

**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS
APLICADAS**

ESCUELA DE POSTGRADO

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACION DE
EMPRESAS**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA EMPRESA PROVEEDORA DE
SISTEMAS DE REGISTRO DE INFORMACION PARA LA
GESTION INTEGRADA DE SEGURIDAD, SALUD
OCUPACIONAL Y MEDIOAMBIENTE**

**TESIS PRESENTADA POR CHISTRIAN DIAZ , RICARDO
INGAR QWISTGAARD**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAGÍSTER EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

Lima, Octubre 2008

Resumen Ejecutivo

El Plan de Negocio diseña una empresa proveedora de Sistemas de Registro de Información para la Gestión Integrada de Seguridad, Salud Ambiental y Ocupacional en cumplimiento de requerimientos legales. Atendería requerimientos derivados de una necesidad creciente para las empresas que se proponen aumentar sus niveles de competitividad en un mercado que cada vez más se caracteriza por favorecer a las organizaciones de negocios que desarrollan procesos en los que se cautela condiciones de *Safety*.

El análisis PEST presenta características y tendencias del entorno externo y nacional que justifican la factibilidad del negocio y sugieren su atractivo económico. En el aspecto político, la confluencia entre un alto nivel de estabilidad y un elevado crecimiento económico con apertura a inversiones extranjeras se constituye en un contexto favorable al aprovechamiento de oportunidades de negocios en el Perú. En el aspecto económico, los resultados del año 2007 proyectan desde el 2002 un ciclo de crecimiento económico sano y prolongado del Perú, el más sostenido de los últimos 60 años. Las buenas expectativas para los próximos años se basan principalmente en muy buenas perspectivas para la inversión pública y privada, y al aumento de la confianza de inversionistas externos e internos.

En el aspecto social, la creciente incorporación del Perú al mercado global y a los espacios y bloques económicos regionales determina una preocupación cada vez mayor por adecuar la marcha de las organizaciones de negocios a nuevos requerimientos en materia de seguridad. En todos los sectores de la administración pública se viene realizando esfuerzos por generar o actualizar normas reguladoras de seguridad, preservación del ambiente y salud ocupacional, en correspondencia con las obligaciones que está contrayendo el Estado Peruano ante la comunidad internacional y los estados u organizaciones internacionales con los que procesa acuerdos comerciales y de integración económica. Correlativamente, en el ambiente empresarial se está fortaleciendo la conciencia de seguridad integral, no sólo como reacción ante la mayor presión coercitiva del Estado para la observancia de las regulaciones de defensa civil, para la preservación del medio ambiente y para la cautela de las condiciones de actividad del capital humano de las organizaciones de negocios, sino también con una visión proactiva que surge en la medida que en los medios empresariales se está desarrollando una cultura de la seguridad integral fuertemente asociada a los nuevos valores de responsabilidad social empresarial. En el aspecto tecnológico se aprecia que el Perú está aumentando la conciencia acerca de la importancia del Sector del Software dentro la sociedad, así como respecto de su potencial de crecimiento; de manera que existen acciones para sentar las bases que permitan hacer del software una industria competitiva en el país, sobre todo considerando que el empleo de los recursos humanos existente en la industria nacional de software muestra que el sector es generador de trabajo intensivo en conocimientos, con una "mente de obra" altamente calificada y a costos muy competitivos, con respecto al mundo desarrollado.

En el medio nacional entre las empresas de software no se ha encontrado alguna que haya desarrollado software específicamente orientado a proveer Sistemas de Registro de Información para la Gestión Integrada de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental y cumplimiento de requerimientos legales para Mypes, como está planteado en el concepto de nuestro Plan de Negocio. Considerando que son aproximadamente 43,676 empresas las que pertenecen a este segmento Mypes, el mercado tendría un alto valor potencial, ya que en relación con el comportamiento frente a la decisión de invertir en software, las empresas son cada vez más conscientes de los beneficios que representa la utilización de los sistemas en su organización, valorando especialmente las mejoras en eficiencia y rapidez en la administración de los recursos. De hecho, se estima que el mercado de software para las pequeñas y medianas empresas que se puede atender con productos tipo Servicio (a la medida) sería de \$ 48,202 miles.

La Propuesta de Valor para el Plan de Negocios comprende: brindar productos al sector Mype a la medida por sector, buscando la estandarización para cada sector; ofrecer un software práctico, entendible y ágil, que brinde información inmediata, simple en la carga de información y diseñado para poder ser fácilmente mostrable ante una auditoría o requerimiento de una entidad del Estado reguladora del sector; ofrecer actualizaciones y adaptación a nuevos requerimientos, lo que es fundamental, ya que la legislación es evolutiva y el sistema de Registro propuesto está orientado a cubrir esta necesidad de documentación que es requisito legal; ofrecer un soporte post venta mediante asesoramiento personalizado y un programa de aseguramiento de la calidad de servicio para promover la fidelización de los clientes. La oferta de la empresa comprenderá tres productos: El Producto SSO-MYPESoft, Software para el Registro de Información orientada a la Gestión Integrada de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental y cumplimiento de requerimientos legales diseñado para el cumplimiento de requisitos mínimos, concepción stand alone y que cubrirá una sola instalación del cliente. El Producto SSO-Suite, Software para el Registro de Información orientada a la Gestión Integrada de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental y cumplimiento de requerimientos Legales diseñado como premium, para el cumplimiento de los requisitos legales y requisitos de sistemas de certificación como ISO, OHSAS; el software podrá ser empleado en red de la empresa del cliente. El Producto HazmatRoadSoft, Software para el Registro de Información orientada a la Gestión de Transporte de Sustancias Químicas o Residuos Peligrosos, de acuerdo al nuevo requerimiento Legal de la Ley de Transporte de Materiales y Residuos Peligrosos; puede ser empleado en red de la empresa del cliente y puede integrarse al SSO-Suite. Para cada producto se adoptará una estrategia de marketing diferenciada. Para el producto SSO-MYPESoft, por estar dirigido a la venta masiva por cada sector Mype, la estrategia será liderazgo en costo. Para el producto SSO-Suite la estrategia será la diferenciación. Para el producto HazmatRoadSoft la estrategia será de liderazgo en costos.

El Plan de Negocio comprende dos procesos: Proceso de promoción y venta: presentación y demostración de los productos a los clientes potenciales; selección del producto apropiado; venta del producto; facturación del producto; contrato de servicio y upgrade del producto. Proceso de operaciones: acondicionamiento de hardware / software del cliente para instalación del producto; instalación y prueba del producto; implantación de los procesos del producto en el negocio del cliente; capacitación de operador del producto; servicio de postventa. En lo concerniente a los aspectos económico-financieros del Plan de Negocio la inversión inicial sería de \$ 20,230, incluyendo IGV; la inversión en activos tangibles, muebles, enseres y equipos de computación, ascendería a \$ 17,374; y la inversión inicial en activos intangibles, específicamente software para las PCs, ascendería a \$ 2,856. A la inversión inicial de \$ 20,230 se adiciona el capital de trabajo inicial de \$ 34,809 (calculado en el 33.9% de la venta), por lo que la inversión total ascendería a \$ 55,039. La composición porcentual de esta inversión sería la siguiente: el 54.51% (\$ 30,000) es patrimonio de la empresa y el 49.49% (25,039) es deuda bancaria. El Plan de Negocio considera que el crecimiento proporcional de las ventas de los tres productos considerados en la propuesta de valor (SSO-MypeSoft, SSO-Suite y HazmaRoadSoft) sería de 5% cada año a partir del segundo año de operación (2010) y hasta el quinto año de operación (2013). Manteniendo estable el precio unitario de los productos, se proyecta aumentar la cantidad de unidades vendidas del producto SSO-MypeSoft, de 100 el primer año de operación a 122 el quinto año de operación; se proyecta incrementar la cantidad de unidades vendidas del producto SSO-Suite, de 50 el primer año de operación a 61 el quinto año de operación; y se proyecta aumentar la cantidad de unidades vendidas del producto SSO-HazmaRoadSoft, de 20 el primer año de operación a 24 el quinto año de operación. El total de ingresos por ventas se proyecta de \$ 102,500 el primer año de operación a \$ 124,509 el quinto año de operación.

INDICE

Introducción	12
1. Concepción de Negocio	13
1.1. Visión	14
1.2. Misión	14
1.3. Valores	14
2. Análisis de Factores Externos	15
2.1. Análisis Político, Económico, Social y Tecnológico (P.E.S.T.)	15
2.2. Análisis de las cinco fuerzas de Porter	83
2.3. Análisis de Atributos del Sector	85
3. Mercado Potencial	87
3.1 Análisis de la competencia	87
3.2 Análisis de mercado	105
3.3 Segmentación. Distribución del mercado por segmentos	119
3.4 Comportamiento del consumidor	120
3.5 Análisis competitivo	132
3.6 Tamaño del mercado objetivo	145
4 Descripción de los servicios a brindar	149
4.1 Propuesta de Valor	149
4.2 Descripción de los productos	152
5 Plan de Marketing	157
5.1 Marketing Mix	158
5.2 Posicionamiento	159
5.3 Ventas	160
6 Organización y Procesos	160
6.1 Estructura organizacional	160
6.2 Principales procesos	161
6.3 Cultura organizacional	162
7 Evaluación Económica del proyecto	163
7.1 Supuestos	163
7.2 Evaluación financiera	165
7.3 Escenarios	169
8 Análisis de Riesgos	170
8.1 Principales riesgos	170
8.2 Planes de salida	171
9 Conclusiones	171

EXOS	185
BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES	202

INDICE DE CUADROS Y GRAFICOS

CUADROS

Cuadro N° 01: Variables clave de la inversión	40
Cuadro N° 02: Producto Bruto Interno por sectores productivos	51
Cuadro N° 03: Niveles de intervención	66
Cuadro N° 04: Comparación de gastos en I&D en compañías multinacionales de software	74
Cuadro N° 05: Personal ocupado en la industria por categoría Ocupacional	74
Cuadro N° 06: Empleado y número de personal por tamaño de empresa de software	76
Cuadro N° 07: Desarrolladores estrella por país	76
Cuadro N° 08: Salario promedio mensual por tamaño de empresa y categoría ocupacional	77
Cuadro N° 09: Comparaciones salariales profesionales de software	78
Cuadro N° 10: Tipo de software según segmento horizontal	91
Cuadro N° 11: Productos de las principales empresas nacionales de Software	91
Cuadro N° 12: Perú: Mercado de las Tecnologías de la Información	108
Cuadro N° 13: Ventas anuales por tamaño de empresa	111
Cuadro N° 14: Ventas anuales por producto-servicio	112
Cuadro N° 15: Exportaciones no tradicionales del Perú por Sectores económicos	119
Cuadro N° 16: Aplicación del SQL	124
Cuadro N° 17: Toma de decisiones para adquirir un software	125
Cuadro N° 18: Ejemplo de Opinión de entrevistados	126
Cuadro N° 19: Opinión de entrevistados sobre software funcional	131
Cuadro N° 20: Principales destinos del crédito	140

Cuadro N° 21: Estimación de MYPES formales por actividad económica	148
Cuadro N° 22: Estimación del número de Mypes formales sin incluir autoempleo	148
Cuadro N° 23: Marketing Mix	158
Cuadro N° 24: Inversión Inicial	165
Cuadro N° 25: Financiamiento	166
Cuadro N° 26: Ventas	167
Cuadro N° 27: Flujo de Caja Libre, Cálculo de VAN y TIR	168

GRAFICOS

Gráfico N° 01: Estabilidad Política 2008	17
Gráfico N° 02: Crecimiento del PBI Peruano	37
Gráfico N° 03: Crecimiento del PBI en el Mundo	37
Gráfico N° 04: Distribución de países del mundo según crecimiento del PBI, 2007	38
Gráfico N° 05: Principales motores del crecimiento	38
Gráfico N° 06: Valor de las exportaciones	39
Gráfico N° 07: Crecimiento de la inversión privada	40
Gráfico N° 08: Variables claves de la inversión	40
Gráfico N° 09: Ingresos y gasto público	41
Gráfico N° 10: Balance Fiscal (% del PBI)	41
Gráfico N° 11: Balanza Comercial peruana	42
Gráfico N° 12: Saldo en Cuenta Corriente (% del PBI)	42
Gráfico N° 13: Calidad de la Cartera Crediticia y cobertura de la cartera atrasada	43
Gráfico N° 14: Retorno sobre patrimonio de las principales empresas Peruanas	44
Gráfico N° 15: Crecimiento acumulado del empleo urbano	44
Gráfico N° 16: Inflación en América Latina	47
Gráfico N° 17: Inflación (Var. % anual)	47
Gráfico N° 18: Inflación acumulada a 12 meses	48
Gráfico N° 19: Tipos de cambio en América Latina	48
Gráfico N° 20: Exchange Rate	49
Gráfico N° 21: Volatilidad sobre tipo de cambio	49
Gráfico N° 22: Proyecciones de crecimiento por sector	52
Gráfico N° 23: Acceso a Internet	72
Gráfico N° 24: Ingresos destinados a I+D	74
Gráfico N° 25: Frecuencia de renovación de activos tecnológicos intangibles	79
Gráfico N° 26: Diagrama del Sector	85

Gráfico N° 27: Actividades de las empresas	93
Gráfico N° 28: Fuente de ingresos por actividad	93
Gráfico N° 29: Distribución de las empresas por antigüedad	94
Gráfico N° 30: Distribución geográfica de las empresas	101
Gráfico N° 31: Mercado global de software	106
Gráfico N° 32: Global Software Market	106
Gráfico N° 33: Estructuras de las TI en América Latina	107
Gráfico N° 34: Mercado de la Industria de software en el Perú	110
Gráfico N° 35: Perú: Ventas anuales de la Industria del software	111
Gráfico N° 36: Composición del mercado por tamaño de empresa	112
Gráfico N° 37: Distribución del mercado por producto – servicio	113
Gráfico N° 38: Distribución de empresas por tamaño	113
Gráfico N° 39: Ingresos por tipo de cliente	114
Gráfico N° 40: Ventas al sector público	116
Gráfico N° 41: Canales de distribución	117
Gráfico N° 42: Principales socios comerciales	117
Gráfico N° 43: Perú : Exportaciones de software	118
Gráfico N° 44: Atributos y funciones de los software	123
Gráfico N° 45: Crecimiento de la empresa y cambio de la percepción de un software	128
Gráfico N° 46: Inversión requerida para crecer	139
Gráfico N° 47: Empresas que requieren financiamiento	139
Gráfico N° 48: Obstáculos para obtener crédito	140
Gráfico N° 49: Porcentaje promedio de incremento de ventas en los próximos dos años	141
Gráfico N° 50: Agremiación	143
Gráfico N° 51: distribución De empresas según tamaño	147
Gráfico N° 52: Software Business	153
Gráfico N° 53: Decisiones para responder a rivales de bajo costo	156
Gráfico N° 54: Estructura organizacional	161
Gráfico N° 55: Proyección de Flujo de Caja a 5 años	169