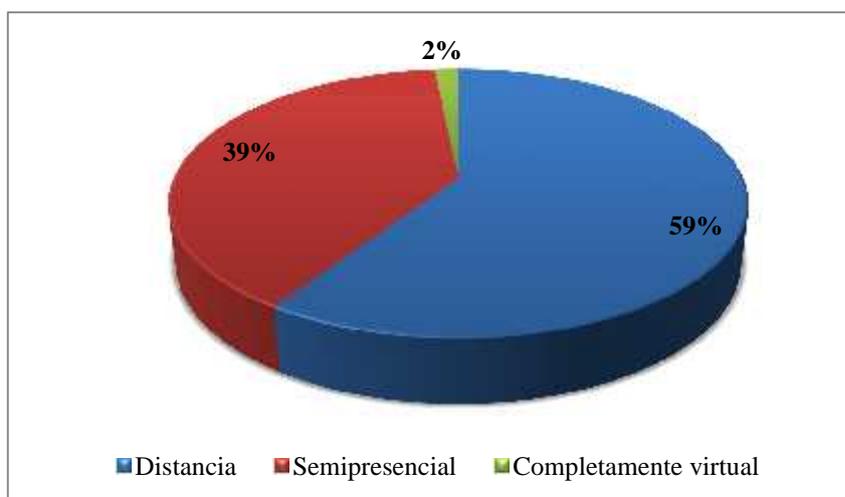
En la modalidad semipresencial con componentes Virtuales, 10 Universidades y Escuelas Politécnicas (45,45%) cuentan con entorno virtual de aprendizaje, 7 (33,33%) utilizan videoconferencia, 12 (42,86%) poseen una biblioteca virtual, 11 (50%) emplean materiales multimedia, 8 (44,44%) disponen de software educativo, 6 (54,55%) utilizan streaming de video.

En la modalidad Completamente Virtual, 5 Universidades y Escuelas Politécnicas (22,73%) cuentan con entorno virtual de aprendizaje, 6 (28,57%) utilizan videoconferencia, 6 (21,43%) poseen una biblioteca virtual, 4 (18,18%) emplean materiales multimedia, 4 (22,22%) disponen de software educativo, 2 (18,18%) utilizan streaming de video.

### Estudiantes por modalidad de Estudio

La mayor cantidad de estudiantes que demandan las ofertas académicas de las Universidades se encuentra dentro de la modalidad a Distancia con componentes virtuales que tiene 33.325 estudiantes, esto representa el 59,22% del total de profesionales en formación, luego se ubica la modalidad semipresencial con componentes virtuales con 22048 (39,18%), y por último está la modalidad completamente virtual con 902 (1,60%) profesionales en formación.

**Gráfico Anexo 4.2** Estudiantes por modalidad de estudio



**Fuente:** Wordpress.com

Desde el 2004 el número de estudiantes de la modalidad a distancia con componente virtuales se ha incrementado en un 28,88%, mientras que la modalidad semipresencial con componentes virtuales ha sido del 1523%. Por último el incremento de estudiantes en la modalidad completamente virtual ha sido del 186.34%.

## **ANEXO 5: ¿CÓMO ESCOGER UNA SOLUCIÓN E-LEARNING?**

Con crecimientos superiores al 20%, las soluciones de teleformación digitales se están convirtiendo en el foco de atención de los responsables de formación de instituciones públicas y privadas. Para evaluar la idoneidad de los contenidos de e-learning existen diferentes métodos y cada organización aplica un sistema diferenciado.

**Fuente:** Javier Lozano /Nanfor Ibérica

## **ANEXO 6: FUNDAMENTOS DEL E-LEARNING: LOS TRES PILARES DEL E-LEARNING**

Los factores que analizan los responsables de RRHH para decidir si una solución e-learning es la adecuada para su organización se pueden resumir en tres grandes bloques: (1) soluciones, (2) plataformas y (3) contenidos.

En un primer momento (año 1.999) la **plataforma** (soporte digital que, además de otras cosas, permite ejecutar los cursos de teleformación, realizar seguimiento y crear informes sobre los resultados de los participantes en sus cursos online) era lo que más preocupaba a todos los responsables de desarrollo de un proyecto e-learning, varias empresas e instituciones de formación se lanzaron a la aventura de desarrollar una aplicación de gestión del conocimiento en la que pudieran darse todos los casos de teleformación adaptados a la propia cultura de la organización. Una plataforma a la carta se convertiría en la solución ideal sobre la que colgar cursos de variada índole e interactuar con el contenido y la organización.

Pasados los años, los resultados fueron dispares y, en general, no tan favorables como se esperaba. Los gurús del mercado fueron acertando (más tarde de lo previsto) y sus predicciones sobre la evolución hacia plataformas estándar en el mercado de la teleformación se fueron materializando. Algunas entidades se desengañaron de su propia plataforma y de las importantes inversiones de desarrollo y mantenimiento que suponía la misma. Pasado el tiempo, la plataforma dejó de preocupar prioritariamente y se trasladaron las miras al **contenido** y a las **animaciones** o tutorías.

En esa época fue el **contenido** de los cursos de teleformación el que se transformó en la preocupación prioritaria (2.000-2.001) al comprobar que muchos cursos eran meros libros electrónicos en formato PDF que impedían un aprendizaje dinámico promoviendo un alto índice de abandonos. A partir de ahí, el contenido digital de los cursos, su interacción, animaciones y demás elementos pedagógicos se convirtieron en el principal aspecto para conseguir la mejor finalización de los cursos.

A medida que se sucedían las acciones de formación digital se veía como aumentaban el número de finalizados, se aprendía con la experiencia y se trasladaba la atención a las **soluciones** de soporte y tutorías o servicios que facilitaban la experiencia de aprendizaje en ambiente digital. Este conjunto de soluciones o servicios tratan, principalmente, de mejorar el contacto con el alumno, la retroalimentación y seguimiento de sus actividades. Principalmente se trata de disponer de un sistema de administración de gestión de participantes ágil y flexible, que coordine informes periódicos para realizar un seguimiento exhaustivo del participante y un conjunto de expertos, tutores y animadores que, si es preciso, sean capaces de llamar al alumno para conocer las causas por las que no avanza e intentar resolverlas directamente o a través de sus responsables.

## **ANEXO 7: VENTAJAS DEMOSTRADAS EN EL USO DEL E-LEARNING**

Cuando ya son millones los cursos impartidos en modalidad de e-learning en España, creemos que hay algunas enseñanzas que nos permiten mostrar ejemplos donde los responsables de formación o de RRHH en las empresas pueden garantizar en gran medida, el éxito en la aplicación alguna solución e-learning que cubra necesidades de conocimiento en sus organizaciones. Toda la información que se comenta a continuación se basa en experiencias habidas por empresas, administraciones públicas o proveedores de formación con la característica de que se han repetido y con una estructura y metodología similar a lo largo de los años.

## **ANEXO 8: SOLUCIONES EN FUNCIÓN DE LA TIPOLOGÍA DEL CURSO**

Los cursos e-learning con mayores cifras de realización para contenidos transversales también conocidos como “cursos estándar” son:

- Ofimática (Office XP y 2003)
- Internet
- Inglés
- Prevención de Riesgos Laborales
- Tecnologías de información (sector TIC)
- Habilidades
- Finanzas para no financieros
- Contenidos transversales adaptados a cada sector

### **Tipos de contenidos transversales**

Al disponer estos cursos en formato abierto el tamaño de las organizaciones que reciben estos cursos no depende del tipo de contenido. Esto quiere decir que una **PYME** puede beneficiarse de cursos estándar o transversales aunque no dispone, normalmente, de los medios para poder diseñar contenidos propios adaptados a su sector o actividad.

Para aquellos con contenidos verticales también denominados “cursos sectoriales” y adaptados a cada organización, lo suelen realizar entidades a las que afectan a un mínimo número de individuos con puestos similares, como por ejemplo: directores de agencias bancarias, cajeros, personas que ejecutan la misma aplicación informática de gestión.

Los sectores que están desarrollando muchos contenidos a medida son:

- Financiero y seguros

- Tecnologías y Comunicaciones
- Administraciones Públicas
- Industria
- Construcción
- Sanidad

**Tipos de contenidos verticales**

Los tipos de cursos más desarrollados en estos casos son:

- De acogida para los nuevos profesionales
- Puestos de trabajo con gran rotación (vendedores, cajeros, telemarketing y atención telefónica, etc)
- Procedimientos internos de la organización. Normalmente se desarrollan para implantar nuevos procedimientos en la organización de forma inmediata
- Formación de empleados de empresas que se ha adquirido, fusionado o integrado
- Cursos cortos en modalidad de “píldora formativa” orientados a tareas muy específicas.
- Cursos de difusión: con el objetivo de sensibilizar y difundir mensajes. No tienen controles de aprendizaje, con cortos, secuenciales y solo se controla el acceso del participante
- Migración de contenidos de formato distancia tradicional a formato electrónico (por módulos)
- De aplicativos informáticos: simulando las aplicaciones que se utilizan en la organización

**ANEXO 9: UNIVERSIDADES MÁS GRANDES DEL ECUADOR**

No.	UNIVERSIDAD	Nº estudiantes
1	Universidad de Guayaquil	90000
2	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo ESPOCH	45000
3	Universidad Central del Ecuador	42000
4	Universidad Técnica Particular de Loja "U.T.P.L"	22000
5	Universidad Técnica de Manabí	16500
6	Escuela Superior Politécnica del Ejército "ESPE"	15000
7	Escuela Superior Politécnica del Litoral "ESPOL"	14000
8	Universidad Eloy Alfaro Manabí	13000
9	Universidad de Loja	12000
10	Universidad de Cuenca	11000
11	Universidad Católica de Guayaquil	10000
12	Universidad Laica de Guayaquil	10000
13	Universidad de Machala	10000
14	Universidad Estatal de Milagro	9000
15	Escuela Superior Politécnica Nacional "ESPN"	9000
16	U.C.ECUADOR	8000
17	U.T.E.	8000
18	U.C.CUENCA	8000
19	ESPAM	8000
20	Universidad Azuay	6000
21	Universidad Estatal de Manabí	5000

Fuente: El Universo. Julio 2009

## ANEXO 10: ESTADOS FINANCIEROS

INTEGRA S.A.  
BALANCE GENERAL PROYECTADO

	BG Inicial	2012	2013	2014	2015	2016
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>						
Caja - Bancos	\$ 90,795	\$ 97,797	\$ 170,729	\$ 281,126	\$ 387,464	\$ 530,629
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 90,795</b>	<b>\$ 97,797</b>	<b>\$ 170,729</b>	<b>\$ 281,126</b>	<b>\$ 387,464</b>	<b>\$ 530,629</b>
<b>NO CORRIENTES</b>						
Escritorios individuales	480	480	480	480	480	480
Cubículos	300	300	300	300	300	300
Sillas Ejecutivas	270	270	270	270	270	270
Sillas para Escritorio	450	450	450	450	450	450
Equipos de Computación	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Acondicionadores de aire (split)	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Archivadores aéreos	105	105	105	105	105	105
Infraestructura Tecnológica	-	-	-	-	-	-
Equipo Wi- Fi	600	600	600	600	600	600
(-) Depreciación Acumulada)	-	(2,441)	(4,881)	(7,322)	(9,762)	(12,203)
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTES</b>	<b>\$ 14,205</b>	<b>\$ 11,765</b>	<b>\$ 9,324</b>	<b>\$ 6,884</b>	<b>\$ 4,443</b>	<b>\$ 2,003</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 105,000</b>	<b>\$ 109,561</b>	<b>\$ 180,053</b>	<b>\$ 288,009</b>	<b>\$ 391,907</b>	<b>\$ 532,631</b>
<b>PASIVOS CORRIENTE</b>						
Participación Trabajadores	-	1,980	12,710	22,105	24,860	31,534
Impuesto a la Renta	-	2,580	15,845	27,558	30,992	39,312
Préstamo (porción corriente)	8,636	9,683	10,857	12,174	13,650	-
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>8,636</b>	<b>14,243</b>	<b>39,413</b>	<b>61,837</b>	<b>69,503</b>	<b>70,846</b>
<b>OTROS PASIVOS</b>						
Deuda a Largo Plazo	46,364	36,681	25,824	13,650	-	-
<b>TOTAL OTROS PASIVOS</b>	<b>\$ 46,364</b>	<b>\$ 36,681</b>	<b>\$ 25,824</b>	<b>\$ 13,650</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>\$ 55,000</b>	<b>\$ 50,924</b>	<b>\$ 65,237</b>	<b>\$ 75,487</b>	<b>\$ 69,503</b>	<b>\$ 70,846</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital Social	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Utilidad Neta del Ejercicio	-	8,638	56,179	97,706	109,882	139,380
Utilidades Acumuladas	-	-	8,638	64,817	162,522	272,404
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 50,000</b>	<b>\$ 58,638</b>	<b>\$ 114,817</b>	<b>\$ 212,522</b>	<b>\$ 322,404</b>	<b>\$ 461,785</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 105,000</b>	<b>\$ 109,561</b>	<b>\$ 180,053</b>	<b>\$ 288,009</b>	<b>\$ 391,907</b>	<b>\$ 532,631</b>

**INTEGRA S.A.**  
**ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO**

	2012	2013	2014	2015	2016
<b>VENTAS</b>	<b>\$ 212.100</b>	<b>\$ 334.100</b>	<b>\$ 429.200</b>	<b>\$ 477.775</b>	<b>\$ 548.275</b>
COSTO DE VENTAS	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$ 212.100</b>	<b>\$ 334.100</b>	<b>\$ 429.200</b>	<b>\$ 477.775</b>	<b>\$ 548.275</b>
<b>(-) GASTOS OPERACIONALES</b>					
<b>Gastos Administrativos:</b>					
Remuneración personal	(144.974)	(162.947)	(162.947)	(174.138)	(174.138)
Honorarios por Asesoría	(3.000)	(3.300)	(3.630)	(3.993)	(4.392)
Gasto de alquiler	(3.000)	(3.300)	(3.630)	(3.993)	(4.392)
Suministros de oficina	(600)	(660)	(726)	(799)	(878)
Serv. Básicos e Infraestructura	(22.740)	(38.004)	(54.804)	(69.804)	(85.104)
Permisos de funcionamiento y seguros	(2.250)	(2.490)	(2.739)	(3.013)	(3.314)
Depreciación	(2.441)	(2.441)	(2.441)	(2.441)	(2.441)
<b>Total Gastos Administrativos</b>	<b>(179.004)</b>	<b>(213.142)</b>	<b>(230.917)</b>	<b>(258.180)</b>	<b>(274.660)</b>
<b>Gastos de Ventas:</b>					
Publicidad y promoción	(5.000)	(3.000)	(3.000)	(3.000)	(3.000)
Comisiones en ventas	(4.250)	(6.000)	(6.500)	(6.500)	(6.750)
<b>Total Gastos de Ventas</b>	<b>(9.250)</b>	<b>(9.000)</b>	<b>(9.500)</b>	<b>(9.500)</b>	<b>(9.750)</b>
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>(188.254)</b>	<b>(222.142)</b>	<b>(240.417)</b>	<b>(267.680)</b>	<b>(284.410)</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$ 23.846</b>	<b>\$ 111.958</b>	<b>\$ 188.783</b>	<b>\$ 210.095</b>	<b>\$ 263.865</b>
Royalties CTI -20%-	(4.769)	(22.392)	(37.757)	(42.019)	(52.773)
Intereses Pagados	(5.879)	(4.832)	(3.658)	(2.341)	(865)
<b>EBTI</b>	<b>\$ 13.197</b>	<b>\$ 84.735</b>	<b>\$ 147.369</b>	<b>\$ 165.735</b>	<b>\$ 210.227</b>
Participación Trabajadores	(1.980)	(12.710)	(22.105)	(24.860)	(31.534)
Impuesto a la Renta	(2.580)	(15.845)	(27.558)	(30.992)	(39.312)
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 8.638</b>	<b>\$ 56.179</b>	<b>\$ 97.706</b>	<b>\$ 109.882</b>	<b>\$ 139.380</b>

**INTEGRA S.A.**  
**PRESUPUESTO DE EFECTIVO**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Inversión</b>	(14.205)					
<b>VENTAS</b>		212.100	334.100	429.200	477.775	548.275
<b>(-) COSTO DE VENTAS</b>		-	-	-	-	-
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		212.100	334.100	429.200	477.775	548.275
<b>(-) GASTOS OPERACIONALES</b>						
Gastos Administrativos		(179.004)	(213.142)	(230.917)	(258.180)	(274.660)
Gastos de Venta		(9.250)	(9.000)	(9.500)	(9.500)	(9.750)
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>		<b>(188.254)</b>	<b>(222.142)</b>	<b>(240.417)</b>	<b>(267.680)</b>	<b>(284.410)</b>
<b>UTIL. OPERACIONAL</b>		<b>23.846</b>	<b>111.958</b>	<b>188.783</b>	<b>210.095</b>	<b>263.865</b>
Royalties CTI		(4.769)	(22.392)	(37.757)	(42.019)	(52.773)
Intereses Pagados		(5.879)	(4.832)	(3.658)	(2.341)	(865)
<b>EBTI</b>		<b>13.197</b>	<b>84.735</b>	<b>147.369</b>	<b>165.735</b>	<b>210.227</b>
Pago Participación Trabajadores		-	(1.980)	(12.710)	(22.105)	(24.860)
Pago Impuesto a la Renta		-	(2.580)	(15.845)	(27.558)	(30.992)
<b>(=) EFECTIVO NETO</b>		<b>13.197</b>	<b>80.175</b>	<b>118.813</b>	<b>116.071</b>	<b>154.374</b>
(-) Otras Inversiones				-	-	-
(-) Cuentas por Cobrar		-	-	-	-	-
(+) Cuentas cobradas				-	-	-
(+) Depreciación y Amortización		2.441	2.441	2.441	2.441	2.441
Préstamo	55.000					
Aporte Accionistas	50.000					
Amortización de Gastos de Constitución		-	-	-	-	-
Amortización de Capital Prestado		(8.636)	(9.683)	(10.857)	(12.174)	(13.650)
<b>(=) FLUJO NETO</b>	<b>\$ 90.795</b>	<b>\$ 7.002</b>	<b>\$ 72.932</b>	<b>\$ 110.396</b>	<b>\$ 106.338</b>	<b>\$ 143.165</b>
(+) Saldo inicial	-	90.795	97.797	170.729	281.126	387.464
<b>FLUJO ACUMULADO</b>	<b>\$ 90.795</b>	<b>\$ 97.797</b>	<b>\$ 170.729</b>	<b>\$ 281.126</b>	<b>\$ 387.464</b>	<b>\$ 530.629</b>

**INTEGRA S.A.**  
**Cálculos de la TIR y el VAN**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Inversion Inicial</b>	(14.205)	-	-	-	-	-
<b>Capital de Trabajo</b>	(88.282)	-	-	-	-	-
<b>VENTAS</b>	-	212.100	334.100	429.200	477.775	548.275
<b>(-) COSTO DE VENTAS</b>	-	-	-	-	-	-
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	-	212.100	334.100	429.200	477.775	548.275
<b>(-) GASTOS OPERACIONALES</b>						
Gastos Administrativos	-	(179.004)	(213.142)	(230.917)	(258.180)	(274.660)
Gastos de Venta	-	(9.250)	(9.000)	(9.500)	(9.500)	(9.750)
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	-	<b>(188.254)</b>	<b>(222.142)</b>	<b>(240.417)</b>	<b>(267.680)</b>	<b>(284.410)</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	-	<b>23.846</b>	<b>111.958</b>	<b>188.783</b>	<b>210.095</b>	<b>263.865</b>
Royalties CTI	-	(4.769)	(22.392)	(37.757)	(42.019)	(52.773)
Intereses Pagados	-	(5.879)	(4.832)	(3.658)	(2.341)	(865)
<b>EBTI</b>	-	<b>13.197</b>	<b>84.735</b>	<b>147.369</b>	<b>165.735</b>	<b>210.227</b>
Pago Participación Trabajadores	-	-	(1.980)	(12.710)	(22.105)	(24.860)
Pago Impuesto a la Renta	-	-	(2.580)	(15.845)	(27.558)	(30.992)
<b>(=) EFECTIVO NETO</b>	-	<b>13.197</b>	<b>80.175</b>	<b>118.813</b>	<b>116.071</b>	<b>154.374</b>
(-) Cuentas por Cobrar	-	-	-	-	-	-
(+) Cuentas cobradas	-	-	-	-	-	-
(+) Depreciación y Amortización	-	2.441	2.441	2.441	2.441	2.441
Amortización de Capital Prestado	-	(8.636)	(9.683)	(10.857)	(12.174)	(13.650)
(+) Valor residual de Activos	-	-	-	-	-	2.003
(+) Recuperación Capital de Trabajo	-	-	-	-	-	88.282
<b>(=) FLUJO NETO DEL EJERCICIO</b>	<b>(102.487)</b>	<b>\$ 7.002</b>	<b>\$ 72.932</b>	<b>\$ 110.396</b>	<b>\$ 106.338</b>	<b>\$ 233.449</b>

<b>TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)</b>	<b>57,96%</b>
--------------------------------------	---------------

<b>VALOR ACTUAL NETO (VAN)</b>	<b>\$ 208.201,24</b>
--------------------------------	----------------------

## INTEGRA S.A. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

### VARIACIÓN DE INGRESOS

Variación de Ingresos	Optimista	Probable	Pesimista
	5%	0%	-30%
Tasa de mercado	15,00%	15,00%	15,00%
VAN	\$ 335.373	208.201	\$ 24.759
TIR	185,12%	57,96%	25,93%

### VARIACIÓN DE COSTOS

Variación de Costos	Optimista	Probable	Pesimista
	15%	0%	25%
Tasa de mercado	15%	15%	15%
VAN	\$ 140.981	\$ 208.201	\$ 41.363
TIR	71,05%	57,96%	27,48%

## INTEGRA S.A. OFERTA A ACCIONISTAS

Indicador	2012	2013	2014	2015	2016
Inversión	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00
Utilidad neta	3.436,09	20.487,91	35.405,25	39.732,87	50.298,75
ROI	22,91%	136,59%	236,03%	264,89%	335,32%

## INTEGRA S.A. ÍNDICES DE RENTABILIDAD

Indicador	2012	2013	2014	2015	2016
% Margen Operacional	8,47%	32,06%	43,13%	43,48%	47,97%
% Margen Neto	5,40%	20,44%	27,50%	27,72%	30,58%
ROE	22,91%	136,59%	236,03%	264,89%	335,32%

**INTEGRA S.A.**  
**MARGENES DE RENTABILIDAD**

<b>MARGENES OPERATIVOS</b>					
<b>En dólares</b>	2012	2013	2014	2015	2016
Ingresos totales	212.100	334.100	429.200	477.775	548.275
(-) Costos variables	14.750	30.900	48.200	63.200	78.750
(=) Margen de Contribución	197.350	303.200	381.000	414.575	469.525
(-) Costos fijos	173.504	191.242	192.217	204.480	205.660
<b>(=) Utilidad operacional anual</b>	<b>\$ 23.846</b>	<b>\$ 111.958</b>	<b>\$ 188.783</b>	<b>\$ 210.095</b>	<b>\$ 263.865</b>
(=) Utilidad operacional mensual	1.987	9.330	15.732	17.508	21.989

<b>MARGENES NETOS</b>					
<b>En dólares</b>	2012	2013	2014	2015	2016
Ingresos totales	212.100	334.100	429.200	477.775	548.275
(-) Costo de Venta	0	0	0	0	0
Utilidad Bruta	212.100	334.100	429.200	477.775	548.275
(-) Gastos administrativos	179.004	213.142	230.917	258.180	274.660
(-) Gastos de ventas	9.250	9.000	9.500	9.500	9.750
(-) Royalties CTI	4,769	22,392	37,757	42,019	52,773
(-) Gastos Financieros	5.879	4.832	3.658	2.341	865
<b>(=) Utilidad antes de intereses e imp.</b>	<b>13.197</b>	<b>84.735</b>	<b>147.369</b>	<b>165.735</b>	<b>210.227</b>
(-) Participación de trab. e Imp. Renta	4.560	28.556	49.663	55.853	70.846
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 8.638</b>	<b>\$ 56.179</b>	<b>\$ 97.706</b>	<b>\$ 109.882</b>	<b>\$ 139.380</b>

# APÉNDICES

## APÉNDICE 1: FUENTES SECUNDARIAS DE INVESTIGACIÓN

No. de Apéndice	Nombre de la Fuente	Fecha de los datos	Dirección	Utilidad para el proyecto
A.1	Cursos En línea	Capturado el 6 de Octubre del 2010	<a href="http://www.cursos-en-linea.com.ar/htmlpublico/novedades.htm">http://www.cursos-en-linea.com.ar/htmlpublico/novedades.htm</a>	Aceptación del e-learning como opción de capacitación dentro de las organizaciones.
A.2	E-learningReview	Capturado el 10 de octubre del 2010	<a href="http://www.learningreview.com/e-learning/articulos-y-entrevistas/238-el-desarrollo-de-e-learning-a-la-velocidad-de-los-negocios">http://www.learningreview.com/e-learning/articulos-y-entrevistas/238-el-desarrollo-de-e-learning-a-la-velocidad-de-los-negocios</a>	Tendencia mundial del e-learning.
A.3	Observatorio de la Economía Latinoamericana, N° 116.	Abril del 2009	<a href="http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/la/09/vsh.htm">http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/la/09/vsh.htm</a>	La industria del software. Estudio a nivel global y América Latina.
A.4	Revista líderes: Pedro Solines Chacón, Superintendente de Compañías	2010	<a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Computaci%C3%B3n_en_nube">http://es.wikipedia.org/wiki/Computaci%C3%B3n_en_nube</a>	Conocimiento del número de compañías registradas en el Ecuador para poder determinar nuestro mercado potencial.
A.5	Wikipedia.	2011	<a href="http://www.supercias.gov.ec/paginas_html/societario/1000_cias.htm">http://www.supercias.gov.ec/paginas_html/societario/1000_cias.htm</a>	Conocimiento sobre tecnología Computación en nube.
A.6	Superintendencia de Compañías	2007	<a href="http://www.eluniverso.com/2009/03/26/1/1431/FB175556858B45469AF5F6800BA29474.html">http://www.eluniverso.com/2009/03/26/1/1431/FB175556858B45469AF5F6800BA29474.html</a>	1,000 compañías importantes en el Ecuador.

No. de Apéndice	Nombre de la Fuente	Fecha de los datos	Dirección	Utilidad para el proyecto
A.7	Diario El Universo	Mar-2009	<a href="http://www.eluniverso.com/2009/03/26/1/1431/FB175556858B45469AF5F6800BA29474.html">http://www.eluniverso.com/2009/03/26/1/1431/FB175556858B45469AF5F6800BA29474.html</a>	Ecuador, entre países con mayor implantación de tecnologías de información.
A.8	Wired Magazine	May-2005	<a href="http://www.wired.com/wired/archive/13.05/wired40.html?tw=wn_tophead_5">http://www.wired.com/wired/archive/13.05/wired40.html?tw=wn_tophead_5</a>	Cantidad de dinero que se maneja en la industria de la tecnología a nivel mundial.
A.9	Tecnociencia	Mayo 2004	<a href="http://www.tecnociencia.es/especiales/spin_off/2.htm">http://www.tecnociencia.es/especiales/spin_off/2.htm</a>	Marco jurídico de las spin-off universitarias.
A.10	Universia	2010	<a href="http://investigacion.universia.es/spin-off/index.htm">http://investigacion.universia.es/spin-off/index.htm</a>	Spin-off: una nueva forma de emprender y de investigar.
A.11	Universidad de Extremadura	Capturado en Julio 2010	<a href="http://www.unex.es/unex/servicios/sgtri/archivos/ficheros/normativas/NORMATIVA%20EBTS.pdf">http://www.unex.es/unex/servicios/sgtri/archivos/ficheros/normativas/NORMATIVA%20EBTS.pdf</a>	Normativa de creación de empresas de base tecnológica "spin-off".
A.12	Empoderamiento Digital	18 diciembre 2009	<a href="http://empoderamientodigital.sinergianet.org/?p=213">http://empoderamientodigital.sinergianet.org/?p=213</a>	Las organizaciones sociales activas, dinámicas, que buscan el empoderamiento de la comunidad y tratan de escuchar las demandas de sus bases, encuentran en las herramientas de la Web 2.0 un enorme potencial.
A.13	Gestiopolis	Capturado Junio 2010	<a href="http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/emp/ebt.htm">http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/emp/ebt.htm</a>	La denominación de empresas de base tecnológica
A.14	Dimensión empresarial	Capturado en Mayo 2010	<a href="http://www.dimensionempresarial.com/71/?que-son-las-empresas-de-base-tecnologica-ebt/">http://www.dimensionempresarial.com/71/?que-son-las-empresas-de-base-tecnologica-ebt/</a>	Componentes y características de las empresas de bases tecnológica

No. de Apéndice	Nombre de la Fuente	Fecha de los datos	Dirección	Utilidad para el proyecto
A.15	Diario El Universo	Ene-2010	<a href="http://www.eluniverso.com/2009/01/23/1/1431/8496A08634BA4E90BF1EF9111680D54A.html">http://www.eluniverso.com/2009/01/23/1/1431/8496A08634BA4E90BF1EF9111680D54A.html</a>	Un ranking para ciudades digitales de Latinoamérica
A.16	E-learning América Latina	Estudio "Global E-learning 2006"	<a href="http://www.elearningamericalatina.com/edicion/dicimbre1_2006/it_1.php">http://www.elearningamericalatina.com/edicion/dicimbre1_2006/it_1.php</a>	Para el 2015, el estudio "Global E-learning 2006" - impulsado por la consultora Research&MarketsStudy-, pronosticó que la industria alcanzará los 69 mil millones
A.17	E-learning WORKSHOPS	Capturado Enero 2011	<a href="http://www.elearningworkshops.com/modules.php?name=News&amp;file=article&amp;sid=280">http://www.elearningworkshops.com/modules.php?name=News&amp;file=article&amp;sid=280</a>	Los Estándares E-learning
A.18	e-learning de América Latina	Capturado en Abril 2011	<a href="http://www.elearningamericalatina.com/edicion/julio2/na_1.php">http://www.elearningamericalatina.com/edicion/julio2/na_1.php</a>	Nuevos retos de la educación en la sociedad de la información
A.19	Scribd	Marzo 2007	<a href="http://es.scribd.com/doc/14392605/Componentes-e-Learning">http://es.scribd.com/doc/14392605/Componentes-e-Learning</a>	Cómo está definida una plataforma e-learning
A.20	Scribd	Capturado en Marzo 2011	<a href="http://es.scribd.com/doc/6308938/Tecnologias-Pora-El-Elearning">http://es.scribd.com/doc/6308938/Tecnologias-Pora-El-Elearning</a>	Todo sobre E-learning
A.21	Microsoft: Centro para empresas y profesionales	Capturado en Febrero 2011	<a href="http://www.microsoft.com/business/smb/es-es/formacion/modelo_elearning.aspx">http://www.microsoft.com/business/smb/es-es/formacion/modelo_elearning.aspx</a>	¿Cómo saber si una solución de e-learning es buena para su empresa?
A.22	Universidad Autónoma de Madrid.	2003	<a href="http://www.iade.org/files/rediris2.pdf">http://www.iade.org/files/rediris2.pdf</a>	Importancia de la medición y gestión del capital intelectual en la economía del conocimiento.
A.23	Estamos en línea	06 de Abril del 2010	<a href="http://www.estamosenlinea.com.ve/2010/04/06/ca-software-participa-en-el-foro-economico-mundial-en-cartagena/">http://www.estamosenlinea.com.ve/2010/04/06/ca-software-participa-en-el-foro-economico-mundial-en-cartagena/</a>	"Las organizaciones pueden gobernar, gestionar y asegurar más efectivamente las TI para optimizar el desempeño de sus negocios y mantener una ventaja competitiva"

No. de Apéndice	Nombre de la Fuente	Fecha de los datos	Dirección	Utilidad para el proyecto
A.24	Wikipedia	Capturado en Abril 2011	<a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Gesti%C3%B3n_del_conocimiento">http://es.wikipedia.org/wiki/Gesti%C3%B3n_del_conocimiento</a>	Gestión del Capital Intelectual
A.25	Computing.es	Capturado en Mayo 2011	<a href="http://www.computing.es/Opinion/201007210004/CAPITAL%20HUMANOS-Desperdiciar-el-conocimiento.aspx">http://www.computing.es/Opinion/201007210004/CAPITAL%20HUMANOS-Desperdiciar-el-conocimiento.aspx</a>	E-Learning o gestión del cambio ayuda a preservar el conocimiento dentro de la empresa.
A.26	Revista Fuentes	Capturado en Octubre 2010	<a href="http://huespedes.cica.es/huespedes/revfuentes/campo_02.htm">http://huespedes.cica.es/huespedes/revfuentes/campo_02.htm</a>	Uso de estándares e-learning en espacios educativos

## APÉNDICE 2: ENTREVISTAS A EXPERTOS

Número de apéndice	Nombre del Entrevistado	Cargo	Área de Experiencia	Información de contacto	Razón de haberlo entrevistado
B.1	Dr. Paúl Herrera	Catedrático ESPOL	Investigación de Mercados	Asesoramiento sobre Investigación de mercado	Conocimiento de Técnicas de investigación
B.2	Lisette Espín	Investigación CTI-ESPOL	Sistemas de Información	Información del desarrollo de SIDWeb	Es responsable del desarrollo de SIDWeb del CTI.
B.3	Xavier Ochoa	Representante del CTI	Sistemas de Información	Todo acerca de la herramienta a SIDWeb	Es responsable del proyecto SIDWeb del CTI.
B.4	David Chang	Representante del CTI	Spin OFF del CTI	Información necesaria para manejar las Spin OFF del CTI	Responsables de las Spin Off
B.5	Walter Vélez	Consultor Informático	Sistemas de Información	Infraestructura y almacenamiento	Computación en las nubes
B.6	PhD. Virginia Lassio	Directora de ESPAE	Educación Superior	Uso de tecnología en la educación	Cómo mejorar la educación y su administración a través de la tecnología
B.7	Raúl González	Consultor Informático	Tecnologías de información y controles	Computación en las nubes	Uso de la tecnología en capacitación empresarial

### APÉNDICE 3: ENCUESTAS Y ENTREVISTAS EFECTUADAS

#### ENCUESTA A ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS QUE UTILIZAN O NO SOFTWARE VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Hola, somos estudiantes de Posgrado de la Escuela de Posgrados en Administración de Empresas de la ESPOL (ESPAE) y nos encontramos realizando un estudio de mercado sobre la utilización de las herramientas de aprendizaje virtual denominadas e-learning dentro de los Centros de Educación Superior. Quisiéramos tomar 5 minutos de tu atención para que nos ayudes con esta encuesta. Gracias por tu colaboración.

Nombre de la Institución donde estudia: \_\_\_\_\_

Marque con una X el carácter académico de su Institución:

- Instituto Superior   
 Escuela Politécnica   
 Universidad

1.- ¿Conoce qué son software virtuales de aprendizaje?

(Si su respuesta es No por favor lea la breve explicación de la siguiente hoja y siga con la encuesta desde la pregunta 7)

SÍ  NO

2.- ¿A través de qué medios se enteró de los software virtuales de aprendizaje? (Elija sólo una opción)

- Institución donde estudia   
 Internet   
 TV   
 Radio   
 Amigos/Conocidos

3.- ¿Trabaja junto con sus maestros con software virtuales de aprendizaje?

(Si su respuesta es No por favor pase a la pregunta 6)

SÍ  NO

4.- ¿En qué grado considera que este software virtual de aprendizaje satisface sus necesidades?

- Alto   
 Medio   
 Bajo

5.- ¿Qué opina acerca de los software virtuales de aprendizaje?

	Sí	No
Útiles para el aprendizaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fáciles de usar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Permite interactuar con compañeros de clase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Permite llevar el control de las tareas

6.- ¿Con qué software virtual de aprendizaje que conozca de esta lista ha trabajado o le gustaría trabajar?

- Moodle
- Blackboard
- Caroline
- WebCT
- SIDWeb

7.- ¿Le gustaría que su Institución Educativa trabajara con software virtuales de aprendizaje para los estudiantes en los siguientes períodos lectivos?

SÍ  NO

8.- ¿Qué le gustaría que incluyera un software virtual de aprendizaje? (Puede marcar más de una respuesta)

- Vide  Conferencias
- Audio Conferencias
  - Chat
  - Video Chat
  - Foros
  - Anuncios
  - Contenido del curso
  - Tareas
  - Enlaces
  - Correo electrónico
  - Grupo de discusión
  - Blogs
  - Espacios de trabajo en grupo
  - Calendario
  - Exámenes
  - Banco de preguntas
  - Diseño del curso
  - Gestión y edición de pruebas y ejercicios de evaluación y autoevaluación

### **¿Qué es un Software virtual de aprendizaje?**

Es un tipo de capacitación virtual para estudiantes que permite transmitir conocimientos a través de Internet. Provee de un ambiente sencillo para enseñar y aprender facilitando a los profesores y estudiantes la publicación de materiales educativos.

Es una nueva forma de educación y capacitación que pone a disposición de ambos protagonistas un conjunto de herramientas para crear contenido, comunicarse y evaluarse.

**MODELO DE ENTREVISTA  
(Si no utiliza software virtual de aprendizaje)**

1. ¿Cuáles son las Herramientas de enseñanza-aprendizaje que utiliza?
2. ¿Conoce lo que son los sistemas Virtuales de Aprendizaje?(Si la respuesta es no, el entrevistador deberá explicar lo que es esta herramienta)
3. ¿Usted considera que quizás podría utilizar una herramienta tecnológica de Aprendizaje?
4. ¿Qué servicios le gustaría que esta herramienta le suministrara?
5. De lanzarse un nuevo software al mercado con excelentes características ¿esta institución lo compraría?
6. ¿Qué problema le gustaría que le resuelva este software?
7. ¿Cuánto pagaría por ese software?
8. ¿Qué tipo de promociones motiva al cierre de un negocio en esta institución?
9. ¿Qué otras instituciones educativas que usted conoce considera que querrían utilizar este servicio?
10. ¿Qué proveedores conoce que le brinden este tipo de servicio?

**MODELO DE ENTREVISTA  
(Si usa software virtual de aprendizaje)**

1. ¿Cuáles son las Herramientas de enseñanza-aprendizaje que utiliza?
2. ¿Con qué beneficios que brinda el software que actualmente usa se siente satisfecho?
3. ¿Cuánto pagó por este servicio?
4. ¿El software que utiliza es de fácil manejo?
5. ¿Qué problema le resuelve este software?
6. ¿Qué servicios le ofrece su proveedor de software?
7. De lanzarse un nuevo software con excelentes características pero con un precio mayor ¿esta institución la compraría?
8. ¿A través de qué medios se enteró del software que actualmente utiliza?
9. ¿Qué tipo de promociones motiva al cierre de un negocio en esta institución?

## APÉNDICE 4: RESULTADOS DE LA ENCUESTA

La opción “Video” se presenta con un 66,7% de preferencia a la herramienta en lo que tiene que ver en Instituciones de carácter público, mientras que en las instituciones privadas se observa un porcentaje casi similar, esto es el 69,2% de estudiantes en búsqueda de opciones de video dentro de los software virtuales de aprendizaje. La opción “Correo” se presenta en este mismo sentido pues el 57.1% de los estudiantes públicos y el 52.7% de los privados tienen preferencias para con esta herramienta. La opción “Espacio de trabajo” se inclina en forma favorable en un 47.6% y 42.8% en instituciones públicas y privadas respectivamente. Aun cuando existe diferencia en estos casos, es mínima.

La opción “Audio” presenta una inclinación mayor hacia la posición negativa en cuanto a la demanda de audio. Se observa dentro de las instituciones públicas un 54, 8% de respuestas negativas, incrementándose este porcentaje en las instituciones privadas en un 63,2%. Al comparar los porcentajes de inclinación por la opción no en ambos tipos de instituciones, se observa que no es alta la brecha entre ellos.

La opción “Chat” presenta respuestas inversas en el sentido en que mientras dentro de las instituciones Públicas las respuestas a las opciones Sí y No son 54,8% y 42.9%, respectivamente, las respuestas otorgadas por los estudiantes de instituciones Privadas se presentan en sentido contrario. No obstante a esto, la diferencia en porcentajes de ambos tipos de instituciones no es significativa como para no aseverar que no existe mayor contraste con respecto a esta opción entre estudiantes de las organizaciones investigadas, sin embargo debe analizarse el grado de importancia que se le dará a dicho porcentaje al momento de decidir si esta herramienta se incluye o no dentro del software. La situación en cuanto a la aceptación o no de esta herramienta está prácticamente compartida, aspecto que debe considerarse con mucho cuidado al momento de decidir si la misma será parte del software o no.

La opción “Video Chat” no difiere de las respuestas otorgadas en las opciones anteriores, puesto que, aun cuando los porcentajes de aceptación para con esta herramienta son de 31% y 35.3% dentro de instituciones públicas y privadas respectivamente, se observa alta relación en cuanto a la no preferencia entre ambos tipos de institución.

La opción “Foros” también presenta respuestas inversas pues, mientras que dentro de las instituciones Públicas las respuestas a las opciones Sí y No son 50% y 47,6%, respectivamente, las respuestas otorgadas por los estudiantes de instituciones Privadas se presentan prácticamente en sentido contrario. No obstante a esto, la diferencia en porcentajes de ambos tipos de instituciones no es significativa como para no aseverar que no existe mayor contraste con respecto a esta opción entre estudiantes de las organizaciones investigadas. Esta misma situación se presenta en la opción “Contenido del Curso”, con un 56.1% inclinadas hacia el Sí y un 41.5% inclinadas hacia el No dentro de las instituciones públicas. Así también la opción “Blog” presenta dentro de las instituciones públicas un 28,6% de aceptación y un 69.75 de rechazo, acción que se presenta en forma contraria dentro de las instituciones privadas. La opción “Banco de Preguntas” mantiene un 52.4% para la opción Sí y un 45.2% para la opción No en lo que a instituciones públicas se refiere. Los estudiantes de las instituciones privadas con tendencia al Sí ascendieron al 42.8% mientras que al No en un 54.2%. La opción “Gestión de Prueba” presenta un 57.1% y un 40.5% para las opciones Sí y No respectivamente en las instituciones Públicas, en tanto que en las privadas para estas opciones se presenta el 40.3% y el 50.7%. La situación en cuanto a la aceptación o no de estas herramientas está prácticamente compartida, aspecto que debe considerarse con mucho cuidado al momento de decidir si las mismas serán parte del software o no.

La opción “Anuncios” presenta mayor inclinación hacia la opción no. Aquí existe prácticamente un 10% de diferencia entre los tipos de institución involucrados. La opción “Grupos de Discusión” muestra aceptaciones inclinadas a la opción Sí en un 45.2% en lo que tiene que ver con las instituciones públicas y en un 37.7% en cuanto a instituciones privadas. Se presenta entonces una diferencia aproximada del 8%. Es decir estos porcentajes deben analizarse en el sentido de si son importantes o no antes de la decisión de ubicar o no estas herramientas dentro del software.

La opción “Tareas” presenta mayor inclinación hacia la opción Sí en un 73.8% dentro de Instituciones públicas, mientras que dentro de las privadas la inclinación es hacia el No en un 53.2%. Aquí existe prácticamente un 30% de diferencia entre los tipos de institución involucrados, es decir este porcentaje debe analizarse en el sentido de si es importante o no antes de la decisión de ubicar o no ésta herramienta dentro del software. La opción “Enlaces” se desarrolla de la misma forma, en este caso esta, es aceptada

dentro de las instituciones públicas en un 47.6%, mientras que las privadas sólo en un 20.4%. Aquí existe prácticamente un 27% de diferencia entre los tipos de institución involucrados. La opción “Calendario” presenta una diferencia entre ambos tipos de instituciones que supera el 20% con mayor inclinación hacia la respuesta positiva para con esta opción de parte de las instituciones públicas. La opción “Exámenes” por su parte supera el 30% de diferencia entre ambos tipos de instituciones educativas, sin embargo se observa la situación de mayor aceptación dentro de las instituciones públicas con un 71,4% mientras que en las privadas sólo se alcanza el 42,8%, aspecto importante a analizar al momento de ubicar las opciones dentro de los software que demanden cada una de ellas. La opción “Diseño de curso” presenta una diferencia del 17% y se observa mayor inclinación hacia el No de parte de las instituciones públicas con un 52,4% mientras que en las privadas se presenta un 69.2%.

Por lo tanto la Hipótesis se descartapuesto que sólo 7 de 18 opciones mostraron diferencias en preferencias entre instituciones públicas y privadas, advirtiéndose dentro de estas 7 porcentajes que aunque no dejan de ser significativos, no superan el 30%, aspectos donde habrá que prestar atención a fin de definir qué se debe modificar de las opciones en mención para con cada grupo.

### **3 ¿Qué tipo de Instituciones estarían dispuestas a adquirir el producto?**

H2. Las Instituciones educativas superiores públicas no adquirirán nuestro producto

Se observa que el 97.6% de las Instituciones Públicas se encuentran dispuestas a trabajar con software virtuales de aprendizaje, mientras que el 2,4 se niegan. Sin embargo, versus las instituciones privadas representan sólo el 17,5%, aspecto a considerarse dentro de los esfuerzos de Marketing, **por lo tanto la Hipótesis se descarta.**

### **4¿Existe fidelidad a la marca para el mercado de ambiente virtual de aprendizaje?**

H3. La fidelidad a la marca es la última opción del mercado de ambiente virtual de aprendizaje.

De los directivos entrevistados pertenecientes a Instituciones educativas que utilizan software, el 67% dijeron que sí se cambiarían a otro software virtual de aprendizaje

siempre y cuando les brindara excelentes características aun cuando el precio fuera mayor, por lo tanto la Hipótesis se descarta.

### **5¿Qué segmento de mercado, dependiendo del nivel económico estaría dispuesto a adquirir nuestro producto?**

H4. El segmento de mercado socioeconómico medio alto.

De los directivos entrevistados pertenecientes a Instituciones educativas que no utilizan software, todos dijeron que sí adquirirían nuestro producto, siempre y cuando las características que se les ofrezca sean excelentes, **por lo tanto la Hipótesis se acepta.**

### **6¿Cuáles son los software de Aprendizaje que tienen mayor acogida?**

H5. El software de aprendizaje que tiene mayor acogida por el mercado son los gratuitos.

De los directivos entrevistados pertenecientes a Instituciones educativas que sí utilizan software virtual de aprendizaje, todos eligieron software no gratuitos, **por lo tanto la Hipótesis se descarta.**

### **7 ¿El producto es fácil de usar a percepción del cliente?**

H6. El software es fácil de usar a percepción del cliente.

El software para el 80.4% de estudiantes encuestados los software virtuales de aprendizaje son de fácil manejo/uso, mientras que sólo para el 19,6% no resulta fácil su manejo. Esto aporta a la aceptación de parte del mercado de este tipo de software por no encontrarse mayores resistencias. Por lo tanto la hipótesis es aceptada.

### **8 ¿El cliente percibe el valor que le estamos dando con el servicio? ¿Resuelve realmente un problema?**

H7. El grado en que el mercado percibe el valor del software virtual de aprendizaje es medio.

El 61,7% de los estudiantes encuestados consideran que el software virtual de aprendizaje satisface sus necesidades en un nivel medio, mientras que sólo el 36.2% indican que les satisface en su totalidad y sólo un 2,1% indican que el nivel de

satisfacción para ellos es bajo. Al respecto de los directivos de las Instituciones que sí utilizan software de aprendizaje todos opinaron que se les satisface en un nivel medio.

**Por lo tanto la hipótesis es aceptada.**

### **9 ¿Qué niveles de precio podrían emplearse?**

H8. Los niveles de precio no podrían manejarse dentro del mercado en un valor de \$6.500 a \$8.500

De los directivos entrevistados de instituciones que utilizan software virtuales de aprendizaje dos terceras partes indicaron estar dispuestos a cancelar el valor del rango \$6.500 a \$8.500. Sólo una tercera parte de los entrevistados indicó estar dispuesto a pagar por él de \$9.000 en adelante. Se observa que los directivos de las instituciones que sí utilizan software de aprendizaje no escatiman al momento de buscar mejoras para el aprendizaje del alumnado, mientras que en las instituciones que no utilizan estos software las respuestas están repartidas en 20% de \$1.500 a \$2.500 en el rango más bajo, el 20% de \$2.500 a \$3.500, el 20% de \$9000 a \$12.500 y el 40% de \$6.500 a \$8.500. **Por lo tanto la hipótesis se rechaza.**

### **10 ¿Qué tan sensibles son los clientes al precio?**

H9. El factor precio es decisivo a la hora de optar por un software virtual de aprendizaje.

De los directivos de instituciones que sí trabajan con software de aprendizaje, dos terceras partes indican mantener un software propio entendiendo con esto que no se escatiman recursos económicos a la hora de optar por un software de este tipo. **La hipótesis por lo tanto se descarta.**

### **11 ¿Qué medios de comunicación debemos utilizar?**

H10 El medio de comunicación por los que el mercado se entera de software virtuales de aprendizaje es la Institución educativa.

Todos los directivos de instituciones que sí trabajan con software virtuales de aprendizaje indicaron haberse enterado de la existencia de éstos a través de la misma institución educativa. **Por lo tanto la hipótesis se acepta.**

**12 ¿Qué promociones de ventas debemos utilizar?**

H11. Las promociones que favorecen al cierre de ventas en Instituciones educativas superiores son los descuentos

Los directivos que utilizan y no utilizan software virtual de aprendizaje indican en su totalidad que las promociones que favorecen al cierre de ventas en instituciones educativas superiores son los descuentos. **Por lo tanto se acepta la hipótesis.**

## APÉNDICE 5: RESULTADO DE LAS ENTREVISTAS

### INSTITUCIONES DE INSTRUCCIÓN SUPERIOR QUE NO UTILIZAN ACTUALMENTE UN SOFTWARE VIRTUAL DE APRENDIZAJE

Una vez realizadas las entrevistas a los diferentes Directores de Instituciones Superiores, tales como: Universidad Católica de Guayaquil, Universidad de Guayaquil, Universidad Laica Vicente Rocafuerte, entre otras, tenemos como resultado que las herramientas de apoyo más utilizadas para impartir la educación son los blogs, foros y la materia dictada, en vista que por el momento son las más accesibles para compartir información de una forma interactiva. Por otro lado, están conscientes del avance tecnológico que se vive en la actualidad, es por ello que mantienen como opción el adquirir un software virtual que pueda cumplir con funciones de mayor nivel que las actuales, siendo así un medio donde el mayor beneficiado sea no solamente la Universidad, sino también el estudiante y que mediante este medio tenga acceso a bancos de preguntas, diseño de curso, tareas, enlaces, anuncios, calendarios y todo tipo de vía para complementar su formación académica.

Las instituciones que están dispuestas a mejorar la calidad de educación mediante un software virtual, desean un amplio conjunto de características para el mismo. Su requerimiento se basa en disponer de una herramienta que sirva para resolver un problema de comunicación entre estudiante-profesor, mejorar las relaciones interpersonales, barreras de tiempo y demás beneficios, que los consideran de suma importancia, además de crear una cultura informática entre la comunidad estudiantil y por ende ampliar los horizontes de una educación basada en el intercambio de información, de experiencias y conocimiento que en el diario vivir les servirá de soporte.

Seguido a esto, un punto de suma importancia para los directores de las instituciones, se basa también en el precio que representa la adquisición del software. En su mayoría su disponibilidad y aceptación en cuanto a valor monetario fluctúa entre los \$ 6,000 y \$8,500; además, consideran muy importante un servicio de post-venta que les dé un soporte de forma continua y lograr así un correcto desempeño de esta importante herramienta.

## **INSTITUCIONES DE INSTRUCCIÓN SUPERIOR QUE UTILIZAN ACTUALMENTE UN SOFTWARE VIRTUAL DE APRENDIZAJE**

Luego de haber realizado las entrevistas a los Directores de las distintas instituciones que utilizan un software virtual, tales como: UESS, UTPL, ESPAE concluimos que en su mayoría como elementos adicionales para la comunicación de los estudiantes con sus profesores, están: blogs, foros, correo electrónico y materia dictada en clases; como complemento a las tareas podemos citar el banco de preguntas, diseño de curso, gestión, edición de pruebas, ejercicios de evaluación y autoevaluación que corren por cuenta de su servidor.

Dichas instituciones, consultaron varias alternativas antes de adquirir un software virtual, pero a pesar de que entre los más conocidos por ellos está el WebCT, no utilizan el software en mención. También aseguran que el software que utilizan, contribuye al mejoramiento del control de las clases, tanto para los profesores como para con los estudiantes.

Al poder indagar más sobre el software que utilizan, notamos que los directivos de estas instituciones tienen como preferencia adquirirlos en vez de arrendarlos porque alegan tener un mayor control sobre el mismo, siendo su precio entre \$6,500 y \$8,500, dicen estar seguros de estar pagando un precio adecuado por un servicio que beneficiará no solamente a sus estudiantes, sino también a la imagen de la Universidad, ya que se la reconocerá por su tecnología, por su preocupación y responsabilidad de otorgar una educación de calidad.

Actualmente, estos institutos superiores cuentan con un software de fácil manejo, tanto para el profesor ejecutor como para los estudiantes. Los principales problemas que resuelve son: las barreras de tiempo, la rápida comunicación y el amplio conocimiento que se puede obtener; existe una gran aceptación por parte de sus beneficiados pero a pesar de ello, buscan renovarse y seguir en el avance tecnológico que cada vez se hace más competitivo, por ello, no descartan la posibilidad de adquirir un mejor software que logre superar al primero y a su vez pueda ofrecer una vasta línea de servicios on-line; para ello, piden un excelente descuento y un servicio de post-venta que ayude al mantenimiento del software.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### ENCUESTAS

Con respecto a las opciones que deberían incluirse en el software virtual de aprendizaje SIDWeb son las siguientes: Videos, Correo, Espacio de Trabajo, Chat, Foros, Contenido del Curso, Banco de Preguntas, Gestión de Pruebas, Anuncios, Grupos de Discusión, Calendario, Exámenes; a todas estas debe aplicárseles especial atención debido a que la exclusión de las mismas podría ser un motivo de rechazo para el software SIDWeb.

Por otro lado, las opciones con menos preferencia fueron: Audio, Video Chat, Blog, Tareas, Enlace, Diseño de Cursos; adicionalmente se debe considerar que no existe mayor diferencia o una brecha tan extensa en lo que a gustos de Instituciones Públicas o Privadas se refiere.

Con respecto a los tipos de instituciones que adquirirían el software, además de contar con las instituciones privadas, no debe descartarse la participación de las instituciones públicas, ya sea porque estas tienen o tuvieron experiencias con software s de este tipo o porque éstas también descartan el escatimar recursos para mejorar el sistema de aprendizaje en sus instituciones.

Habrá que considerar además que el mercado de software virtual de aprendizaje no es un mercado de fidelidad, por lo que la tarea de posicionamiento no se descarta dentro de la mente del consumidor actual.

Se avizora la aceptación de nuevos software virtuales de aprendizaje sin el cuidado de la preferencia de parte del mercado por software gratuitos.

No existe o no se presenta la barrera de desconocimiento al respecto de este tipo de software, lo que se traduciría en mínimos entrenamientos y en máximas oportunidades de llegar a mercados por ya estar familiarizados s a este tipo de productos.

Debe aprovecharse que el software actual no satisfacen a cabalidad las necesidades del mercado; sólo en un nivel medio se satisface actualmente al cliente.

Al respecto del nivel de precios con el que el mercado se sentiría cómodo, no se perciben mayores complicaciones si éste sobrepasa los niveles de la competencia pues en su mayoría las instituciones han indicado preferir la calidad del servicio antes que el precio a pagar.

Debe considerarse que los medios electrónicos de comunicación no son los más adecuados para llegar al mercado, en el caso de software virtuales de aprendizaje puesto que la mejor publicidad e inclusive la publicidad más creíble se da dentro de la institución educativa esto debe ser referencia a posibles actividades publicitarias dentro de la misma.

Finalmente, la mayoría de las instituciones educativas han indicado que es el factor descuento y el de servicio post venta es el que define o ayuda a cerrar un negocio en este tipo de organizaciones.

## **ENTREVISTAS**

Las instituciones que no cuentan con un software virtual de aprendizaje pero que están dispuestas a mejorar su calidad de educación mediante esta herramienta, desean un amplio conjunto de características para el mismo. Su requerimiento se basa en disponer de una herramienta que sirva para resolver un problema de comunicación entre estudiante-profesor, mejorar las relaciones interpersonales, barreras de tiempo y demás beneficios, que los consideran de suma importancia, además de crear una cultura informática entre la comunidad estudiantil y por ende ampliar los horizontes de una educación basada en el intercambio de información, de experiencias y conocimiento que en el diario vivir les servirá de soporte. En su mayoría su disponibilidad y aceptación en cuanto a valor monetario fluctúa entre los \$ 6,500 y \$8,500; además, consideran muy importante un servicio de post-venta que les den un soporte de forma continua y lograr así un correcto desempeño de esta importante herramienta.

Las distintas instituciones que utilizan un software virtual, tales como: UESS, UTPL, poseen como elementos de comunicación: blogs, foros, correo electrónico y materia dictada en clases; como complemento a las tareas podemos citar el banco de preguntas, diseño de curso, gestión, edición de pruebas, ejercicios de evaluación y autoevaluación que corren por cuenta de su servidor.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**LMS: Learning Management System o Sistema Gestor del Aprendizaje:** El LMS es un sistema que está enfocado precisamente al área educativa, permite llevar un control tanto sobre los contenidos como de los distintos usuarios que interactúan dentro de él. Cuenta con la mayoría de las herramientas de comunicación y seguimiento de actividades de los usuarios.

**E-learning (Aprendizaje electrónico bajo Internet):** El término e-learning lo definimos como cualquier uso de la tecnología Internet en los procesos de enseñanza. El término **e-learning** se entiende como un método de enseñanza aprendizaje que hace uso de herramientas tecnológicas, recogiendo un amplio abanico de aplicaciones y procesos entre los que se incluye el aprendizaje a través de una computadora personal (PC), el aprendizaje basado en tecnologías Web, clases virtuales, colaboraciones digitales, etc.

**Capital Intelectual:** Para algunos investigadores involucra factores como "Liderazgo en tecnología, entrenamiento actual de los empleados y en algunos casos involucra la rapidez de respuesta a los llamados de servicios de los clientes".

**SCORM (del inglés Sharable Content Object Reference Model):** Es una especificación que permite crear objetos pedagógicos estructurados, es decir, hace posible el crear contenidos que puedan importarse dentro de sistemas de gestión de aprendizaje diferentes. El estándar SCORM, está orientado además a que se utilicen repositorios de píldoras formativas, que son pequeñas unidades de información independientes. De esta manera, podría crearse un curso entero reuniendo un determinado número de estas unidades, que pueden formar parte a su vez de otros cursos distintos. El estándar SCORM fue creado por el ADL (Advanced Distributed Learning) e integró elementos de varios estándares ya existentes (AICC, IMS, etc.)

**Administración del conocimiento (*Knowledge Management* por sus siglas en inglés):** Busca transferir el conocimiento y la experiencia existente entre sus miembros, de modo que pueda ser utilizado como un recurso disponible para otros en la organización. Este proceso usualmente implica técnicas para capturar, organizar, almacenar el

conocimiento de los trabajadores, para transformarlo en un activo intelectual que preste beneficios y se pueda compartir.

**Cursos sincrónicos:** Suponen un sistema de enseñanza-aprendizaje llevado por un tutor/facilitador en tiempo real, en el cual todos los participantes pueden comunicarse directamente entre ellos en el mismo espacio de tiempo. Ejemplos de este tipo de cursos son las clases virtuales, o incluso las clases presenciales que utilizan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramienta para la enseñanza-aprendizaje.

**Cursos asincrónicos:** Son aquellos en los que los procesos de comunicación entre los participantes se producen obligatoriamente con un desfase de tiempo.

## BIBLIOGRAFÍA

- PHILIP KOTLER& KEVIN LANE KELLER. *Dirección de Marketing (Décima Segunda)*. Pearson Prentice Hall.
- R. WAYNE MONDY& ROBERT M.Noë. *Administración de Recursos Humanos (Novena Edición)*. Pearson Prentice Hall.
- STEPHEN ROSS, RANDOLPHWESTERFIELD& JEFFREY JAFFE. *Finanzas Corporativas (Séptima Edición)*. Mc Graw Hill.
- STANLEY B. BLOCK & GEOFFREY A. HIRT. *Administración Financiera (Décima Primera Edición)*. Mc Graw Hill.