



Atlantic International University



AIU se une a la Iniciativa de "Acceso Abierto" A través de la iniciativa de Acceso Abierto, AIU y otras instituciones a nivel mundial, planean derrumbar los muros que existen actualmente en el acceso a la información y a trabajos de Investigación.

AIU esta interesado en la diseminación de avances realizados en la investigación científica, lo cual es de suma importancia para la operación efectiva de una sociedad moderna. La Visión y Misión de AIU, son consistentes con la visión expresada en la Iniciativa de Acceso Abierto de Budapest y con la Declaración de Berlín en Acceso Abierto al conocimiento en las Ciencias y Humanidades Estamos verdaderamente complacidos, de poder hacer esta contribución a la comunidad global.

AIU sabe el valor que el conocimiento y el entendimiento, y espera que esta nueva iniciativa, pueda tener una gran repercusión en las vidas de nuestros estudiantes, y noestudiantes alrededor del mundo, quienes tienen la inclinación natural hacia la búsqueda de nuevo conocimiento.

Para ver más información acerca de esta Iniciativa, por favor sírvase a seguir el siguiente link:
<http://www.aiu.edu/spanish/StudentPublications.html>.

Student Publications



Atlantic International University
www.aiu.edu

ATLANTIC INTERNATIONAL UNIVERSITY

SCHOOL OF BUSINESS AND ECONOMICS



**EVALUACIÓN DE LAS OPERACIONES DE SOLGROUP COSTA RICA PARA LA
COMERCIALIZACIÓN DE SEGURIDAD PREVENTIVA**

JORGE MARIO DIÉGUEZ VELA

Guatemala, 7 de Junio de 2008

Abstract

El Proyecto busca evaluar la operación de Solgroup Costa Rica en los países de Nicaragua, Costa Rica y Panamá para la comercialización de productos y sistemas de Seguridad Preventiva, siendo uno de los principales objetivos el evaluar la factibilidad de obtener una recuperación pronta del capital que se invierta, obtener una utilidad más que satisfactoria para los accionistas y definir claramente los nichos de mercado que son interesantes para su desarrollo, buscando con esto enfocar adecuadamente los esfuerzos y los recursos que se tengan para su desarrollo.

Se busca llenar una necesidad latente en el medio y a nivel mundial en donde la seguridad es cada día más necesaria para certificar el correcto funcionamiento de las organizaciones y evitar las grandes pérdidas de los empresarios en mermas por falta de honorabilidad y honradez de su personal o por agentes externos.

En el mercado se encuentran muchas opciones de crecimiento porque a pesar de existir competencia, se puede observar que es mínima y que los precios que manejan y la forma en que mantienen la relación con los clientes es muy fría y sin ventajas más que para ellos, en contra de la nueva tendencia de hacer negocios de ganar-ganar en donde las dos partes sienten gusto de trabajar juntos por el beneficio común.

Dentro del estudio técnico se determinó que la ubicación adecuada del proyecto debe ser en Costa Rica por encontrarse en el centro de la región y su creciente mercado; la parte legal queda definida y puede estar lista para operar en un lapso no mayor de mes y medio; el impacto ambiental únicamente es medido y controlado

por parte de las empresas que proveen el producto, en el cual todas están certificadas por las normas de la Organización Internacional para la Estandarización (International Organization for Standardization, ISO), que ya incluyen el control del medio ambiente.

La estructura organizacional es adecuada para el crecimiento proyectado, esta definida con un crecimiento de personal en los tres primeros años, alcanzando así la estructura que permanecerá de ahí en adelante, hasta que sea necesario el incluir al contador dentro de la organización y ya no de manera externa.

Financieramente hablando se evidencia una recuperación del capital invertido en 4 meses , un Valor Actual Neto (VAN) de US\$. 28,127.10 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 32.11%; que cumplen con las expectativas del proyecto y que generan esa sensación de poder invertir sabiendo que la viabilidad del mismo es alta.

También en el análisis de sensibilidad se observa que el proyecto a pesar de estar debajo de lo esperado, llega a cubrir las necesidades para operar y genera beneficios de rentabilidad.

Se recomienda llevar el presente proyecto al nivel de inversión y hacer monitoreos que controlen el correcto desarrollo del mismo, para poder obtener los resultados proyectados e incluso con una buena gestión de dirección superarlos.

Índice

	Página
1. Introducción	1
2. Información del Proyecto	3
2.1 Antecedentes del estudio	4
2.2 Problema	5
2.3 Objetivos del proyecto	9
2.3.1 Objetivo general	9
2.3.2 Objetivos específicos	9
2.4 Justificación de esta investigación	10
2.5 Marco teórico conceptual	11
2.5.1 Seguridad preventiva	11
2.5.2 Plan de general de seguridad preventiva	11
2.5.3 Aplicación del concepto de seguridad preventiva en el mercado sur de Centroamérica	11
2.5.4 Definiciones en la seguridad preventiva	12
3. Estudio de Mercado	21
3.1 Producto en el mercado	21
3.2 Producto principal y subproductos	21
3.3 Segmentación del mercado	22
3.3.1 Estrategia de mercado	25
3.4 Comportamiento de la demanda	26
3.5 Comportamiento de la oferta	28
3.6 Precio	30
3.7 Plaza	32

3.8 Promoción	32
3.9 Análisis del estudio de mercado	33
4. Estudio Técnico	35
4.1 Definición de productos	35
4.1.1 Marchamos o precintos de seguridad	35
4.1.2 Bolsas de seguridad	43
4.1.3 Etiquetas de seguridad y hologramas	52
4.1.4 Chalecos antibalas	54
4.2. Localización	56
4.2.1 Macro localización	56
4.2.2 Micro localización	56
4.2.3 Instalaciones	56
4.2.4 Características a evaluar en el inicio de labores	57
4.3 Conclusiones del estudio técnico	57
5. Estudio Administrativo-Legal	61
5.1 Objetivos del estudio de organización	61
5.2 Etapa inicial del estudio	61
5.2.1 Realización de normas, políticas y manuales	61
	Página
5.3 Perfiles de puestos	62

5.4 Aspecto legal	79
A. Localización	79
B. Técnico	79
C. Administración	80
D. Aspectos financieros contables	81
6. Estudio del Impacto Ambiental	82
7. Estudio Financiero	83
7.1 Análisis de costos	83
7.2 Análisis de ingresos	83
7.3 Análisis de gastos	85
7.4 Capital de trabajo	86
7.5 Flujo de caja	86
7.6 Punto de equilibrio	87
8. Evaluación Financiera	90
8.1 Tasa de rentabilidad	90
8.2 Periodo de recuperación de la inversión	91
9. Evaluación Económica	92
9.1 Tasa de descuento	92
9.1.1 TREMA	92
9.2 Valor actual neto o valor presente neto (VAN)	93
9.3 Tasa interna de retorno (TIR)	94

10. Análisis de Sensibilidad	96
Conclusiones	97
Recomendaciones	98
Bibliografía	99
Anexos	100

Índice Tablas

	Página
2.2-1 Árbol de Problemas	7
2.2-2 Árbol de Objetivos	8
3.6-1 Precios Promedio	31
4.1.1.A-1 Marchamo de Control	36
4.1.1.A-2 Marchamo de Seguridad	38
4.1.1.A-3 Marchamo de Nylon	39
4.1.1.A-4 Marchamo de Policarbonato	41
4.1.1.A-5 Marchamo tipo Cable	42
4.1.1.A-6 Marchamo tipo Perno	42

4.1.2.B-1	Bolsa Marchamable	46
4.1.2.B-2	Cierre Bolsa Marchamble	46
4.1.2.B-3	Bolsa Auto-sellable	49
4.1.2.B-4	Cinta Adhesiva y de Seguridad	50
4.1.2.B-5	Muestra de Evidencia en Frío	50
4.1.2.B-6	Muestra de Evidencia con Calor	50
4.1.2.B-7	Muestra de Evidencia con Solventes	51
4.1.C-1	Etiqueta de Seguridad	53
4.1.C-2	Cinta de Seguridad	53
4.1.C-3	Holograma	53
4.1.D-1	Chaleco Anti Balas	55
4.3.-1	Inversión Única	60
5.3.-1	Organigrama Primer Año	76
5.3.-2	Organigrama Segundo Año	77
5.3.-3	Organigrama Tercer Año	78
7.1.-1	Inversión Inicial	83
7.1.-2	Ingresos Regionales	84
7.3.-1	Gastos Primeros Tres Años	85
7.5.-1	Flujo de Caja	87
7.6.-1	Gráfica Punto de Equilibrio	89
10-1	Análisis de Sensibilidad	96



1. Introducción

En la región centroamericana ha ido evolucionando la manera de hacer negocios. Se puede recordar hace algunos años, cuando muchos de los negocios se cerraban con un apretón de manos, la palabra de un hombre valía más que un papel firmado con abogados, sin embargo, los valores de las personas cambiaron y se ve como en estos tiempos ese valor a cambiado radicalmente. El valor de la palabra y el honrar compromisos cada vez es menos común, por el contrario, se ha llegado a convertir en el mejor negocio de algunos el pasar por encima de la confianza que se les otorga, esto se relaciona de manera directa con el hecho de que al tener bienes o darle la oportunidad de que alguna persona entre al corazón de las organizaciones, se vea en la obligación de protegerlos de manos de terceras personas que cada vez tienen menos Principios y valores.

La gente no es tan integra como antes, las clases sociales cada vez están más marcadas y eso ha provocado una mayor pugna entre las mismas, el desempleo en gran parte generado por la alta demanda y la poca oferta, sumado a que cada vez se requiera de una mayor preparación académica para poder optar a mejores oportunidades. Esto generó que muchas personas se agrupen y realicen actos delictivos, unos por cubrir sus necesidades primarias y otros simplemente para enriquecerse, y han hecho de esto un negocio.

El problema no se queda en las calles, está comprobado que dentro de las organizaciones se encuentran las personas más peligrosas porque al gozar de algunos privilegios, se aprovechan de la confianza que se les otorga para efectuar actos ilícitos, conocen los procedimientos, saben donde encontrar lo que buscan, etc. Esta situación se ha llegado a tal nivel que en países como México existen empresas dedicadas a evaluar en varios aspectos a las personas, incluso se ve la frecuente utilización de polígrafos para intentar determinar su grado de honradez, este tipo de evaluaciones ya se realiza en Centroamérica.

Esto ha generado que las empresas y las personas particulares se protejan por esta eminente amenaza de exponer sus propiedades a personas que resultan ser desconocidas; de tal manera que la misma necesidad de protección abre una gama de alternativas para proteger su operación y sus bienes. Desde el mismo centro de las organizaciones hasta afuera de ellas, es ahí, donde se pueden encontrar opciones que certifican la integridad del contenido de un recipiente que sale de un punto a otro, donde se buscan evidencias de falta de honorabilidad en el traslado de responsabilidades, o que se busque tener una evidencia de audio y video de las personas que realizan daños o sustraen artículos que no les pertenecen, incluso sistemas que son capaces de determinar si alguien lleva algo oculto dentro de la ropa o bolsas que ingresan a las instalaciones, bloqueos de teléfonos celulares en zonas de alto riesgo de atracos coordinados por medio de los mismos.

Se ha llegado al punto que dentro de toda operación que se realice en las organizaciones, la búsqueda de la tranquilidad de que todo se va a llevar a cabo de manera segura y que cuando los traslados de productos o valores de la organización se realicen, se pueda tener la certeza de que va a salir de una manera y van a recibirla de igual forma, que los medios que utilicen para esto es necesario que sean certeros y den las suficientes herramientas para poder determinar si ha existido una violación o el intento de la misma.

Hay clientes activos en todos los países de Centroamérica, lo que ha permitido dimensionar la capacidad de los mercados de cada país, desde Guatemala se coordina y atienden todas las transportadoras de valores. El Salvador y Honduras por ser países más cercanos a la sede, tienen clientes en otros nichos

distintos al principal, pero que son igualmente atractivos. Por esta razón es que nace la iniciativa de abrir una sucursal en Costa Rica para atender de mejor manera ese mercado y los mercados de los dos países vecinos, Nicaragua y Panamá.

2. Información del Proyecto

El proyecto de manejar soluciones de seguridad preventiva en la región sur de Centroamérica (Nicaragua, Costa Rica y Panamá) es una forma de ofrecer opciones que ayuden a mejorar procesos que actualmente se encuentran contaminados.

Las medidas de seguridad que se toman en cualquier caso que se exponga un artículo de valor, nunca dejan de ser válidas. Se puede pensar en soluciones que a la larga pueden resultar muy costosas y no necesariamente eficientes para el fin que se adquieren.

La idea fundamental de este proyecto es llegar a ofrecer una serie de opciones de seguridad preventiva que resulten efectivas para el control y manejo de los distintos procesos que conforman cualquier operación dentro de una empresa u organización.

Se busca ser una solución que genere un alto valor a los procesos de los clientes en donde el costo, aunque sea mayor en algunos casos, no sea representativo comparado con lo que protege.

Todos los productos o sistemas de seguridad preventiva del proyecto son elaborados en varios países (Estados Unidos de Norteamérica, Chile, Perú, Inglaterra, Turquía y México), para todo el portafolio, se cuenta con las representaciones a nivel centroamericano y latinoamericano. Estos productos a nivel mundial son de los mejores en su rama, por lo que la respuesta al utilizarlos se verá claramente reflejada

en la satisfacción de quienes lo incorporen a sus procesos. El proyecto busca convertir a la empresa, en el líder del manejo de seguridad preventiva en Nicaragua, Costa Rica y Panamá, haciendo una réplica del sistema de negocio que actualmente se tiene en Guatemala, El Salvador y Honduras.



2.1. Antecedentes del estudio:

Durante los últimos tres años y medio, se ha encontrado dentro de Guatemala, El Salvador y Honduras, un mercado sediento de soluciones frente a la creciente ola de delincuencia que los abate. Esa misma necesidad, ha motivado el hecho de encontrar soluciones para situaciones específicas, en las que aunque no siempre se logra encontrar a los culpables, se logra determinar la manera en que están haciendo actos ilícitos, lo que finalmente lleva a encontrar soluciones acordes a el problema.

Se puede hablar de un historial con situaciones y sistemas de control que se manejan en los tres países ubicados al norte de Centroamérica, se atiende a las Transportadores de Valores de toda la región, con Bolsas de Seguridad para el Traslado de Valores, también Marchamos de Seguridad para las Bolsas Marchamables, para las Tulas y para los recipientes en donde se coloca el dinero de los cajeros automáticos (ATM).

También, en las empresas de Telecomunicaciones se presentaban muchas mermas en el traslado de las cajas donde vienen los teléfonos celulares, ya que en los traslados a los distintos puntos de distribución y venta o en la misma bodega se perdían componentes de cada aparato, como baterías, *hands free*, cargadores o el mismo teléfono, solucionándolo con una etiqueta de seguridad, ésta es colocada en las partes que abren la caja que contiene los aparatos, si alguien levanta la etiqueta para abrirla y extraer parte de su contenido, quedará evidenciado por un mensaje oculto que se vuelve visible al despegarla.

Además, se trabaja actualmente con la industria azucarera para el traslado de las bolsas JUMBO de azúcar, las cuales se cierran con un marchamo numerado, en camiones que transportan hidrocarburos.

Actualmente la Superintendencia de Administración Tributaria utiliza un marchamo de alta seguridad en las aduanas para las importaciones y exportaciones, además, las empresas del suministro de agua y las que manejan el alumbrado y luz eléctrica, también requieren de seguridad preventiva en sus procesos.

La manera en que se desarrollan la mayoría de las soluciones de seguridad, es cuando se logra crear en las empresas una cultura de traslado de responsabilidades, de tal manera que, cuando alguien recibe algo que contiene valor para la empresa debe cerciorarse de que la medida de seguridad que se le ha puesto no indica nada anómalo, porque en el momento en que esta persona lo recibe de manos de otro, la responsabilidad del contenido pasa a ser suya de manera directa, liberando a la otra persona de la misma. Por esta razón es que cuando se implanta una solución que va a requerir de cuidado y revisión de algún mecanismo, se debe capacitar a todas las personas que van a tener que participar de la operación para que nadie pueda objetar desconocimiento de el mecanismo o del mismo proceso.

Los países de Nicaragua y Costa Rica, se han atendido y manejado desde la casa matriz en Guatemala hace más de dos años, la atención a estos países ha estado enfocada al nicho de las transportadoras de valores. Actualmente todas las transportadoras de valores de Centroamérica utilizan los productos y sistemas de seguridad planteados en este proyecto. Normalmente este tipo de empresas trabajan con contratos anuales, lo que permite tener una base sólida para decidir abrir una sucursal en Costa Rica en la búsqueda de entrar en los nichos de mercado de alto interés en Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

2.2. Problema:

La búsqueda principal del Proyecto es evaluar la prefactibilidad de que en el Sur de Centroamérica (Nicaragua, Costa Rica y Panamá), se pueda hacer una réplica del negocio que ya se tiene funcionando en el norte de Centroamérica (Guatemala, El Salvador y Honduras), se observa que las situaciones y necesidades de un mercado al otro son muy similares, lo que proyecta realizar una labor basada en la gestión existente y se puede obtener un resultado satisfactorio; luego de elaborar el presente estudio se podrá tener un buen acercamiento al momento de ponerlo en marcha, ayudando así a tomar la decisión para que pueda pasar de una fase de pre-factibilidad a factibilidad, soportada por un análisis bien justificado, en el cual se proyectarán los primeros tres años. La razón de hacerlo por tres años es porque en este tiempo se busca lograr los objetivos planteados. A partir del cuarto año se le sumará a este proyecto uno nuevo, que es agregar toda la línea de seguridad electrónica, siendo necesario entonces elaborar un nuevo estudio en el cual como mínimo se deben proyectar 5 años.

Cabe mencionar que existe un grave problema de inseguridad en el medio centroamericano, sin embargo, el presente proyecto toma el tema como una de los puntos a solucionar dentro del árbol de problemas u oportunidades. Lo que realmente se busca es ver la factibilidad de desarrollar programas y soluciones que resuelvan este y otros problemas mediante una correcta prevención, en la que entran a jugar varios factores como disposición del personal, apertura a innovar estrategias, castigo severo a las faltas para que los sistemas se vuelvan efectivos, etc., de tal manera que, el tema central del Proyecto está planteado más como una oportunidad que como un problema. El Árbol de Problemas y Objetivos se presentan a continuación:

Tabla 2.2-1 *Árbol de Problemas.*

Árbol de Problemas (Oportunidades)

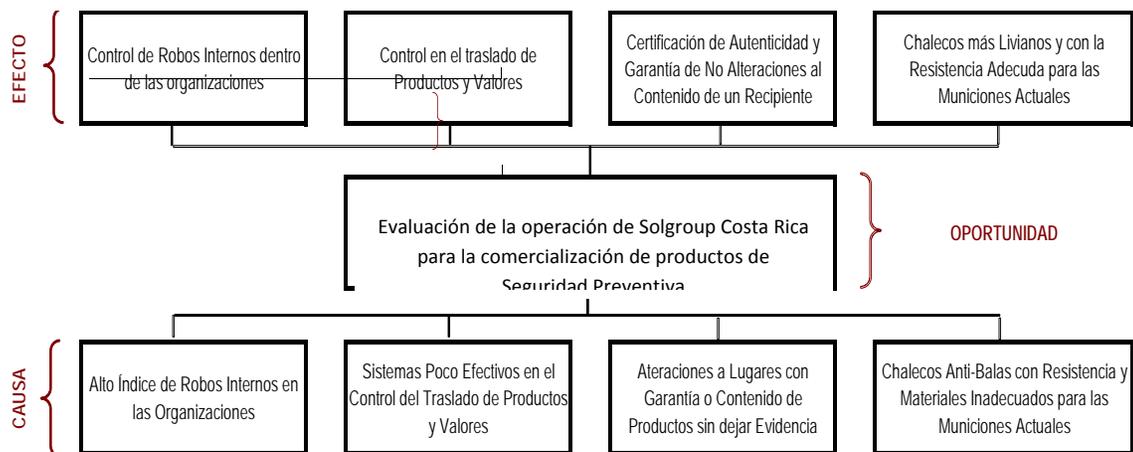


Tabla 2.2-2 *Árbol de Objetivos.*

Árbol de Objetivos



2.3. Objetivos del proyecto

2.3.1 Objetivo general

Determinar la prefactibilidad de llevar a cabo el proyecto de comerciar Productos de Seguridad Preventiva en Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

2.3.2. Objetivos específicos

- 1.) Determinar el mercado y sus características.
- 2.) Identificar la estrategia comercial para lograr que el proyecto alcance las expectativas de crecimiento.
- 3.) Establecerse como la primera opción de compra en Nicaragua, Costa Rica y Panamá en bolsas y marchamos de seguridad.
- 4.) Determinar si la estructura organizacional propuesta es la más rentable

y productiva.

- 5.) Verificar la factibilidad que la inversión sea recuperada en el primer año de operaciones.

*NOTA: En los primeros tres años, se espera consolidar dos líneas como las líderes en la región, Bolsas y Marchamos; en las etiquetas y chalecos no se espera llegar a ser los líderes en este tiempo, por esa razón no aparece en los objetivos del presente proyecto.

2.4. Justificación de esta investigación

El proyecto tiene como principal razón para realizarse, el deseo de ofrecer dentro de los países de Nicaragua, Costa Rica y Panamá, las opciones más confiables de seguridad preventiva, utilizando bolsas, marchamos, etiquetas y chalecos anti-balas, que lleguen a dar TRANQUILIDAD a los clientes, ayudándoles a que se enfoquen en su negocio principal, sea cual sea, y que tengan la certeza que la integridad de sus procesos, la logística de despachos, control de inventarios, importaciones e incluso exportaciones corran por cuenta de su aliado estratégico.

Con la experiencia de más de tres años en la región Centroamericana, y los buenos resultados de la operación en los tres países del norte, en donde la sede es Guatemala, se busca implementar ese estilo de negocio en los tres países del sur, teniendo como sede a Costa Rica.

Al tener una sede (o sucursal) en Costa Rica se pueden agregar valores a la gestión, que si se sigue atendiendo desde Guatemala no serían posibles, algunos de ellos tan sencillos como tener producto en plaza para una respuesta inmediata ante una emergencia o requisición urgente.

2.5. Marco teórico conceptual

Existen varios textos que hablan del tema de seguridad preventiva, uno de los estudios más completos es el elaborado por el Consejo de Concentración Ciudadana para la Seguridad, documento titulado “Seguridad Preventiva” del año 2,007, la información que se detalla a continuación corresponde al mismo:

2.5.1 Seguridad preventiva:

Es la protección de la vida, integridad física, bienes y posesiones, a través de un análisis de riesgos, acciones y medidas precautorias pertinentes, que tienen como finalidad la reducción de contingencias y eventualidades en el mayor grado posible, ante hechos de carácter natural o de conductas antisociales.

2.5.2 Plan general de seguridad preventiva:

Son aquellos documentos que contienen los lineamientos determinados por un establecimiento, dependencia o institución, los cuales tienden a prevenir en el mayor grado posible todo hecho antisocial contra la seguridad de las personas, objetos, mercancía, información, documentos, instalaciones, valores, equipo y bienes en general dentro de cada organismo.

2.5.3 Aplicación del concepto de seguridad preventiva en el mercado de Nicaragua, Costa Rica y Panamá:

Existen varias formas de hurto o faltas a la honorabilidad, algunos de los casos más comunes, es cuando las empresas confían en una misma persona más de un punto o proceso de control, es decir, no deben darse las situaciones en que la persona encargada de controlar una bodega sea la misma que coloque el mecanismo de seguridad que se defina como el más adecuado para la empresa, que a su vez, sea esta misma persona la que deba verificar la correcta colocación del mecanismo antes de salir de una zona segura y que sea la misma persona la que lleva el producto al siguiente punto.

Es muy importante hacer énfasis en que no es solo pedir un sistema que sirva como prevención, debe existir una gestión de riesgos en donde se puedan evaluar todos los aspectos de riesgo dentro de la empresa y con esto, seguramente se tomarán las medidas necesarias no solo con los productos sino también con los procesos en donde se utilizarán.

2.5.4 Definiciones en la seguridad preventiva:

- Estrategias:

Conjunto de disposiciones mediante las cuales se alcanza un objetivo o fin determinado.

- Hecho antisocial:

Es aquél acto que vulnere algún bien jurídico, tipificado o no como delito.

- Amenaza:

Es todo daño o peligro previsible a personas, bienes e información.

- Riesgo:

Toda causa potencial que pueda generar con cierta probabilidad y cierta certidumbre acontecimientos de los que resulten daños y/o pérdidas de cualquier índole.

- Siniestro:

Es la realización del riesgo.

- Zonas vitales:

Espacios físicos vulnerables del establecimiento, dependencia o institución cuyo daño puede paralizar parcial o totalmente el funcionamiento de los mismos.

- Zonas vulnerables:

Espacios físicos de las instalaciones de fácil acceso o destrucción que pueden implicar un paro parcial o total del funcionamiento.

- Zonas sensibles:

Zonas físicas endebles del establecimiento, dependencia o institución que una vez dañados permiten el acceso a la misma o que implican una cierta afectación física a la estructura.

- Anillos de seguridad:

Son los espacios físicos segmentados dentro de las instalaciones del establecimiento, dependencia o institución, a efecto de realizar un análisis cualitativo de la estructura física detectando zonas y puntos sensibles, vitales y vulnerables en las mismas.

Criterios básicos de un plan de seguridad preventiva:

Todo Plan de Seguridad Preventiva, debe ser básico, entendible, flexible en su funcionamiento, conocido y practicado por quienes deben llevarlo a cabo.

- Básico:

Que contenga los elementos mínimos para permitir dar una primera respuesta de emergencia a los supuestos de comisión de hechos antisociales hacia los que se tenga vulnerabilidad de acuerdo a características, tiempo y lugar. Esta respuesta debe ser lo más completa posible pero a la vez entendible y sencilla. Ello supone que debe contemplar las tareas de prevención, detección, resguardo y control así como de reacción del hecho antisocial. Sobre ésta respuesta inicial, debe integrarse de manera ordenada toda la ayuda exterior a las instalaciones o áreas afectadas por la comisión de algún hecho antisocial permitiendo la mejor organización de actividades de protección y de emergencia.

- Entendible:

Todo Plan de Seguridad Preventiva debe ser redactado con un lenguaje escrito sencillo y común, accesible a aquellos a quienes va dirigido.

- Flexible:

La respuesta del Plan a cada una de las diversas situaciones presentadas debe ser adaptable a las necesidades del momento, permitiendo una rápida transferencia de los recursos humanos y materiales de manera que puedan brindar un eficaz y eficiente resultado, es decir, los recursos deben ser reajustados a las necesidades de cada eventualidad. Todo lo anterior sin que se llegue a la improvisación.

- Conocido:

El Plan de Seguridad Preventiva debe ser ubicado e identificado en su contenido por las personas que van a responder a el, con el objetivo de su eficaz aplicación.

- Practicado:

En todo plan preventivo de seguridad deben de realizarse simulacros con la finalidad de que las personas se familiaricen con la ejecución del mismo y llevarlo a la práctica de una manera eficaz en el momento oportuno.

Para lograr lo anterior, se deberá incluir en el plan de seguridad preventiva, un anexo de formación, que deberá ser:

- Probado:

El Plan de Seguridad Preventiva debe ser verificado para su mejor eficiencia mediante simulacros parciales o totales de las áreas que integran el establecimiento, dependencia o institución. Los simulacros parciales permiten probar la respuesta al Plan en determinadas áreas, sin necesidad

de movilizar al resto de las mismas. Los simulacros generales dan una valoración global de la eficiencia del Plan permitiendo una óptima organización en su implementación.

Después de la realización de cualquier tipo de simulacro parcial o total, se debe realizar una reunión de cada una de las áreas involucradas para valorar la eficiencia del Plan, respectivamente.

- Actualizado:

Todo Plan debe ser periódicamente revisado, con objeto de ajustar los lineamientos a los cambios y necesidades surgidos de acuerdo a las circunstancias de tiempo y lugar de cada establecimiento, dependencia u organismo. Estas revisiones conllevan a la existencia de una Comisión de Actualización del Plan de Seguridad Preventiva, encargada de elaborar las modificaciones necesarias, de difundirlas y de supervisar que se lleven a cabo los lineamientos establecidos.

Pasos a seguir para la realización de un plan general de seguridad preventiva:

- Trabajo de campo

En esta etapa se deberá recopilar toda la información de carácter general que incluya elementos como: cartografía, topografía, espacio físico de las instalaciones, vías de comunicación, datos históricos estadísticos sobre incidentes en el lugar, datos sobre población y servicios, información sobre medidas de seguridad previamente establecidas, así como un estudio del espacio interior de las instalaciones identificando los puntos de acceso, tránsito y evacuación.

- Análisis de riesgos

A fin de poder realizar el análisis de referencia se deberán identificar las zonas vulnerables de la estructura física, los riesgos de la propia seguridad de las instalaciones y el probable agente lesivo; paralelamente se deberán establecer las medidas de seguridad adecuadas a las necesidades de cada establecimiento, dependencia o institución.

Para identificar las zonas vulnerables deberán tomarse en consideración aspectos como:

- ☐ Características de la estructura física;
- ☐ Puntos débiles en las instalaciones;
- ☐ Actividad del establecimiento, dependencia u organismo;
- ☐ Probable magnitud del daño que se pudiera provocar;
- ☐ Posibles alteraciones en la operatividad del establecimiento, dependencia o institución.

•Determinación de riesgos y amenazas

Para determinarlos se sugiere:

- ☐ Analizar antecedentes de eventualidades;
- ☐ Estudiar el objeto de protección;
- ☐ Analizar instalaciones y espacio físico;
- ☐ Hacer un repaso del catálogo general de amenazas.

Al revisar detalladamente las amenazas, se recomienda determinar las vulnerabilidades que se pudiesen encontrar dentro del establecimiento, dependencia o institución, y empezar a establecer las medidas de seguridad adecuadas, apoyándose en un Plan General de Amenazas

propio y adecuado a las actividades y características del establecimiento, dependencia u organismo.

- Estudio del agente lesivo

Para la realización del estudio del agente lesivo, se deberá tomar en cuenta:

- Modus Operandi;
- Posibles motivaciones para causar el daño;
- Conocimientos sobre la posible información que el agente pueda tener sobre el establecimiento, dependencia o institución;
- Posibilidades y probabilidades de daño;
- Conocimiento de las actividades antisociales más recientes del agente;
- Debilidades operacionales del agente.

El estudio de las amenazas y del agente lesivo se encuentran muy interrelacionados, por tanto, pueden analizarse conjuntamente para ir definiendo las medidas de seguridad necesarias.

- Vulnerabilidades

Deberán valorarse previamente los puntos débiles en la estructura de las instalaciones de los diversos establecimientos, dependencias u organismos en función de la potencialidad real de la amenaza del agente lesivo.

Estos puntos estarán determinados por las condiciones de exposición de las personas o áreas a proteger y la probabilidad de que el bien sea dañado, buscando identificar los orígenes potenciales de la amenaza y las consecuencias de la eventualidad.

Se considerarán puntos vulnerables, entre otros:

- Espacio perimetral deficiente;
- Procedimientos de control deficientes de acceso a las instalaciones;
- Falta de coordinación con las fuerzas de Seguridad Pública;
- Falta de equipo de comunicación y medios tecnológicos para la seguridad física.
- Alumbrado deficiente;
- Personal de seguridad insuficiente y deficiente en capacitación;
- No contar con las vías de acceso adecuadas al área perimetral;
- Edificaciones con muchas puertas y ventanas que impliquen una endeble seguridad;
- Instalaciones de drenaje de grandes dimensiones sin rejillas protectoras.

De acuerdo al siguiente esquema se pueden clasificar las áreas de seguridad atendiendo a la estructura, características y condiciones de probabilidad en eventualidades que en ellas se presente como: (I) Baja, (II) Media, (III) Alta, (IV) Muy alta.

- Niveles de protección

Son las medidas que se podrán adoptar según sea el nivel de protección determinado y establecido, de acuerdo a:

- ☐ Clasificación del establecimiento, dependencia u organismo;
- ☐ Grado de vulnerabilidad; y,
- ☐ Nivel de riesgo conforme a las amenazas y al agente lesivo.

Nivel de protección:

Bajo:

- ☐ Acceso controlado;
- ☐ Medidas de seguridad básicas;
- ☐ Personal capacitado;
- ☐ Buena iluminación;
- ☐ Buena supervisión;
- ☐ Contar con Plan de Seguridad Preventiva.

Medio:

- ☐ Impedir, detectar, evaluar, reaccionar ante cualquier eventualidad;
- ☐ Contar con una zona de seguridad perimetral;
- ☐ Contar con equipos detectores de acceso avanzados;
- ☐ Personal capacitado;
- ☐ Buena supervisión;
- ☐ Buena iluminación;
- ☐ Contar con Plan de Seguridad Preventiva;

- ☐ Implementación de patrullaje.

Alto:

- ☐ Impedir, detectar, evaluar, reaccionar y neutralizar cualquier eventualidad;
- ☐ Detección perimetral con iluminación y control de accesos por medio de inspección automatizado y circuito cerrado de televisión;
- ☐ Sistema de alarma centralizado y alimentación de energía, redundantes;
- ☐ Contar con personal capacitado;
- ☐ Contar con otros sistemas de detección avanzados;
- ☐ Implementar un Plan de Seguridad Preventiva;
- ☐ Mantener coordinación con elementos de seguridad exteriores;
- ☐ Contar con unidad de patrullaje;

3. Estudio de Mercado

Este se realizó en los países de Nicaragua, Costa Rica y Panamá, en donde se determinaron los perfiles de los prospectos, dimensiones de mercado de acuerdo a cada país, tipo de productos que actualmente usan en la región y los productos sustitutos que se pueden utilizar para los mismos fines. También se consideraron los clientes que hay que cada uno de ellos dentro de los segmentos o nichos de interés.

3.1 Producto en el mercado

Existen un sin número de necesidades de productos de seguridad dentro de cada mercado, en algunas ocasiones los mecanismos son los mismos o similares, pero en otras ocasiones se

evidencia que cada país o región maneja de manera peculiar las situaciones que se les presentan. Dentro de la propuesta que se analiza en el proyecto, se manejan 4 líneas principales de producto, en las que se basan los sistemas de seguridad que se sugieren para casos puntuales, pero que a su vez pueden adaptarse a otros procesos que de momento no se han considerado, normalmente se define como “Línea de Seguridad Preventiva, Consumibles”, la razón de este nombre es que por lo general los productos que se manejan tienen la característica que se utilizan solamente una vez, esto provoca que su consumo sea constante por períodos establecidos, lo que hace que las ventas quedan definidas en contratos anuales, gracias a que el comportamiento de los consumos es bastante predecible en base a datos históricos.

3.2 Producto principal y subproductos

La línea de consumibles está integrada por:

- a.) Marchamos o precintos de seguridad
- b.) Bolsas de seguridad
 - Marchamables
 - Sellado en frío
- c.) Hologramas y cintas o etiquetas de seguridad
- d.) Chalecos anti-balas

En el mercado se conocen varios tipos de productos similares, en estas cuatro líneas de productos, sin embargo, lo que realmente marca la diferencia entre unos y otros, es la manera en que se elaboran, los mecanismos de control y bloqueo que tienen, el material del que están compuestos, la manera en que evitan mermas, la capacidad de colocar elementos de identificación y posicionamiento de marca del cliente, etc.

3.3 Segmentación de mercado

La segmentación se realizó en la región sur de Centroamérica (Nicaragua, Costa Rica y Panamá), en esta zona se han determinado nichos de mercado bien establecidos que son de interés para comercializar la línea de seguridad preventiva. Se observa en los tres países tres segmentos bien definidos; el primero que es el nicho más importante para el giro del proyecto formado por las transportadoras de valores, el segundo los clientes de alto consumo y finalmente el tercero que son las pequeñas y medianas empresas.

Lo anterior nos lleva a definir niveles de clientes; cliente tipo "A" aquellos que consumen más de US\$. 200,000.00 anuales; cliente tipo "B" aquellos que consumen más de US\$. 100,000.00 anuales; clientes tipo "C" aquellos que consumen más de US\$. 50,000.00 anuales; y finalmente, clientes tipo "D" que consumen menos de US\$. 50,000.00 anuales. Para el presente proyecto solo son interesantes los clientes de tipo "A", "B" y los "C+", todos ellos con consumos mayores a US\$. 75,000.00 anuales.

Como se ha mencionado en el mercado centroamericano podemos ver varias situaciones y procesos en donde ya la utilización de mecanismos preventivos se vuelve indispensable, es más, cada día son más los casos de empresas y particulares interesados en estructurar sus operaciones y movimientos bajo un concepto de seguridad preventiva.

El mercado objetivo cada día está creciendo, se observa mucha inquietud por implementar sistemas o medidas que certifiquen la exactitud y la integridad de lo que se maneja. Sin embargo, acompañado de esto también se observa que hay mucho desconocimiento en la adquisición de estas medidas ya que generalmente hay una parte principalmente operativa que logra armar la manera más conveniente de asegurar su proceso, pero todo esto es trasladado generalmente a el jefe del departamento de compras que es quien finalmente decide quien es el proveedor que mejor se adapta a lo que necesitan; en la mayoría de los casos estas personas valoran más el precio que la calidad de lo que se adquiere y en muchos de estos casos los sistemas no son los adecuados y por ende no generan la seguridad que se busca, representando únicamente un costo

y no un ahorro en sus procesos o como mínimo una reducción sensible en las mermas que antes de implementar el sistema se tenían.

Debido a la poca preparación y la poca objetividad y entendimiento del balance costo-beneficio, se puede agregar que en general los vendedores que atienden este mercado no siempre son los mejores consejeros, de hecho lo que buscan es una venta y no un verdadero análisis de los procesos del cliente y mucho menos de sus necesidades reales de protección.

No se puede culpar únicamente a los vendedores de este medio, porque en muchas ocasiones hay proveedores de ciertos productos que mantienen una buena relación con sus clientes, y que al momento de querer implementar algo éstos le consultan a su proveedor de confianza si maneja algo relacionado para darle la oportunidad de ser el primero en ofertar, lo que en algunos casos provoca que se busquen soluciones rápidas, éstas se ofrecen pero no se tiene ningún soporte en lo que se refiere a los alcances que pueda tener el producto ofrecido, de hecho hay ocasiones en que se dan situaciones complicadas con el producto y ni siquiera el proveedor puede solucionarlas.

En respuesta a esta situación bastante común, se creará una empresa que da soluciones a las necesidades reales del cliente y que además de todo puede proponer procesos que generen valor a la operación de los mismos y que les ayuden a tener un verdadero control de todo lo que manejan en el traslado de responsabilidades, ya sea que trabajen con valores, artículos o documentos.

Se creará un equipo no de vendedores sino de asesores en riesgos que se basan en una venta consultiva, lejos de buscar una simple venta, intentan integrar una serie de soluciones que den esa tranquilidad tan ansiada por los empresarios en la operación de sus organizaciones.

La empresa nace en Guatemala e inicia operaciones con una transportadora de valores de ese mismo país, posteriormente busca posicionarse en el mercado de Guatemala, El Salvador y Honduras, como el líder en proveeduría de bolsas y marchamos, llegando también a nuevos nichos como ingenios, transporte de hidrocarburos, gobierno, etc.; trabajando en menor escala el mercado de Nicaragua y Costa Rica, pero únicamente en las transportadoras de valores, a este proceso completo se le denominó como primera fase.

El mercado que se va trabajar en esta fase dos, es la de la parte sur de Centroamérica, es decir, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, al igual que lo que ya se ha hecho en la parte norte, se enfocará al mercado de clientes de medianos a grandes, ya que al inicio el personal será netamente comercial. Esto se hará con una persona encargada de la parte de logística y procedimientos, y el resto dedicado a comercializar los productos y sistemas. Se atacaran los mismos segmentos que se tienen definidos de alto consumo (*Top customers*), maximizando con esto los esfuerzos en clientes que se sabe que ya manejan esta cultura de protección preventiva, para posteriormente con un equipo más grande poder abarcar clientes de pequeñas y medianas empresas (PYME's).

3.3.1 Estrategia de mercado:

Existe una gran posibilidad de llegar al mercado gracias a la estrategia que hasta ahora se ha manejado, en la que no se busca únicamente llegar a una venta, ese es el resultado por añadidura al crear una relación de confianza, en donde se busque realmente solucionar el alto índice de mermas, problemas en procesos, con el personal, con terceros, etc. El objetivo principal va orientado más que nada a satisfacer una necesidad de seguridad con un conocimiento profundo de los productos y que los sistemas que se ofrecen llenen las expectativas y lleguen a corregir la situación para la que se están empleando, además de ofrecer un financiamiento único en la región, entregas parciales, producto sin errores gracias a una doble revisión antes de ser despachado, personalización del cliente sin recargo, capacitación en el manejo de los productos y los materiales de los que están hechos, lo que ayuda a conocer las razones que diferencian productos que en apariencia son iguales pero en su composición son diferentes.

La nueva estrategia comercial esta basada en lo que se denomina “HECHO A LA MEDIDA”, porque se adapta al cliente y no es este el que debe acoplarse, y aunque las soluciones sean similares, se personaliza para ajustarla exactamente a la necesidad específica de cada cliente.

El decir “Hecho a la Medida”, está definido en las cuatro líneas de productos, por ejemplo: en las bolsas de seguridad, se hace un arte del diseño de la bolsa (impresión) que incluye el logo del cliente, se lleva un registro que jamás se repite de la numeración que utilizan y se colocan las instrucciones en español. En la región Centroamericana se manejan dos tamaños de bolsas que no son estándares en los demás países, el tamaño de la numeración también se ha modificado, ahora esta tiene un tamaño de casi de 4x4 centímetros, mientras que el estándar es de 5 milímetros, esta diferencia se da porque en Norteamérica el control de las bolsas se hace por medio del código de barras, mientras que en Centroamérica es con la utilización de cámaras en las salas de conteo, con las que se determina la numeración de la bolsa, el proceso de conteo y la verificación del procedimiento adecuado dentro de las salas de proceso de efectivo.

De igual manera, a los marchamos se les coloca el nombre del cliente, un código de barras y la numeración que nos soliciten. El color del marchamo también lo determina el cliente.

En las etiquetas se puede personalizar el color de fondo, se puede colocar el logo de la empresa, la numeración que deseen y hasta personalizar el mensaje oculto que aparecerá al levantar la cinta (VOID/VIOLADO/OPEN/STOP).

Con los chalecos se lleva a una persona de mercadeo y diseño que junto con el cliente hacen un boceto del chaleco que necesitan, 48 horas después de realizado el boceto, el cliente recibe la primer muestra, si es tal y como la requería se puede empezar la producción con la aprobación de la muestra.

Realmente se busca que el cliente reciba el producto que mejor lo satisfaga, adecuado a sus necesidades y que se sientan asesorados en la situación de riesgo que quieren resolver. El enfoque será siempre hacia la satisfacción del cliente.

3.4 Comportamiento de la demanda

3.4.1 La demanda en la región ha crecido con el pasar del tiempo, anteriormente no existía la consciencia de seguridad preventiva, sin embargo, en la actualidad esa cultura esta generalizándose cada vez más a lo largo de Centroamérica, las constantes situaciones de hechos delictivos que se viven en la mayoría de los países obliga a que las empresas tengan que implementar este tipo de precauciones en sus procesos.

3.4.2 Si se toma como ejemplo el caso de Costa Rica, podemos observar que es un país que actualmente está atravesando por una situación que los demás países de Centroamérica ya han atravesado, y no es más que la creciente ola de violencia y delincuencia que se empieza a apreciar y que por las características de su pasado se puede adelantar que en algunas áreas no están preparados para afrontarlas como gobierno, eso a generado que las empresas ahora tengan que tomar medidas de seguridad dentro de su operación y en la contratación de su personal, para asegurarse que por lo menos el índice de mermas va a ir en disminución.

3.4.3 Existe tanto contacto con las noticias y avances del mundo que la gran tendencia de las empresas es a modernizar sus procesos y cuidar con más atención sus bienes. Lo que hace que cada día el campo de la seguridad y sobre todo preventiva, vaya ganando mercado y que hoy se pueden ver mercados que estaban muy bien resguardados por una seguridad aparente, pero que ahora temen no tomar las medidas adecuadas.

- 3.4.4 Uno de los mercados que se ve en mayor grado de crecimiento es el de las transportadoras de valores, porque se ha vuelto un verdadero riesgo el tener cantidades medianas o grandes de efectivo, es más, el llevar depósitos o retirar dinero en efectivo no se recomienda por el alto riesgo de un atraco, es por eso que las empresas con puntos de venta, pago de planillas, remesas y en general el manejo de efectivo, lo han ido delegando a los transportistas de valores que lo hacen en carros blindados, personal armado y entrenado, mejor aún, al existir un evento ellos se responsabilizan en la mayoría de los casos de los faltantes que se den.
- 3.4.5 La demanda que se va a atender con especial atención es la de las Transportadoras de Valores que es el cliente número uno en lo que se refiere a las líneas que se manejan en el portafolio; además de éstas podemos incluir a los Bancos, Couriers, el Gobierno, los Transportistas en general con mayor énfasis a los de hidrocarburos e Ingenios.
- 3.4.6 El Mercado demanda fuertemente protección, es un buen momento para poder comercializar mecanismos de alto nivel que ayuden a generar tranquilidad a los procesos en que se implementen.
- 3.5 Comportamiento de la oferta
- 3.5.1 La oferta en la región centroamericana son pocas las empresas que tienen la capacidad de ofrecer sistemas de seguridad en las líneas que se desea trabajar en este proyecto; en Nicaragua hay dos, en Costa Rica y en Panamá cuatro empresas. Es importante mencionar que en toda Centroamérica no existe una sola empresa que sea productora, en la mayoría de los casos son representantes de productos elaborados en el extranjero, provocando que dentro de los precios que se ofertan se tenga que considerar lo que corresponde a flete, seguro, impuestos, derechos arancelarios a la importación (DAI), etc..

3.5.2 Los dos competidores principales que trabajan en Nicaragua, Costa Rica y Panamá se denominaran competencia 1 y competencia 2, ambas empresas tienen su casa matriz en Costa Rica y atienden los mercados como se menciona a continuación:

Competencia 1, tiene operaciones desde Guatemala hasta Panamá, los dueños de la empresa son costarricenses y tienen socios en los demás países, este es el competidor número uno en lo que se refiere a bolsas y marchamos, la bolsa Premium que manejan es de buena calidad es elaborada en Canadá, tienen una segunda opción de bolsa que la compran en México, pero la cinta de esta es de menor calidad, ya que es sujeta a ser violada sin evidencia, ambas bolsas son de la primera generación de bolsas auto sellables de seguridad, los marchamos que representan son de varias partes del mundo, sin embargo el que más venden es un marchamo chino (perno) que es utilizado para cerrar furgones. Cabe mencionar que los precios que manejan están en un 25% a un 30% arriba de los que se manejarán en el presente proyecto en la región.

Competencia 2, tiene operaciones en Costa Rica y Panamá, esta es una empresa que maneja dos tipos de bolsa, una hecha en México y la otra en Israel, aunque no son de mala calidad, no son tampoco la mejor alternativa, la que más venden por ser de mejor calidad es la de Israel, tiene un costo más alto, por su calidad y la distancia que tiene que transitar para llegar a su destino, esta empresa a copiado gran parte de la estrategia comercial que Solgroup implantó en la región, de tal manera que sus precios y condiciones de trabajo se parecen bastante a las que se manejarán en el presente proyecto, sin embargo, a raíz de este competidor, la estrategia comercial se ha cambiado en algunos aspectos con los que nuevamente se les podrá aventajar. Los precios que manejan están entre un 8% y un 15% arriba de los que se manejarán en el presente proyecto.

*NOTA: Los nombres de las empresas denominadas Competencia 1 y Competencia 2 no serán mencionados en el Proyecto para evitar malas interpretaciones o derecho de respuesta.

3.5.3 Normalmente la competencia que se encuentra en la mayoría de nuestras líneas no tiene una estructura organizacional formal, ya que en varios casos se empezaron a meter en el negocio sin pensar que pudiera volverse una alternativa viable, de tal manera que todavía es un negocio muy familiar en la región, obviamente esto tiene que sufrir un cambio fuerte en los meses o años venideros. En este momento la única alternativa que tiene un departamento de ventas, uno de mercadeo, uno financiero, uno administrativo, un soporte de negocios que vela por las operaciones de importación y exportación, así como del control de la bodega y los despachos, es la planteada en este proyecto.

3.5.4 En el único campo en el que se encuentra una oferta más fuerte es en el de chalecos anti-balas, debido a que en la región hay muchos artesanos que hacen fundas para las placas, en varias ocasiones se ha podido evidenciar que las placas pueden estar vencidas y las siguen usando en fundas que las hacen parecer nuevas, esto además de no ser ético, pone en riesgo la vida de las personas que lo portan que creen estar protegidos con el mismo. Todo esto se corrige con un producto de calidad mundial como lo son las prendas blindadas de Miguel Caballero se contará en el presente proyecto con la representación de ésta línea en Centroamérica, se colocará en todos los productos, el nivel de protección que tiene la placa, la vida útil de la misma y además de la placa anti balas, la placa anti impacto, que evita que un proyectil pueda desprender con el solo impacto en el pecho el corazón o los pulmones de quien lo reciba.

3.6 Precio

La estrategia que se utilizara en el precio es la de productos de alta calidad, muy seguros y hechos a la medida de las necesidades del cliente con un precio competitivo, la razón por la cual esta alternativa será la mejor opción es por factores en algunos casos intangibles, como lo pueden ser calidad en un servicio personalizado, despachos parciales y crédito en cada uno de ellos basado en un pedido anual, manteniendo el precio durante un año en base a proyección, conocimiento de las características de los productos que se pueden manejar, ofreciendo la mejor opción que exista a nivel mundial, la cual es posible de determinar gracias al conocimiento profundo de las necesidades de los clientes.

No hay que perder de vista que en este tipo de negocios, en la mayoría de los casos lo que define el precio es el nivel de seguridad que se desea y el volumen de los productos que se consumen, por lo que un mismo producto variará marcadamente en su precio si el volumen es bueno en comparación al precio de volúmenes muy pequeños.

TABLA 3.6-1 El siguiente detalle refleja el valor promedio de los precios de venta, unidades de medida, costos y margen de contribución:

Producto	U. Medida	Precio Prom.	Costo Prom.	Margen Prom.
Marchamos Plásticos	Millar	\$ 150.00	\$ 97.50	\$ 52.50
Marchamos Metálicos	Millar	\$ 800.00	\$ 520.00	\$ 280.00
Bolsas Autosellables	Millar	\$ 400.00	\$ 260.00	\$ 140.00
Etiquetas y Hologramas	Millar	\$ 100.00	\$ 65.00	\$ 35.00
Chalecos Anti-Balas	Docena	\$ 6,000.00	\$ 3,900.00	\$ 2,100.00

Fuente, Precios promedios de Solgroup, S.A. (Dic., 2,007)

Para efectos de cálculo de sensibilidad, se tomará en consideración que el valor por venta en promedio es de US\$. 10,000.00, el cual en la mayoría de los casos tiene una combinación de los distintos productos del portafolio.

3.7 Plaza

A pesar de necesitar instalaciones físicas para operar y almacenar los productos que se comercializan, el proyecto no requiere de una ubicación específica ya que dentro de la estrategia comercial, no existe la visita de los clientes a las instalaciones, normalmente, las reuniones se dan en las instalaciones del cliente.

Ahora como el análisis se está desarrollando en la región sur de Centroamérica, si es importante mencionar que se ha definido tener como centro de operaciones el país de Costa Rica, el cual se encuentra ubicado en medio de la franja sur (Nicaragua, Costa Rica y Panamá).

Además de encontrarse en el medio de la región a trabajar, Costa Rica es el país que más necesidad de sistemas de seguridad preventiva necesita, es un país con mucho reto ya que hay que crear la cultura y se tienen pocas opciones de variedad y calidad como la que actualmente se puede ofrecer.

3.8 Promoción

Dentro de la línea de negocios en la que se encierra el proyecto no es muy acostumbrado el estar haciendo promociones, ya que sería bastante complicado ofrecer los productos o sistemas de seguridad en algunos medios escritos o de audio, sin embargo, dentro de la estrategia comercial que se desea poner en marcha, lo que si se plantea es el hecho de posicionar la marca de la empresa como una opción de seguridad y calidad, en ese aspecto

si se tiene considerado el invertir en algunas vayas, ferias y eventualmente algún medio escrito, pero sin hacer necesariamente énfasis en alguna de las líneas, sino en el total de ellas, porque la finalidad es que cuando alguien esté buscando algún medio para controlar las mermas que se le producen en operación, tenga en mente a esta alternativa como una de las mejores alternativas de seguridad preventiva.

3.9 Análisis del estudio de mercado

Lo importante de este estudio es la claridad en la que se manifiesta la manera de atacar este tipo de mercado, las cosas que pueden marcar la diferencia entre una venta y una relación de confianza y asesoría, la manera de hacer una cartera sana, leal y con buenas referencias de pago.

Muchas veces a pesar de que las cosas a simple vista parecen más fáciles de lo que son, no siempre es así, y los productos, aunque se parezcan, pueden o no llegar a satisfacer las necesidades de seguridad que se buscan, hay que ir más allá de la forma y darle importancia a la composición y mecanismos de seguridad que no siempre saltan a la vista.

Para entrar a este mercado no es solo de conseguir una muestra, un proveedor en el extranjero y empezar a vender; y que esa venta de buenos resultados inmediatamente. Es necesario realizar un análisis más a fondo de el por qué representar o no a una planta, de las razones que le dan validez el arriesgar el nombre de la empresa con alguien que puede no tener el nivel de responsabilidad y calidad que menciona en la información de su empresa.

El portafolio a utilizar en el proyecto está conformado por proveedores que han sido evaluados y visitados en sus plantas para verificar sus procesos, materias primas, etc..

En un inicio Solgroup tenía como principal finalidad la de entrar en las transportadoras de valores, hoy por hoy, se han ampliado los horizontes hacia otros mercados que son grandes y en los que la consciencia de seguridad preventiva está bien cimentada en sus procesos, estos mercados utilizan productos que forman parte del portafolio que se maneja actualmente; esto ha ayudado bastante al desarrollo de otras industrias y el mercado se ha abierto grandemente, tanto así, que actualmente en la región norte de Centroamérica los volúmenes de venta han llegado a crecer casi un 80% interanual, por esa misma razón, se busca hacer una copia mejorada de esto en la región sur, en donde existe menos competencia que en la región norte.

Los dos competidores que se encuentran en el mercado de Nicaragua, Costa Rica y Panamá, tienen una amplia cobertura en los tres países, como se menciona ambos iniciaron sus operaciones en Costa Rica y han surtido hasta ahora de productos de seguridad a los Bancos, *Couriers*, y algunas industrias lo que requieren, sin embargo, en la mayoría de los casos sus alternativas son solo de suministro, se han caracterizado por dar pocos valores agregados a sus productos, muy por el contrario, en algunos casos el trato al cliente a sido bastante tosco e imponente, aprovechando el monopolio que por unos años existió.

Cuando en la región nace una nueva alternativa que tiene como principal objetivo un alto servicio al cliente, opciones de despacho, financiamiento, innovación y productos de alta calidad, provoca un cambio radical en la manera de comercializar este tipo de productos, es ahí donde este proyecto obtiene grandes posibilidades de triunfar con una diferenciación de peso.

El día de hoy solamente una de los dos competidores ha reaccionado a estos servicios que solo Solgroup ofrece y ha buscado ponerse a la par con opciones similares. A pesar de

tener productos de calidad y más tiempo en el mercado, sus precios siguen siendo un 10% ó 15% arriba de lo que el presente proyecto plantea para la sucursal en Costa Rica.

4. Estudio Técnico

En lo referente a las consideraciones técnicas que deben ser parte del análisis, es importante hacer notar que al no producir ninguno de los productos que se van a comercializar, solamente se colocaran puntos relevantes en lo que se refiere a los productos, los mecanismos y los tiempos en que deben programarse las pedidos para poder cumplir con las entregas del mismo que se programen por parte del sector comercial.

4.1 Definición de productos

Es importante dejar definidas las líneas de productos, estudiando un poco más a detalle algunas características del mismo para poder encontrar las ventajas o atributos que pueden darle mayor plusvalía a la gestión de servicio y atención que se ofrece, es decir, se deben tener productos de calidad que cumplan con los ofrecimientos de seguridad.

4.1.1 Marchamos o precintos de seguridad

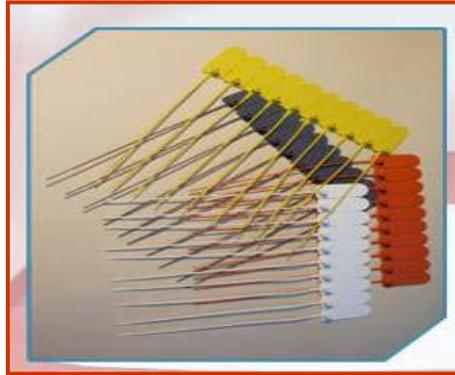
En lo que se refiere a marchamos o precintos (en algunos lugares de la región también conocidos como sellos de seguridad), podemos encontrar un sin número de opciones, por ejemplo, anteriormente se trabajaba mucho con marchamos de plomo, por ser una materia prima económica y bastante moldeable para las distintas formas que se requerían, sin embargo, ahora el uso del plomo está siendo eliminado para poder certificar el proceso en las normas de la organización internacional para la estandarización (ISO), debido a que el plomo produce cáncer al tener contacto directo o al trabajarlo en los talleres donde los fabrican.

Actualmente, existe una gran variedad de marchamos plásticos que han venido tomando más auge con el correr del tiempo, este tipo de material a sustituido los metales de antaño, de hecho algunos mantienen la misma forma que los metálicos.

Se puede encontrar que los marchamos plásticos son elaborados de distintos tipos de resinas que le dan características diferentes, por ejemplo, se pueden encontrar marchamos elaborados con la finalidad de "CONTROL", es decir, una vez cerrados deben romperse para poder acceder al interior de lo que controlan y con una numeración se puede llevar el registro para certificar que si es el mismo que se colocó, sin embargo, estos tiene la característica de que para romperse no se requiere de instrumentos (tijeras, alicates, etc.), pueden romperse con la mano, pero a su vez no pueden ser utilizados para resguardar valores porque son marchamos con muy pocas características de seguridad.

Este tipo de marchamo de control es utilizado en los compartimientos de los aviones donde se guarda la comida, cuando limpian los camiones refrigerados le colocan un marchamo que indica que está limpio pero vacío, en los extinguidores de fuego, etc.

Figura 4.1.1.A-1 Muestra de Marchamo de Control (Polipropileno):



Fuente: Fotografía tomada del portafolio de Marchamos, Solgroup, S.A. 2,007

Normalmente el material utilizado para los marchamos de control es el polipropileno, ya que es un material flexible, resistente a la intemperie, que se consigue a un buen precio, etc., además, que al utilizar menor cantidad de material puede hacerse más blando y fácil de romper.

Después de ver los marchamos de control, se pueden considerar los de “SEGURIDAD”, estos son marchamos con distintas materias primas, aquí se puede utilizar poli propileno, poli carbonato, nylon, hasta incluso en la parte de seguridad donde se sujeta la cinta del marchamo, se pueden colocar insertos metálicos para una mordida más fuerte y segura.

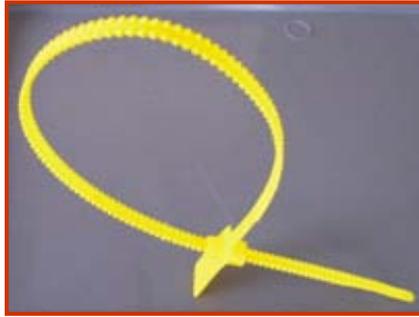
Cuando se habla de un marchamo de seguridad se puede evidenciar que este tiene características que le dan un grado adicional de certeza de lo que se resguarda con el, va a permanecer intacto hasta que el sello sea cortado, a diferencia del tipo anterior este normalmente requiere de una herramienta sencilla para ser abierto, por ejemplo se pueden abrir con unas tijeras, una cuchilla, un alicate, etc..

Cabe mencionar que dependiendo lo que se busque proteger, es el grado de seguridad que se espera en el marchamo, porque a pesar de ser de seguridad, hay algunos de estos que van desde poca hasta mucha seguridad, es decir, se puede evidenciar en el mercado mundial que la mayoría de los marchamos plásticos están elaborados de poli propileno, una materia prima de excelente calidad, que puede incluso denominarse como un todo terreno, porque soporta agua, sol, tierra, maltrato, etc.

El polipropileno a la vez que soporta el maltrato, en lo que se refiere a seguridad tiene algunas desventajas que en este caso es importante tomar en cuenta; primero que todo la intentar violarlo por su característica de flexibilidad, da la opción de poder ingresar algún artefacto fino en las cavidades que tiene diseñadas para ingresar la cola del marchamo, que es precisamente ahí donde está la mordida o la traba que asegura y fija dicha cola, al ingresar algo a esta zona y con esto cubrir el mecanismo de cierre se puede llegar a sacar la cola del marchamo sin dejar evidencia ni dañarlo, con esta situación se puede abrir el sello de seguridad y violentar su contenido “sin ser evidenciado”, que en estos casos la finalidad es la de poder determinar si se alteró o no, el contenido de lo que se protege.

Además de lo anterior, el poli propileno tiene una característica de resistencia al medio ambiente, sin embargo, cuando es expuesto a calor (Ej.: Agua Hirviendo) tiene una característica que lo ablanda pero no llega a deformarse, salvo que sea un calor extremo, esto lo han aprovechado las personas que se dedican a buscar como poder violar estos productos, han encontrado que al someterlos al calor y lograr ablandarlos un poco, llegan a sacar la cola del marchamo de la traba debido a que se vuelve muy suave y cede, posteriormente cuando el material se enfría, pueden introducir nuevamente la cola del marchamo sin dejar evidencia y nuevamente se pierde la búsqueda de evidencias para detener las mermas o robos sin culpables.

Figura 4.1.1.A-2 Muestra de marchamo de Poli Propileno:



Fuente: Fotografía tomada del portafolio de Marchamos, Solgroup, S.A. 2,007

Por las razones expuestas anteriormente vemos que muchas fábricas de marchamos están utilizando insertos metálicos en las cavidades de cierre, buscando con esto que a pesar de que el poli propileno pueda llegar a ablandarse un poco, no sea tanto que el inserto metálico se salga o suelte la mordida, con esto se logra combatir bastante.

Hay empresas que no utilizan insertos metálicos, sino que hacen una mezcla de materiales, por ejemplo, uno de los materiales con los que se fabrican marchamos es el nylon, este es un plástico muy resistente, menos flexible y más rígido que el poli propileno, este material sirve para evitar que sea sujeto a calor y que suelte el cierre, el problema es que en ciertas situaciones o en determinados usos puede llegar a romperse por su rigidez.

Figura



4.1.1.A-3 Muestra de Marchamo elaborado con Nylon:



Fuente: Fotografía tomada del portafolio de Marchamos, Solgroup, S.A. 2,007

Otra opción es la de utilizar el poli carbonato, este es un plástico bastante más fuerte que el poli propileno y el nylon, tiene unas características muy peculiares, por ejemplo, no es resistente a la lluvia y al sol, si se expone a estas situaciones climáticas este material tiende a cristalizarse, es decir, se pone como una cáscara de huevo y si a este se le aplica fuerza para intentar violarlo, lo más probable es que se rompa en pedazos, esta es una reacción que resulta muy útil en los casos de los medidores de energía eléctrica, que en algunos países del mundo son alterados para bajar el alto precio de este servicio, en donde personas que conocen las técnicas para violar marchamos ofrecen alterar el medidor a cambio de una suma pactada, con un marchamos que esté elaborado de poli carbonato esto no sería posible, porque sin duda alguna romperían el marchamos al intentar abrirlo, evidenciando un fraude

El poli carbonato también es utilizado para colocarlo dentro de las cavidades de cierre de los marchamos que se elaboran con poli propileno, esto es en lugar del inserto metálico, la razón por la que hacen esto es para llegar a ablandar el poli carbonato es necesario llevarlo a casi 70 grados centígrados, lo que provocaría que el plástico en el que se encuentre se deforme notablemente y tenga que sustituirse, pero eso evidencia que no es el mismo producto que se colocó en el origen y permite determinar que hubo una violación o intento de la misma.

Cabe mencionar que el poli carbonato es sumamente duro y no permite que un objeto ingrese dentro de su cierre porque no está diseñado para ceder, hay marchamos que cuando fueron elaborados por primera vez eran 100% de poli propileno pero que le metían un alfiler en el cierre y desgastaban los dientes que hacen la labor de traba, hasta llegar a sacar la cola del marchamo, pero cuando eso se logró determinar, se colocaron en algunos

casos insertos de poli carbonato que por ser tan duro no permite el ingreso y no se desgasta con este tipo de prácticas. El Poli Carbonato puede ser utilizado en lugares que no estén expuestos al medio ambiente o en forma de inserto, porque cuando se encuentra dentro de otro material, este lo protege de las intemperies climáticas.

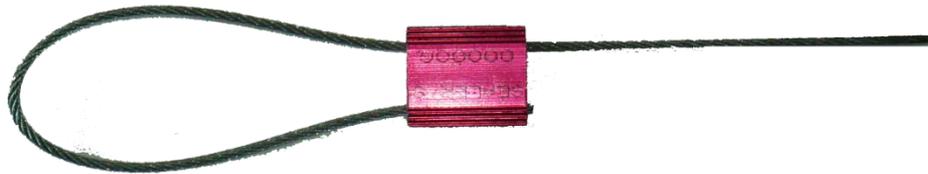
Figura 4.1.1.A-4 Muestra de Marchamo de Poli Carbonato:



Fuente: Fotografía tomada del portafolio de Marchamos, Solgroup, S.A. 2,007

Dentro de lo que se denomina en el mercado como marchamos de “ALTA SEGURIDAD” se pueden encontrar aquellos que si requieren de una herramienta fuerte para poder romperlos, normalmente estos marchamos son de varios tipos de metales o aleaciones que les dan características de fuerza y seguridad muy altas, de hecho existe la NORMA ISO 17712 que es la que certifica este tipo de productos y que es la que define si cumplen con lo mínimo para poder ser utilizados como alta seguridad, las empresas que velan por el control en aduanas los utilizan para mandar furgones de mercadería de la aduana a un punto específico con el sello metálico en las puertas, además, pueden ser usados en bodegas que van a permanecer cerradas por algún tiempo, etc..

Figura 4.1.1.A-5 Muestra de Marchamo de Alta Seguridad tipo Cable:



Fuente: Fotografía tomada del portafolio de Marchamos, Solgroup, S.A. 2,007

Figura 4.1.1.A-6 Muestra de Marchamo de Alta Seguridad tipo Perno:



Fuente: Fotografía tomada del portafolio de Marchamos, Solgroup, S.A. 2,007

4.1.2 Bolsas de seguridad

Las bolsas de seguridad las dividimos en dos grandes grupos de acuerdo a la forma en que estas se cierran, en ambos casos tienen ciertas características que le dan un alto grado de seguridad, normalmente este tipo de bolsas es muy requerido por las transportadoras de valores, los bancos, los *couriers*, se pueden agregar a las empresas de telecomunicaciones que han empezado a utilizarlas para mandar tarjetas de teléfonos pre pago.

1. El primer tipo de bolsas es conocido en la región de dos maneras, la primera es “Bolsas Marchamables” y la segunda menos conocida es “Bolsas de Sello de Fondo”.

Ambos nombres se refieren a dos de las características más importantes de la bolsa, ya que esta se cierra por medio de un marchamo y el único sello térmico que tiene en toda la bolsa es en el fondo, es decir, en la parte de abajo.

Al igual que todo, cada bolsa tiene detalles que la caracterizan y diferencian de las demás, en el caso de la bolsa para comercializar en la región, se pueden enumerar ciertos aspectos que hacen que esta sea una de las mejores opciones de este tipo para protección de valores de cualquier tipo, la bolsa es en forma de tubo y no tiene ningún tipo de sello térmico en su lados, la parte de arriba es completamente abierta del ancho de la misma y en la parte de abajo se tiene un sello de más o menos 4 m.m. de grosor que le da una alta resistencia ante el peso que pueda depositarse

en ella, adicional, este sello térmico tiene impresa la frase “CONTRA MARCA”, la razón de esta impresión es que una vez es cerrada la bolsa con el marchamo, solo se puede acceder a ella por dos vías, la de arriba que es donde se colocó el marchamo de seguridad o la de abajo que es donde se encuentra el sello térmico, anteriormente, como es obvio, era más sencillo cortar la parte de debajo de la bolsa, exactamente arriba del sello, sacar lo que interesaba del contenido y posteriormente volver a sellar la bolsa sin que quedara una señal clara de violación a la misma; motivados por esto y en base a malas experiencias, se ha colocado esta contra marca con la finalidad de prevenir que alguien intente cortar la bolsa en la parte del sello, porque al hacerlo, se perdería la impresión y eso ya es un indicio de alteración a la bolsa.

Dentro de la capacitación que se le da a las personas que utilizan este tipo de bolsa esta el revisar esas condiciones, ya que si recibe la bolsa sin la contra marca y al revisarla falta dinero o alguno de los valores que contenía, la responsabilidad es de esta persona por no haber reportado la anomalía antes de recibirla la bolsa.

La bolsa marchamable que se maneja tiene dentro de la composición de resinas con la que se elabora una resina de Elvax, que es un componente que le da características de elongación a la bolsa, este material hace que la bolsa pueda soportar un poco más del peso para el que fue diseñada, porque se elonga o estira antes de rasgarse.

También dentro de las características especiales de la bolsa es que tiene dos filas paralelas de ocho orificios pequeños, esto ayuda a hacer un pequeño doblez en la parte superior de la bolsa para casarlos y con esto cocer la bolsa con un marchamo plástico, la razón de hacerlo de esta manera no es más que la de evitar que a pesar de ser cerrado con marchamo, no se tenga la oportunidad de tener acceso al interior, este sistema dobla la parte superior y no da opción a lo que en el medio se le conoce como “AIRE” (espacio para acceder a la bolsa); este tipo de cierre empezó a utilizarse en Sur América y es conocido como cierre tipo Garza.

Las instrucciones que tienen en el frente las bolsas que se manejan son las siguientes:

- Doblar la bolsa hasta que los agujeros superiores coincidan exactamente con los inferiores.
- Inserte el marchamo a través de los agujeros, asegurándose que no se ha quedado ninguno sin ser traspasado.
- Cierre el marchamo introduciendo el cordón en su base.
- Halar suavemente el marchamo verificando que llegue a su tope.
- No corte el excedente del cordón del marchamo.
- Si envía monedas, colóquelas en bolsas plásticas, pequeñas, antes de introducirlas en esta bolsa.
- Exija la identificación del Receptor cada vez que efectúe un envío.

Este tipo de bolsas es muy utilizado para el traslado de monedas o paquetes grandes de dinero en billetes, en el caso de las transportadoras de valores, pero también la utilizan los couriers para documentos y paquetes.

Hay varios tipos de bolsas, el hecho que la propuesta en el proyecto tenga las dos filas de agujeros paralelos es simplemente una forma de cerrarla y que ha dado un excelente resultado, ya que además de la seguridad que proporciona, se evita el uso de aparatos como las machimbradoras que se requieren para el cierre con marchamos de plomo.

También hemos vendido en el caso que el cliente así lo requiera, bolsas sin los agujeros para el cierre de Garza, pero si tiene todas las demás características de seguridad que se han mencionado.

Figura 4.1.2.B-1 Muestra de las Bolsas Marchamables:



Fuente: Fotografía tomada del portafolio de Bolsas, Solgroup, S.A. 2,007

Figura 4.1.2.B-2

Proceso de Cierre de la Bolsas Marchamables:



Fuente: Fotografía tomada del portafolio de Bolsas, Solgroup, S.A. 2,007

2. La segunda clase de bolsas recibe varios nombres, algunos de los más comunes son: “Bolsas de Sellado en Frío”, “Bolsas con Segurisello”, “Bolsas de Sellos Laterales”. Nuevamente, todos los nombres que recibe se refieren a algunas de las características de seguridad que poseen.

En este tipo de bolsas se debe hacer algunas anotaciones previas, el hecho de estar marchamando bolsas tenía dos inconvenientes, el primero es que normalmente se tenía que utilizar una machimbradora para cerrarlas con marchamos de plomo, para la mujeres era complicado y en muchas ocasiones más de una persona se lastimaba o no lograba cerrarlas

bien por lo dificultoso de el mecanismo, y segundo, se tienen que utilizar dos productos distintos para proteger un mismo valor, en donde o la bolsa no llenaba los requisitos o los marchamos empezaron a ser manipulados sin evidencia, en cualquiera de los dos casos resulta complicado y no tan seguro el hecho de utilizar ese tipo de bolsas.

A raíz de esto, se buscan nuevas alternativas y nace la primera generación de bolsas con cinta de seguridad para su cierre, el concepto estaba claro, una cinta que selle la bolsa de manera fácil y rápida, además de eso, si intentan quitar la cinta esta debe dejar evidencia marcándola en la cinta misma, con esto se puede controlar en que parte del proceso se tiene el problema de honradez.

Estas bolsas con el correr del tiempo han ido generando más y más demanda, muchas transportadoras y bancos en el mundo se han ido volcando a este tipo de bolsa, pensando también en la facilidad y comodidad para las personas que tienen que llenarlas y cerrarlas.

La primera generación de estas bolsas tenía las siguientes características:

- Contra marca en los sellos laterales.
- No tiene sellos de fondo. (Parte Inferior de la Bolsa)
- Trae una cinta de seguridad con pegamento que se adhiere a la bolsa una vez que se ha guardado el contenido.
- La cinta de seguridad viene pegada a la bolsa y numerada por si alguien quiere desprenderla y sustituirla por una similar.
- Trae numeración en la bolsa que es la misma que tiene la cinta para identificar que es la que le corresponde.

Esta bolsa de primera generación es muy utilizada por los fabricantes de bolsas de seguridad del mundo, sin embargo, se han detectado mecanismos de violación bien marcados, por ejemplo:

- El grado de sensibilidad de la cinta es poco porque en la misma cinta hay pegamento.
- El pegamento no es tan fuerte por la sensibilidad de la cinta.
- La bolsa tiene la cinta de seguridad pegada, lo que permite que se pueda desprender y sustituir por otra.
- Si se utiliza calor o frío, el pegamento se derrite o se congela permitiendo que se pueda despegar de la bolsa en algunas ocasiones sin evidencia.

Estos son algunos de los problemas que se han encontrado en el uso de esta bolsa, pero en respuesta a esto, ya existen alrededor de tres plantas en el mundo que han evolucionado a la segunda generación, que supera muchos de los problemas que se dan con la primera, de hecho, la bolsa que vamos a ofrecer en el mercado es de la segunda generación y tiene las siguientes características:

- Cinta superior con tres secciones para evidenciar cada tipo de violación.
- Si se trata de remover la cinta manualmente o con frío, dejará evidencia con la palabra *STOP* en la sección naranja de la cinta.
- Si se trata de remover la cinta con calor o altas temperaturas, dejará evidencia automática con la palabra *STOP* en morado sobre la sección blanca de la cinta.
- Si se trata de remover la cinta usando solventes, inmediatamente desaparecerá la palabra *KEEPSAFE* verde, de la cinta.
- Si se trata de cambiar la cinta, la bolsa automáticamente se destruirá, ya que viene termosellada.
- Lainer sobre pegamento con impresión a color, que permite evidenciar si se removió por completo el lainer y se pego correctamente la cinta.

- Numeración grande de ½x3", para mejor rastreo por cámaras.
- Bolsa con cinta de alta seguridad, la cual combina la fuerza de pegado del *hotmelt* con la prevención de una cinta de alta seguridad.
- Código de barras y número de folio.
- Sellos laterales con impresión sobre el sello.
- Se pueden personalizar (logotipo)
- Pigmentada o transparente.
- No posee sello térmico en la parte de abajo.

Figura 4.1.2.B-3 Muestra de Bolsa Auto-sellable o Segurisello



Fuente: Fotografía tomada del portafolio de Bolsas, Solgroup, S.A. 2,007

Combinación de:

Cinta hotmelt

Cinta de alta seguridad





Fuente: Figura 4.1.2.B-4 Muestra Cinta de Bolsas de Seguridad

Apertura con frío o en seco, deja evidencia clara de violación con la palabra stop en color anaranjado.



Fuente: Figura 4.1.2.B-5 Muestra Cintas de Bolsas de Seguridad

Apertura con calor:

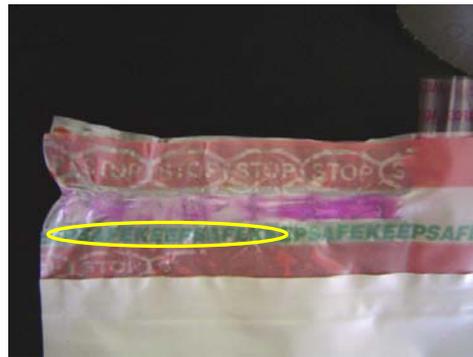
Cambia de color la parte blanca de la cinta a morado y se adhiere más el pegamento de la cinta hotmelt.



Fuente: Figura 4.1.2.B-6 Muestra Cintas de Bolsas de Seguridad

Apertura con solvente u otros líquidos:

El color verde se borra o se mancha indicando que la bolsa se intento abrir con alguna especie de solvente, saliva o cualquier sustancia que busque limitar la capacidad de adherencia del pegamento en miras de alterar el contenido de la bolsa.



Fuente: Figura 4.1.2.B-7 Muestra Cintas de Bolsas de Seguridad

La cinta es de una línea que denominada "GOLD", dentro del mercado es una de las mejores bolsas porque casi habla por sí misma, es decir, si utilizan calor se evidencia con un aviso morado en la franja blanca, si se utiliza frío marca en las dos franjas naranjas un aviso en blanco, si se utiliza un líquido o solvente se evidencia en la franja de color verde, de tal manera que es fácil determinar la forma en que nos están intentando abrir la bolsa, el común de las cintas de otras bolsas es que aparece la palabra "STOP", "OPEN" O "VOID", pero el mensaje es el mismo en todos los casos mencionados anteriormente, lo que complica en el sentido de que no solo se debe definir quien es el que realizó el acto delictivo, sino que también toca encontrar la forma en que los están haciendo para poder contrarrestarlo; es por eso que se puede decir que esta bolsa habla por sí misma.

4.1.3. Etiquetas de seguridad y hologramas:

En lo que se refiere a etiquetas y hologramas, cabe mencionar que ambos productos tienen características muy similares uno con el otro; de hecho lo que se busca con este tipo de producto es que cuando este se coloca en una superficie y posteriormente se intenta despegar de la misma, queda una evidencia sobre la superficie y la etiqueta o el holograma pierde todo su adhesivo y ya no se puede volver a pegar en ningún lugar.

Estos productos son de mucha utilidad en las empresas de telefonía celular, ya que ellos tienen una gran cantidad de mermas en las cajas en donde viene el aparato, porque siempre que manejan de la bodega central a los demás puntos de distribución, en alguna parte de este proceso se extravían partes o los mismos aparatos.

También, este tipo de productos es utilizado por las compañías de productos farmacéuticos para el cuidado de los contenidos de los frascos, en donde al colocarle una etiqueta en la tapa del frasco o en la caja donde va el producto, pueden certificar que este no ha sido abierto, si la etiqueta o el holograma permanecen intactos. Esto ha hecho que las mermas de pastillas o incluso frascos se haya reducido considerablemente.

Las etiquetas o los hologramas tienen la apariencia de una calcomanía común y corriente, incluso se pueden personalizar con color de fondo y el logo que se deseé, algunas características son las siguientes:



Fuente: Fotografía tomada del portafolio de Hologramas, Solgroup, S.A. 2,007

4.1.4 Chalecos anti-balas

En chalecos anti balas se pueden enumerar algunos aspectos importantes, como por ejemplo, que la mayoría de los chalecos que se encuentran en el mercado están elaborados con una resina especial que le da la propiedad de absorber el impacto de la munición, la marca más conocida a nivel mundial es Kevlar, que ha resultado ser un producto de alta calidad.

Sin duda alguna la mayoría de los vehículos que se blindan están protegidos con este material o con placas de metal que por su grosor o número de placas determinan la cantidad de las mismas; en el caso de utilizar las placas de metal el peso que se le agrega a los vehículos es grande y no es la manera más recomendada para hacerlo.

Se puede agregar que no se recomienda utilizar Kevlar en los chalecos anti-balas, ya que este es un material diseñado para superficies sólidas, lo cual no se cumple con el cuerpo humano que además de ser blando es húmedo, ya que se transpira y se suda, estos dos factores hacen que el

Kevlar vaya perdiendo sus características sobre todo en contacto directo con la humedad, y esto puede provocar en que un momento determinado la protección que se cree tener no sea efectiva y que el impacto traspase la barrera.

Adicional a las situaciones que se presentan con este tipo de materiales, se debe mencionar que la mayoría de los chalecos anti-balas, no cuentan con una placa anti impacto, ésta debe ir a la altura del pecho, porque en muchas ocasiones la bala no llega a pasar la barrera colocada pero el impacto del proyectil puede desprenderle el corazón a la persona, de tal manera que el colocar esta placa es de vital importancia.

En base a lo mencionado, se puede observar las características del chaleco que se utilizará para comercializar en este proyecto; es un chaleco de marca "Miguel Caballero", ésta línea es reconocida a nivel mundial por su arte en la confección, ya que ha sido enfocada a la venta de prendas fashion, por ejemplo: trajes blindados, la guayabera de Uribe, chumpas tipo cacería, etc., y tiene una línea de chalecos para ejército y policía privada o pública.

Este chaleco no utiliza Kevlar, ya que se ha diseñado una aleación que además de ser la adecuada para adaptarse al cuerpo humano y sus características, esta prenda tiene un peso entre 2 y 3.2 libras, cuenta con una banda a la altura de la cintura que ayuda a que el peso del chaleco se distribuya en la cintura y en los hombros, no solo en los hombros.

El chaleco cuenta con una placa anti-impacto que protege el corazón y los pulmones de quien lo porta, no pierde sus características de impermeabilidad a pesar de la lluvia y el sudor constante.

La garantía de las placas de los chalecos de marca Miguel Caballero es de 5 años a diferencia del común del mercado que es de 2 años.

Figura 4.1.D1 Fotografía de chaleco Anti-Balas:



Fuente. Fotografía tomada del portafolio de Chalecos, Solgroup, S.A. 2,007

4.2 Localización

4.2.1 Macro localización

La ubicación del Proyecto se ha definido en la parte sur de Centroamérica, en donde la zona a trabajar queda delimitada específicamente por los países de Nicaragua, Costa Rica y Panamá, en donde se busca llegar a tener una cobertura total de cada país y su mercado.

4.2.2 Micro localización

La localización específica en donde se va a instalar el centro de trabajo es en San José de Costa Rica, la razón primordial es que este país se encuentra en medio de Nicaragua y Panamá, lo que da la oportunidad de tener acceso a los dos países de una manera más cómoda.

También se definió iniciar en Costa Rica, gracias a que es uno de los países que presenta mayor proyección de crecimiento en el área de seguridad, tiene un buen nivel tecnológico y su manejo de la moneda está bien estructurado y controlado.

4.2.3 Instalaciones

Al no tener un proceso de producción como tal, el espacio que se requiere para trabajar es reducido a un área de 60 metros cuadrados en donde se puedan colocar de inicio cuatro escritorios, una mesa de reuniones y almacenar los productos que recibamos de los proveedores con los que se trabaja.

Adicional al área de trabajo, en algunas ocasiones y principalmente en la comercialización de las bolsas, cabe mencionar que como éstas están orientadas principalmente a ser utilizadas por empresas que transportan valores en ellas, muchas veces y de hecho esto se ha convertido ya en una regla dentro de la empresa, se revisan uno por uno los embarques para intentar reducir a 0% el margen de bolsas en mal estado, debe evitarse que en un momento determinado se vaya a transportar una suma elevada o un artículo de valor, en que la bolsa presente una falla y permita que el contenido de la misma sea alterado y que se pueda cometer un fraude sin evidenciar al culpable en el proceso.

4.2.4 Características a evaluar en el inicio de labores

Previo a la apertura de la empresa en la región sur de Centroamérica, deben realizarse ciertos pasos que den lugar al inicio adecuado de la operación, algunos de esos aspectos se detallan a continuación:

- Contratación de personal

El personal que se requiere para el correcto desarrollo del proyecto, debe ser reclutado por medio de una empresa de selección de personal en el país en donde se piensa iniciar como centro de operaciones (Costa Rica), la razón por la que se utilizará este medio de contratación es porque se quiere ahorrar tiempo y que el perfil a contratar en cada uno de los puestos sea el más cercano a lo que se requiere.

- Capacitación

Una vez se tenga el personal adecuado para los puestos que se utilizarán de inicio, se les dará a todos una capacitación general para que puedan entender cuales son los lineamientos y expectativas de la empresa, cual es su visión y misión, dándoles un claro panorama de la razón por la que se lleva a cabo este inicio de operaciones con una sede física en esa región (esto debido a que ya se trabajaba la región de manera remota y controlada desde Guatemala), además de fijar objetivos como empresa y personales de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo.

Esta capacitación será impartida por la persona que la empresa ha seleccionado como el encargado general del proyecto, quien debe tener un conocimiento pleno de los productos, procedimientos, cultura y métodos que utiliza la empresa para el correcto funcionamiento de la misma.

Después de haberles dado una inducción general se pasa a una específica, en donde ya en detalle y únicamente con las personas de las mismas áreas se definen los roles que cada uno debe seguir y se les da la ruta de cómo se debe llevar a cabo su participación dentro de el equipo.

- Inversión

- Costos diferidos

Dentro de los costos de arranque de la inversión inicial de este proyecto, es necesaria la formación de la empresa en el país, en donde se harán las gestiones para conformar legalmente la empresa, como una Sociedad Limitada, con bonos no acciones, lo cual lleva un tiempo aproximado de 30 días naturales. Luego inscribirla en tributación para obtener la Cédula Jurídica de la empresa, que es el equivalente al número de NIT de Guatemala, el personal debe inscribirse en la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), apertura de cuentas bancarias, autorizaciones para importar y exportar, en fin todo lo relacionado con tener los permisos que se requieran para el correcto desarrollo de la empresa y que no se tengan limitantes o problemas posteriores por la falta de alguno de ellos, ésta parte se ha considerado que puede tener un costo de US\$. 4,000.00.

- Costos de arranque

Estos estarán dados por todo lo que consista en la compra del equipo requerido para hacer las labores dentro de la oficina, como por ejemplo: sillas, escritorios, computadoras, útiles de oficina, teléfonos, fax, escaner, impresoras, uniformes, etc., en donde se considera que el costo de hacerlo debe redondear los US\$. 12,000.00.

- Costos de operación

Estos costos corresponden a tres meses de operación, tiempo en el cual se espera que el proyecto tenga la suficiente solvencia para poder cubrir sobradamente sus costos y afrontar los compromisos adquiridos, este valor de soporte a la operación como tal esta calculado en US\$. 26.800.00.

4.3. Conclusiones del estudio técnico

El estudio nos marca claramente la ubicación para iniciar la labores, en donde se consideran aspectos como cercanía de los países a trabajar, características de operación, la forma en que debe contratarse el personal, cual será su inducción dentro de la empresa, cuánto es la inversión que se requerirá para que el proyecto se lleve a cabo.

A pesar de no tener gran infraestructura y no producir los productos de manera directa, si resulta de alta importancia haber definido los aspectos de inversión y la logística de trabajo para que se tengan definidas las formas de operación de las personas que van a formar parte de esta nueva faceta de crecimiento de la empresa.

La inversión inicial que se debe tener disponible para dar inicio a las operaciones del presente Proyecto quedan definidas en el siguiente cuadro:

INVERSIÓN ÚNICA

Descripción	Costo
Costos Diferidos	\$ 12,000.00
Costos de Arranque	\$ 4,000.00
Costos de Operación	\$ 26,800.00
Total	\$ 42,800.00

Figura 4.3 -1 *Inversión única del proyecto, dato obtenido en el presente estudio por el autor.*

5. Estudio Administrativo-Legal

El Estudio Administrativo representa uno de los aspectos más importantes dentro del plan de negocios, ya que si la estructura administrativa es efectiva las probabilidades de éxito son mayores.

Para hacer el estudio se debe empezarse por elaborar un organigrama de la empresa, asignar funciones y responsabilidades, se debe incluir también una descripción detallada de los costos administrativos, el aspecto legal de la empresa, nombrando razón y objeto social, los permisos que requiere y los trámites de constitución necesarios.

5.1. Objetivos del estudio de organización:

Se considera que para el primer año es adecuada una estructura organizacional como la que se plantea a continuación, con la que se busca alcanzar los resultados proyectados para la empresa, el personal al inicio es poco y con forme avance el tiempo y las necesidades lo vayan requiriendo se harán las incursiones que correspondan, de tal manera que el plantel que deberá abrir el mercado de manera adecuada en el inicio de las operaciones queda de la siguiente manera:

- Gerente Regional.
- Una Asistente de Gerencia - Logística
- Dos Vendedoras Senior.

5.2. Etapa inicial para el estudio:

5.2.1 Realización de normas, políticas y manuales.

- Las normas y políticas que regirán la operación en el triángulo sur, estará conformada por el código de ética, manual de los procedimientos de venta y procesos logísticos; todo esto se le entrega al personal al inicio de sus labores y se les da una inducción tanto en los productos que se manejan como la forma en que deben trabajarse para que el resultado de la gestión sea bien recibido por el cliente y con esto se pueda mantener la cartera, el enfoque nunca será el de hacer una sola venta, la finalidad es la de hacer una relación comercial lo más amigable y confiable posible.
- La empresas inicia con poco personal pero con actividades poli funcionales, ya que cada uno de los miembros de la empresa tiene un rol bien definido pero a la hora de responder ante una necesidad de un cliente, todos los integrantes del equipo trabajan en conjunto para poder cubrir el ofrecimiento.
- Selección de personal en base al perfil necesario para la elaboración de las actividades.
- La contratación del equipo de trabajo se llevará a cabo por medio de una empresa de selección personal, en donde se buscarán a las dos de mayor renombre en Costa Rica, esto con la idea de poder asegurarnos que la evaluación del equipo de trabajo que se contratará, sea de alto nivel y que realmente llene las expectativas de los puestos que requerimos, con una evaluación completa en donde se consideren aspectos como la zona en la que viven, experiencia laboral, referencias laborales y personales, estudio socio económico, etc..

5.3. Perfiles de puestos:

Los perfiles del personal a contratar están determinados de la siguiente manera:

Puesto: Gerente Regional

Jefe Inmediato: Director Ejecutivo (CEO)

Sub Alternos: Asesoras Comerciales

Asistente de Gerencia.

Salario: US\$. 3,500.00 + Bonos por Resultados

Descripción genérica del puesto:

Puesto Administrativo-Comercial, encargado de planificar, presupuestar, proyectar, coordinar la logística de la operación, evaluar el desempeño del personal, evaluar el mercado, evaluar y analizar los resultados, fiscalizar la operación, dar reportes a la Junta Directiva, contratación y despido de personal, gestionar las ventas claves, *very important people,(VIP)*, manejar el equipo comercial y alcanzar las metas en resultados y beneficios.

Funciones y atribuciones del puesto:

- Es responsable de planificar, organizar, coordinar, dirigir, supervisar y controlar el área de Operaciones.
- Debe encargarse de tropicalizar la formulación de políticas, normas y procedimientos utilizados para el triángulo norte.
- Tiene a su cargo la implementación e institucionalización de políticas, normas y procedimientos para el área de Operaciones y Ventas.
- Debe realizar y presentar el análisis financiero de la operación en los tres países, cumpliendo con las políticas, normas y procedimientos definidos para este proyecto.
- Debe participar activamente en la dotación de personal y supervisar el rendimiento del mismo.
- Tiene a su cargo la relación con los clientes VIP de los tres países y la dirección del área comercial en su totalidad.
- Es responsable de la aplicación adecuada de los recursos que le sean asignados.

- Es el encargado de formular el presupuesto y ver que se cumpla dentro de los parámetros establecidos tanto en gastos como en ingresos.
- Debe cumplir y hacer que se cumplan los reglamentos, normas y procedimientos que correspondan, con la facultad de sancionar a quienes no las cumplan.
- Debe controlar la efectiva ejecución de los inventarios del área de bodega de Operaciones, cumpliendo con las políticas, normas y procedimientos establecidos.
- Es responsable de la formulación de los planes específicos de la producción, tiempos de tránsito, impuestos arancelarios y de venta, manejo en zonas francas, exportaciones e importaciones.
- Tiene a su cargo el control efectivo del mantenimiento del equipo e instalaciones.
- Elaborar y presentar los informes sobre las operaciones de la empresa, en los tres países
- Debe informar a su Jefe Inmediato cualquier anomalía relacionada con la empresa.
- Debe aprobar cualquier baja de personal, así como la contratación de nuevo personal cuando sea necesario.
- Tiene a su cargo la autorización de las Operaciones, cumpliendo con las políticas, normas y procedimientos establecidos,
- Es responsable del manejo de caja chica y cuentas bancarias de la empresa.
- Otras que le sean asignadas por su Jefe Inmediato y que correspondan a la naturaleza del puesto,

Autoridad delegada:

- De línea con sus sub alternos directos con base a la estructura organizacional de la empresa,
- Para toma de decisiones orientadas al logro de los objetivos, cumpliendo con las normas políticas y procedimientos establecidos,
- Para aprobar altas y bajas de personal.

Perfil

Educación

Titulo a nivel de Licenciatura o Ingeniería.

Deseable con Maestría en Finanzas o Mercadeo

Conocimiento de computación ambiente Windows

Bilingüe Ingles-Español.

Experiencia

Mínimo 3 años en puesto similar con pleno manejo de términos financieros, dirección de personal y área comercial bien desarrollada.

Habilidades

Alto grado de planificación, técnicas de desarrollo y control.

Realizar cálculos matemáticos.

Don de mando

Liderazgo

Para el diseño de controles normas, procedimientos, políticas y reglamentos

Para toma de decisiones

Destrezas

Para el uso de equipo de computación

Para el uso de equipo de oficina

Para la manipulación adecuada de papelería

Otros

Buenas relaciones interpersonales

Responsabilidad

Pro actividad

Reservado

Honradez

Ética

Puesto: Asistente Gerencia Regional

Jefe Inmediato: Gerente Regional

Ubicación del Puesto:

Gerencia

Salario: US\$. 500.00 + Bono por rendimiento

Definición genérica del puesto:

Puesto administrativo cuya función principal consiste, en apoyar la labor del Gerente Regional, planificando, organizando, coordinando y registrando el flujo de recursos para las diferentes áreas y de la información sobre la operación, cartas, facturas, reportes de ventas y cobro.

Funciones y atribuciones del puesto:

- Debe planificar, organizar, coordinar el buen funcionamiento del área administrativa y de operaciones de la empresa.
- Debe apoyar al Gerente Regional, cuando así se le solicite, en la formulación, implementación e institucionalización de las políticas, normas, reglamentos y procedimientos que rigen la empresa.
- Es responsable del registro de las Operaciones contables financieras coordinando al contador externo.
- Tiene a su cargo la formulación y presentación de informes contables financieros del área de Operaciones, en donde se detallan los gastos correspondientes a fletes, seguros, impuestos arancelarios e impuestos de venta.
- Es responsable de llevar a cabo el proceso de dotación de las políticas y procedimientos de la empresa al personal de recién ingreso.
- Tiene a su cargo la ejecución de programas de bienestar y desarrollo para el personal, autorizadas por su Jefe Inmediato.
- Es responsable del registro y archivo de los expedientes del personal.
- Tiene a su cargo la elaboración y pago del personal.
- Tiene a su cargo la facturación y la ejecución del proceso de cobro a los clientes.
- Debe realizar las conciliaciones Bancarias de las cuentas asignadas.
- Es responsable de emitir las órdenes de compra a los proveedores o a la casa matriz cuando se requiera.
- Es responsable de emitir las órdenes de producción para el área de Operaciones.
- Tiene a su cargo el registro y control estadístico de productividad y control de calidad de los productos que comercializamos.
- Tiene a su cargo el registro y control estadístico de el producto que la empresa entrega y lo que recibe en la bodega, así como estar pendiente de los inventarios mínimos.
- Registro y control de asistencia del personal.
- Registro y control de altas y bajas del personal.

- Tiene a su cargo la ejecución de las compras de insumos, materiales, servicios y activos fijos para las diferentes unidades.
- Es responsable del control y pago a proveedores.
- Debe velar por el cumplimiento de las normas políticas procedimientos y reglamentos vigentes.
- Debe informar a su Jefe inmediato o a quien corresponda de cualquier anomalía relacionada con la empresa.
- Otras que le sean asignadas por su Jefe inmediato y que correspondan le correspondan.

Autoridad delegada:

Ninguna, salvo que su Jefe Inmediato se encuentre fuera del país y se requiera girar instrucciones claramente indicadas por escrito de el Gerente Regional o el Director Ejecutivo.

Relaciones de trabajo:

Gerente Regional para recibir instrucciones y coordinar el buen funcionamiento del área administrativa, financiera y de operaciones.

Área de logística de Guatemala, para coordinar el flujo de información relacionada con los procesos productivos, productos terminados y despachos a clientes.

Encargada de Bodega, para coordinar la compra efectiva de materiales, insumos y demás recursos necesarios.

Recepcionista, para coordinar el trabajo de mensajería necesario.

Clientes, para coordinar el cobro efectivo por los servicios brindados.

Proveedores, para coordinar el suministro efectivo y oportuno de los recursos necesarios y el pago de los mismos.

Contabilidad externa, para coordinar el cumplimiento de políticas procedimientos y normas del área contable financiera.

Perfil

Educación

Título a nivel medio

Título a nivel medio Perito Contador

Deseable estudiante de Administración de empresas en últimos años.

Conocimiento de computación ambiente Windows.

Experiencia

Mínimo 2 años como Asistente Administrativo o de Gerencia.

En elaboración y administración de planillas.

Llevar registros contables.

Archivo de documentos

Registro y control de ingresos y egresos.

Habilidades

Planificar, organizar, coordinar y controlar el trabajo que le sea asignado

Para negociar

Para realizar cálculos matemáticos

Liderazgo

Para el diseño de controles normas, procedimientos, políticas y reglamentos

Destrezas

Para el uso de equipo de computación

Para el uso de equipo de oficina

Para la manipulación adecuada de papelería

Otros

Buenas relaciones interpersonales

Responsabilidad

Pro actividad

Puntualidad

Reservada

Honradez

Ética

Puesto: *Coordinador Comercial*

Jefe Inmediato: Gerente Regional

Ubicación del Puesto:

Comercial

Salario: US\$. 950.00 + comisiones

Definición genérica del puesto:

Puesto comercial cuya función principal consiste en coordinar el equipo de ventas que se asigne a su cargo, apoyo a las asesoras en la apertura de cartera en el territorio que se le asigne, encargado de supervisar y autorizar las propuestas para clientes, ser el soporte para el equipo de ventas en lo que se refiere a negociaciones especiales con clientes de alto nivel, cierre de negocios, control, revisión y seguimiento al reporte de llamadas, visitas y ventas, encargado de informar la situación del mercado y sugerir estrategias a la Gerencia en base su experiencia y viajar a los países dentro de la cobertura que se le asigne.

Funciones y atribuciones del puesto:

- Debe planificar y organizar su trabajo por semana y por mes, basado en las programaciones de las asesoras.
- Debe respetar las normas y procedimientos que rigen la empresa.
- Es responsable del registro de las llamadas, visitas y ventas que efectúe su equipo.
- Debe revisar los reportes tipo semáforo semanalmente en donde se informa del progreso de las negociaciones para poder proyectar los posibles resultados.
- Debe de conseguir la retroalimentación del cliente en base al producto que se le vende y el servicio que recibe por parte de su asesora.
- Debe acompañar al equipo de ventas a clientes actuales y nuevos.
- Debe velar por que el registro y archivo de los expedientes de clientes así como del producto que se les ha entregado este al día.
- Debe mantener las carteras limpias, de acuerdo a las políticas de crédito establecidas por la empresa.
- Es responsable de autorizar requisiciones de producto en base a órdenes de compra o propuestas autorizadas por los clientes.
- Debe cumplir con el horario de trabajo establecido, sobre todo al inicio de labores, porque es considerado de confianza.
- Debe velar por el cumplimiento de las normas, políticas, procedimientos y reglamentos vigentes.
- Debe informar a su Jefe inmediato o a quien corresponda de cualquier anomalía relacionada con la empresa.
- Otras que le sean asignadas por su Jefe inmediato y que le correspondan.

Autoridad delegada:

Autorización de requisiciones, manejo de rangos de precios, dirección sobre el equipo comercial en los tres países y la que le delegue el Gerente Regional.

Relaciones de trabajo:

Gerente Regional para recibir instrucciones sobre el buen manejo del área comercial, capacitaciones y resolución de dudas, presentación de reportes, análisis de resultados y revisión de presupuesto.

Asistente de Gerencia, para coordinar el flujo de información relacionada con los procesos productivos, productos terminados y despachos a clientes. Para coordinar el trabajo de mensajería necesario.

Clientes, para coordinar ventas, cobro y manejo de quejas o situaciones que puedan requerirse para la satisfacción del mismo.

Perfil

Educación

Título a nivel Universitario

Bilingüe Inglés-Español

Manejo avanzado de Windows

Experiencia

Mínimo 3 años en el área comercial en puesto similar.

Apertura de mercados

Manejo de personal.

Elaboración de presupuestos.

Manejo de clientes de alto nivel.

Cursos o programas de ventas que demuestren dominio del tema.

Habilidades

Planificar, organizar, coordinar y controlar.

Para negociar

Para realizar cálculos matemáticos

Liderazgo

Prospección, Planeación y Seguimiento.

Destrezas

Para el uso de equipo de computación

Para el uso de equipo de oficina

Para la manipulación adecuada de papelería

Para el manejo de opciones económicas que ayuden al cierre de ventas

Otros

Buenas relaciones interpersonales

Responsabilidad

Pro actividad

Puntualidad

Reservada

Honradez

Ética

Puesto: Asesora Comercial Senior

Jefe Inmediato: Gerente Regional / Coordinador de Ventas

Ubicación del Puesto:

Comercial

Salario: US\$. 750.00 + comisiones

Definición genérica del puesto:

Puesto comercial cuya función principal consiste, en abrir cartera en el territorio que se le asigne y de acuerdo al segmento en que le corresponde, encargada de elaborar propuestas para clientes, hacer las demostraciones del funcionamiento del producto, cierre de negocios, reporte de llamadas, visitas y ventas, encargada de informar la situación del mercado y sugerir estrategias a la Gerencia en base su experiencia.

Funciones y atribuciones del puesto:

- Debe planificar y organizar su trabajo por semana y por mes.
- Debe respetar las normas y procedimientos que rigen la empresa.
- Es responsable del registro de las llamadas, visitas y ventas que efectúe.
- Debe presentar un reporte tipo semáforo semanalmente en donde se informe del progreso de las negociaciones para poder proyectar los posibles resultados.
- Debe visitar como mínimo una vez por mes a la totalidad de sus clientes.
- Es responsable del registro y archivo de los expedientes de sus clientes así como del producto que se les ha entregado.

- Debe mantener una cartera limpia, de acuerdo a las políticas de crédito establecidas por la empresa.
- Es responsable de emitir requisiciones de producto en base a órdenes de compra o propuestas autorizadas por los clientes.
- Debe cumplir con el horario de trabajo establecido, sobre todo al inicio de labores.
- Debe velar por el cumplimiento de las normas políticas procedimientos y reglamentos vigentes.
- Otras que le sean asignadas por su Jefe inmediato y que le correspondan.

Relaciones de trabajo:

Gerente Regional para recibir instrucciones sobre el buen manejo del área comercial, capacitaciones y resolución de dudas.

Asistente de Gerencia, para coordinar el flujo de información relacionada con los procesos productivos, productos terminados y despachos a clientes. Para coordinar el trabajo de mensajería necesario.

Clientes, para coordinar ventas, cobro y manejo de quejas o situaciones que puedan requerirse para la satisfacción del mismo.

Perfil

Educación

Título a nivel Medio

Deseable estudiante de Mercadeo o por terminar una carrera universitaria.

Experiencia

Mínimo 3 años en el área comercial.

Apertura de mercados

Manejo de clientes de alto nivel.

Cursos o programas de ventas que demuestren dominio del tema.

Habilidades

Planificar, organizar, coordinar y controlar el trabajo que le sea asignado

Para negociar

Para realizar cálculos matemáticos

Liderazgo

Prospección, Planeación y Seguimiento.

Destrezas

Para el uso de equipo de computación

Para el uso de equipo de oficina

Para la manipulación adecuada de papelería

Para el manejo de opciones económicas que ayuden al cierre de ventas

Otros

Buenas relaciones interpersonales

Responsabilidad

Pro actividad

Puntualidad

Reservada

Honradez

Ética

*NOTA: La descripción del puesto de La Asesora Comercial Internacional es igual a la de la Asesora Comercial con la diferencia de que los viáticos son pagados por la empresa. El Coordinador Comercial se contratará hasta el tercer año de operación porque el Gerente Regional es el encargado de esas funciones en los primeros dos años.

PARA EL PRIMER AÑO DE OPERACIÓN:

***Gerente
Regional***

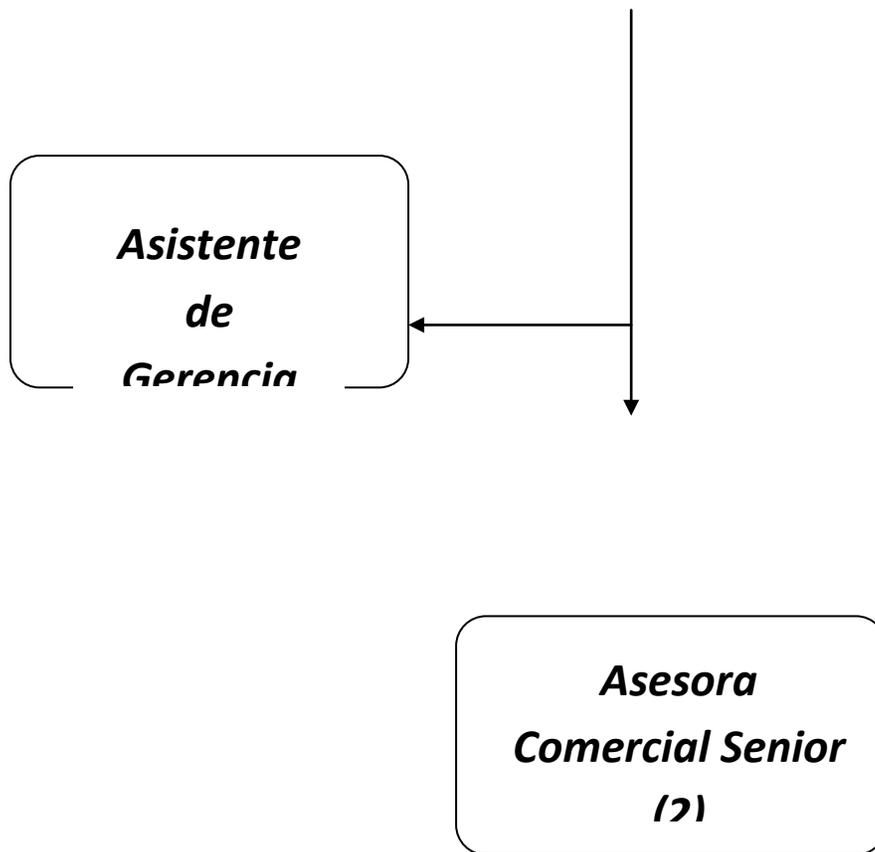


Figura 5.3.-1 Organigrama propuesto para el presente Proyecto. Primer Año (2,008)

PARA EL SEGUNDO AÑO DE OPERACIÓN:

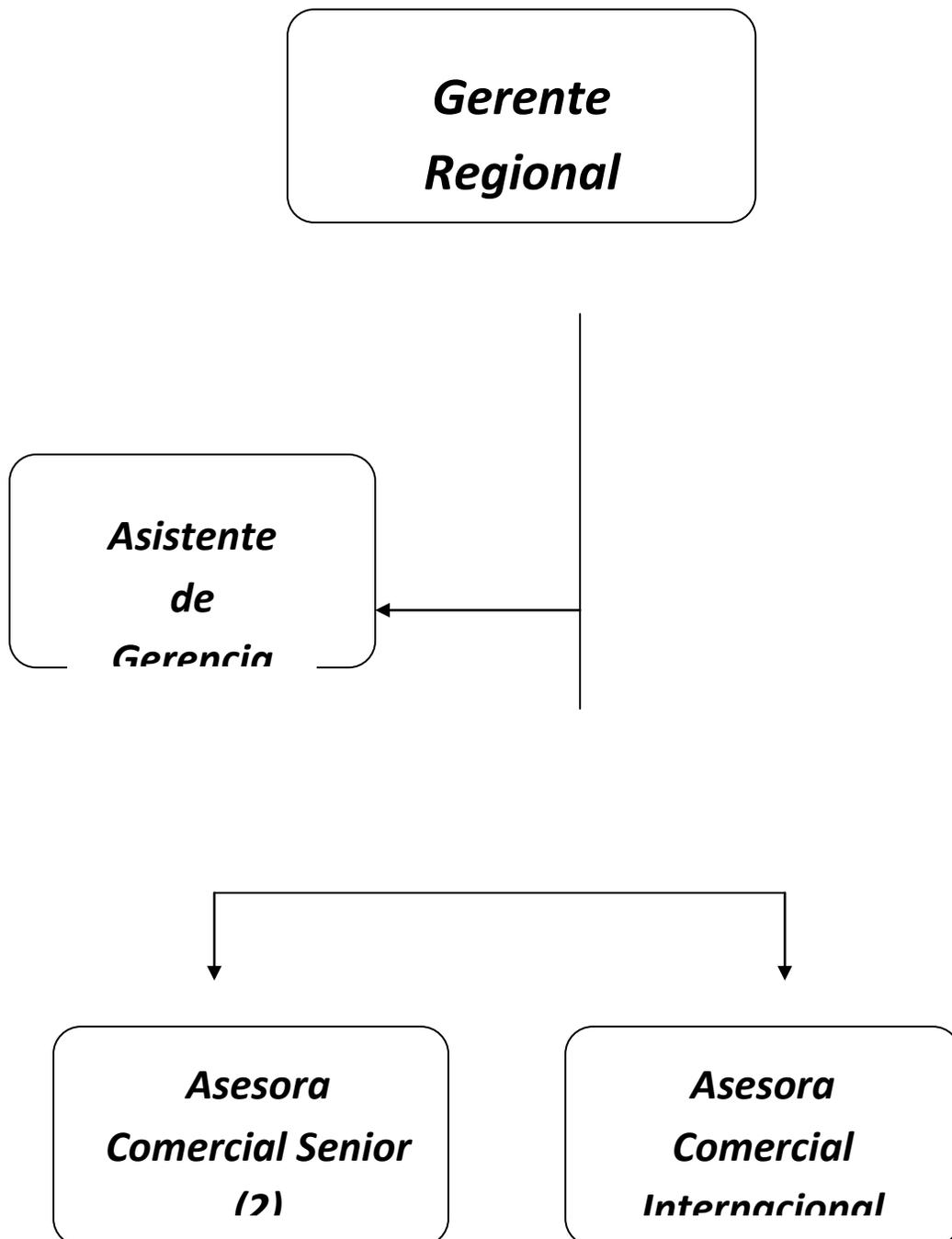
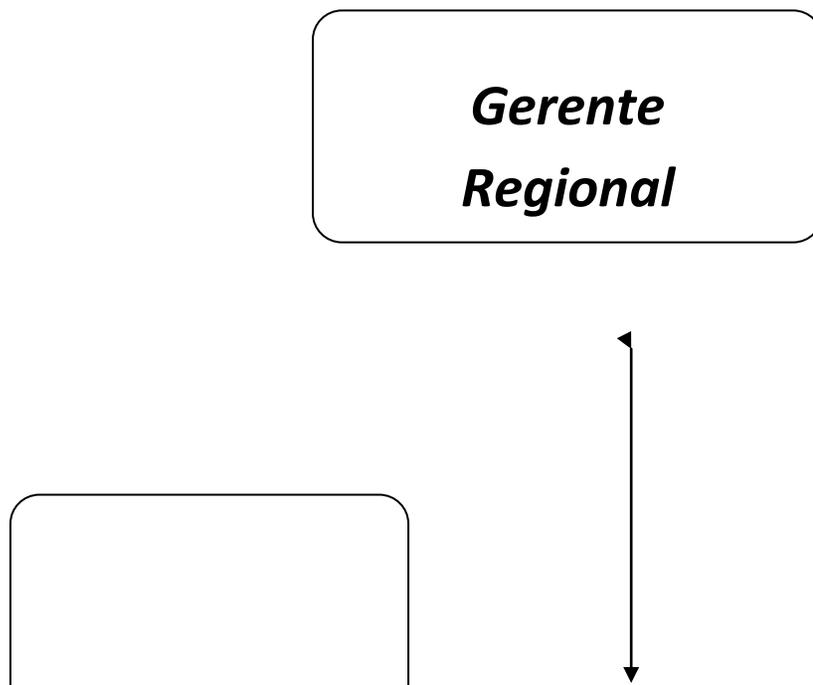


Figura 5.3.-2 Organigrama propuesto para el presente Proyecto. Segundo Año (2,008)

PARA EL TERCER AÑO DE OPERACIÓN:



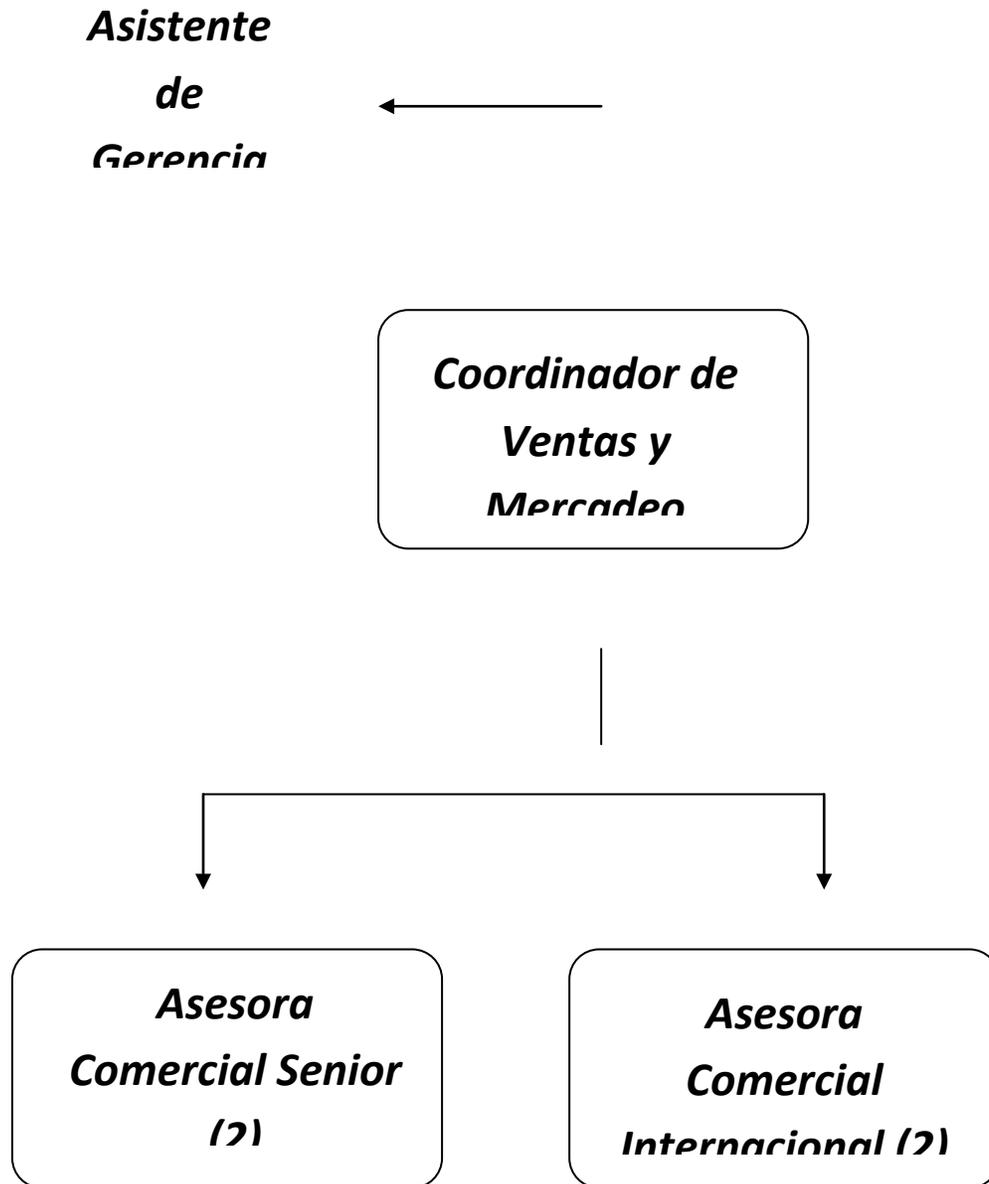


Figura 5.3.-3 Organigrama propuesto para el presente Proyecto. Tercer Año (2,008)

Adicional a los organigramas expuestos debe tomarse en cuenta que todos los controles contables y legales serán manejados de manera externa ya que en los tres años que se evalúan no se considera necesario incluirlos en la planilla, tanto el Abogado como el Contador serán manejados y controlados por el Gerente Regional.

5.4. Aspecto legal

El objetivo que persigue el marco legal es investigar las leyes relacionadas con la legislación vigente del lugar donde se realizará el proyecto, tomando en cuenta:

A. Localización:

No se va adquirir una propiedad como tal, la idea en un inicio es la de alquilar un local que cumpla con las necesidades de funcionamiento que existen, de tal manera que más que tener que tramitar algo con el registro de la propiedad, lo que debemos hacer es asegurarnos que la localidad que será en San José de Costa Rica, tenga los permisos para poder operar la empresa sin problema. La localización que se sugiere está en el sector oeste de San José, en una zona denominada Escazú, la cual es bastante céntrica y tiene los espacios adecuados para oficinas y bodega.

B. Técnico:

Aquí se manejan los datos de los aranceles en donde se deben conocer de acuerdo al producto que se ingresa al país, se pueden reducir la mayoría de ellos en que a las bolsas

se les asigna un 10% de DAI, a los marchamos plásticos un 7%, a los de metal un 10%, las etiquetas y hologramas entran sin arancel y los chalecos tienen un arancel del 15%.

Para esto, se deben tramitar desde un inicio una patente comercial y sacar el permiso para ser importadores y exportadores, lo cual es un trámite sumamente sencillo que no lleva más de una hora para conseguir el número que acredite a la empresa para gestionar sus trámites aduanales.

C. Administración:

Dentro de la ley de contratación se pueden resaltar los aspectos más importantes que serán detallados y definidos numéricamente en el Estudio Financiero, sin embargo es importante mencionar aspectos obligatorios en que se debe incurrir una vez se contrate personal:

Póliza de riesgos del empleado (Obligatoria) US\$. 35.00 / empleado

Caja Costarricense de Seguro Social 9 % empleado

26 % patrono

El seguro social corresponde a un 26% obligación patronal y a un 9% obrero, es decir se le retiene del salario reportado un 9% y el patrono deberá de asumir el gasto por un 26%, ejemplo; si un empleado se le reporta un salario de ¢500.000 se le debe de deducir ¢45.000 (9%) y la carga social será de ¢130.000 (26%), es decir al empleado se le pago ¢455.000 y a la Caja Costarricense del Seguro Social se le debe cancelar ¢175.000 por ese empleado a los 10 días naturales del mes siguiente de las retenciones.

D. Aspectos financieros contables:

Impuestos de ventas; el cual consiste en devolver el 13% cobrado en las facturas de los clientes, a este importe se le debe rebajar el impuestos del 13% que la empresa pago al momento de realizar las compras. Es decir se debe cancelar al fisco el neto que resulta de los dos. Este impuesto se debe presentar y pagar mensualmente entre los primeros 15 días naturales después del cierre de cada mes.

Impuesto de renta; el cual consiste en gravar las utilidades de las personas jurídicas, el periodo que comprende es de octubre a setiembre de cada año debiéndose presentar y pagar el 15 de diciembre posterior al cierre fiscal, según la siguiente tabla la cual varia año a año:

Hasta	¢33.701.000	10%
Hasta	¢67.791.000	20%
Más de	¢67.791.000	30%

Después del primer año de actividad si la empresa obtuvo utilidad se deberá de calcular y realizar pagos parciales en Marzo, Junio y Septiembre.

Retención en la fuente; esto consiste en retener a los empleados que sobrepasen un salario tal como le indica la siguiente tabla:

Hasta	¢508.000	Exento
De ¢508.000 hasta	¢762.000	10%
Más de	¢762.000	15%

El impuesto lo retiene la empresa y debe pagar mensualmente entre los primeros 15 días naturales después del cierre de cada mes. Estos últimos datos fueron dados en Colones ya que es la moneda que se maneja en Costa Rica, de tal manera que cabe mencionar que el tipo de cambio es de 1US\$. = C. 500.00, para que se tenga una referencia en el cálculo en dólares que se realizará en el estudio financiero.

6. Estudio de Impacto Ambiental

Dentro del Proyecto que se propone no existe la exigencia de desarrollar un estudio de impacto ambiental ya que la empresa no tiene ningún proceso de fabricación, lo único que hace es representar plantas en la región centroamericana.

Sin embargo, a pesar de lo expuesto anteriormente es importante mencionar que todas las empresas que representa Solgroup tienen sus certificaciones ISO, las cuales ya regulan y controlan los procesos que se dan dentro de las plantas de producción de los productos que se comercializan, dentro del análisis de proveedores que se realiza, se toma muy en serio el aspecto ambiental y que no cause daños posteriores a las personas que están en contacto con los productos, ya que como se mencionó anteriormente ahora se evita el contacto directo con metales en la línea de marchamos en donde la utilización de plomo está casi anulada por la gravedad de las repercusiones de utilizarlo.

7. Estudio Financiero

Este estudio financiero se basa en la determinación de los costos de inversión de equipos y física para la determinación del financiamiento que se deberá tomar para la realización del proyecto.

7.1. Análisis de Costos

La inversión que se tendrá para la elaboración de dicho proyecto será la siguiente:

El costo de constitución de la empresa, apertura, inscripción en el Registro Mercantil y de Tributación, en la Caja Costarricense de Seguro Social, esta definido en la siguiente tabla:

INVERSIÓN INICIAL

Descripción	Costo
Costos diferidos	\$ 12,000.00
Costos de arranque	\$ 4,000.00
Costos de operación	\$ 26,800.00
Total	\$ 42,800.00

Figura 7.1.-1 Fuente: Cálculos del presente proyecto. Inversión Inicial, propuesta para el primer año de operación. (2,008)

7.2. Análisis de Ingresos

Para el presente proyecto se estima una proyección de ingresos de los tres primeros años, la cual viene definida por los objetivos que se esperan alcanzar de acuerdo a los datos de las industrias que se tienen en los seis nichos considerados como VIP.

Se puede notar un crecimiento interanual de un 25% del primer año al segundo y un crecimiento del 20% del segundo al tercero; esto basado en la hipótesis de que el primer año por ser de apertura se tendrá un avance bueno pero hasta cierto punto esperado, sin embargo, en el segundo y tercero es que el proyecto empieza a facturar lo que realmente se espera para este mercado, de tal manera que de ahí en adelante un crecimiento entre el 10% y el 15% será considerado como bueno y arriba como extraordinario. Esto es considerando que siga trabajando con el mismo portafolio, sin embargo, si las líneas se amplían o se incrementan, el crecimiento a partir del cuarto año puede ser exponencial.

En la siguiente tabla se detallan los datos de los ingresos para los años en evaluación:

INGRESOS REGIONALES PROYECTADOS

Región	Año 1	Año 2	Año 3	Total de Ingresos
Ventas en Costa Rica	\$410,000.00	\$512,500.00	\$615,000.00	\$1,537,500.00
Ventas en Nicaragua	\$130,000.00	\$162,500.00	\$195,000.00	\$487,500.00
Ventas en Panamá	\$360,000.00	\$450,000.00	\$540,000.00	\$1,350,000.00
Total de Ventas	\$900,000.00	\$1,125,000.00	\$1,350,000.00	\$3,375,000.00

Todas las ventas están expresadas sin el Impuesto al Valor Agregado

Figura 7.1.-2 . Fuente: Cálculos del presente proyecto. Resumen de Ingresos Regionales de los tres primeros años . (2,008)

En el Anexo se detallan las ventas por mes y por país, en donde se puede observar el por qué de los datos expresados en la tabla de resumen.

7.3 Análisis de Gastos

En el análisis de gastos se detallan los compromisos que la empresa va a adquirir para la correcta operación, para poder evaluarlos se muestra el siguiente cuadro:

RESUMEN DE DETALLE DE GASTOS

DESCRIPCIÓN	TOTAL AÑO 1	TOTAL AÑO 2	TOTAL AÑO 3	TOTAL
Gastos de Ventas				
Comisiones Jefe (0.6%)	5,400.00	6,750.00	8,100.00	20,250.00
Comisiones Vendedor (2.25%)	20,250.00	25,312.50	30,375.00	75,937.50
Comisiones Gerencias (0.65%)	5,850.00	7,312.50	8,775.00	21,937.50
Sueldos Vendedores	18,000.00	27,000.00	38,400.00	83,400.00
Cuotas Patronales Vendedores	8,280.00	12,420.00	17,664.00	38,364.00
Total Gastos de Ventas	57,780.00	78,795.00	103,314.00	239,889.00
Gastos de Operación				
Alquiler	10,800.00	10,800.00	10,800.00	32,400.00
Energía Eléctrica	1,200.00	1,200.00	1,200.00	3,600.00
Telecomunicaciones	1,200.00	1,200.00	1,200.00	3,600.00
Internet	960.00	960.00	960.00	2,880.00
Agua y Basura	360.00	360.00	360.00	1,080.00
Cafetería y Limpieza	300.00	300.00	300.00	900.00
Papelería y Útiles	600.00	600.00	600.00	1,800.00
Eventos Internos	299.00	299.00	299.00	897.00
Courier y Mensajería	1,200.00	1,200.00	1,200.00	3,600.00
Material Promocional	1,200.00	1,200.00	1,200.00	3,600.00
Atención a Clientes y Proveedores	1,200.00	1,200.00	1,200.00	3,600.00
Viajes y Viáticos	9,000.00	14,400.00	24,000.00	47,400.00
Servicio de Asesoría Legal	1,200.00	1,200.00	1,200.00	3,600.00
Servicio de Asesoría Contable	1,200.00	1,200.00	1,200.00	3,600.00
Servicio de Auditoría	0.00	0.00	0.00	0.00
Combustibles y Lubricantes	2,400.00	3,600.00	7,200.00	13,200.00
Parqueos y Peajes	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos Varios	20,000.00	4,300.00	4,300.00	28,600.00
Renta de Vehículos	4,200.00	4,200.00	4,200.00	12,600.00
Transacciones Bancarias	0.00	0.00	0.00	0.00
Sueldos Personal Administrativo	6,000.00	48,000.00	48,000.00	102,000.00
Cuota Patronal Personal Administrativo	2,760.00	20,470.00	20,470.00	43,700.00
Sueldos Personal Técnico	8,400.00	8,400.00	8,400.00	25,200.00
Cuota Patronal Personal Técnico	3,864.00	3,864.00	3,864.00	11,592.00
Total de gastos de Operación	78,343.00	128,953.00	142,153.00	349,449.00
TOTAL DE GASTOS	136,123.00	207,748.00	245,467.00	589,338.00

Figura 7.3.-1 Fuente: Resumen de Gastos Projectados obtenido del Flujo de Efectivo del presente Proyecto.
(2,008)

7.4. Capital de trabajo:

El capital de trabajo del proyecto viene dado por la casa matriz que está ubicada en Guatemala, en el presente proyecto no habrá financiamiento externo, principalmente por dos razones; la primera es que la empresa ya tiene clientes en la región con contratos anuales, esto da una recuperación en cuentas por cobrar que desde el inicio de la operación dará fondos al flujo y la segunda es que se tiene la solvencia para soportar el capital que se ha definido como mínimo para operar, el cual equivale a tres meses de trabajo que incluye el total de los gastos administrativos y operativos, por un monto de US\$. 26,800.00.

Gracias a la buena base que se logró previamente en los contratos anuales que ayudarán a que el proyecto tenga facturaciones mensuales desde el primer mes de operación, se considera que para el cuarto mes de trabajo, el proyecto por sí solo podrá re-embolsar el capital otorgado por casa matriz., esto se puede apreciar con más detalle en el cuadro de pérdidas y ganancias.

7.5 Flujo de caja

En el cuadro siguiente se puede ver el comportamiento del flujo en los primeros tres años de operación, en donde se ha considerado un 5% de inflación interanual, la información servirá para poder hacer los análisis de factibilidad y las pruebas económicas al proyecto,

Flujo de Caja Proyectado

DESCRIPCIÓN	TOTAL AÑO 1	TOTAL AÑO 2	TOTAL AÑO 3	TOTAL
Total de Ventas	900,000.00	1,125,000.00	1,350,000.00	3,375,000.00
Costo de Venta	567,000.00	708,750.00	850,500.00	2,126,250.00
Margen de Contribución	333,000.00	416,250.00	499,500.00	1,248,750.00
Total Gastos de Ventas	57,780.00	78,795.00	103,314.00	239,889.00
Total de Gastos de Operación	78,343.00	128,953.00	142,153.00	349,449.00
Inflación del 5 % anual	6,806.15	10,387.40	12,273.35	29,466.90
Total de Gastos	142,929.15	218,135.40	257,740.35	618,804.90
Utilidad Neta	190,070.85	198,114.60	241,759.65	629,945.10
ISR 30%	60,075.90	59,015.03	72,038.55	188,983.53
Utilidad Neta	135,901.10	148,586.98	181,094.45	440,961.57

Figura 7.5.-1 Fuente: Flujo de Caja Obtenido para el presente Proyecto en los tres primeros años. (2,008)

Como se puede observar, la Utilidad Neta Acumulada después de los primeros tres años ya debiera estar arriba de los US\$. 400,000.00 por año; como se puede notar la Utilidad Neta es más de un 35% en relación al margen de contribución y alrededor del 13% en referencia al total de las ventas.

7.6. Punto de equilibrio

Este se determina por aquella situación donde la empresa produce y vende un volumen necesario, que solo le permite cubrir la totalidad de sus costos y gastos, de tal manera que no tenga utilidades ni pérdidas.

Costos Relacionados

a. Costos Fijos (CF):

Estos son los costos que la empresa debe cumplir independientemente de cual sea su volumen de ventas, este rubro en el presente proyecto corresponde a un valor de US\$. 142,929.15 para el primer año; US\$. 218,135.40 para el segundo y US\$. 257,740.35 para el tercero.

b. Costos Variables (CV):

Son los costos que se refieren al valor que debe pagarse para poder tener producto terminado y apto para ser comercializado, en los tres primeros años queda de esta manera; US\$. 567,000.00 el primero, US\$. 708,750.00 para el segundo y US\$.850,500.00 para el tercero.

c. Costos Totales (CT):

Está determinado por la sumatoria del costo fijo más el costo variable; corresponde al total de costos que una empresa debe realizar para obtener un determinado volumen de ventas o de producción.

d. Cálculo del Punto de Equilibrio:

Para determinar el punto de equilibrio y por ser un proyecto netamente comercial, nos basaremos en la siguiente fórmula:

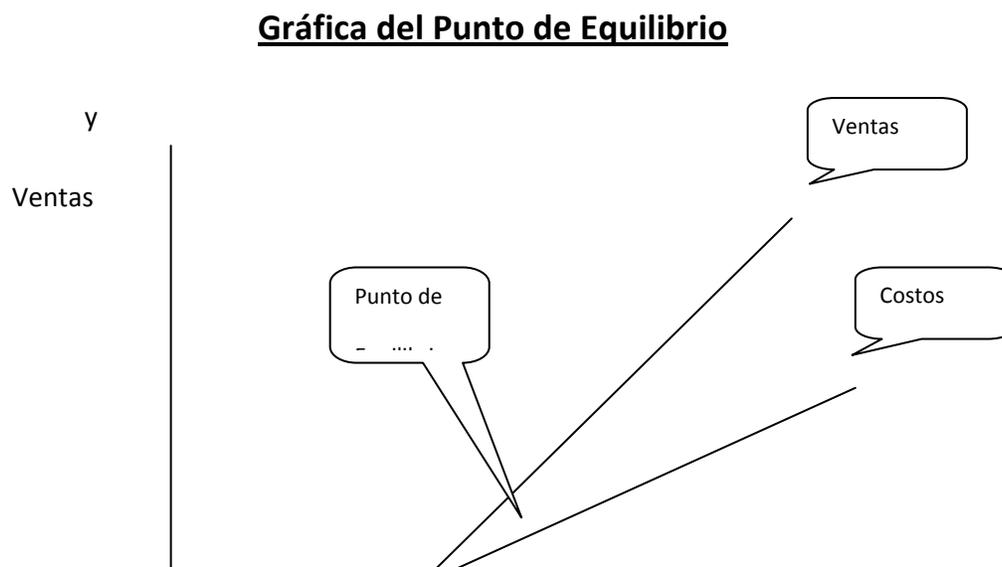
$$\frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{(1-(Costo Variable Total/Ventas Totales))}} = \text{P.E.}$$

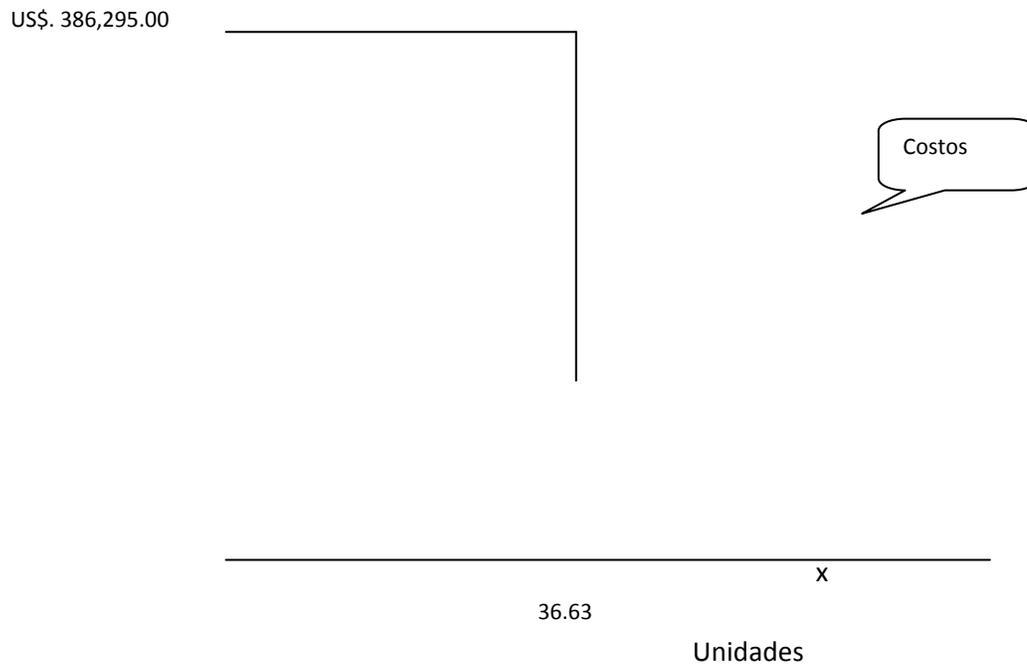
(1-(Costo Variable Total/Ventas Totales))

$$\frac{142,929.15}{(1-(567,000.00/900,000.00))} = \text{386,295.00}$$

El punto de equilibrio del proyecto se encuentra en el primer año de operación en una venta de **US\$. 386,295.00.**

Figura 7.6.-1 Punto de Equilibrio del presente Proyecto. Datos obtenidos del presente estudio (2,008)





Fuente, Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos, Editorial JASD, Licda. Mónica Casia.

En esta gráfica se comprueba que al alcanzar una venta de US\$. 386,295.00 se obtiene el Punto de Equilibrio, a partir de esta venta es que se empiezan a obtener beneficios, antes de esto se trabaja con pérdida.

8. Evaluación Financiera

Esta se realiza por medio de métodos que se basan en información contable y su objetivo es el de determinar la rentabilidad, el período de retorno de la inversión, así como el nivel de endeudamiento que se planea en un proyecto.

8.1. Tasa de Rentabilidad:

Está basado en procedimientos contables y se define como: la relación que existe entre el promedio anual de las utilidades netas y la inversión promedio del proyecto.

$$TPR = (UNP/IP) * 100$$

En donde:

TPR = Tasa Promedio de retorno %

UNP= Unidad Neta Promedio

IP = Inversión Promedio

$$UNP = 440961.57 / 3 = 146987.19$$

IP = Inversión Única+Capital de trabajo+Prom. Costo de Venta / 2

$$IP = 16000+26800+708750 / 2 = 375775$$

$$\text{TPR} = (146987.19 / 375775) * 100$$

$$\text{TPR} = 39.11\%$$

Análisis. Se determinó en base a los cálculos realizados que para un inversión promedio de US\$. 375,775.00 y con utilidades promedio de US\$. 146,987.00 para los primeros tres años de operación, la Tasa Promedio de Rentabilidad Contable es de un 39.11 %

8.2. Período de recuperación de la inversión

Se define como el tiempo necesario para que los beneficios netos del proyecto, amorticen el capital invertido, nos ayuda a determinar en cuánto tiempo una inversión genera recursos suficientes para igualar el monto de dicha inversión.

$$\text{PRI} = \text{Inversión} / \text{Utilidades Netas}$$

$$\text{PRI} = 42,800 / 146,987.19$$

$$\text{PRI} = 0.29 \text{ años}$$

Se determinó que para un monto de inversión de US\$. 42,800.00 y utilidades netas esperadas anuales de US\$. 146,987.00, la inversión se recuperará en un período de 4 meses.

9. Evaluación Económica

Es la parte final de todo proyecto en la cual se podrá determinar si realmente existe un mercado potencial atractivo.

9.1. Tasa de Descuento

Es un porcentaje utilizado para actualizar los flujos de efectivo de un proyecto a tiempo cero. La evaluación se realiza a través de los flujos descontados o actualizados para ver si el proyecto es conveniente o no.

9.1.1 TREMA

Es aquella que las propuestas deben ofrecer como mínimo para ser tomadas en cuenta como candidatas para la inversión, también denominada en inglés *hurdle rate*. Para facilitar el trabajo de seleccionar entre varias propuestas, conviene, a veces, seleccionar una tasa de rendimiento esperada general.

Por lo tanto la TREMA expresa lo que los accionistas desean ganar sobre su capital para seguir invirtiendo en la empresa.

La TREMA de este proyecto queda determinada de la siguiente manera:

1. El rendimiento de una inversión libre de riesgo se estima en un 7.5 %.
2. Tasa de inflación interanual para los próximos tres años es de 3%
3. El costo de Capital es de 9% anual.
4. El riesgo del Proyecto se estima en un 7.5%

De tal manera que para las evaluaciones económicas que se realizarán se contemplara una TREMA de un 27%, la cual cubre todos los factores que pueden poner en riesgo la viabilidad de la operación y asegura la utilidad de los accionistas.

9.2. Valor Actual Neto o Valor Presente Neto (VAN)

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. El VAN utiliza una tasa de descuento, llamada así porque descuenta el valor de dinero en el futuro a su equivalente en el presente.

$VAN = \text{Sumatoria de FNEA} - \text{Inversión}$

$F.A. = 1 / (1+r)^n$

AÑO 1 : $1 / (1 + .027)^1 = 0.79$

AÑO 2 : $1 / (1 + .027)^2 = 0.62$

AÑO 3 : $1 / (1 + .027)^3 = 0.49$

AÑO 1 : FNEA = $195977 * 0.79 = \text{US\$} . 154,821.83$

AÑO 2 : FNEA = $207602 * 0.62 = \text{US\$} . 128,713.24$

AÑO 3 : FNEA = $245647 * 0.49 = \text{US\$} . 120,367.03$

SUMATORIA DE FNEA = $\text{US\$} . 403,902.10$

$VAN = 403902 - 375775$

VAN = US\$. 28127.10

Análisis del VAN obtenido

Según los cálculos realizados se estimó que los flujos netos de efectivo actualizados al año cero, proporcionan un VAN de US\$. 28,127.10 positivo, aceptándose el proyecto ya que se cubre la TREMA del 27 %, y se genera un excedente arriba de lo deseado. La inversión se tomó con la mitad del valor del inventario inicial porque este va a estar físicamente en la operación de Guatemala, sin generar un costo al proyecto y el producto se trasladará a la región sur únicamente en base a pedidos o según programación de contratos, pero nunca será más de la mitad e lo proyectado en el flujo, esto con la finalidad de manejar un inventario casi a cero, después de los primeros tres años podrá considerarse una re-inversión para que el proyecto maneje relación directa con los proveedores y se rompa el lazo de inicio con la casa matriz que es la que durante el período indicado será la encargada de suministrar el producto a comercializar.

9.3. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. La TIR es la tasa de interés real que genera el proyecto en “n” períodos. La TIR está dada por:

$$TIR = R + (R2 - R1) (VAN (+) / (VAN (+) - VAN (-)))$$

Cálculo de la TIR:

VAN positiva = **28,127.10**

VAN negativa = (-) **26,880.60**

$$F.A. = 1 / (1+r)^n$$

$$\text{AÑO 1: } 1 / (1 + 0.37)^1 = 0.73$$

$$\text{AÑO 2: } 1 / (1 + 0.37)^2 = 0.53$$

$$\text{AÑO 3: } 1 / (1 + 0.37)^3 = 0.39$$

$$\text{AÑO 1: FNEA} = 195977 * 0.73 = \text{US\$} \cdot 143,063.21$$

$$\text{AÑO 2: FNEA} = 207602 * 0.53 = \text{US\$} \cdot 110,029.06$$

$$\text{AÑO 3: FNEA} = 245647 * 0.39 = \text{US\$} \cdot 95,802.33$$

$$\text{SUMATORIA DE FNEA} = \text{US\$} \cdot 348,894.60$$

$$\text{VAN} = 315,936.6 - 375775$$

$$\text{VAN} = -26,880.40$$

$$\text{TIR} = 27 + (37 - 27) \left(\frac{28127.10}{28127.10 - (-26880.40)} \right)$$

$$\text{TIR} = 27 + (10) (0.511)$$

$$\text{TIR} = 32.11 \%$$

Análisis de la TIR obtenida:

Una vez realizados los cálculos correspondientes para determinar la tasa interna de retorno (TIR), se obtuvo que el proyecto logra cubrir el requerimiento de 27% y que adicional a esta tasa, brinda un 5.11% más allá de las expectativas de los inversionistas, por lo que se recomienda seguir con los trámites correspondientes para ejecutar dicho proyecto.

10. Análisis de Sensibilidad

La idea de realizar la sensibilidad es para evidenciar la marginalidad del proyecto en evaluación, lo que indica el grado de riesgo y nos ayuda a considerar e incorporar valores no cuantificados.

Cuadro de Análisis de Sensibilidad

Precio Constante	Ventas	Ingresos por Venta	Costo Total	Utilidad	% de Variación
\$ 10,000.00	120	\$ 1,200,000.00	\$ 420,000.00	\$ 780,000.00	133%
\$ 10,000.00	110	\$ 1,100,000.00	\$ 385,000.00	\$ 715,000.00	122%
\$ 10,000.00	100	\$ 1,000,000.00	\$ 350,000.00	\$ 650,000.00	111%
\$ 10,000.00	90	\$ 900,000.00	\$ 315,000.00	\$ 585,000.00	100%
\$ 10,000.00	80	\$ 800,000.00	\$ 280,000.00	\$ 520,000.00	89%
\$ 10,000.00	70	\$ 700,000.00	\$ 245,000.00	\$ 455,000.00	78%
\$ 10,000.00	60	\$ 600,000.00	\$ 210,000.00	\$ 390,000.00	67%

Figura 10.-1 Fuente. Análisis de Sensibilidad del presente Proyecto. Datos Obtenidos en el estudio (2,008)

Según el cuadro anterior, se puede observar que cuando se mantiene el precio constante y hay un incremento hasta de 30 unidades de venta (unidad de venta definida en US\$. 10,000.00), se puede observar un incremento en las utilidades de un 33% (100% – 133%) sobre lo planificado, sin embargo, si las ventas bajan en las mismas 30 unidades de venta, la utilidad que se obtiene baja hasta un 33% (100% - 67%).

Conclusiones

- Como primer punto es importante hacer notar que en base a la información analizada y los resultados contables que se obtuvieron de la misma, da la certeza de que el proyecto es viable para realizarlo, es más, el porcentaje de rentabilidad deja claramente evidenciado que los accionistas pueden confiar en que su dinero generará resultados por encima de la expectativa.
- Sin duda alguna en los tres primeros años de operación no se puede pensar en abarcar el mercado en todo sus rubros, por esa razón se considera adecuado trabajar en los seis nichos más importantes y que están identificados como grandes consumidores de las líneas de seguridad preventiva que se piensa manejar en el proyecto.
- La estrategia comercial que se utilizará es la de diferenciación, en donde la marca de la empresa se posicionará como primer objetivo, luego se darán valores agregados como financiamiento, entregas parciales, control de inventarios, personalización, etc., todo basado en lo que se denominó como “HECHO A LA MEDIDA”, ya que la búsqueda será adaptar cada sistema o medida de seguridad a las necesidades particulares de cada cliente.
- La recuperación de la inversión inicial se obtendrá en los primeros cuatro meses de operación.
- La estructura organizacional propuesta para los primeros tres años será la que debe mantenerse en los siguientes dos, se pudo observar que es sostenible ese gasto y que con ese equipo se pueden alcanzar las metas de la región.
- La empresa cuenta con las herramientas necesarias como para posicionarse como la mejor en su rama, es probable que se alcance esa posición en tres años por la poca competencia.

Recomendaciones

- Debe tenerse el cuidado de no faltar a los ofrecimientos que por parte del área comercial se le haga a los clientes, porque el incumplimiento de la palabra provocará un retraso en la diferenciación que se busca.
- Debe tenerse la precaución de tener un muy buen control logístico, para evitar retrasos en las entregas, tomando en cuenta que el grueso del inventario se tendrá en Guatemala y eso representa como mínimo una semana y media de tiempo para traslado y desaduanaje del producto.
- Control de las fluctuaciones del precio en los contratos anuales, debido a la acelerada alza del petróleo, ya que la mayoría de los productos que se comercializan tienen resinas en sus materias primas.
- No hay que subestimar a los competidores, de tal manera que hay que crear medidas de reacción ante una posible batalla, ya que los dos competidores más fuertes de Centroamérica tiene sus cedes principales en Costa Rica, país en el que se instalara la sucursal de la empresa, es decir, se va a competir en su campo y con sus reglas y eso debe de considerarse con mucho cuidado.
- Seguir en la búsqueda de líneas relacionadas con seguridad preventiva que ayuden a realizar *Cross Selling* en los clientes que en que se tiene una buena relación, para no solo crecer vertical, sino también de manea horizontal.
- Estar creando nuevas maneras de dar ser diferentes y más ágiles, en donde el cliente siempre sienta que las respuestas son en tiempo real.

Bibliografía

- Casia, Mónica. Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos, con un Enfoque Administrativo. Editorial JASD. Guatemala.
- Consejo de Concentración Ciudadana para la Seguridad. Documento “Seguridad Preventiva” 2,007.
- Lawrencw, J. Gitman. Principios de Administración Financiera. Décima Edición. Editorial Pearson.

ANEXOS

ANEXO

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

SOL Group Costa Rica, Ltda
Presupuesto de Perdidas y Ganancias
Triángulo Sur de Centroamérica

AÑO 1													TOTAL
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
Ventas en Costa Rica	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	50,000.00	50,000.00	410,000.00
Ventas en Nicaragua	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	15,000.00	15,000.00	130,000.00
Ventas en Panamá	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	35,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	360,000.00
Total de Ventas	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	65,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	80,000.00	90,000.00	110,000.00	110,000.00	900,000.00
Costo en Origen	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	39,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	48,000.00	54,000.00	66,000.00	66,000.00	540,000.00
Tramites, Fletes, Seguros	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,950.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,400.00	2,700.00	3,300.00	3,300.00	27,000.00
Costo de Venta	34,650.00	34,650.00	34,650.00	34,650.00	40,950.00	47,250.00	47,250.00	47,250.00	50,400.00	56,700.00	69,300.00	69,300.00	567,000.00
Margen de Contribución	20,350.00	20,350.00	20,350.00	20,350.00	24,050.00	27,750.00	27,750.00	27,750.00	29,600.00	33,300.00	40,700.00	40,700.00	333,000.00
	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%
Gastos de Ventas													
Comisiones Jefe (0.6%)	330.00	330.00	330.00	330.00	390.00	450.00	450.00	450.00	480.00	540.00	660.00	660.00	5,400.00
Comisiones Vendedor (2.25%)	1,237.50	1,237.50	1,237.50	1,237.50	1,462.50	1,687.50	1,687.50	1,687.50	1,800.00	2,025.00	2,475.00	2,475.00	20,250.00
Comisiones Gerencias (0.65%)	357.50	357.50	357.50	357.50	422.50	487.50	487.50	487.50	520.00	585.00	715.00	715.00	5,850.00
Sueldos Vendedores	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	18,000.00
Cuotas Patronales Vendedores	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00	8,280.00
Total Gastos de Ventas	4,115.00	4,115.00	4,115.00	4,115.00	4,465.00	4,815.00	4,815.00	4,815.00	4,990.00	5,340.00	6,040.00	6,040.00	57,780.00
Gastos de Operación													
Alquiler	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	10,800.00
Energía Electrica	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Telecomunicaciones	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Internet	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	960.00
Agua y Basura	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	360.00
Cafeteria y Limpieza	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	300.00
Papelería y Útiles	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	600.00
Eventos Internos	24.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	299.00
Courier y Mensajería	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Material Promocional	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Atención a Clientes y Proveedores	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Viajes y Viáticos	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	9,000.00
Servicio de Asesoría Legal	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Servicio de Asesoría Contable	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Servicio de Auditoría	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles y Lubricantes	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	2,400.00
Parques y Peajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos Varios	16,000.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	1,000.00	20,000.00
Renta de Vehículos	-	-	-	-	-	-	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	4,200.00
Transacciones Bancarias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sueldos Personal Administrativo	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	6,000.00
Cuota Patronal Personal Administrativo	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	2,760.00
Sueldos Personal Técnico	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	8,400.00
Cuota Patronal Personal Técnico	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	3,864.00
TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN	20,511.00	4,812.00	4,812.00	4,812.00	4,812.00	4,812.00	5,512.00	5,512.00	5,512.00	5,512.00	5,512.00	6,212.00	78,343.00
TOTAL DE GASTOS	24,626.00	8,927.00	8,927.00	8,927.00	9,277.00	9,627.00	10,327.00	10,327.00	10,502.00	10,852.00	11,552.00	12,252.00	136,123.00
EBITDA	(4,276.00)	11,423.00	11,423.00	11,423.00	14,773.00	18,123.00	17,423.00	17,423.00	19,098.00	22,448.00	29,148.00	28,448.00	196,877.00
Intereses	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación	-	-	-	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	450.00
Amortización	-	-	-	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	450.00
Utilidad Neta	(4,276.00)	11,423.00	11,423.00	11,323.00	14,673.00	18,023.00	17,323.00	17,323.00	18,998.00	22,348.00	29,048.00	28,348.00	195,977.00
ISR 30%	-	3,426.90	3,426.90	3,396.90	4,401.90	5,406.90	5,196.90	5,196.90	5,699.40	6,704.40	8,714.40	8,504.40	60,075.90
Utilidad Neta	(4,276.00)	7,996.10	7,996.10	7,926.10	10,271.10	12,616.10	12,126.10	12,126.10	13,298.60	15,643.60	20,333.60	19,843.60	135,901.10

SOLGroup Costa Rica, Ltda
Presupuesto de Perdidas y Ganancias
Triángulo Sur de Centroamérica

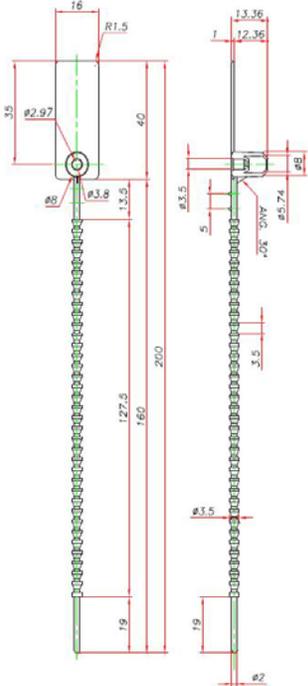
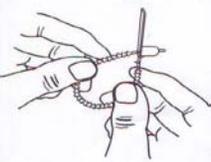
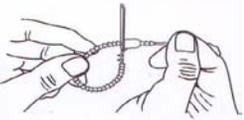
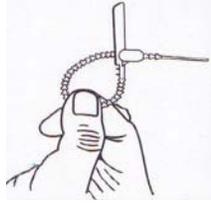
AÑO 2													
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Ventas en Costa Rica	31,250.00	31,250.00	31,250.00	31,250.00	43,750.00	43,750.00	43,750.00	43,750.00	43,750.00	43,750.00	62,500.00	62,500.00	512,500.00
Ventas en Nicaragua	12,500.00	12,500.00	12,500.00	12,500.00	12,500.00	12,500.00	12,500.00	12,500.00	12,500.00	12,500.00	18,750.00	18,750.00	162,500.00
Ventas en Panamá	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	37,500.00	37,500.00	37,500.00	43,750.00	56,250.00	56,250.00	56,250.00	450,000.00
Total de Ventas	68,750.00	68,750.00	68,750.00	68,750.00	81,250.00	93,750.00	93,750.00	93,750.00	100,000.00	112,500.00	137,500.00	137,500.00	1,125,000.00
Costo en Origen	41,250.00	41,250.00	41,250.00	41,250.00	48,750.00	56,250.00	56,250.00	56,250.00	60,000.00	67,500.00	82,500.00	82,500.00	675,000.00
Tramites, Fletes, Seguros	2,062.50	2,062.50	2,062.50	2,062.50	2,437.50	2,812.50	2,812.50	2,812.50	3,000.00	3,375.00	4,125.00	4,125.00	33,750.00
Costo de Venta	43,312.50	43,312.50	43,312.50	43,312.50	51,187.50	59,062.50	59,062.50	59,062.50	63,000.00	70,875.00	86,625.00	86,625.00	708,750.00
Margen de Contribución	25,437.50	25,437.50	25,437.50	25,437.50	30,062.50	34,687.50	34,687.50	34,687.50	37,000.00	41,625.00	50,875.00	50,875.00	416,250.00
	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%
Gastos de Ventas													
Comisiones Jefe (0.6%)	412.50	412.50	412.50	412.50	487.50	562.50	562.50	562.50	600.00	675.00	825.00	825.00	6,750.00
Comisiones Vendedor (2.25%)	1,546.88	1,546.88	1,546.88	1,546.88	1,828.13	2,109.38	2,109.38	2,109.38	2,250.00	2,531.25	3,093.75	3,093.75	25,312.50
Comisiones Gerencias (0.65%)	446.88	446.88	446.88	446.88	528.13	609.38	609.38	609.38	650.00	731.25	893.75	893.75	7,312.50
Sueldos Vendedores	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	27,000.00
Cuotas Patronales Vendedores	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	12,420.00
Total Gastos de Ventas	5,691.25	5,691.25	5,691.25	5,691.25	6,128.75	6,566.25	6,566.25	6,566.25	6,785.00	7,222.50	8,097.50	8,097.50	78,795.00
Gastos de Operación													
Alquiler	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	10,800.00
Energía Electrica	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Telecomunicaciones	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Internet	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	960.00
Agua y Basura	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	360.00
Cafeteria y Limpieza	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	300.00
Papelería y Utiles	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	600.00
Eventos Internos	24.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	299.00
Courier y Mensajería	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Material Promocional	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Atención a Clientes y Proveedores	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Viajes y Viaticos	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	14,400.00
Servicio de Asesoría Legal	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Servicio de Asesoría Contable	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Servicio de Auditoría	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles y Lubricantes	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	3,600.00
Parques y Peajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos Varios	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	1,000.00	4,300.00
Renta de Vehiculos	-	-	-	-	-	-	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	4,200.00
Transacciones Bancarias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sueldos Personal Administrativo	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	48,000.00
Cuota Patronal Personal Administrativo	230.00	1,840.00	1,840.00	1,840.00	1,840.00	1,840.00	1,840.00	1,840.00	1,840.00	1,840.00	1,840.00	1,840.00	20,470.00
Sueldos Personal Técnico	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	8,400.00
Cuota Patronal Personal Técnico	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	3,864.00
TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN	8,861.00	10,472.00	10,472.00	10,472.00	10,472.00	10,472.00	11,172.00	11,172.00	11,172.00	11,172.00	11,172.00	11,872.00	128,953.00
TOTAL DE GASTOS	14,552.25	16,163.25	16,163.25	16,163.25	16,600.75	17,038.25	17,738.25	17,738.25	17,957.00	18,394.50	19,269.50	19,969.50	207,748.00
EBITDA	10,885.25	9,274.25	9,274.25	9,274.25	13,461.75	17,649.25	16,949.25	16,949.25	19,043.00	23,230.50	31,605.50	30,905.50	208,502.00
Intereses	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación	-	-	-	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	450.00
Amortización	-	-	-	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	450.00
Utilidad Neta	10,885.25	9,274.25	9,274.25	9,174.25	13,361.75	17,549.25	16,849.25	16,849.25	18,943.00	23,130.50	31,505.50	30,805.50	207,602.00
ISR 30%	-	2,782.28	2,782.28	2,752.28	4,008.53	5,264.78	5,054.78	5,054.78	5,682.90	6,939.15	9,451.65	9,241.65	59,015.03
Utilidad antes de impuestos	10,885.25	6,491.98	6,491.98	6,421.98	9,353.23	12,284.48	11,794.48	11,794.48	13,260.10	16,191.35	22,053.85	21,563.85	148,586.98

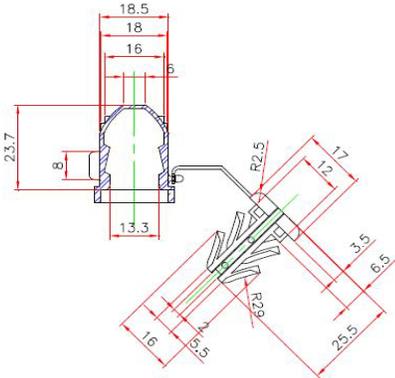
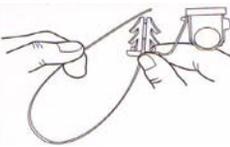
SOLGroup Costa Rica, Ltda
Presupuesto de Perdidas y Ganancias
Triángulo Sur de Centroamérica

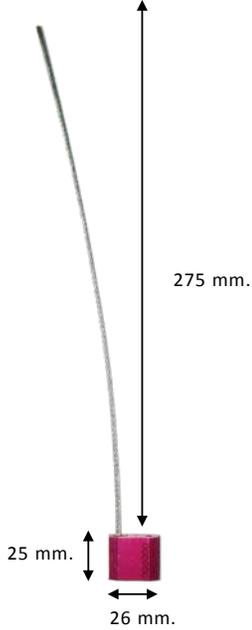
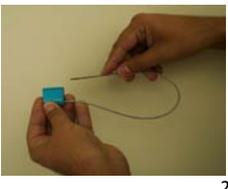
AÑO 3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Ventas en Costa Rica	37,500.00	37,500.00	37,500.00	37,500.00	52,500.00	52,500.00	52,500.00	52,500.00	52,500.00	52,500.00	75,000.00	75,000.00	615,000.00
Ventas en Nicaragua	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	22,500.00	22,500.00	195,000.00
Ventas en Panamá	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	52,500.00	67,500.00	67,500.00	67,500.00	540,000.00
Total de Ventas	82,500.00	82,500.00	82,500.00	82,500.00	97,500.00	112,500.00	112,500.00	112,500.00	120,000.00	135,000.00	165,000.00	165,000.00	1,350,000.00
Costo en Origen	49,500.00	49,500.00	49,500.00	49,500.00	58,500.00	67,500.00	67,500.00	67,500.00	72,000.00	81,000.00	99,000.00	99,000.00	810,000.00
Tramites, Fletes, Seguros	2,475.00	2,475.00	2,475.00	2,475.00	2,925.00	3,375.00	3,375.00	3,375.00	3,600.00	4,050.00	4,950.00	4,950.00	40,500.00
Costo de Venta	51,975.00	51,975.00	51,975.00	51,975.00	61,425.00	70,875.00	70,875.00	70,875.00	75,600.00	85,050.00	103,950.00	103,950.00	850,500.00
Margen de Contribución	30,525.00	30,525.00	30,525.00	30,525.00	36,075.00	41,625.00	41,625.00	41,625.00	44,400.00	49,950.00	61,050.00	61,050.00	499,500.00
	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%	37.0%
Gastos de Ventas													
Comisiones Jefe (0.6%)	495.00	495.00	495.00	495.00	585.00	675.00	675.00	675.00	720.00	810.00	990.00	990.00	8,100.00
Comisiones Vendedor (2.25%)	1,856.25	1,856.25	1,856.25	1,856.25	2,193.75	2,531.25	2,531.25	2,531.25	2,700.00	3,037.50	3,712.50	3,712.50	30,375.00
Comisiones Gerencias (0.65%)	536.25	536.25	536.25	536.25	633.75	731.25	731.25	731.25	780.00	877.50	1,072.50	1,072.50	8,775.00
Sueldos Vendedores	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	38,400.00
Cuotas Patronales Vendedores	1,472.00	1,472.00	1,472.00	1,472.00	1,472.00	1,472.00	1,472.00	1,472.00	1,472.00	1,472.00	1,472.00	1,472.00	17,664.00
Total Gastos de Ventas	7,559.50	7,559.50	7,559.50	7,559.50	8,084.50	8,609.50	8,609.50	8,609.50	8,872.00	9,397.00	10,447.00	10,447.00	103,314.00
Gastos de Operación													
Alquiler	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	10,800.00
Energía Eléctrica	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Telecomunicaciones	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Internet	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	960.00
Agua y Basura	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	360.00
Cafetería y Limpieza	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	300.00
Papelaría y Utiles	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	600.00
Eventos Internos	24.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	299.00
Courier y Mensajería	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Material Promocional	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Atención a Clientes y Proveedores	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Viajes y Viáticos	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	24,000.00
Servicio de Asesoría Legal	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Servicio de Asesoría Contable	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Servicio de Auditoría	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles y Lubricantes	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	7,200.00
Parques y Peajes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos Varios	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	1,000.00	4,300.00
Renta de Vehículos	-	-	-	-	-	-	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	4,200.00
Transacciones Bancarias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sueldos Personal Administrativo	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	48,000.00
Cuota Patronal Personal Administrativo	230.00	1,840.00	1,840.00	1,840.00	1,840.00	1,840.00	1,840.00	1,840.00	1,840.00	1,840.00	1,840.00	1,840.00	20,470.00
Sueldos Personal Técnico	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	8,400.00
Cuota Patronal Personal Técnico	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	3,864.00
TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN	9,961.00	11,572.00	11,572.00	11,572.00	11,572.00	11,572.00	12,272.00	12,272.00	12,272.00	12,272.00	12,272.00	12,972.00	142,153.00
TOTAL DE GASTOS	17,520.50	19,131.50	19,131.50	19,131.50	19,656.50	20,181.50	20,881.50	20,881.50	21,144.00	21,669.00	22,719.00	23,419.00	245,467.00
EBITDA	13,004.50	11,393.50	11,393.50	11,393.50	16,418.50	21,443.50	20,743.50	20,743.50	23,256.00	28,281.00	38,331.00	37,631.00	254,033.00
Intereses	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación	-	-	-	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	450.00
Amortización	-	-	-	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	450.00
Utilidad Neta	13,004.50	11,393.50	11,393.50	11,293.50	16,318.50	21,343.50	20,643.50	20,643.50	23,156.00	28,181.00	38,231.00	37,531.00	253,133.00
ISR 30%	-	3,418.05	3,418.05	3,388.05	4,895.55	6,403.05	6,193.05	6,193.05	6,946.80	8,454.30	11,469.30	11,259.30	72,038.55
Utilidad Neta	13,004.50	7,975.45	7,975.45	7,905.45	11,422.95	14,940.45	14,450.45	14,450.45	16,209.20	19,726.70	26,761.70	26,271.70	181,094.45

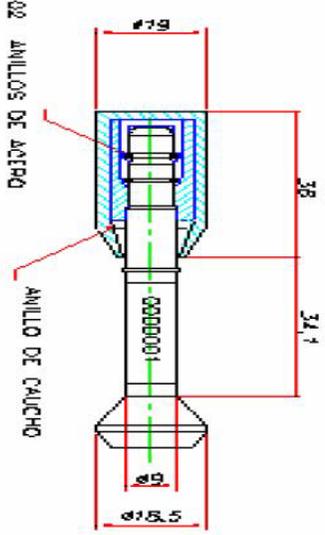
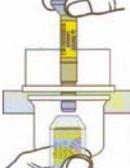
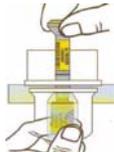
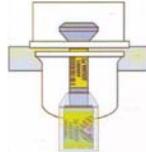
ANEXO

FICHAS TECNICAS MARCHAMOS

	FICHA TÉCNICA ALLIGATOR I	Avenida petapa 25-51, Zona 12 Guatemala Ciudad, Guatemala C.A. PBX: (502) 2476-0088 www.solgroup.com.gt	
DATOS GENERALES			
Precinto Tipo: Ajustable Código del Artículo: SCP-031	Elaborado por: A.H. Revisado por: J.G.	No. Revisión: 1.0 Fecha: 18/10/07	Código del documento: SG-SCP-ALLIGATOR-I
DESCRIPCION			
<p>Es un precinto de largo ajustable con cierre de cuatro trabas de máxima seguridad. Se utiliza principalmente para cerrar bolsas de plástico. Posee dientes especiales los cuales se adhieren a las bolsas evitando que resbale. Este precinto es fabricado de nylon o polipropileno reforzado. Su largo total es de 20cm y su largo útil es de 15cm.</p>			
CARACTERÍSTICAS GENERALES			
<p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Área de grabado: 14 x 27 mm. - Diámetro de la traba: 3.5 mm. - Largo total: 200 mm. - Largo útil: 150 mm. <p>Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nylon - Polipropileno <p>Resistencia a la tracción</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nylon: 40 kilogramos (88.18 libras) - Polipropileno: 20 kilogramos (44 libras) <p>Colores Estándar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rojo, verde, azul, amarillo, naranja. <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peso del precinto: 3.0 g. - Modelo que consta de 4 trabas que le proporcionan un alto nivel seguridad. - Grabado de siglas o logo y código de barras (opcional) imprimiéndolo con cualquiera de estos sistemas: HOTSTAMP, LASER, INK-JET de tinta negra e INK-JET de tinta invisible (esta tinta puede ser visible bajo un luz especial). <p>Aplicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bolsa de valores, dispensadores, valijas diplomáticas, sacos, bolsas postales, una amplia gama de alcancías, cajeros automáticos, gabinetes y couriers. 	<p style="text-align: center;">DISEÑO</p> 		
INSTALACIÓN			
PROCEDIMIENTO	APLICACIÓN		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tome la cabeza del precinto y la punta de la cola del mismo. 2. Inserte la cola del precinto en el orificio que se encuentra en la cabeza del mismo, donde está escrita la palabra ENTER. 3. Hale la cola del precinto para poder cerrarlo. 4. Asegúrese que el precinto esté lo mas ajustado posible. 	 <p style="text-align: right;">1</p>	 <p style="text-align: right;">2</p>	
HERRAMIENTAS			
<p>No requiere de herramientas especiales para su cierre. Retiro: Corte con tijeras.</p>	 <p style="text-align: right;">3</p>	 <p style="text-align: right;">4</p>	

	FICHA TÉCNICA EXCEL I	Avenida petapa 25-51, Zona 12 Guatemala Ciudad, Guatemala C.A. PBX : (502) 2476-0088 www.solgroup.com.gt	
DATOS GENERALES			
Precinto Tipo: Ajustable Código del Artículo: SCP-024	Elaborado por: A.H. Revisado por: J.G.	No. Revisión: 1.0 Fecha: 22/10/07	Código del documento: SG-SCP-EXCEL I
DESCRIPCION			
<p>Es un precinto plástico de largo ajustable que no requiere herramienta alguna. Cuenta con un extremo de doble ancla que al ingresar a la cápsula hace una traba perfecta. El material del cual está hecho el precinto es de polipropileno y puede utilizar distintos materiales para el cable tales como: acero con recubrimiento plástico, cinta metálica o hilo plástico. El largo del cable es ajustable ya que puede variar desde 10cm hasta 150cm.</p>			
CARACTERÍSTICAS GENERALES			
<p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Área de grabado: 7 x 22 mm. - Largo total del cuerpo: 27 mm. - Largo total de la flecha: 25 mm. - Largo estándar del cable: 160 mm. (Se puede solicitar medidas especiales para el cable) <p>Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Polipropileno <p>El Cable puede ser de: acero con recubrimiento plástico, cinta metálica o hilo plástico.</p> <p>Resistencia a la tracción</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20 kilogramos (44 libras) <p>Colores Estándar</p> <p>Rojo, verde, azul, amarillo, naranja.</p> <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peso del precinto: 2.05 g. - Modelo que consta de una flecha tipo doble ancla y una cápsula, misma que al cerrar hace una traba perfecta y definitiva. - Grabado de siglas o logo y código de barras (opcional) imprimiéndolo con cualquiera de estos sistemas: HOTSTAMP, LASER, INK-JET de tinta negra e INK-JET de tinta invisible (esta tinta puede ser visible bajo un luz especial). <p>Aplicaciones</p> <p>Medidores de luz, medidores de agua, alcancías, cilindros, dispensadores electrónicos, camiones, cisternas, surtidores y válvulas.</p>	<p style="text-align: center;">DISEÑO</p> 		
INSTALACIÓN			
PROCEDIMIENTO	APLICACIÓN		
<p>1. Tome la cola del precinto llevándola a la cabeza del mismo .</p> <p>2. Inserte la cola del precinto en los agujeros de la cabeza y doble el cable sobre la punta de la flecha.</p> <p>3. Coloque el casquillo en la parte superior de la flecha, asegure que el cable este correctamente introducido a la flecha y cierre el precinto.</p> <p>4. Asegúrese que la flecha entre hasta el fondo del casquillo y el cable pasa por las ranuras de salida.</p>	 <p style="text-align: right;">1</p>	 <p style="text-align: right;">2</p>	
HERRAMIENTAS	 <p style="text-align: right;">3</p>	 <p style="text-align: right;">4</p>	

	FICHA TÉCNICA CABLE LOCK	Avenida petapa 25-51, Zona 12 Guatemala Ciudad, Guatemala C.A. PBX: (502) 2476-0088 www.solgroup.com.gt	
DATOS GENERALES			
Precinto Tipo: Ajustable Código del Artículo: SCP-056	Elaborado por: A.H. Revisado por: J.G.	No. Revisión: 1.0 Fecha: 18/10/07	Código del documento: SG-SCP-CABLE LOCK
DESCRIPCION			
<p>Es un precinto metálico de largo ajustable que posee con un cable de acero que brinda gran resistencia, versatilidad y seguridad. Este puede enfrentarse a severas condiciones ambientales sin sufrir daño alguno. El precinto está compuesto de un cuerpo de metal y un cable de acero. El largo total es de 33cm y el largo útil es de 27.5cm.</p>			
CARACTERÍSTICAS GENERALES			
<p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diámetro del cable: 2 mm. - Área grabado: 20 mm x 15 mm. - Largo total: 300 mm. - Largo útil: 275 mm. <p>Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cable: Acero - Cuerpo: Metal inoxidable <p>Resistencia a la tracción del cable</p> <ul style="list-style-type: none"> - 97.97 kilogramos (216 libras) <p>Colores Estándar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rojo, azul y verde. <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peso del precinto: 24.85 g. - El material de este precinto se compone por un cable metálico y cuerpo de metal. - Este precinto se ha diseñado para aplicaciones especiales por el mecanismo de máxima seguridad ya que es muy resistente. - Grabado de siglas o logo y código de barras (opcional) imprimiéndolo con cualquiera de estos sistemas: HOTSTAMP, LASER, INK-JET de tinta negra e INK-JET de tinta invisible (esta tinta puede ser visible bajo un luz especial). <p>Aplicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Camiones, cisternas de combustibles, sacos, bodegas, contenedores transporte aéreo y cajas de seguridad. 	<p style="text-align: center;">DISEÑO</p> 		
INSTALACIÓN			
PROCEDIMIENTO	APLICACIÓN		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tome la cabeza del precinto y la punta de la cola del mismo. 2. Inserte la cola del precinto en el orificio que se encuentra en la cabeza hasta atravesar el cuerpo. 3. Hale la cola para ajustar el precinto. 4. Asegúrese que el precinto esté lo más ajustado posible. 			
HERRAMIENTAS			
<p>No requiere de herramientas especiales para su cierre. Retiro: utilice tijeras de tipo industrial para metal.</p>			

	FICHA TÉCNICA VIKINGO I	Avenida petapa 25-51, Zona 12 Guatemala Ciudad, Guatemala C.A. PBX: (502) 2476-0088 www.solgroup.com.gt	
DATOS GENERALES			
Precinto Tipo: Ajustable Código del Artículo: SCP-033	Elaborado por: A.H. Revisado por: J.G.	No. Revisión: 1.0 Fecha: 22/10/07	Código del documento: SG-SCP-VIKINGO I
DESCRIPCION			
Es un precinto rígido tipo perno en forma de botella el cual cuenta con dos anillos de acero, brindando mayor resistencia y seguridad. Cuenta con un holograma en el interior del tambor como elemento de autenticidad y está cubierto por una cápsula de policarbonato transparente para permitir ver la numeración y el código de barras.			
CARACTERÍSTICAS GENERALES			
<p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diámetro del tambor: 19 mm. - Diámetro del pin: 18.5 mm. - Largo del pin: 79 mm. - Largo del tambor: 35 mm. - Largo total (cerrado): 82 mm. <p>Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tambor y Pin: Zamac-5 (metal inoxidable compuesto de 97% zinc y 3% aleaciones de plomo, aluminio y cobre). <p>Resistencia a la tracción</p> <ul style="list-style-type: none"> - La tracción del precinto es de 820 KG/F (Kilogramos Fuerza). <p>Colores estándar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rojo, blanco, amarillo y anaranjado. <p>Características del Tambor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peso del tambor: 20.88 g. - Consta de dos anillos de acero, convirtiéndose en el único precinto para contenedores con mecanismo de doble traba. - Cuenta con un holograma de seguridad en el interior del tambor, como elemento de autenticidad. - Contiene una cápsula de policarbonato transparente, como medida de protección a las inscripciones del precinto. - En su interior cuenta con un anillo de hule que evita el ingreso de líquidos y polvos. <p>Características del pin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peso del pin: 38.79 g. - En la parte intermedia lleva una banda de policarbonato de color donde puede grabarse la numeración y/o el código de barras. - En la parte inferior del mismo se encuentra el "tope indicador" el cual le demuestra al usuario que ha sido cerrado correctamente. <p>Grabación</p> <ul style="list-style-type: none"> - El tambor lleva numeración correlativa y sigla de la empresa. - Opcionalmente puede llevar código de barras. - El pin y el tambor cuentan con numeración correlativa de tal forma que ambas piezas sean únicas, y opcionalmente pueden llevar siglas de clientes y código de barra. <p>Aplicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contenedores, vagones ferroviarios y camiones. 	<p style="text-align: center;">DISEÑO</p> 		
INSTALACION			
PROCEDIMIENTO	APLICACION		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tome la cabeza del pin y colóquelo entre los dos orificios de cierre. 2. Colóque el tambor en la punta del pin. 3. Presioné ambos extremos para cerrarlo. 4. Asegúrese que el pin penetre las dos trabas de seguridad y que entre hasta el fondo del tambor. 	 <p style="text-align: center;">1</p>	 <p style="text-align: center;">2</p>	
HERRAMIENTAS	 <p style="text-align: center;">3</p>  <p style="text-align: center;">4</p>		
No requiere de herramientas especiales para su cierre. Retiro: Utilizar tijeras de tipo industrial para metales.			

