



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE:

MAGISTER EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

PLAN DE NEGOCIOS:



AGH Log Bodegaje y Distribución en la ciudad de Cuenca

BIBLIOTECA
ESPAE-ESPOL

AUTOR:

Ariosto Cabrera Torres

DIRECTORA:

Ing. Ximena Carrillo Estrella

**Guayaquil-Ecuador
Noviembre 2009**

MAESTRIA EJECUTIVA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESASXI PROMOCIÓNACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

En la ciudad de Guayaquil, a los once días del mes de noviembre de 2009, en el Auditorio de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **BODEGAJE Y SERVICIOS LOGÍSTICOS EN LA CIUDAD DE CUENCA** el Sr. **ARIOSTO OLMEDO CABRERA TORRES**, obteniendo la siguiente calificación:

Nombre	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: Nayeth Solórzano, Alex Cevallos y Ximena Carrillo quienes firman a continuación:


NAYETH SOLÓRZANO


ALEX CEVALLOS


XIMENA CARRILLO
TUTORA

Daniela A.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi esposa Soraya que a pesar de las dificultades, siempre me apoyo y a mis hijos que fueron los sacrificados, pues tome el tiempo que les pertenecía (fines de semana) para conseguir este logro profesional.

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO.	3
1 PRESENTACION DE LA EMPRESA Y EL PRODUCTO.	5
2 ANALISIS DEL MERCADO	8
2.1 ANALISIS DEL SECTOR Y DE LA COMPAÑÍA.....	8
2.2. ESTADO DEL SECTOR.	11
2.3. ANALISIS DEL MERCADO PROPIAMENTE DICHO	13
2.3.1. Productos.	13
2.3.2. Clientes.	15
3.3.2 Competencia.	16
2.3.3. Tamaño del mercado global.	18
2.3.4. Tamaño de mi mercado.	18
3 PLAN DE MARKETING	20
3.1 Estrategia de precios.....	20
3.2 Estrategia de presentación del producto	20
3.3 Estrategia de Venta.....	22
3.4 Estrategia Promocional.....	23
3.5 Estrategia de Distribución	23
3.6 Políticas de Servicios.....	24
3.7 Tácticas de Ventas.....	24
3.8 Planes de Contingencia.....	24
4 ANÁLISIS TÉCNICO.	25
4.1 INFRAESTRUCTURA BASICA.	25
4.1 ANALISIS DEL PRODUCTO.....	25
4.3 FACILIDADES.....	27
4.4 EQUIPOS Y MAQUINARIAS.....	28
4.5 DISTRIBUCION DE PLANTA.....	30
4.6 SISTEMAS DE CONTROL.....	32
5 ANÁLISIS ADMINISTRATIVO.	34
5.1 GRUPO EMPRESARIAL.....	34
5.2 ORGANIZACIÓN.	34
5.3 PERSONAL EJECUTIVO.....	35
5.4 EMPLEADOS.....	38

5.5	DIRECCION ORGANIZACIONAL.	39
5.6	POLITICA DE RECURSOS HUMANOS.....	40
5.7	ORGANIZACIONES DE APOYO.....	42
6	ANÁLISIS LEGAL Y SOCIAL	43
6.1	ASPECTOS DE LEGISLACION URBANA.	43
7	ANÁLISIS AMBIENTAL	46
8	ANÁLISIS SOCIAL.	50
9	ANÁLISIS ECONÓMICO	51
9.1	INVERSION EN ACTIVOS FIJOS.....	51
9.2	INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO.	51
9.3	PRESUPUESTO DE INGRESOS.....	51
9.4	PRESUPUESTO DE MATERIAS PRIMAS, SERVICIOS E INSUMOS.....	52
9.5	PRESUPUESTO DE PERSONAL.....	52
9.6	PRESUPUESTO DE OTROS GASTOS.....	52
9.7	DEDUCCIONES TRIBUTARIAS.....	52
10	ANÁLISIS FINANCIERO	53
10.1	FLUJO DE CAJA.....	53
10.2	ESTADO DE RESULTADOS.....	53
10.3	BALANCE GENERAL.....	53
11	ANÁLISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES.	54
11.1	RIESGOS DE MERCADO.	54
11.2	RIESGOS TECNICOS.....	54
11.3	RIESGOS ECONOMICOS.....	54
11.4	RIESGOS FINANCIEROS.....	55
12	EVALUACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO	56
13	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL NEGOCIO	57
14	ANEXOS/APÉNDICES .	58

RESUMEN EJECUTIVO.

Entre los procesos más importantes de toda cadena de abastecimiento; están el almacenamiento y distribución de productos, precisamente esta es la oportunidad de negocio identificada, Agilog se ubicará en el parque industrial de la ciudad de Cuenca prestando los servicios de almacenamiento temporal o permanente de mercadería en sus instalaciones creadas para el efecto e intermediará en los servicios de logística y distribución de productos.

El objetivo de la empresa es brindar a sus clientes una solución integral de logística; los factores de éxito de este negocios serán los valores agregados que ofrecerá la empresa como son: apoyo en tecnología y sistemas de información para el manejo de inventario, rastreo de mercadería a través de página Web o celular, énfasis en la seguridad tanto en las instalaciones como en el proceso de distribución además de servicios de estiba y desestiba de mercaderías.

La conformación de la empresa demandará una inversión de 544,500 dólares que serán financiados con un préstamo a tramitarse a través de CFN y el resto con capital propio de sus cinco socios. El grupo empresarial estará presidido por Ariosto Cabrera como socio fundador y Gerente General de la empresa.

Actualmente en la ciudad de Cuenca no existe una empresa que integre todos los servicios de logística mencionados por lo que esta es una oportunidad de negocio con mucho potencial, básicamente la competencia en este mercado para efectos de análisis se lo dividió en dos; por un lado los servicios de almacenaje que es un mercado en donde la mayor parte de disponibilidad la tienen las propias empresas y unas pocas empresas creadas netamente con este propósito, para el caso de servicios logísticos la empresa no pretende competir con las empresas de transporte o de custodia de mercaderías sino que más bien los considera como socios de negocios para justamente integrar todos los servicios en una sola empresa, permitiendo a los clientes optimizar sus procesos de logística, tener un solo proveedor de servicios completos, optimizar sus costos y centrarse en la esencia de sus negocios.

A pesar de la alta inversión; este negocio resulta muy atractivo, pues de acuerdo a la evaluación realizada en un horizonte de 5 años, con una participación de alrededor de 3%

del mercado, se espera vender en el primer año alrededor de 1.350.000 dólares y considerando un crecimiento de 10% anual se podrá recuperar la inversión en 3 años 6 meses con una tasa de retorno de 27.5% usando solamente capital propio y se recuperará la inversión en 3 años 1 mes con una tasa de retorno sobre la inversión de 34.4% usando financiamiento con terceros. Como resultado de la investigación de mercado se puede concluir que si bien como negocio global es rentable; el servicio que representa mayor inversión es la construcción de la bodega sin embargo el precio que se puede obtener por este servicio es bajo y por tanto su rentabilidad es baja, por ello lo recomendable es centrarse más bien en los servicios logísticos como tal y alquilar bodegas ya existentes para cumplir con el objetivo de prestar servicios integrales de logística.

1 PRESENTACION DE LA EMPRESA Y EL PRODUCTO.

El presente trabajo está orientado a desarrollar un plan de negocios de una empresa de servicios logísticos, básicamente su actividad consistirá en el arrendamiento de bodegas y distribución de productos. Apoyará su gestión en sistemas de información y tecnología para dar a sus clientes valor agregado basados en una estrategia de diferenciación de servicios. La empresa se ubicará en la ciudad de Cuenca, tercera ciudad más grande del país en donde se asientan varias industrias y comercios que potencialmente podrían ser clientes de la misma. La ubicación de la empresa será cerca al parque industrial de Cuenca lo que permitirá incrementar la agilidad y tiempo de respuesta a nuestros clientes.



La empresa se constituirá como compañía limitada con la participación de 5 socios fundadores que invertirán en partes iguales. La inversión total requerida será de 544,500 dólares; de esta inversión se espera financiar 150,000 dólares a través de la CFN.

Básicamente la actividad de la empresa estará orientada a prestar los siguientes servicios:

Bodegaje: la empresa dispondrá de instalaciones físicas para almacenar mercaderías de sus clientes, esta infraestructura comprenderá:

- Galpones con todos los servicios básicos,
- Areas de carga y descarga, parqueo,
- Sistema contra incendios,
- Monitoreo de video,
- Seguridad y vigilancia las 24 horas,
- Disponibilidad de racks de almacenamiento y montacargas
- Sistema de información orientado al manejo y control de inventarios.

Distribución: Este servicio básicamente comprende la logística necesaria para el despacho y entrega de mercadería desde y hasta el sitio que el cliente contrate, las principales características de este servicio comprenden:

- Conseguir el transporte necesario para los clientes.
- Retirar el producto desde el sitio que el cliente designe.
- Entregar la mercadería en el sitio y lugar acordado, dentro o fuera de la ciudad.
- Servicio de estiba y desestiba.
- Contratar por el cliente los elementos de seguridad que garanticen la entrega oportuna. (Custodia armada, dispositivos satelitales).
- Sistema para monitoreo del estado del proceso de transporte.

La empresa como parte de su proceso de planeación estratégica considera importante los siguientes enunciados:

MISION

Proveer servicios logísticos integrales, orientados a satisfacer las necesidades de nuestros clientes a través de la optimización de costos, innovación y creación de sinergias en los diferentes procesos.

VISION

Ser una organización reconocida por la calidad e innovación en servicios logísticos, comprometida con sus colaboradores, la comunidad y el medio ambiente en base a un crecimiento sostenido y rentable.

VALORES

“AGILog” soporta su estrategia y desarrollo de actividades en principios y valores que se resumen en los siguientes:

COMPROMISO: Con nuestros clientes, colaboradores, accionistas y comunidad cuencana. Desarrollamos nuestras actividades con pasión y entrega; donde únicamente lo mejor es suficientemente bueno.

TRABAJO EN EQUIPO: Somos una organización en la cual todos trabajamos por un mismo objetivo, mediante una comunicación clara, abierta y activa.

INTEGRIDAD: La ética es el modelo de conducta de nuestra organización. Cumplimos con las leyes y nos preocupamos por nuestra responsabilidad social.

RESPECTO: Hacia todos nuestros asociados: colaboradores, proveedores, comunidad y medio ambiente, tratamos a otros como esperaríamos que nos trataran.

CONFIANZA: Nuestros clientes nos ven más que como un proveedor de servicios como un socio de negocios en el que se apoya para su crecimiento y desarrollo.

Para “AGILog Cía Ltda.” es imprescindible crear un buen ambiente laboral, con colaboradores de alto rendimiento, que fomenten una cultura de empresa basada en los valores de la compañía. Consideramos que si bien los objetivos son factores importantes que guían el quehacer de la empresa, más importante aún es cimentar estos objetivos sobre conjuntos de principios que gobiernen la interacción de la empresa en sus relaciones con los clientes, proveedores, accionistas y empleados.

2 ANALISIS DEL MERCADO

2.1 ANALISIS DEL SECTOR Y DE LA COMPAÑÍA.

El sector al que se dedicará la empresa tiene que ver con Almacenaje y transporte, como es fácil de intuir este sector está íntimamente relacionado con los sectores industriales y comerciales de la economía, por tanto al existir esta relación tan cercana se podría decir que este es un sector muy dinámico y con un potencial grande de crecimiento.

De acuerdo a las cifras publicadas recientemente por el Banco Central del Ecuador (**Anexo I**) y que aún no son definitivas, denotan que la economía ecuatoriana durante el año 2008, tuvo un crecimiento estimado del Producto Interno Bruto (PIB) de 5.32%. Las cifras presentadas se sustentan en los crecimientos de las siguientes industrias: Construcción (▲17.8%), Administración Pública y Defensa (▲10.7%), Comercio al por mayor y menor (▲5.5%), Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones (▲5.1%), Industrias y Manufactura (▲4.7%) y Otros Servicios (▲4.5%). Así mismo las cifras muestran decrecimientos en Explotación de Minas y Canteras (▼2.8%), Fabricación de Productos de la Refinación del Petróleo (▼2.4%) y Servicios de Intermediación Financiera (▼2.4%). Dentro de la misma publicación se estima un crecimiento del PIB de 3.15% para el año 2009.

Concretamente en la provincia del Azuay, el PIB del año 2007 fue de 2'212.353, que corresponde al 5.6% del PIB nacional después de las provincias de Guayas, Pichincha, Manabí y Sucumbíos.

El sector económico de mayor importancia en el Azuay corresponde al sector industrial-manufacturero, con \$463.000 de PIB, correspondiente al 21% del PIB de la provincia.

Esta información nos da una idea bastante clara del crecimiento económico que ha tenido el país en los diferentes sectores de la economía y particularmente en la provincia del Azuay, donde los sectores industrial y comercial son los más dinámicos y de mayor aporte a la economía de la provincia.

Como contrapartida si analizamos el crecimiento de la industria de Transporte, almacenamiento y comunicación en la provincia del Azuay se puede afirmar que este tiene relación con el crecimiento del PIB de la provincia y aporta con el 12% del PIB provincial.

INDUSTRIA	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	222,277	222,635	235,342	243,986	260,399	272,669	279,519
Variacion PIB Industria		0.16%	5.71%	3.67%	6.73%	4.71%	2.51%
Participacion del PIB Industria/Provincial	12.42%	11.81%	12.22%	12.55%	12.80%	12.72%	12.63%
PIB AZUAY	1,789,228	1,885,190	1,926,330	1,944,412	2,034,174	2,143,893	2,212,353
Variacion PIB Provincia		5.36%	2.18%	0.94%	4.62%	5.39%	3.19%

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaboración: El autor.

Si se mira el PIB de la industria manufacturera de la provincia, este corresponde al 21% en promedio en los últimos años, y tiene un crecimiento del 4% anual.

INDUSTRIA	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Industrias manufactureras	408,623	416,464	414,282	426,765	429,799	444,165	463,140
Variacion PIB Industria		1.92%	-0.52%	3.01%	0.71%	3.34%	4.27%
Participacion del PIB Industria/Provincial	22.84%	22.09%	21.51%	21.95%	21.13%	20.72%	20.93%
PIB AZUAY	1,789,228	1,885,190	1,926,330	1,944,412	2,034,174	2,143,893	2,212,353
Variacion PIB Provincia		5.36%	2.18%	0.94%	4.62%	5.39%	3.19%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor

Por otro lado de acuerdo a la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador AEADE, en su publicación cifras 2007, Azuay muestra un crecimiento sostenido en los últimos años.

En relación al 2006 la provincia del Azuay en venta de unidades de transporte crece en un 18,2% y el grupo de mayor crecimiento es el camiones y buses que refuerza la afirmación de que el sector del transporte es dinámico y acorde al crecimiento de la economía en general.

AZUAY	2003	2004	2005	2006	2007
AUTOMOVILES	1.534	1.525	2.354	2.399	2.234
CAMIONETAS	1.381	1.390	1.644	1.560	1.835
TODO TERRENO	646	679	1.046	1.237	1.703
VANS	163	147	157	98	146
CAMIONES Y BUSES	368	353	364	442	862
TOTAL	4.092	4.094	5.565	5.736	6.780

Fuente: AEDE

Elaboración: El autor

Las condiciones actuales mundiales y de los mercados en general pueden afectar de manera importante al sector Comercial de nuestro país, esto debido al control de las importaciones por parte del gobierno a través de mecanismos sobre todo de tipo arancelario. Sin embargo el sector industrial tiene grandes oportunidades para crecer justamente por estas mismas medidas, ya que al controlar el ingreso de productos importados, se incentiva el consumo de productos nacionales y por ende se favorece al sector productivo del país. A parte de este hecho particular y más bien coyuntural en nuestro país, la economía en general sufrirá una contracción, que se espera vaya recuperándose de a poco.

En medio de este entorno, el emprendimiento del presente trabajo consiste en constituir una empresa en la Ciudad de Cuenca orientada a prestar servicios logísticos, para cumplir con este cometido la empresa contará con una bodega en el parque industrial de la ciudad, con toda la infraestructura y recursos necesarios para brindar a los clientes básicamente dos tipos de servicios: el primero consiste en el servicio de bodegaje de bienes o productos de los clientes que por sus limitaciones en espacio de bodega necesiten alquilarlos de manera temporal o por un período de tiempo más o menos largo, el segundo servicio que dará la empresa es el de manejo logístico, es decir que la empresa se encarga de distribuir o transportar los productos o mercaderías del clientes a los destinos que el designe, para conseguir este objetivo la empresa se encargará de conseguir el transporte requerido para llevar la mercadería del cliente al sitio designado, garantizando puntualidad y seguridad.

Como valores agregados complementarios a los servicios mencionados la empresa ofrecerá: manejo de inventarios del cliente, monitoreo de la carga a través de GPS y acceso a página Web para revisar y chequear el estado de sus transacciones con la empresa.

La empresa buscará posicionarse en el mercado por diferenciación poniendo, énfasis en los servicios complementarios de valor agregado que se espera sean percibidos y valorados por los clientes.

2.2. ESTADO DEL SECTOR.

El servicio descrito como oportunidad de negocio, hasta el momento no lo está prestando ninguna empresa en el mercado de la ciudad de Cuenca, sin embargo analizando de manera separada los dos servicios que prestará la empresa podemos describir de mejor manera el entorno que rodea la prestación de dichos servicios.

Bodegaje.

En este servicio podemos considerar como competencia directa, las empresas o dueños de galpones en diferentes lugares de la ciudad, así como también dentro del parque industrial.

En general este mercado demanda una fuerte inversión para incursionar en él, esta quizá es una fuerte barrera de entrada que evita la proliferación de este tipo de negocio, las posibilidades de conseguir un terreno grande cercano a la zona industrial de la ciudad de Cuenca son bajas y si esto fuera posible el costo por metro cuadro es de alrededor de 250 dólares, a esto se deberá sumar la posterior inversión en infraestructura que es de alrededor de 120 a 150 dólares por metro cuadro de construcción. Justamente este tipo de inversión es una fuerte barrera de entrada.

Respecto a la competencia en este sector, se la puede calificar de baja debido principalmente a que no existen mayor oferta de este servicio y por tanto las bodegas cercanas al parque industrial existentes en su mayoría están arrendadas. En este mercado los precios se negocian de manera directa entre el cliente y el proveedor de acuerdo al estado de las instalaciones. En general los proveedores no han invertido mucho en diferenciación y servicios agregados para sus clientes y más bien se han dedicado a cumplir con los servicios básicos de infraestructura.

Por la crisis actual que atraviesa el país en general, es posible que algunas empresas limiten sus operaciones e incluso algunas quiebren, por tanto hay una probabilidad de que a futuro existan galpones disponibles que podrían ser usados como bodegas y que por tanto hayan

nuevos partícipes en este mercado.

En el mercado de bodegaje, no existe un poder de negociación marcado, ni en proveedores de estos servicios ni tampoco de parte de los clientes, esto es debido a que las condiciones de las instalaciones que se ofrecen son de diferentes características físicas y por tanto depende de las condiciones particulares que se establezcan al momento de negociar.

En cuanto a productos sustitutos para este servicio no existen ofertas en el mercado y la única forma de satisfacer esta necesidad es construyendo instalaciones propias.

Distribución.

Respecto del servicio de logística y distribución en la ciudad de Cuenca, la competencia cercana serían los transportistas de carga de la ciudad, sin embargo es importante anotar que como estrategia del negocio es integrar a dichos transportistas en la cadena de valor, por lo que la empresa no entraría a competir con los transportistas sino más bien haría de intermediario entre ellos y los clientes, permitiendo que los clientes se beneficien de precios de mayorista y los proveedores puedan simplificar sus procesos de cobranza y mercadeo ya que en lugar de buscar y vender a muchos clientes lo podrá hacer a través de una sola empresa.

Los competidores existentes en la ciudad son básicamente las empresas de transporte constituidas hasta la fecha, puesto que no hay las facilidades legales para crear nuevas empresas de este tipo y además hay una gran presión de los actores del sector del transporte para limitar la formación de nuevas cooperativas de transporte pesado, a esto debe sumarse el costo de las unidades de transporte pesado que demandan una inversión no menor a 80000 dólares, con todo esto se puede afirmar que las barreras de entrada al negocio de transporte son fuertes. Puesto que este mercado es maduro y existe poca diferenciación de servicios existe una competencia más bien por precios y servicio al cliente y por tanto los precios del servicio son bastante cercanos entre los diferentes proveedores. Las principales diferencias entre las empresas del sector consisten en su capacidad de transporte que es directamente proporcional al número de unidades de transporte disponibles, dispositivos satelitales instalados en algunas cooperativas, así como también servicios de estibaje en otros casos.

Entre los servicios sustitutos para el transporte pesado, están el transporte mediano que desde el punto de vista de precio por kilo transportado resulta más caro, otro servicio también bastante caro es el transporte aéreo que incluso limita sus rutas de servicio a Quito y Guayaquil.

Respecto del poder de negociación de los proveedores se puede afirmar que este no es tan fuerte ya que existen en el mercado varias alternativas de transportes a elegir y más bien los que en ocasiones tienen mayor poder de negociación son los compradores, sobre todos aquellos considerados grandes por el volumen de viajes o rutas diarias que necesitan que pueden conseguir precios más competitivos.

2.3. ANALISIS DEL MERCADO PROPIAMENTE DICHO

2.3.1. Productos.

Como se mencionó el objeto de la empresa es el de proveer a sus clientes básicamente de dos servicios: Bodegaje y distribución de productos de los clientes. Para determinar las características del mercado y determinar la posible aceptación del negocio se aplicó una encuesta a 23 de las 99 empresas consideradas como mercado objetivo. El estudio realizado se lo dividió en dos partes uno orientado a bodegaje y otro a distribución de productos. Los parámetros usados para la encuesta fueron básicamente los siguientes:

- Empresas afiliadas a la Cámara de Industrias.
- Empresas ubicadas en el parque industrial de Cuenca o que dispongan de instalaciones en el mismo.
- Empresas que usen al menos uno de los servicios ofertados por la empresa.
- Empresas que tengan presencia en el mercado por al menos 5 años.
- La aplicación de las encuestas se la hizo directamente al personal de las empresas relacionados con dicha actividad.
- Para efectos de determinar la muestra se uso un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

A continuación se analizará y describirá los aspectos relevantes obtenidos de las encuestas aplicadas.

Bodegaje

Del estudio realizado y cuyo análisis completo se puede ver en el **Anexo II**, es importante rescatar los siguientes puntos:

- El 79.1% de las áreas destinadas a bodegas son de propiedad de las empresas y tan solo el 20.9% corresponde a empresas que arriendan bodegas.

En general las empresas consideran que la infraestructura de las bodegas que alquilan son entre funcionales y buenas, en la escala del 1 al 5 califican los servicios que reciben de la siguiente manera: Infraestructura (3.8), vigilancia(1), servicios básicos(3.1), áreas de parqueo y carga (3), sin embargo todas ellas no disponen de los servicios de sistema de seguridad de video, seguro de la mercadería, racks, manejo del inventario y servicios a través de internet.

- El 14.3% se siente tentado a cambiar de proveedor y el 57.1% tiene una regular tentación a cambiar de proveedor de almacenamiento.
- El 62.5% considera que necesitará contratar servicios de bodegaje en los siguientes 12 meses.
- En una escala del 1 al 7, los clientes consideran como factores más importantes al momento de contratar servicios de bodegaje: el costo (6), servicio (5.2), seguridad de instalaciones (4.9) y cercanía a sus locales (4.5).
- Los servicios que más les interesaría contratar son: el espacio de bodega de manera permanente o temporal y la seguridad de las instalaciones.
- Finalmente los clientes consideran precios mensuales razonables para las bodegas \$1.9/m², \$20 por cada rack, \$363 por el servicio de manejo de inventario, 1 por mil del costo como seguro por la mercadería y finalmente considera que la seguridad y los servicios de manejo de inventario no deberían tener costo.
- Los clientes esperan y buscan pagar menos por el servicio de bodegaje, sin embargo los proveedores mantienen sus precios por arriba de estos; porque caso contrario resultarían poco atractivos debido a la gran inversión requerida. Más adelante se puede ver los precios que ofrece la competencia.

Distribución.

Respecto al estudio realizado sobre la necesidad de servicios de distribución detallado en el **Anexo III** se puede destacar las siguientes conclusiones:

- El 17.4% usa su propia flota de vehículos, el 43.5% usa flota de terceros únicamente y el 39.1% restante combina los dos esquemas.
- Los clientes consideran que la entrega y recepción de mercadería en situ es bueno, el servicio en general un poco menos que bueno, mientras que los otros servicios tales como GPS, custodia, estibaje, etc, son más bien bajos.
- El 42% de los clientes se sienten tentados a cambiar de proveedor y otro 32% se siente regularmente tentado a hacerlo.
- Los clientes consideran que los factores más importantes para contratar los servicios de distribución son: el servicio al cliente, el costo y la experiencia en ese orden.
- Los servicio que más les interesaría contratar son: el transporte, el monitoreo a través de internet, la custodia y el estibaje en ese orden.
- Las rutas más usadas por los clientes son: Guayaquil el 35.1% y Quito el 32.8% seguido de Machala 6.4% y el centro del país 6.2%.
- Finalmente los precios que los clientes estarían dispuestos a pagar en el caso de fletes depende de las rutas, para custodia \$124, en estibaje \$44 x camión, los servicios de monitoreo \$5 por viaje y un seguro de la mercadería de 1.3 por mil del costo de la mercadería.

2.3.2. Clientes.

Se consideran potenciales clientes las empresas industriales y comerciales de la ciudad de Cuenca, sin embargo considerando que la empresa se asentará en el parque industrial hemos limitado nuestro mercado objetivo a las empresas asentadas en el Parque Industrial, considerando que esto será un factor importante que ayudará a prestar un servicio ágil y rápido.

Con esta premisa y basado en información de la Cámara de Industrias de Cuenca existen actualmente 195 empresas afiliadas, de las cuales el 52% son dedicadas a la producción y comercialización de sus productos y de este grupo el 98% están ubicadas en el parque industrial de la ciudad. Por tanto los potenciales clientes lo conforman un universo de aproximadamente 99 empresas.

Los clientes que pueden tener interés en el servicio son empresas productoras y

comercializadoras de bienes tales como:

- Muebles
- Colchones
- Llantas
- Productos textiles
- Cajas de cartón y cartones
- Productos cerámicos
- Bebidas gaseosas y alcohólicas
- Plásticos
- Productos alimenticios no perecibles.
- Línea blanca entre otros.

Basado en los resultados del estudio de mercado se puede afirmar que los potenciales clientes pueden ser tanto empresas industriales como comerciales y que existe demanda de los servicios que la empresa pretende ofrecer.

3.3.2 Competencia.

Como se infiere del estudio de mercado la mayor parte de espacios destinados a bodega pertenecen a las propias empresas, a parte de ellas se han identificado otras empresas que se dedican a esta actividad ya sea porque es ese su objeto social o por disponibilidad de galpones vacíos en el parque industrial.

A continuación un cuadro resumen de las empresas dedicadas a alquilar bodegas que serían los potenciales competidores de la empresa en el servicio de bodegaje:

Proveedor	Capacidad		Uso %	Participación	km del Parque Industrial
	m ²	Precio m ²			
Parque Industrial*	38,000	2.00	62%	65%	24.0
Ejército	2,200	2.50	60%	4%	1.5
Corponsa	5,000	2.20	100%	14%	0.5
Arturo Palacios	2,000	1.75	100%	5%	-
Adapaustro	4,500	3.00	100%	12%	2.0
Total	51,700	2.12	70%	100%	

* 18000 m² adicionales los usa como instalación industrial

Elaboración: Autor.

Al respecto de los competidores podemos mencionar que el servicio que ellos prestan es únicamente el de alquiler de las instalaciones, las mejoras y demás servicios corren por cuenta del arrendatario existiendo únicamente la posibilidad de descontar del arriendo arreglos mayores.

Es importante anotar que el proveedor más grande de bodegas "Parque Industrial" se encuentra ubicado a aproximadamente 24km del parque industrial lo que le resta competitividad, además dicha empresa al momento está en un juicio por una deuda que mantiene con la CFN y el Municipio de Cuenca, y existe una alta probabilidad que la sentencia que saldrá durante este año, ordene expropiar los terrenos de la empresa para dedicarlos a un programa de vivienda.

El Batallón Militar Tarqui, dispone dentro de los predios militares de una serie de galpones que los militares alquilan al público, la ventaja de estas bodegas es que son muy seguras y están a 1.5 km del parque industrial, sin embargo el acceso a las instalaciones suele ser limitado por horarios estrictos tanto en días regulares como en fines de semana, esto de alguna manera restan flexibilidad a las actividades de distribución normal de las empresas y además dentro de los estamentos militares con frecuencia se cambian las autoridades y las reglas de uso que suele conllevar dificultades por revisión de contratos, renovaciones, etc.

Es importante anotar que eventualmente pueden sumarse más proveedores de bodegas, en la medida que algunos de los actuales galpones del parque industrial quede disponible por alguna razón.

Respecto de los servicios de distribución es importante anotar de que si bien en la ciudad de Cuenca existen alrededor de 80 empresas dedicadas al transporte de mercaderías con camiones pesados. La empresa no pretende competir directamente con ellas sino más bien hará de intermediaria de servicios y por tanto no existe una competencia directa para la empresa. Sin embargo es importante destacar que dichos proveedores estarían dispuestos a dar una comisión de hasta 14.8% si se consignan al menos 5 viajes diarios.

En cuanto a los proveedores de guardia armada, el precio promedio de dicho servicio por viaje es de 105 dólares lo que permitirá obtener un margen bruto de al menos un 16.1%.

Dado que en la ciudad de Cuenca no existen empresas que presten los servicios integrales de almacenaje y logística en el siguiente cuadro se ha incluido información relevante de empresas de la Ciudad de Quito que deben ser consideradas como parámetro de referencia en términos de servicios ofertados y eventualmente como posibles competidores en la medida que decidan ampliar su mercado:

EMPRESA	SEGMENTO	POSICIONAMIENTO	SERVICIOS
	Industrias Manufactureras Empresas Comerciales	Distribución y almacenamiento	Almacenamiento y Manejo de Inventarios Acondicionamiento de Productos Preparación y Despacho Reparto a Nivel Nacional Reparto Urbano Reparto Tienda a Tienda Cobro, Recaudo y Depósito de Valores
	Industrias Manufactureras Empresas Comerciales	Servicio Logístico	Transporte Multimodal Centros de distribución Quito y Guayaquil Comercio Exterior Maquila y empaque Distribución física Envío de encomiendas
	Empresas Comerciales Empresas de alimentos Sector Automotriz	Logística y distribución	Sistema de Manejo de inventarios Distribución a nivel nacional Transporte Terrestre Almacenaje
	Industrias petroleras	Almacenaje y logística	Almacenaje Transporte Terrestre Distribución

Elaboración: El autor

2.3.3. Tamaño del mercado global.

Considerando las empresas de comercialización e industriales asentadas en el parque industrial podríamos decir que los potenciales clientes podrían ser alrededor de 99 empresas, de este universo de clientes lo que se buscará es conseguir empresas industriales; ya que, estas son más propensas a demandar los dos tipos de servicios que ofrecemos. Para el primer año del proyecto se espera ofrecer el servicio a aproximadamente 10 empresas.

Basada en la investigación realizada que corresponde al 23% de la población podemos inferir que el mercado global de arriendo de bodegas es de aproximadamente 125,700 m².

En el caso de distribución se puede inferir que el tamaño global de viajes diarios desde la ciudad de Cuenca a otras ciudades y regiones del país y fuera de él es de 309 viajes día. De los cuales el 68% son a las ciudades de Quito y Guayaquil.

2.3.4. Tamaño de mi mercado.

Básicamente el mercado que se pretende abarcar en el caso de almacenaje es usar la capacidad instalada disponible, es decir 2570m², eso significa un 2% del mercado total. Básicamente lo que se busca es arrendar dos bodegas independientes para los clientes que desean manejarse solos con sus productos y una tercera bodega que será manejada por la empresa para aquellos clientes que requieran de almacenaje temporal y de los servicios complementarios con los que contará la empresa.

En cuanto al servicio de distribución lo que se espera es conseguir clientes que permitan a la empresa intermediar al menos 10 viajes diarios en el primer año, esto multiplicado por 22 días al mes en promedio se esperaría atender 220 viajes mensuales que representa el 3.2% del mercado total.

Adicionalmente de acuerdo a la investigación de mercado se espera que el 56.5% de los clientes hagan uso del servicio de estibaje y el 65.2% usen el servicio de custodia de mercaderías.

Considerando que la mayoría de las empresas disponen del servicio de seguro de sus mercaderías y que existe baja demanda este servicio no se prestará en la empresa.

Finalmente el servicio de monitoreo de la carga a través de Internet se espera sea usado en todos los fletes como parte importante del servicio agregado de la empresa.

3 PLAN DE MARKETING

3.1 Estrategia de precios.

Básicamente la estrategia de precios es arrancar con precios similares a los competidores del segmento alto, buscando posicionar la empresa por su diferenciación, se dará mucho énfasis en los valores agregados que los clientes recibirán al escogerla, es importante por ello que todos los servicios complementarios que ofrecerá la empresa estén totalmente funcionales y listos al momento de negociar con los clientes.

3.2 Estrategia de presentación del producto

Desde el punto de vista de marketing lo que se transmitirá a los clientes son las ventajas de trabajar con la empresa, los puntos que mayor énfasis se pondrá son:

- Disponibilidad de una infraestructura nueva y totalmente funcional pensada y orientada a satisfacer todos los requerimientos de un servicio integral de bodegaje y distribución,
- Los servicios ofrecidos son totalmente ajustables a las necesidades del cliente, el decide que contrata y que no.
- Los servicios van desde el arrendamiento de bodegas, herramientas de apoyo como montacargas, manejo del inventario, estibaje hasta el transporte seguro y confiable de mercaderías desde y hasta los locales que el cliente decida.
- La seguridad es uno de los puntos fundamentales en los que se basa el servicio de la empresa, en el caso de las bodegas se dispondrá de un sistema contra incendios, sistema de circuito cerrado de video, vigilancia armada las 24 horas. Para el caso del transporte de mercadería la seguridad comprende dispositivos satelitales en los vehículos, servicio de custodia de la mercadería, sistemas de monitoreo de la localización de la mercadería.
- Precios competitivos, el éxito de la empresa está en buscar aliados estratégicos que permitan a los clientes beneficiarse de precios de negociación por volumen garantizando al mismo tiempos y seguridad en las operaciones.
- Disponibilidad de opciones completarías para la manipulación de productos tales como almacenamiento temporal, racks para optimización de espacios y montacargas, carros eléctricos.
- Finalmente los medios de transmisión de estas ventajas se lo hará a través de un

marketing directo; considerando que este es un negocio que se basa en la confianza, lo que se hará es preparar carpetas con información completa de los diferentes servicios que incluye: detalles del servicio, infraestructura disponible, formas de contratación, precios, formas de pago y condiciones de crédito, etc. Es importante para la presentación la disponibilidad y acceso de la página Web de la empresa para revisar opciones como el manejo de inventarios, información de rastreo de mercadería, etc.; por último se dispondrá de crípticos con un resumen de las ventajas de la empresa y los servicios así como también de tarjetas de presentación de la persona de contacto.

De la investigación realizada, se pudo constatar que los precios de bodegaje en la ciudad de Cuenca, varía entre 1.75 y 3 USD/m², vale resaltar que las bodegas de \$1.75 carecen de algunas facilidades como son áreas de parqueo adecuadas, plataformas de carga y descarga, infraestructura, seguridad, etc. Por otro lado las bodegas de 3 USD/m² son bodegas relativamente nuevas con toda la infraestructura de servicio necesaria y funcional, sin embargo se pudo notar que carecen de servicio de vigilancia y son únicamente para arriendo no disponen del servicios complementarios. Bajo estas premisas el precio de las bodegas se buscará de ubicarlas en aproximadamente \$3.2/m² y en el caso que se maneje el inventario en \$3.5/m².

Respecto de los precios de logística y distribución, este es un mercado maduro, en donde no existe una gran dispersión de precios, para evaluar estos precios se consiguió por una parte información del Ministerio de Industrias que publica año a año los precios referenciales para diferentes sectores y productos, en su publicación "Negocios en el Ecuador" del año 2008 se obtuvieron los siguientes precios referenciales:

COSTOS MENSUALES DE BODEGAJE	
Mercadería	US\$/m3
Zona urbana de 4.00 a 7.00	\$4.00 a \$7.00
Periférico 50% del urbano	50% del urbano
Menaje de casa:	US\$/m3
Zona urbana de 3.00 a 5.00	\$3.00 a \$5.00
A estos valores se agrega el 12% del IVA.	

COSTOS DE TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA	
Flete general*	US\$/Km/TM
Rutas menores de 400Km	\$ 0.07
Rutas mayores de 400Km	\$ 0.06
Principales carreteras dentro del país*	Flete (US\$/TM)
Quito-Guayaquil	\$ 23.10
Quito-Cuenca	\$ 24.31
Quito-Ambato	\$ 9.18
Guayaquil-Cuenca	\$ 16.87
Guayaquil-Manta	\$ 13.22
Guayaquil-Huaquillas	\$ 17.07
Quito-Tulcán	\$ 16.19
Quito-Loja	\$ 35.59
Cuenca-Zamora	\$ 19.50
Guayaquil-Esmeraldas	\$ 25.96
Quito-Esmeraldas	\$ 21.45
Carreteras Internacionales**	US\$
Quito-Bogotá	\$ 1,452.00
Quito-Cali	\$ 1,041.00
Guayaquil-Bogotá	\$ 1,956.00
Cuenca-Bogotá	\$ 1,982.00
Manta-Bogotá	\$ 1,920.00

Notas:

* Fletes fijados por el Consejo Nacional de Tránsito.

** Valor del flete calculado para camión de 30 TM.

Fuente: Ministerio de Industrias. Publicación "Negocios en Ecuador"

En cuanto a los precios referenciales para las principales rutas que atienden las empresas de transporte cuencano, se resumen en el siguiente cuadro:

PRECIOS x VIAJE
Camión tipo "Mula"

	Precio	%	Costo Ponderado
Guayaquil	252	35%	88
Quito	416	33%	136
Machala	177	6%	11
Loja	216	2%	4
Macas	280	1%	3
Centro del País	346	6%	21
Norte del País	616	6%	34
Sur del País	234	1%	3
Región Oriental	333	2%	7
Costa	298	2%	7
Otros	791	6%	46
Costo x Viaje		100%	361

Elaborado: Autor

Por la mezcla de rutas y basado en la información de precios el costo de un viaje costará en promedio 361 dólares.

3.3 Estrategia de Venta

Como estrategia de ventas lo que se buscará es alcanzar con los clientes acuerdos de largo plazo en el que se dará énfasis a la puntualidad, la seguridad y sobre todo los servicios adicionales. Como estrategia de ventas se buscará conseguir como clientes a aquellas empresas que de preferencia requieran los dos tipos de servicios, esto ayudará a prestar un servicio mucho más ágil y personalizado.

La venta se pretende hacer a través de entrevistas directas con los clientes, en ellas se buscar demostrar y dar énfasis en el uso de las herramientas y servicios complementarios de valor agregado que ofrecerá la empresa.

3.4 Estrategia Promocional.

Considerando que este es un negocio de confianza, en el que son factores de éxito los temas relacionados con el servicio y atención al cliente, la seguridad de la mercadería, la puntualidad y la confiabilidad, se considera que el mejor canal para promocionar los diferentes servicios que ofrecerá la empresa es la comunicación directa con el cliente, a través de entrevistas personales. Adicionalmente como elementos de soporte para las diferentes entrevistas será necesario diseñar folletos explicativos de los diferentes servicios que prestará la empresa **Anexo IV**. Finalmente se usará la página Web como un elemento de promoción de los servicios y como herramienta demostrativa de los beneficios que se pueden obtener al contratar a la empresa.

3.5 Estrategia de Distribución

Como ya lo mencionamos el servicio de alquiler de bodegas y gestión de logística tiene un canal de distribución de manera directa. El servicio será donde el cliente lo solicite, es decir se retirará la mercancía de sus instalaciones y será entregada al destino que el cliente lo disponga dentro del territorio nacional.

Las empresas de este tipo de servicios, buscan estar localizadas cerca de los clientes, es decir en las zonas industriales de cada ciudad para tener la ventaja de la cercanía con el cliente por la rapidez de atención y facilidad de acceso.

Considerando que la bodega se ubicará dentro de la zona industrial de la ciudad, este será un beneficio para los clientes que les permitirá acceder de una manera fácil y ágil a nuestras instalaciones.

Las empresas que actualmente funcionan en este mercado, centralizan las operaciones en sus instalaciones, apoyándose especialmente en la venta directa y personalizada. Por lo que estas mismas estrategias se utilizarán para la empresa.

3.6 Políticas de Servicios.

Para facilidad del cliente los servicios que se ofertaran pueden ser configurados de acuerdo a las necesidades individuales, se pondrá mucho énfasis en garantizar la funcionalidad de todos los servicios disponibles, existirá flexibilidad en los horarios de atención, un mantenimiento permanente de las instalaciones, así como también la capacitación al personal para que este orientado totalmente al servicio.

3.7 Tácticas de Ventas.

Entre las principales tácticas de venta orientadas a mantener buenas relaciones con los clientes están:

- Precios competitivos
- Crédito a 15 días
- Descuentos por volumen de almacenamiento y cargas.
- Descuentos por pago de contado
- Descuentos por pago anticipado.
- Pre-contratos.

3.8 Planes de Contingencia.

Entre los planes de contingencia que se manejarán están la contratación de seguro tanto para las instalaciones como para el producto que se almacene dentro de las instalaciones, pudiendo ser opcionales para el cliente en el caso que el disponga de un seguro propio, otras medidas de contingencia tienen que ver con los equipos de computo que deben tener respaldo continuo para garantizar un servicio permanentemente e integridad de la información. Así mismo se dispondrá de un sistema contra incendios que buscará reducir el riesgo de incidentes.

4 ANÁLISIS TÉCNICO.

4.1 INFRAESTRUCTURA BASICA. El proyecto de construcción se realizará en el terreno de uno de los socios del proyecto que actualmente dispone de un galpón de 5500m² aproximadamente, el terreno está ubicado justamente a la entrada del parque industrial de Cuenca; al momento en dicho terreno existe un Galpón de 670m², y como parte del proyecto se harán trabajos de adecuación de dicho galpón y junto a él se construirán las nuevas bodegas en una extensión de 1900m² para un total de 2570m² de espacio disponible en bodegas. El resto de terreno se usará al inicio del proyecto como áreas de parqueadero y para la carga y descarga de mercadería, sin embargo en el futuro se puede evaluar la posibilidad de incrementar el tamaño de las bodegas.

Las bodegas constarán de una plataforma de concreto, en donde se albergarán 3 diferentes bodegas, dos de ellas de aproximadamente 460m² servirán como bodegas independientes para arrendarlas y la otra servirá como bodega para manejar mercaderías de diferentes clientes de la empresa. Las bodegas independientes tendrán una puerta de acceso única para cada una de ellas, mientras que la otra bodega tendrá dos puertas para recepción de mercadería y una para despachos. Adicionalmente las instalaciones contarán con plataformas de carga y descarga, parqueaderos para visitas, servicios básicos, sistema de video, sistema contra incendios. En las instalaciones también se dispondrá de una área para las oficinas administrativas en donde se coordinará y manejará todo el proceso.

4.1 ANALISIS DEL PRODUCTO.

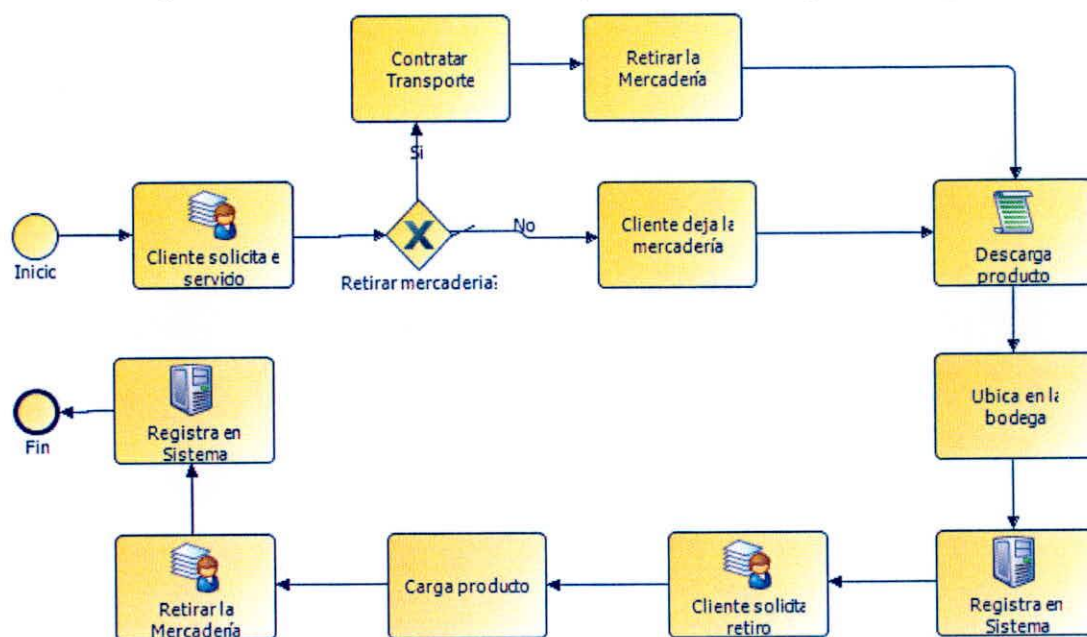
Como se mencionó el objeto de la empresa es el de proveer a sus clientes básicamente de dos servicios:

- **Bodegaje:** la empresa dispondrá de instalaciones físicas con toda la infraestructura necesaria para garantizar la seguridad, manejo y conservación de productos no perecibles. Entre la infraestructura necesaria podemos mencionar, las instalaciones físicas (galpón, servicios básicos, área de carga y descarga, parqueo, etc.), sistema contra incendios, monitoreo de video, seguridad y vigilancia las 24 horas, disponibilidad de racks de almacenamiento y montacargas para mayor facilidad en el uso de espacios así como para manipular el producto. El servicio estará disponible 12 horas al día de 9H00 a 21h00 durante este período el cliente puede acceder a las instalaciones sea para dejar o retirar mercadería, sin embargo los

servicios de chequeo de inventarios y pedidos de entrega del producto se los pueden hacer durante todo el día. Es importante mencionar que como parte de este servicio el cliente podrá solicitar que se retire el producto directamente del sitio que el designe, es decir no es necesario que el cliente deje físicamente el producto en nuestras instalaciones sino que se retirará desde las suyas.

Todas las opciones mencionadas permitirán a la empresa dar una serie de ventajas a los clientes para que elijan nuestro servicio, la empresa pondrá mucho énfasis en los tiempos de servicio y en la seguridad que se consideran factores claves de éxito en la prestación de este servicio, existirá una clara diferenciación de aquellos competidores o potenciales competidores que disponen de un espacio de bodega y lo alquilan simplemente. De lo que se ha obtenido en la investigación de mercado, los potenciales clientes prefieren disponer de un área de bodega que quisieran administrarla ellos mismos esto es común sobre todo en empresas grandes, mientras que un pequeño grupo (13%) estarían predispuestas a que se les maneje los inventarios por ellos.

Básicamente el proceso de este servicio se lo esquematiza en el siguiente diagrama:



- **Distribución:** Este servicio consiste en el despacho o entrega de mercadería de acuerdo a las necesidades del cliente. El servicio comprende retirar el producto desde el sitio que prefiera el cliente para entregarlo en el sitio y lugar acordado dentro o fuera de la ciudad. En este caso la empresa se encarga de conseguir el

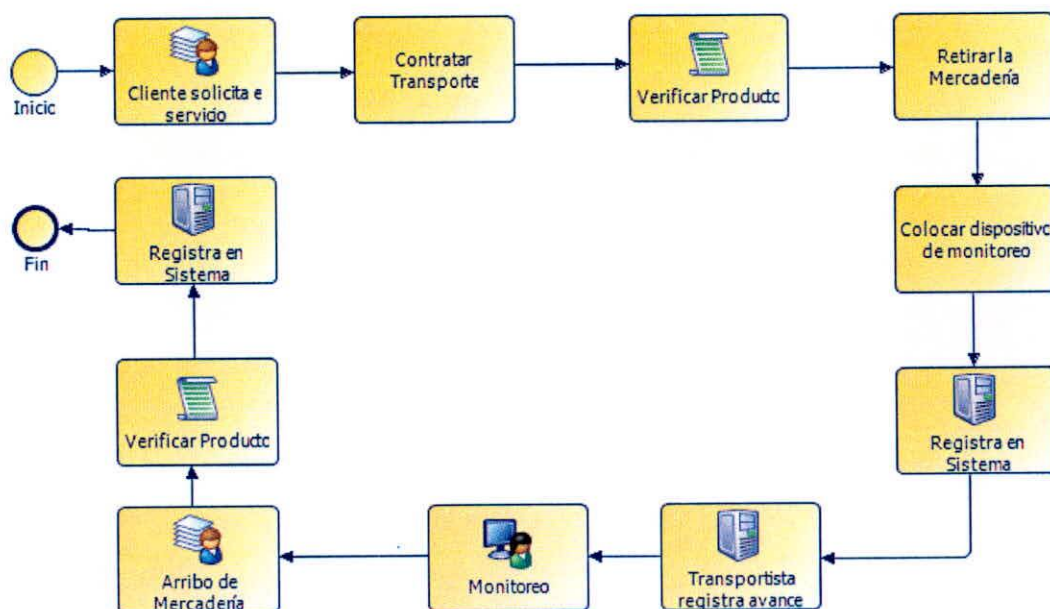
transporte necesario, de proveer de los mecanismos de seguridad de la mercadería, de retirar la mercadería, de transportarla y de entregarla en el sitio acordado previamente con el cliente. A lo largo del trayecto de traslado el cliente puede disponer de una retroalimentación del estado de la entrega a través de Internet.

Este servicio como esta concebido no existe al momento en la ciudad de Cuenca, salvo en el caso de la entrega de encomiendas en empresas como DHL y UPS (Laar). Por ello se considera una oportunidad grande el poder brindar el servicio.

Algunas de las unidades de transporte de las empresas de la ciudad han instalado dispositivos GPS, pero estos están más bien orientados a precautelar la ubicación de los vehículos en caso de atracos pero no sirven para dar retroalimentación a los clientes como un servicio de valor agregado.

La empresa brindará como parte de su valor agregado, tecnología para entregar servicios diferenciados que estén orientados a facilitar las labores de control, planeación y distribución de sus productos.

El proceso del servicio de distribución se lo esquematiza a continuación:



4.3 FACILIDADES.

Las principales facilidades con las que contará la empresa dependerán del tipo de servicio

al que nos refiramos, para el caso de bodegaje serán:

- Area de parqueo para clientes.
- Areas de carga y descarga de productos.
- Oficinas administrativas.
- Servicios de seguridad y vigilancia armada.
- Servicio de monitoreo en el interior de las bodegas.
- Racks para almacenamiento.
- Montacargas para actividades de almacenamiento.
- Disponibilidad de estibadores.
- Areas tanto interior como exterior iluminada.
- Sistema de sprinklers y también extintores en diferentes áreas de la bodega.
- Servicio de acceso a página Web para monitoreo de niveles de inventario, reportes varios: existencias, estudio ABC de productos, niveles de reposición, inventarios de seguridad, etc.

Para el caso del servicio de distribución las facilidades serán:

- Retiro de mercadería en sitio.
- Provisión de transporte en situ o en nuestras instalaciones.
- Sistema de monitoreo de estado del traslado de la mercadería directamente en página Web.
- Provisión de guardia armada para seguridad de la mercadería.
- Servicio de estibaje de mercaderías en situ.

Otros servicios generales de la empresa serán:

- Provisión de estados de cuenta en página Web.
- Detalle de traslados hechos por fechas, rutas, mercadería trasladada, etc.

4.4 EQUIPOS Y MAQUINARIAS.

En cuanto a los equipos necesarios podemos anotar lo siguiente:

- 2 Montacargas eléctricos con capacidad de carga de hasta 3 Ton. y altura de hasta 6 metros.



- 4 patines manuales con capacidad de hasta 5,500 lbs y con capacidad de subir hasta dos metros para movilización de producto pequeño



- Racks fijos y móviles de carga extrema, extra pesada, pesada, semipesada y liviana. Las cargas van desde los 100 kg. hasta los 3,000 kg. por nivel, y desde 500kg por pallet/posición hasta los 1,500 kg, y con las siguientes medidas:

FRENTES: se necesitarán 370 mts de racks para ubicarlos únicamente en la bodega grande usada para manejar inventarios de los clientes, las bodegas independientes no dispondrán de racks, ya que se supone que los arrendatarios manejarán la bodega como ellos consideren necesario.

FONDOS: todas las líneas de Racks tendrán de fondo 1,10 mts. Esta medida coincide con la dimensión de los palets que se utilizarán para almacenamiento.

ALTURAS: los Racks deberán tener una altura de 4 metros, con divisiones para asentar los palets de 1 mt.



- Pallets de madera sonetizados para que no contaminen los materiales, que cumplan con las medidas universales:
 - 3.5 Frente: 90 cm
 - 3.6 Fondo: 110 cm
 - 3.7 Altura: 15 cm (para viñetas de montacargas)
- 2 Computadores de escritorio para manejo de la operación.
- 1 Computador laptop para Gerente General y de Ventas
- 1 Servidor para el sistema
- Mobiliario de oficina
- Equipos de monitoreo y vigilancia.
- Dispositivos GPS. para rastreo satelital de carga
- Software

4.5 DISTRIBUCION DE PLANTA.

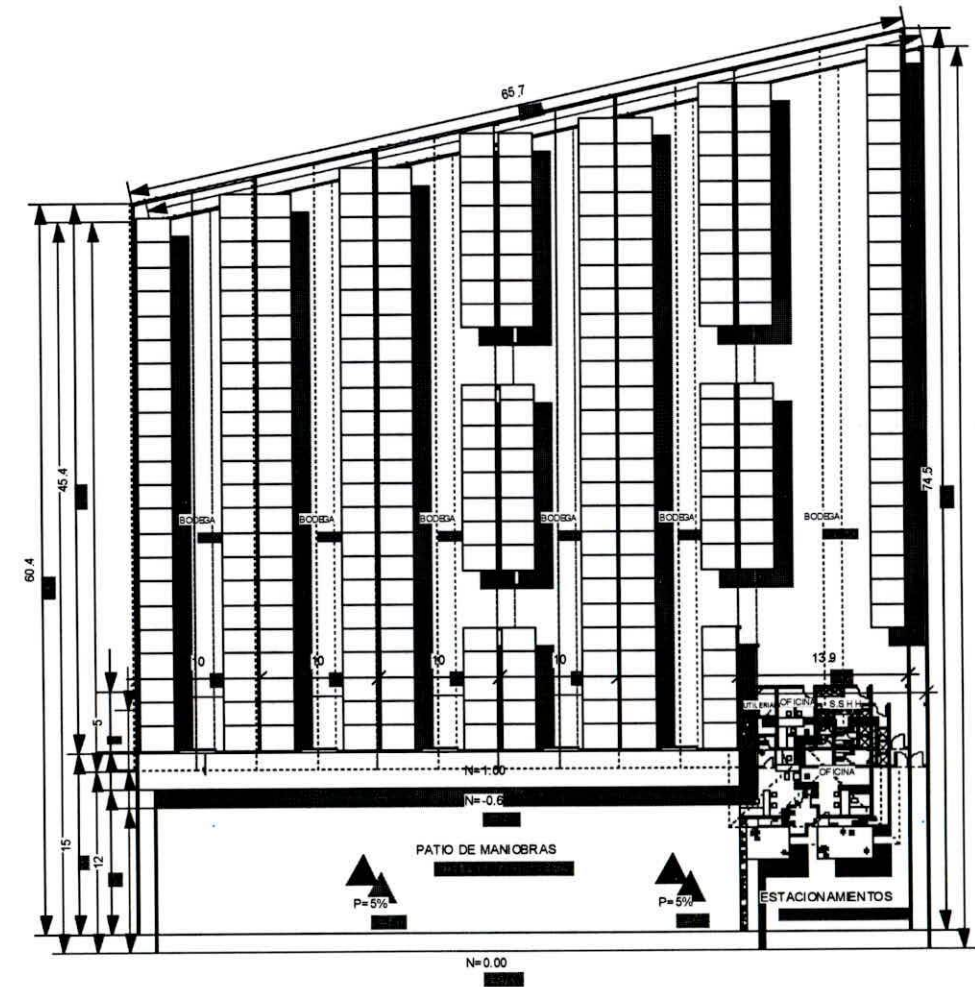
Como se había mencionado el espacio disponible de terreno para implementar el proyecto es de aproximadamente 5500 m², de los cuales 3.800 mts² se usará para el galpón, oficinas administrativas y áreas de carga, descarga y parqueadero, la diferencia quedará para futuras ampliaciones.

Para facilitar el servicio se determinará un lugar específico tanto para carga y descarga de mercadería a fin de mejorar el flujo de las operaciones y evitar demoraje en el proceso. Únicamente en el caso de las dos bodegas independientes que se planea tener una sola puerta se hará el ingreso y salida de la mercancía por la misma puerta.

ELEVACION FRONTAL



En el siguiente gráfico se indica el Layout propuesto al interior de la bodega, el cual se ha basado en la información de servicios ofertados, benchmarking con empresas similares y consideraciones de tipo técnico que permitirán un mayor aprovechamiento del espacio de la bodega, uso de materiales y espacio necesario para almacenamiento y corredores para maniobra de montacargas.



4.6 SISTEMAS DE CONTROL.

Para garantizar el uso adecuado de las instalaciones así como también para asegurar el correcto manejo de las instalaciones y precautelar la seguridad de las mismas deben considerarse los siguientes sistemas de control básico:

Sistema de seguridad Industrial: Básicamente este sistema está orientado a precautelar la seguridad de las personas y al mismo tiempo establecer normas que deben respetarse para evitar percances al interior de las bodegas, las principales normas que deben observarse se resumen en el **Anexo V**.

Aparte de las normas indicadas se debe tener especial cuidado en disponer de los siguientes sistemas de control:

Sistema de Información: El sistema de información es la herramienta más importante de control de la empresa por lo que vale recalcar que todas las operaciones de la empresa deberán ser registradas en él, se deberá disponer de los sistemas de seguridad y accesos que limiten y a la vez faciliten las actividades de cada uno de los trabajadores de la empresa. Finalmente se deberá tomar todas las medidas de seguridad para garantizar su funcionamiento así como también se diseñará los planes de contingencia necesarios para precautelar su integridad, seguridad y respaldo permanente.

Control de ingreso y salida de mercadería: Para efectos de garantizar el correcto manejo del inventario es importante que todos los ingresos y egresos de las bodegas de la empresa se las haga previo el registro en el sistema de información y con los documentos impresos que para el efecto dispondrá dicho sistema, además dichos documentos deberán ser aprobados por el Coordinador de logística o su representante en ausencia de él.

Control de accesos: Únicamente podrán acceder a las instalaciones de la planta, es decir las bodegas, el personal de la empresa, los clientes o choferes de vehículos deberán permanecer en las áreas administrativas, salvo en los casos que cuenten con el acompañamiento de personal autorizado de la empresa. Así mismo el personal deberá apegarse estrictamente a sus horarios de trabajo no pudiendo hacer uso de las instalaciones de la empresa fuera de horarios normales de trabajo, salvo cuando se cuente con la debida

autorización por escrito de su jefe inmediato.

Sistema de seguridad y monitoreo: Se dispondrá de un sistema contra incendios para precautelar la seguridad de las instalaciones en caso de incendio y además se instalará un sistema de circuito cerrado de video que vigile permanentemente las instalaciones de la empresa como medida de precaución que evite pérdidas de mercadería así como también negligencias o acciones que puedan comprometer las instalaciones, la seguridad o el buen prestigio de la empresa

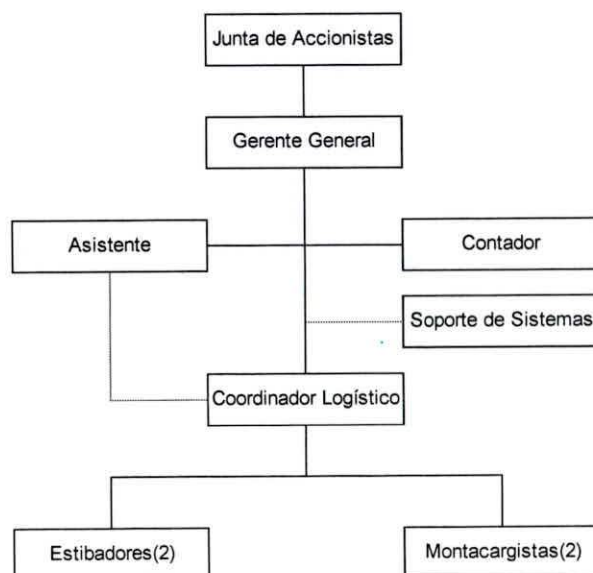
5 ANÁLISIS ADMINISTRATIVO.

5.1 GRUPO EMPRESARIAL. Para la implementación de este proyecto se contará con la participación de 5 socios, que aportarán en partes iguales el capital social, la empresa se creará en la modalidad de Compañía Limitada. Una socia de la empresa es la que actualmente dispone del terreno sobre el que se levantará los galpones e instalaciones de la empresa, con esta socia lo que se buscará es establecer un contrato de comodato a 10 años a fin de poder hacer uso de dichas instalaciones, a futuro se evaluarán las posibilidades de compra del mismo, con el resto de socios la relación será más como socios capitalistas que proveen de recursos financieros para el proyecto. Respecto del capital y recursos financieros necesarios se discutirá más en detalle en el capítulo correspondiente a la evaluación económica del proyecto y sus alternativas de financiación.

5.2 ORGANIZACIÓN.

Para iniciar el negocio se requerirá el siguiente personal:

- Un Gerente General / vendedor
- Un coordinador Logístico
- Una persona de soporte de sistemas (servicios contratados)
- Un contador (contrato de servicios).
- Una asistente
- 2 estibadores.
- 2 chóferes de montacargas



5.3 PERSONAL EJECUTIVO.

Como personal Ejecutivo se tendrá básicamente el Gerente General y el Coordinador Logístico, las responsabilidades y perfil del cargo se describen a continuación:

Gerente General.

Responsabilidades.

- Las establecidas en los estatutos de Constitución de la Compañía.
- Desarrollar e implementar el Plan Estratégico de la compañía.
- Desarrollar y distribuir según corresponda los Manuales de Descripción de Funciones y Perfil de Competencia y el Manual de Procedimientos; mantener un adecuado seguimiento, control y actualización de los mismos.
- Realizar la adecuada administración logística de los recursos de la compañía para satisfacer los requerimientos de los clientes, comprendiendo:
 - o Negociación de fletes con las compañías de transporte.
 - o Recepción de disposiciones y requerimientos del cliente, y difusión de los mismos al personal involucrado según corresponda.
 - o Desarrollo de un esquema adecuado y equitativo de Distribución de Carga según los requerimientos del cliente.
 - o Determinación de la ruta más conveniente a los intereses de cliente y de la compañía.
- Elaborar los informes finales de cada embarque para adjuntarlos a la respectiva factura.
- Realizar cobros o entregas de documentos cuando lo ocasión así lo amerite.
- Realizar las compras necesarias para cumplir con los planes de mantenimiento cuando la ocasión así lo amerite.
- Dirigir las reuniones semanales, mensuales o trimestrales de personal cuando la ocasión así lo amerite.

Educación.

- Requisito mínimo, título profesional en Administración de Empresas o áreas afines.
- Por lo menos un post-grado en Administración de Empresas o áreas afines.

Formación.

- Conocimientos de nivel intermedio de manejo de software general (Windows, Word, Excel, PowerPoint, Internet Explorer, etc.).

- Conocimientos de nivel intermedio de manejo de software especializado (programas de administración de proyectos como Project Manager, Access, etc.)
- Conocimientos de gestión de logística y administración de inventarios
- Conocimientos de nivel intermedio o avanzado del idioma inglés.
- Conocimientos de nivel intermedio o avanzado de Planeación Estratégica.
- Conocimientos de nivel intermedio o avanzado de manejo y evaluación de proyectos.
- Conocimientos de nivel intermedio o avanzado de Control Estadístico de Procesos.
- Conocimientos de nivel intermedio o avanzado de Negociación.
- Conocimientos de nivel intermedio de Marketing.
- Conocimientos de nivel intermedio de Seguridad Industrial.

Habilidades.

- Contacto con clientes y proveedores (trato cordial, amable y eficiente).
- Agilidad mental y elocuencia.
- Manejo de personal
- Proactividad.
- Buena capacidad de reacción ante imprevistos y trabajo bajo presión.

Experiencia.

- Mínimo de cinco años de experiencia.

Coordinador Logístico.

Responsabilidades.

- Mantener actualizados los archivos de control estadístico del desempeño de la compañía.
- Mantener actualizados los archivos de control estadístico de satisfacción del cliente y pagos por siniestros.
- Desarrollar y distribuir según corresponda toda la documentación correspondiente a los Planes de Mantenimiento Preventivo y Correctivo; mantener un adecuado seguimiento, control y actualización de los mismos.
- Desarrollar y mantener archivos detallados y actualizados de los inventarios de filtros, llantas, aceites, tubos y defensas de llantas, aditivos, fajas y otros suministros.
- Realizar el análisis de las facturas enviadas por los clientes y autorizar los respectivos pagos.
- Realizar la adecuada administración logística de los recursos de la compañía para satisfacer los requerimientos de los clientes, comprendiendo:

- Negociación de fletes con el cliente.
- Recepción de disposiciones y requerimientos del cliente, y difusión de los mismos al personal involucrado según corresponda.
- Desarrollo de un esquema adecuado y equitativo de Distribución de Carga (por pesos y tamaños de vehículos) según los requerimientos del cliente.
- Determinación de la ruta más conveniente a los intereses de cliente y de la compañía.
- Distribución adecuada y equitativa de las unidades para los distintos clientes, rutas y horarios de carga.
- Preparar toda la documentación necesaria para los embarques y distribuirla al personal involucrado.
- Elaborar los informes finales de cada embarque para adjuntarlos a la respectiva factura.
- Realizar cobros o entregas de documentos cuando la ocasión así lo amerite.
- Realizar las compras necesarias para cumplir con los planes de mantenimiento cuando la ocasión así lo amerite.
- Dirigir las reuniones semanales de personal cuando la ocasión así lo amerite.
- Realizar la entrega-recepción de los vehículos transportados cuando la ocasión así lo amerite.

Educación.

Requisito mínimo, título profesional en Administración de Empresas o áreas afines.

Por lo menos un post-grado en Administración de Empresas o áreas afines.

Formación.

- Conocimientos de nivel intermedio de manejo de software general (Windows, Word, Excel, PowerPoint, Internet Explorer, etc.).
- Conocimientos de nivel intermedio de manejo de software especializado (programas de administración de proyectos como Project Manager, Access, etc.)
- Conocimientos de gestión de logística y administración de inventarios.
- Conocimientos de nivel intermedio o avanzado del idioma inglés (preferentemente certificado de suficiencia).
- Conocimientos de nivel intermedio o avanzado de Control Estadístico de Procesos.
- Conocimientos de nivel básico de Negociación.
- Conocimientos de nivel básico de Seguridad Industrial.

Habilidades.

- Conducción de vehículos livianos (requisito mínimo: licencia sportman).
- Contacto con clientes y proveedores (trato cordial, amable y eficiente).
- Agilidad mental y elocuencia.
- Manejo ordenado, organización y coordinación de archivos, registros y documentos.
- Proactividad.
- Buena capacidad de reacción ante imprevistos y trabajo bajo presión.

Experiencia.

- Mínimo de tres años de experiencia.

5.4 EMPLEADOS.

Los empleados que se requerirán al arrancar el negocio serán:

Asistente. Las principales responsabilidades serán:

- Coordinar la provisión de suministros de oficina.
- Asistencia al Gerente y Contador.
- Responsabilices contables menores a definirse con el Contador.
- Apoyar en el proceso de servicio al cliente.
- Proceso de facturación.
- Trámites bancarios y otros necesarios.
- Generación de reportes.
- Apoyo en presentaciones.

Contador. Trabaja bajo la modalidad de servicios contratados.

1. Registro de transacciones de la empresa.
2. Elaborará políticas y procedimientos contables para el normal funcionamiento de la empresa.
3. Cumplimiento de obligaciones con los entes de control.
4. Preparación de estados financieros.
5. Preparación de información de apoyo a la Gerencia.

Soporte de Sistemas. Trabaja bajo la modalidad de servicios contratados.

6. Soporte a usuarios y red de comunicaciones.
7. Responsable por el correcto funcionamiento del sistema de información.
8. Mantenimiento de la infraestructura informática.
9. Responde por el respaldo de información.
10. Diseñar mecanismos de seguridad y prevención para mantener los sistemas activos todo el tiempo.
11. Desarrollo de nuevas herramientas para soportar el trabajo cotidiano.

5.5 DIRECCION ORGANIZACIONAL.

Básicamente la dirección de la empresa es responsabilidad del Gerente General, él es el llamado a dar los lineamientos generales de la empresa, tomar las decisiones administrativas, responder ante los accionistas y manejar el personal de la empresa, así mismo tiene la representación legal de la misma, por tanto el Gerente es el que hará los contratos que correspondan tanto con clientes como proveedores. Los empleados que soportan directamente su labor serán el Coordinador Logístico, el Contador, la Asistente y la persona de Sistemas

La interacción con la empresa desde el punto de vista de los clientes es básicamente a través de la Asistente para efectos de contratar y pedir información sobre los servicios y status de los mismos, luego que un determinado servicio a sido contratado la interacción directa se la hará a través del Coordinador Logístico que se ocupa de coordinar todas las actividades operativas para cumplir con las necesidades del cliente, el Coordinador es el que maneja el personal operativo de la bodega a fin de cumplir con éxito los diferentes requerimientos.

El Contador se ocupará de preparar los estados financieros y cumplir con la normativa vigente en temas fiscales, así también apoyará en los temas de recuperación de cartera y manejo de los recursos financieros de la compañía, la tarea del Contador será coordinada muy de cerca por el Gerente General debido a la importancia y sensibilidad de las actividades en cuestión.

La parte operativa desde el punto de vista administrativo (facturación, archivo, suministros, bancos, etc.) estarán apoyadas por la Asistente.

Finalmente la persona de Sistemas apoyará a toda la organización pero reportará directamente al Gerente por tratarse de un tema muy técnico.

5.6 POLITICA DE RECURSOS HUMANOS.

AGILog considera que el éxito de una empresa se logra únicamente contando con personal comprometido y capacitado para cumplir con sus actividades cotidianas y que mantiene un alto sentido de la responsabilidad y servicio. Por tanto la cultura organizacional debe ser transmitida a los colaboradores desde el primer contacto con la empresa, en la entrevista de selección se identificará si el empleado es compatible con los valores de la empresa y a lo largo de su permanencia en la compañía se comunicará constantemente las política vigentes a cada uno de los empleados, mediante charlas de inducción, capacitación, marketing interno, cartelera y otros medios de comunicación a fin de conseguir el compromiso necesario.

La presente política comprende las directivas para una gestión sana de los recursos humanos y esta basada en los siguientes principios generales:

- Respeto de los principios básicos de derechos humanos al que todos tienen derecho.
- Garantizar el derecho a la privacidad y al libre ejercicio de actividades fuera de su vida profesional
- Ninguna persona pueden ser discriminada, cualquiera fuera su condición de raza, nacionalidad, sexo, edad, religión u origen.
- Cumplir y hacer cumplir las leyes vigentes.
- En las relaciones con el personal prevalecen siempre los criterios de honradez, ética profesional y respeto por las personas.

SELECCIÓN.

Para la selección de personal se considerará importantes los siguientes puntos:

- La empresa definirá para cada función dentro de la compañía una descripción de cargo que contemple las competencias y habilidades requeridas.
- Proceso de selección de acuerdo al perfil de cargo definido.

- Para garantizar la fácil adaptación de nuevo personal a la empresa estos deberán estar dispuestos a aceptar los valores de la empresa
- La aplicación de pruebas y test deberán estar orientados a establecer las competencias de los candidatos en igualdad de condiciones.
- Para efectos del proceso de selección se pueden contratar los servicios de empresas especializadas si ha si lo considera la administración.
- La empresa debe garantizar que todos los candidatos tengan las mismas oportunidades e información dentro del proceso de selección.
- La disposición a cooperar y ayudar a los demás es un criterio recurrido en la evaluación de candidatos.
- La empresa diseñará un reglamento que norme el proceso de selección para mantener un proceso standarizado y sistemático de selección.
- Las personas que se contraten en ningún caso tendrán un salario inicial inferior al mínimo legal vigente.

CAPACITACION Y DESARROLLO.

- Todo empleado o trabajador deberá cumplir con un proceso estandarizado de capacitación y aprendizaje del puesto de trabajo para el que fue contratado.
- Parte importante del proceso de inducción serán los principios y valores de la empresa.
- El personal dispondrá de una ficha personal que incluirá entre otras cosas sus datos personales, experiencia laboral, educación formal e informal, cursos de capacitación, etc.
- La empresa garantizará que los empleados tengan las herramientas y el espacio físico necesario para que realice su trabajo con seguridad y eficiencia.
- Para efectos de promoción prevalecerá un proceso de promoción interna y de no ser posible por las exigencias que un cargo demande se seleccionará personal externo.
- La empresa buscará de apoyar el desarrollo profesional de sus trabajadores para mantener y mejorar sus conocimientos y aptitudes.
- Para garantizar y normar el comportamiento y ambiente de trabajo la empresa creará un reglamento interno que deberá ser respetado indistintamente por todo el personal.

EVALUACION

- La empresa efectuará periódicamente una evaluación de desempeño de todo el personal.
- Las evaluaciones de desempeño se las realizará de manera directa con cada uno de los empleados.
- La retroalimentación del desempeño es parte de las actividades de las personas que tienen personal a su cargo.
- Para efectos de medir el desempeño, se propenderá a definir objetivos globales e individuales de desempeño.
- La remuneración del personal será acorde a su desempeño, buscando siempre mantener un nivel salarial acorde al mercado laboral externo y equitativo dentro de la empresa

5.7 ORGANIZACIONES DE APOYO.

El Gobierno Ecuatoriano y la nueva constitución del Ecuador, respaldan el desarrollo de empresas, otorgando créditos blandos para inversión con una tasa de interés del 8.5% a través de la Corporación Financiera Nacional (CFN). Por otro lado Inn pulsar incubadora de empresas del Austro apoya a los emprendedores a desarrollar sus ideas, soporta en el proceso de arranque de la empresa, ayuda con los trámites de financiamiento y además cuenta con una serie de profesionales de las diferentes áreas organizativas de la empresa que permiten compartir esos servicios entre varias empresas, consiguiendo con ello reducir costos al iniciarse la empresa.

6 ANÁLISIS LEGAL Y SOCIAL

La superintendencia de Compañías es la entidad que regula el funcionamiento de las empresas de este sector dentro del país, los requisitos para constituir una compañía de responsabilidad limitada son los siguientes:

Nombre.- En esta especie de compañías puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías, o por el funcionario que para el efecto fuere designado en las intendencias de compañías de Cuenca, Ambato, Machala y Portoviejo (A

Números mínimo y máximo de socios.- La compañía se constituirá con dos socios, como mínimo o con un máximo de quince, y si durante su existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse

Capital mínimo.- El capital mínimo con que ha de constituirse la compañía es de cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada participación. Las aportaciones pueden consistir en numerario (dinero) o en especies (bienes) muebles o inmuebles e intangibles, o incluso, en dinero y especies a la vez. En cualquier caso las especies deben corresponder a la actividad o actividades que integren el objeto de la compañía.

Afiliación a la Cámara de Comercio.- En caso de que la compañía vaya a dedicarse a cualquier género de comercio es indispensable obtener la afiliación a la respectiva Cámara de comercio.

6.1 ASPECTOS DE LEGISLACION URBANA. Para el funcionamiento de una empresa es necesario tener los permisos de las siguientes instituciones locales:

Municipio

Permiso de funcionamiento del departamento de higiene

Revisa documentos el ing. A cargo

RUC original y dos copias

Escritura de constitución de la empresa

Copia cedula identidad del representante legal

Comprar solicitud de patente llenar, pagar

Bomberos

Copia ruc

Copia de pago de patente

IESS (Instituto de Seguridad Social)

Número Patronal.

Copia simple de la escritura constitución

- Copias de los nombramientos de presidente y gerente inscritos registro mercantil
- Copia RUC
- Copia cedula representante legal
- Copia de los contratos de ministerio de trabajo (puede ser uno)
- Copia ultimo pago luz, agua o teléfono
- Copia resolución Superintendencia de Compañías

SRI

Autorización para facturas por primera vez.

Formulario FVI

Original y copia escritura de constitución de la compañía

Original y copia permiso de funcionamiento y patente

Original y copia de agua, luz o teléfono

Original y copia contrato de arriendo

Original y copia documentos personales

Original y copia registro IESS (aviso entrada)

Original y copia escritura de propiedades

Original y copias facturas de compra

Adicionalmente de los permisos y requerimientos de funcionamiento de la empresa, esta debe cumplir con las siguientes normativas:

Tributarias. Estas implican el cumplimiento con las obligaciones con el SRI que son:

- Declaración mensual del Impuesto al valor agregado
- Declaración mensual de las Retenciones en la fuente
- Presentación mensual de los anexos transaccionales
- Declaración anual del Impuesto a la renta.

Laborales. De acuerdo al mandato 8 aprobado por la Asamblea, está totalmente prohibido cualquier tipo de tercerización o intermediación laboral por tanto el empleador deberá realizar un contrato a plazo fijo o indefinido con cada uno de los trabajadores, teniendo la obligación de respetar sus derechos como son: afiliación al IESS, pago de los beneficios de ley, proveer a los trabajadores de las herramientas y equipos de trabajo y seguridad para cumplir con sus labores, cumplir las normas de seguridad y salud ocupacional vigentes.

Limitaciones sobre la propiedad. Para efectos del proyecto se considera arrendar el terreno bajo la modalidad de comodato, por tanto debería registrarse debidamente dicho contrato y hacer constar tanto los tiempos de arriendo así como también los derechos sobre los bienes al final del contrato.

7 ANÁLISIS AMBIENTAL

Desde el punto de vista ambiental es importante analizar los puntos que a continuación se especifican:

Evacuación de Aguas Residuales.

Puesto que la empresa se encontrará en el parque industrial de la Ciudad de Cuenca es importante considerar que las aguas residuales que resultaren contaminadas con aceites, productos químicos u otros dispongan de un sistema de evacuación diferente del de aguas servidas y lluvias. Por normativa municipal no se puede echar a los desagües de la ciudad aguas contaminadas y es más estas deben ser tratadas para su evacuación. Por tanto se ha planificado una red de tuberías para la evacuación de aguas negras y grises y otra para aguas que eventualmente podrían contaminarse con productos mantenidos en las bodegas. La red de aguas negras y grises recogerá las aguas provenientes de las descargas de inodoros y urinarios (negras), así como también, captará las aguas provenientes de los lavabos, duchas y aquellas que generará la acción de lavado y limpieza de baños (grises), a través de los denominados sumideros de piso, en tubería de PVC. Antes de ser evacuadas al alcantarillado, pasarán por las cajas de revisión que se construirán con ladrillo y enlucidas, con tapas de hormigón armado. Por otro lado la red de sumideros de la bodega deberán pasar por una trampa de aceites y grasas, así como también por un eventual proceso de clarificación de ser necesario en la eventualidad de presencia de ácidos.

Instalaciones eléctricas

La acometida se realizará desde la red pública del servicio nacional interconectado y que al momento ya se dispone de las instalaciones y permisos necesarios en el galpón existente. Las instalaciones deberán contar con corriente trifásica y las instalaciones deberán ser de cargas equilibradas para evitar sobrecargas de potencia en las líneas.

Las instalaciones eléctricas y cables de corriente deberán ser perfectamente aislados y se mantendrán cubiertos por tubería adecuada para prevenir riesgos de incendio.

Tableros de distribución de energía eléctrica.

Las instalaciones eléctricas se acoplarán a un tablero de distribución principal (tablero de medición) y desde este se distribuirá a las diferentes bodegas disponibles a fin de facilitar tanto el control como la independencia de cada una de las bodegas.

Montaje de equipos

Los equipos de seguridad y vigilancia al interior de las bodegas deberán cumplir con las normativas vigentes. Esto es las cámaras de video no deberán violar la intimidad de las personas es decir que estas no pueden vigilar áreas de aseo personal, los equipos contra incendio deberán ser acordes a los materiales que se manejen en las bodegas de acuerdo a los riesgos potenciales que esto representen.

Disposición de escombros

Los residuos sólidos (escombros y suelo excavado) serán depositados en los lugares designados por la Municipalidad de Cuenca para recibir estos materiales y serán de responsabilidad de la empresa transportar dichos desechos en volquetes contratados para este fin.

Determinación de las aéreas de influencia y aéreas ambientales sensibles

De las observaciones de campo realizadas por un experto en el tema se ha considera que el área de influencia directa de la bodega abarque un diámetro de 200 metros en donde se existe la presencia de varias viviendas y otros galpones, mientras que el área de influencia indirecta es de 500 metros a la redonda y que son las áreas que podrían ser afectadas en el supuesto caso de producirse un siniestro o evento no deseado (explosión, incendio, derrame de materiales peligrosos) durante su funcionamiento, su incidencia podría llegar a afectar a las construcciones ubicadas dentro de dicho diámetro.

No se han identificado áreas ambientalmente sensibles puesto que la ubicación es dentro del parque industrial y la construcción de la bodega no incrementa los riesgos de la zona.

Identificación y ponderación de impactos

Básicamente lo que se busca es predecir, identificar, ponderar y corregir las consecuencias o efectos ambientales que determinadas acciones del proyecto podrían causar sobre la

calidad de vida del hombre y su entorno natural. El análisis considera los impactos que podría suceder en tres fases diferentes del proyecto: construcción, operación y abandono y su ponderación y valoración de acuerdo a la importancia de los impactos.

Fase de construcción:

1. La construcción de las edificaciones que conformarán las instalaciones provocará la alteración de la calidad del suelo.
2. La generación de desechos y materiales de construcción ocasionarán la contaminación temporal del suelo, pero que una vez retirados del lugar, dicha contaminación dejará de afectar el suelo.
3. El cumplimiento de todas las actividades constructivas provocará contaminación (polvo, ruido, materiales), obviamente éstas tendrá el carácter de temporal mientras dure la construcción de las instalaciones.
4. Contaminación del aire por ruidos y vibraciones debidas al equipo de construcción.
5. Afectación a la infraestructura pública existente, al momento de hacer las acometidas de agua, energía, etc., se producirán afectaciones a la infraestructura pública existente.

Fase de funcionamiento:

1. La entrada y salida de vehículos provocarán un aumento de los niveles de ruido y la emisión de gases tóxicos producidos por los motores de combustión interna. Lo adecuado debe ser que los camiones permanezcan apagados durante el proceso de carga y descarga de mercadería.
2. El almacenamiento de ciertos materiales implican la posibilidad de que pudiera suceder algún incendio o explosión. Para ello es necesario instalar un sistema contra incendios.
3. Manejo de materiales peligrosos requieren de tratamiento especial que puede no ser conocido por el personal. Para ello es necesario que cada material que ingrese a la bodega disponga de una hoja de seguridad.
4. Muchos de los accidentes de trabajo suceden por negligencia o desconocimiento. Por ello es necesario que exista una adecuada capacitación del personal.

Fase de abandono:

1. La demolición de las estructuras existentes (de producirse) provocará polvo.
2. El desalojo inadecuado de residuos sólidos y líquidos. El no hacer un desalojo adecuado permitirá que éstos se acumulen en el lugar provocando un mal aspecto y eventualmente la proliferación de roedores. Es necesario por tanto que los desechos sólidos sean inmediatamente desalojados.
3. Se producirá un incremento de los niveles de ruido por el funcionamiento de los equipos y maquinaria para la demolición. Estos ruidos serán temporales y de poca magnitud.

8 ANÁLISIS SOCIAL.

Desde el punto de vista social el presente emprendimiento creará 9 puestos de trabajo, lo que apoyará a la generación de empleo. Adicionalmente se pueden crear puestos indirectos de trabajo como puede ser la contratación del personal de seguridad que se contratarán a través de una empresa dedicada a esta actividad. Desde el punto de vista empresarial permitirá a las empresas usuarias dedicarse a su negocio principal y tercerizar las actividades logísticas con una empresa especializada, ganando con ello eficiencia en sus actividades y eventualmente reduciendo costos por la posibilidad de obtener precios preferenciales por las negociaciones por volumen, esto sobre todo en el caso de empresas medianas y pequeñas.

9 ANÁLISIS ECONÓMICO

9.1 INVERSION EN ACTIVOS FIJOS. En lo que tiene que ver con las inversiones, la más fuerte corresponde a las instalaciones, a fin de evitar la alternativa de comprar del terreno que puede resultar onerosa, se evaluó la posibilidad de arrendar el terreno bajo un contrato de comodato por 10 años después del cual las instalaciones pasarán a poder del actual dueño.

Básicamente los activos fijos se han dividido en Edificios, Equipos, herramientas y otros.

En el **Anexo VI** se pueden ver el total de inversión necesaria que demanda el proyecto y las depreciaciones y amortizaciones del proyecto a lo largo del horizonte del mismo. Un resumen de las inversiones se presenta a continuación:

Concepto	USD
Activos Fijos	529,974
Activos Diferidos	4,500
Capital de trabajo	10,000
Total inversión	544,474

9.2 INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO.

Para arrancar en cualquier negocio siempre es necesario disponer de dinero que cubra los activos corrientes de la empresa, en este sentido y de acuerdo a las políticas que pondrá en práctica la empresa se requerirá un capital de trabajo de 10000 USD que se usará para pagar a los empleados, disponer de un inventario de materiales de limpieza y suministros en general, así como también cubrir los gastos que demanda el proyecto, cabe anotar que lo que se buscará es que las políticas de crédito sean las mismas que se consiguen con los proveedores para no presionar la necesidad de mayor capital de trabajo.

9.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS.

Para calcular los ingresos se consideraron las siguientes premisas:

- Almacenaje de dos bodegas de 460m² a un precio de 4USD/m²
- Almacenaje de 1650m² que además dispone de racks y demás servicios se espera vender a un precio de 4.5USD/ m².
- Venta de 220 viajes mensuales a un promedio de 360 USD por viaje.
- Comisión sobre viajes de 15%.

- Crecimiento de precios anuales similares a la inflación de 5%.
- Crecimiento anual en la venta de viajes de 20%.

En base a estas premisas los ingresos esperados se pueden apreciar en el **Anexo VII**:

9.4 PRESUPUESTO DE MATERIAS PRIMAS, SERVICIOS E INSUMOS.

Los gastos correspondientes a insumos y servicios para este proyecto básicamente tendrán relación directa con el mantenimiento de las instalaciones y equipos y herramientas de trabajo. Estos gastos se resumen en el **Anexo VIII**

9.5 PRESUPUESTO DE PERSONAL.

En base a los requerimientos del proyecto, la nómina estará conformada por 9 personas: un Gerente General, un Coordinador Logístico, un Contador, una Asistente, una persona de Sistemas, 2 estibadores y 2 montacarguistas. El costo de de la nomina se puede ver en el **Anexo IX**.

9.6 PRESUPUESTO DE OTROS GASTOS.

Este presupuesto considera todos los gastos administrativos necesarios para el normal funcionamiento de la empresa, de ellos el rubro más grande corresponde a los gastos de guardianía orientado a precautelar la seguridad de las instalaciones, los demás gastos son valores pequeños que servirán para cubrir los requerimientos de suministros, pago de servicios, publicidad, etc. en el **Anexo X** se detalla estos gastos de manera anual.

9.7 DEDUCCIONES TRIBUTARIAS.

Con las nuevas leyes vigentes no aplican deducciones tributarias en este tipo de negocio por lo que no habrá este incentivo en la conformación de la empresa y por tanto se deberá tributar como cualquier otra empresa.

10 ANÁLISIS FINANCIERO

10.1 FLUJO DE CAJA. De acuerdo a los resultados obtenidos en la evaluación del proyecto y analizando los flujos del **Anexo XI** se puede asegurar que el proyecto no tendrá problemas de liquidez y es más se nota que existirán excedentes crecientes de año a año.

Lo que si se debe resaltar es la fuerte inversión requerida en el proyecto, para efectos de cálculo se consideró aporte de los socios en partes iguales y un préstamo de 150000 dólares a un plazo de 10 años y con una tasa de interés de 12%.

Para efectos de cálculo del flujo se consideró como premisas:

- 15 días de crédito a los clientes
- 15 días de crédito con los proveedores.
- Pago de intereses y capital del préstamo contratado.

A continuación un resumen de los flujos netos del proyecto con las condiciones anteriores:

Concepto	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Flujo Bruto de efectivo	-394,474	92,177	139,800	182,470	236,146	646,089
Pago / deuda		-8,277	-9,327	-10,510	-11,843	-110,043
Δ Capital de trabajo		-3,185	-4,222	-4,079	-5,118	26,604
Flujo Neto de efectivo	-394,474	80,715	126,251	167,881	219,185	562,651

10.2 ESTADO DE RESULTADOS.

De acuerdo a las proyecciones realizadas y considerando un financiamiento de 150,000 USD los resultados esperados del proyecto serían los que se detallan en el **Anexo XII** esto permitirá conseguir un tasa de retorno sobre la inversión de 34.4% y un período de recuperación de la inversión de 3 años 1 mes. El proyecto evaluado sin financiamiento nos dará una tasa de retorno de la inversión 27.5% y período de recuperación de la misma de 3 años 6 meses. Con estos resultados podemos afirmar que el proyecto desde el punto de vista financiero es recomendable.

10.3 BALANCE GENERAL.

Para determinar el balance de general se consideraron las siguientes premisas:

- No se reparten dividendos.
- Las cuentas por pagar se pagan en 15 días.
- Se financia a los clientes 15 días para que realicen sus pagos.

En base a estas premisas el balance se detalla en el **Anexo XIII**.

11 ANÁLISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES.

11.1 RIESGOS DE MERCADO. Los riesgos de mercado que considero podrían amenazar el proyecto de alguna manera son:

- La crisis podría afectar a pequeñas empresas y llevarlas a la quiebra, esta eventualidad permitiría un crecimiento de la oferta de galpones en el parque industrial, lo que llevaría los precios de almacenaje hacia abajo, limitando de esta manera los ingresos esperados.
- Otro potencial riesgo debido a la crisis podría ser la reducción de las rutas de transporte por parte de los clientes fruto de una reducción de la demanda, obviamente esto también afectaría los resultados esperados.

11.2 RIESGOS TECNICOS.

Como potencial riesgo técnico se puede considerar las dificultades de poner a punto el software y la página Web de la empresa, al tratarse de un tema de tecnología podría existir contratiempos hasta dejarlo totalmente funcional y libre de errores. Por el lado del almacenaje como tal y el servicio de transporte no considero que existan mayores dificultades técnicas ya que dichos procesos y su tecnología son mucho menos complejos y conocidos.

11.3 RIESGOS ECONOMICOS.

Los riesgos económicos que podrían afectar al proyecto pueden ser entre otros: un cambio en los ingresos por efecto ya sea de bajos niveles de ventas o precios menores a los esperados, así mismo puede darse un incremento de costos que tendría también un efecto negativo en los resultados, para tener una idea de dichos riesgos en el siguiente cuadro se analizan varios escenarios:

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

CAMBIO EN PRECIOS

Indicador	Pesimista		Situación Esperada	Optimista
	-10% Viajes	-5% Viajes		+5% viajes
TIR	32.5%	34.5%	36.6%	38.6%
VAN (15%)	231,881	261,459	291,038	320,616
Payback	3 Años 4 Meses	3 Años 3 Meses	3 Años 1 mes	3 Años
Utilidad Año 1	41,416	47,357	53,297	59,238

CAMBIO EN COSTOS

Indicador	Pesimista		Situación Esperada	Optimista
	+10% en Costo	+5 % en Costo		-5% en Costo
TIR	13.9%	25.8%	36.6%	46.8%
VAN (15%)	-14,613	141,525	291,038	440,551
Payback	4 Años 5 Meses	3 Años 11 Meses	3 Años 1 mes	2 Años 6 Meses
Utilidad Año 1	-21,904	20,077	53,297	86,517

Como se puede ver en una situación negativa de reducción del 10% de los viajes estimados aún se consigue una muy buena tasa de retorno TIR, no así en el caso de que los costos se incrementen en 10% en cuyo caso se tendría pérdidas y una tasa de retorno inferior al 15%.

Por otro lado analizando los principales indicadores del proyecto, se puede observar que no existirán problemas de liquidez, se podrá cumplir con las obligaciones de la deuda, los intereses no significarán una presión grande sobre el flujo de la compañía y además los retornos sobre la inversión (rentabilidad) serán crecientes a lo largo del horizonte del proyecto. Ver cuadro contiguo:

	2010	2011	2012	2013	2014
Liquidez					
Razón circulante	1.92	2.57	3.13	3.57	3.92
Razón de Prueba ácida	1.90	2.55	3.12	3.56	3.92
Capital de trabajo	14,610	18,293	21,647	25,803	30,965
Rentabilidad					
Utilidad / Ventas	3.9%	5.9%	6.7%	7.4%	8.0%
Utilidad / Patrimonio	11.9%	18.4%	20.7%	22.2%	23.0%
Utilidad / Activos	8%	13%	15%	16%	17%
Endeudamiento Financiero					
Apalancamiento	0.50	0.47	0.42	0.37	0.34
Deuda / VNetas	10.5%	7.8%	5.7%	4.1%	2.9%
Intereses / VNetas	1.3%	1.0%	0.7%	0.5%	0.4%
Cobertura de Intereses	4.06	9.20	14.63	22.61	34.57

11.4 RIESGOS FINANCIEROS.

Quizá el riesgo más importante que se visualiza desde el punto de vista financiero es el conseguir el financiamiento del proyecto, sin embargo para solventar esta situación se ha explorado la posibilidad de conseguir un préstamo de la CFN que está en los actuales momentos apoyando la producción y emprendimientos en general y definitivamente es una opción válida de financiamiento.

Respecto de la liquidez de la empresa, basado en los resultados no parecería ser un problema, sin embargo podría ser una dificultad a corto plazo hasta conseguir mercado, posicionar la empresa y alcanzar las ventas esperadas.

12 EVALUACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO

Luego de analizar completamente el proyecto se puede asegurar que es una oportunidad de negocio interesante, ya que existe demanda de los servicios y además porque el concepto general de los servicios es innovador y la oferta de valor es diferente al de la competencia. Por otro lado desde el punto de vista financiero se obtuvieron resultados alentadores ya que se podrá recuperar la inversión en 3 años 1 mes a una tasa de retorno sobre la inversión de 34.4%.

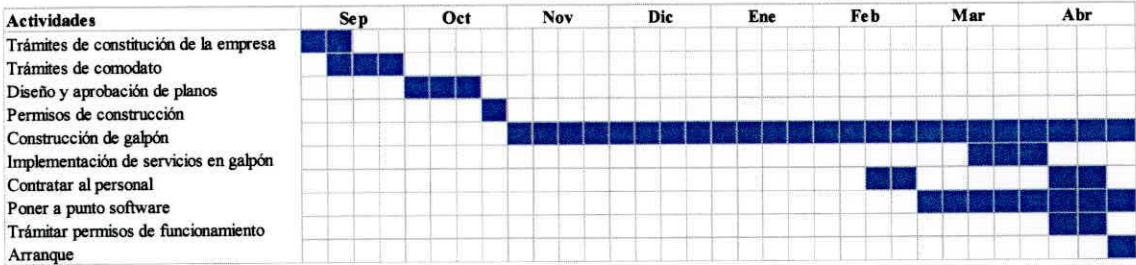
Quizá las mayores preocupaciones del proyecto son el conseguir el capital, pues la inversión es cercana a los 550,000 dólares, sin embargo de ello considero que es una excelente oportunidad de inversión justamente en un momento de crisis en donde las opciones son limitadas y en general la rentabilidad que se obtiene en los mercados financieros es baja.

A pesar de que el proyecto de manera global es recomendable es importante anotar que el servicio que demanda mayor cantidad de inversión, es decir el almacenaje tiene bajos márgenes, es así que resulta más conveniente dedicarse a la intermediación de los servicios logísticos que el arrendamiento de bodegas en sí.

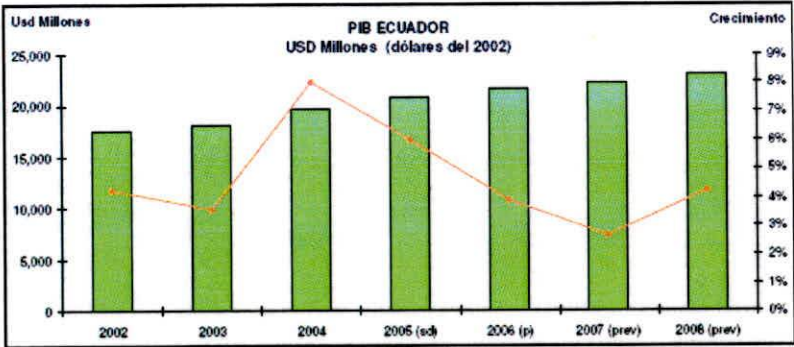
13 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL NEGOCIO

La implementación del proyecto y las diferentes actividades que deben cumplirse, se esquematizan en el siguiente cronograma:

CRONOGRAMA DE ARRANQUE DEL PROYECTO

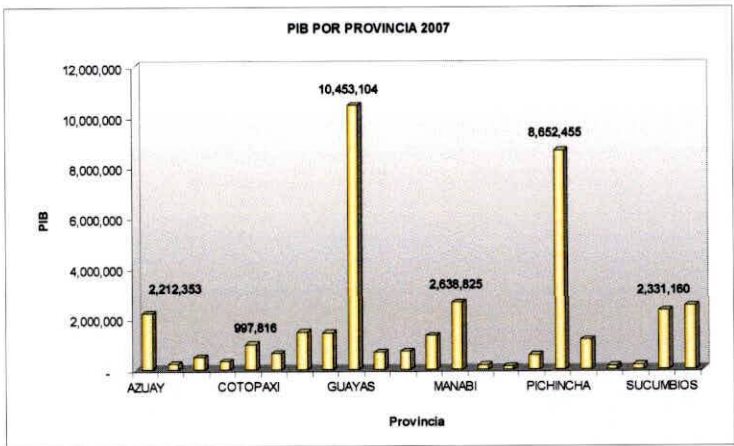


14 ANEXOS/APÉNDICES .
ANEXO I.



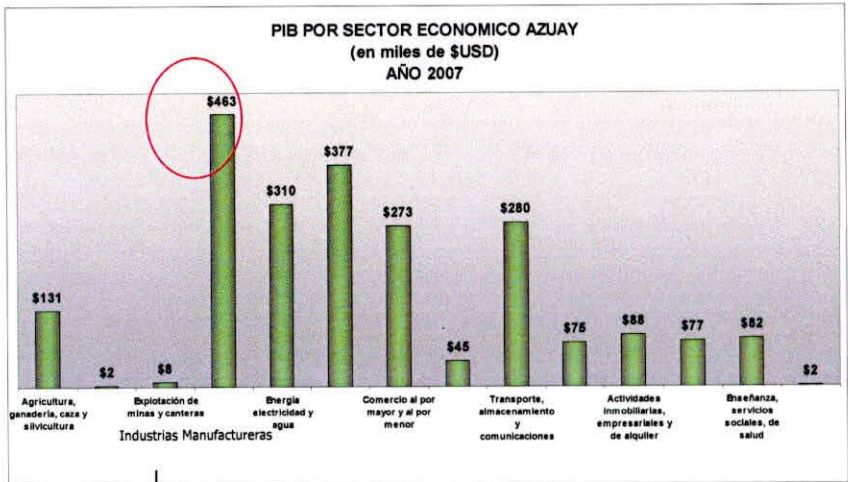
Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: El autor



Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaboración: El Autor.



Fuente: Banco Central del Ecuador.

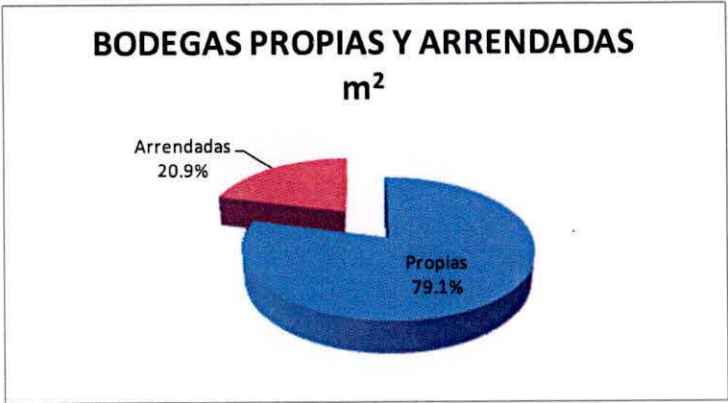
Elaboración: El autor.

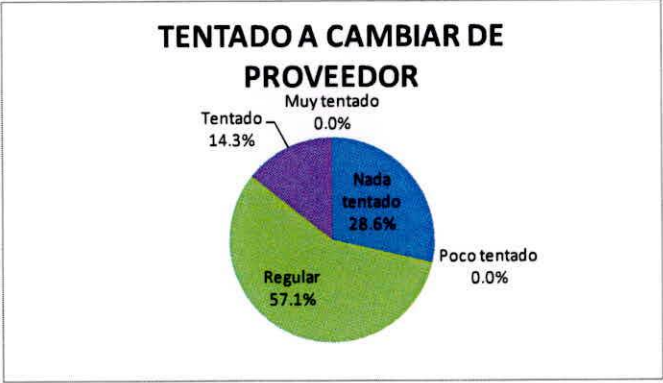
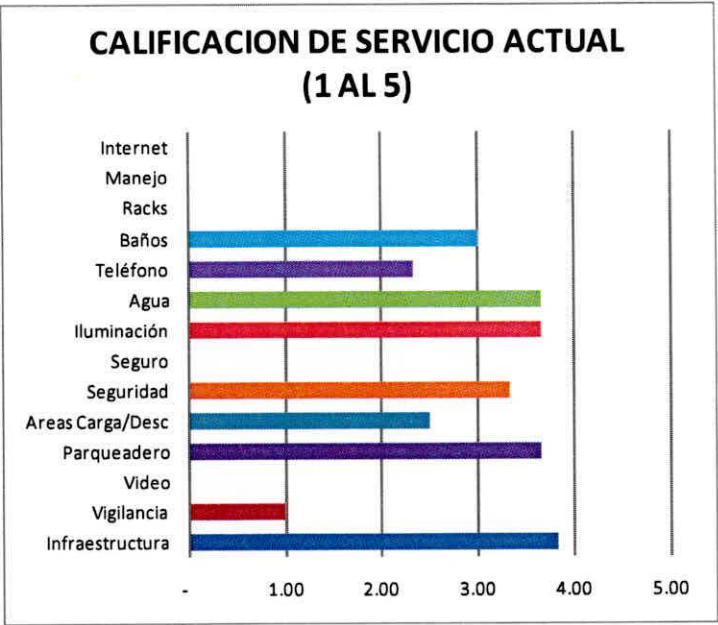
ANEXO II

ANÁLISIS DE ENCUESTA SOBRE ALMACENAMIENTO Y BODEGAS

TAMAÑO DE BODEGAS EN m²

Empresa	Bodegas	
	Propias	Arrendadas
Fibroacero		5,000
Jaher	1,500	
Nutrileche	3,000	
Marcimex		1,200
Zhumir	20,000	
Tomebamba	4,000	2,000
Graiman	11,000	
Curtiembre	8,000	
ERCO	2,000	12,000
Cartopel	4,000	
Colineal	5,000	
Comercial Salvador Pacheco Mora	1,000	
Cuenca Botling Company	1,500	
Distribuidora Bebaz	200	
Embotelladora Azuaya	15,000	
Embotelladora y procesadora del Sur	12,000	
Fábrica de resortes Vanderbilt	1,500	
Indurama	5,000	7,000
Italpisos	8,000	
Kerámicos	6,000	
El Carrusel	500	
Ecuamueble	1,000	2,000
Pasamanería	500	
Total	110,700	29,200





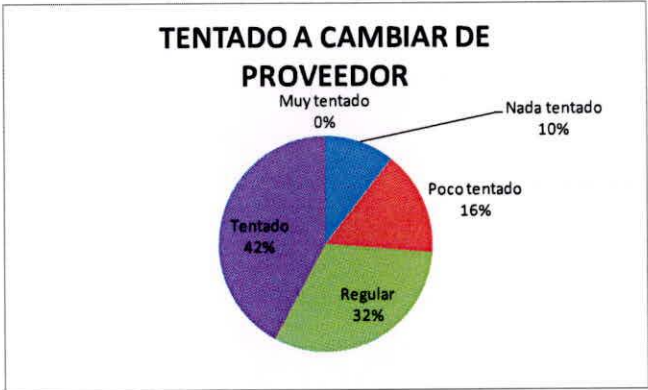
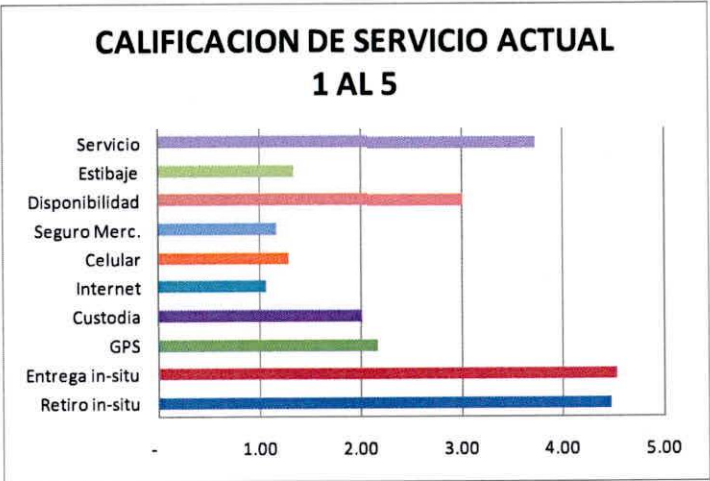
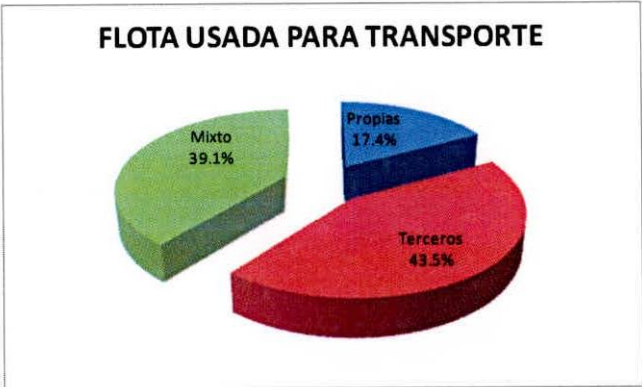


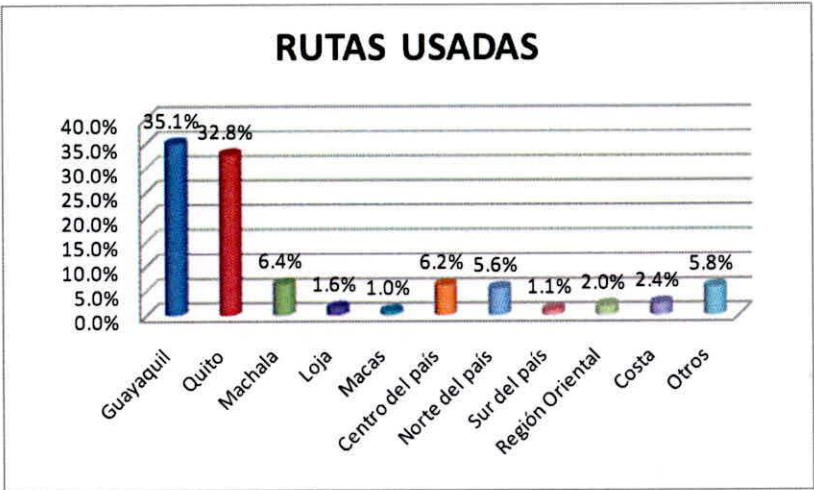
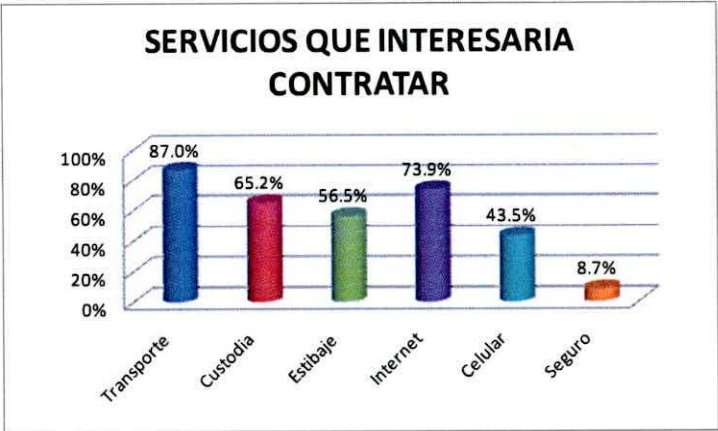
PRECIOS QUE LOS CLIENTES ESTARIAN DISPUESTOS A PAGAR MENSUAL

SERVICIO	UN.	PRECIO
Bodega	m2	1.9
Racks	un	20
Manejo Inv.	servicio	363
Seguro Merc.	% costo	0.1%
Seguridad	servicio	-
Servicios Internet	acceso	-

ANEXO III

ANALISIS DE ENCUESTA SOBRE DISTRIBUCION.





PRECIOS QUE LOS CLIENTES ESTARIAN DISPUESTOS A PAGAR

SERVICIO	UN.	PRECIO
Transporte	Viaje	Depende*
Custodia	x Viaje	124
Estibaje	x Camión	44
Internet	x Viaje	5
Celular	x Viaje	5
Seguro	% Costo	0.13%

* Cada ruta un valor diferente

ANEXO IV

15

Nuestra Empresa**Misión:**

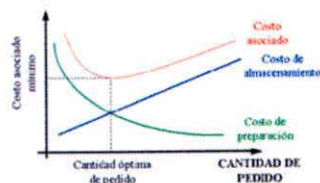
Proveer servicios logísticos integrales, orientados a satisfacer las necesidades de nuestros clientes a través de la optimización de costos, innovación y creación de sinergias en los diferentes procesos.

Visión:

Ser una organización reconocida por la calidad e innovación en servicios logísticos, comprometida con sus colaboradores, la comunidad y el medio ambiente en base a un crecimiento sostenido y rentable.

Beneficios:

- Reducir costos de operación.
- Acelerar tiempos en ciclos de operación.
- Maximizar niveles de inventario y confiabilidad.

**AGILOG**

Antonio Merchán 4-12
Parque Industrial
Cuenca - Ecuador

Teléfono: 593-7287-6777
Fax: 593-7287-6761
Ariosto Cabrera T.
Gerente General
Correo: acabrera@agilog.com.ec

**EFICIENCIA LOGISTICA****Servicios:**

- Bodegas dedicadas o compartidas
- Manejo de Inventario
- Estiba y desestiba
- Transporte
- Custodia



ESPAE-ESPOL

Servicios de AGILog



En un mundo globalizado donde las ventajas competitivas se basan en la diferenciación de servicio y la optimización de costos.

Consideramos que las cadenas de distribución ágiles y rentables, dependen de la capacidad de reducir al mínimo los inventarios, movilizar rápidamente los productos desde el origen hasta el consumidor garantizando la confiabilidad y optimizando la ubicación del lugar de almacenamiento.

Por ello, nos esforzamos en proveer servicios logísticos y de transporte, a la industria local, generando valor y optimizando costos, bajo estándares de calidad y buenas prácticas que garanticen la integridad de las operaciones.

Bodegas

Bodegas dedicadas o compartidas

Disponemos de 2570 m² de bodegas localizadas junto al parque industrial de la ciudad de Cuenca. Dos bodegas de 470 m² para uso dedicado y una de 1650 m² para uso compartido que se adapta a los cambios estacionales de su demanda.

Racks para optimización de espacios.

Circuito cerrado de video para un constante monitoreo de mercaderías.

Servicio de vigilancia de las instalaciones las 24 horas.



Manejo de Inventario

Sistema para manejo de inventarios y reportes de control

Acceso a través de Internet para estar siempre informado y conectado.

Sistema de identificación interna de ubicaciones en la bodega.

Manejo de esquemas FIFO para la mercadería.

Enfoque en procesos Lean a través del uso de tecnología que permitan a los clientes reaccionar rápidamente a las condiciones cambiantes del mercado. (JIT, ABC, Picking, rotación de stock).

Procesos estandarizados apoyados en tecnología que le permiten contar con niveles consistentes de servicio.

Soporte de diferentes formatos de datos e interfaces para intercambio de información con sistemas estándar o propietarios de cada empresa.

Estiba y Desestiba

Seguridad, eficiencia y tecnología son los principales factores presentes en todas las operaciones de estiba y desestiba que ejecutamos. Para eso, se cuenta con equipamiento y sistemas de información.

Estas actividades son ejecutadas por personal altamente capacitado, lo que garantiza un trabajo seguro y oportuno.



Servicio de transporte

Movemos rápida y efectivamente sus productos desde sus instalaciones a los puntos de venta o directamente a los clientes.

Estamos en comunicación directa via celular o radio con cada uno de los vehículos, para garantizar máxima seguridad y control en los tiempos de entrega.

Monitoreo permanente de la mercadería a través de uso de dispositivos GPS.

Información de avance de ruta a través de su teléfono celular o a través de nuestra página Web.

Consolidación de la carga compatible.

Registro de entregas via información electrónica.

Gestión de documentos de entrega conforme.

Guardia Armada

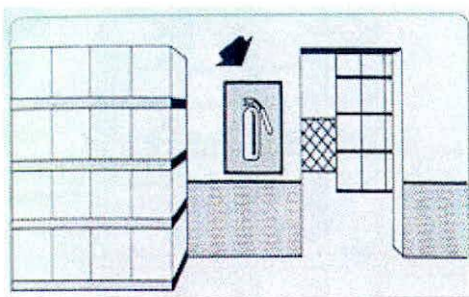
La protección de sus operaciones requiere de personal apropiadamente seleccionado y entrenado. Nuestros guardias y custodios demuestran a través de su desempeño en grandes compañías privadas y de gobierno la confiabilidad de su formación y profesionalismo que resulta de los estrictos procesos de selección y capacitación.



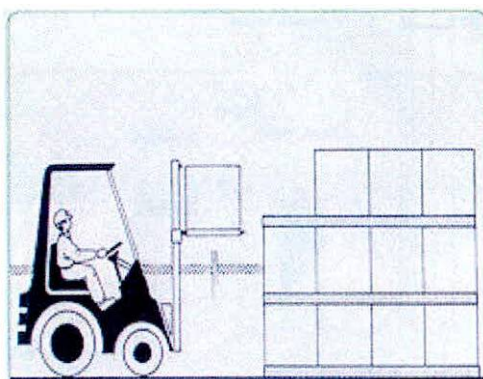
ANEXO V

Sistema de Seguridad.

- Los pasillos de circulación demarcados deben estar constantemente libres de obstáculos.
- Utilizar casco y equipo de seguridad industrial.
- Permitir el fácil acceso a los extintores y demás equipos contra incendio, así como interruptores, cajas de fusibles, tomas de agua, señalizaciones, instalaciones de seguridad tales como botiquín, camilla, etc.

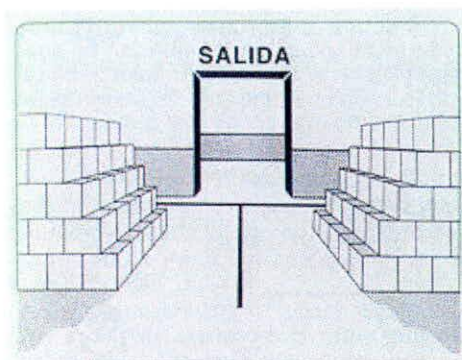


- Las pilas de materiales no deben entorpecer el paso, estorbar la visibilidad no tapar el alumbrado.
- Mantener permanentemente despejadas las salidas sin obstáculos.
- Cada mercancía se deben almacenar en los lugares destinados para tal fin y debidamente identificado
- Respetar la capacidad de carga de las estanterías, entrepisos y equipos de transporte.
- Para recoger materiales, no se debe trepar por las estanterías. Utilizar las herramientas adecuadas.

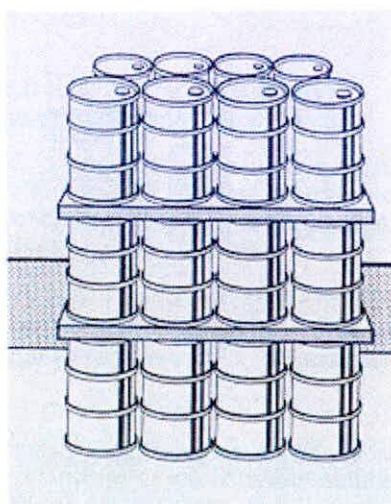


- Al depositar materiales comprobar la estabilidad de los mismos.

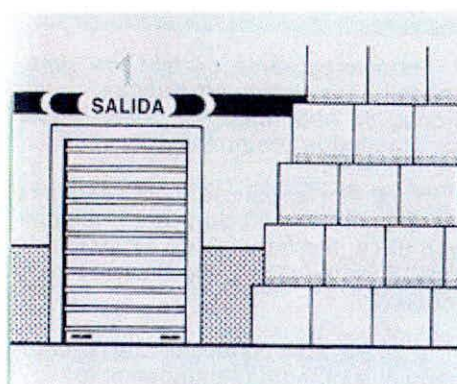
- Las pilas de materiales que puedan rodar, tambores, deben asegurarse mediante cuñas, tacos o cualquier otro elemento que impida su desplazamiento.
- Evitar pilas demasiado altas.
- Para bajar un bulto de una pila, no colocarse delante de ella, sino a un costado.
- Es necesaria la uniformidad del piso para no comprometer la estabilidad de cualquier pila o montón.
- En suelos inclinados o combados, las cargas deben ser bloqueadas apropiadamente para evitar vuelcos.
- Los pasillos, hasta donde sea posible, deben ser rectos y conducir directamente a las salidas



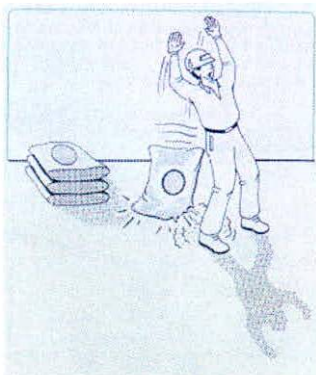
- Deben existir el menor número de cruces posibles. La mayor parte de los accidentes suceden en los cruces. Los mismos deben ser situados donde existe la mayor iluminación y visibilidad.
- En caso de un almacenamiento provisional que suponga una obstrucción a la circulación, se debe colocar luces de advertencia, banderas, vigilantes, vallas, etc.,
- Los tambores se deben apilar de pie, con el tapón hacia arriba. Antes de comenzar la segunda fila se debe colocar tablas de madera para que sirvan de protección y soporte. Esto se debe repetir en cada una de las filas.



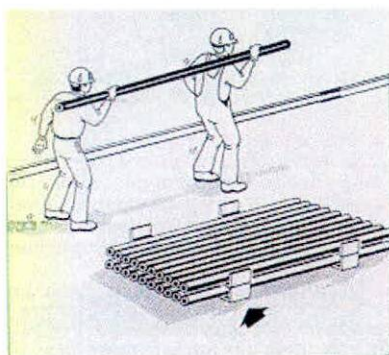
- Las filas de cajas se deben colocar perfectamente a nivel. Cuando se apile un cierto número de cajas no se debe colocar de modo que coincidan los cuatro ángulos de una caja con los de la inferior. Si es posible, conviene disponerlas de tal modo que cada caja repose sobre la cuarta parte de la situada debajo.
- Si las cajas son de cartón deben ser aplicadas en pallets para protegerlas de la humedad y evitar el derrumbe.
- Las cajas de cartón con productos pesados no deben ser almacenadas en pilas elevadas.



- Los bultos muy rellenos pueden ser apilados y almacenados del mismo modo que los cajones o cajas. Los bultos flojos deben ser apilados y asegurados en los pallets
- Para el almacenamiento de productos en sacos deben inspeccionarse cuidadosamente el espacio previsto para el su depósito para ver si existen clavos, cantos vivos, etc. que puedan perforar o desgarrar los mismos.
- Los sacos no deben ser arrojados ni manejados con brusquedad.



- Los productos ensacados deben ser almacenados en pilas de capas atravesadas. Las bocas de los sacos deben estar dirigidas hacia la parte interior de la pila.
- Debe evitarse manejar los tubos y barras con brusquedad ya que pueden romperse.
- El almacenamiento de barras debe efectuarse en capas, y con bandas de madera o de metal interpuestas entre ellas y bloquearlas para evitar rodamientos y deslizamientos.



- Las barras ligeras pueden ser almacenadas verticalmente en bastidores especiales.
- Respetar los límites de velocidad establecidos en el uso de montacargas.

ANEXO VI.

INVERSIONES		USD
Edificios	Adecuaciones a lo actual	33,150
	Construcción de Bodegas	286,200
Equipos	Montacargas	90,000
	Sistema contra incendio	51,400
Herramientas	Patines manuales	5,000
	Racks	17,204
	Palets	11,220
	Computadores	1,400
	Laptop	1,000
	Servidor	3,000
	Mobiliario	2,000
	Sistemas de Seguridad	5,000
	Código de barras	2,500
	Impresoras	400
	Telefono, fax, copiadora	500
Otros	Software	20,000
	Constitución	4,500
Total inversión		534,474

INVERSIONES		Vida Util	2010	2011	2012	2013	2014
Edificios	Adecuaciones a lo actual	20	1,658	1,658	1,658	1,658	1,658
	Construcción de Bodegas	20	14,310	14,310	14,310	14,310	14,310
Equipos	Montacargas	10	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
	Sistema contra incendio	10	5,140	5,140	5,140	5,140	5,140
Herramientas	Patines manuales	10	500	500	500	500	500
	Racks	10	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720
	Palets	10	1,122	1,122	1,122	1,122	1,122
	Computadores	3	467	467	467	-	-
	Laptop	3	333	333	333	-	-
	Servidor	5	600	600	600	600	600
	Mobiliario	10	200	200	200	200	200
	Sistemas de Seguridad	10	500	500	500	500	500
	Código de barras	10	250	250	250	250	250
	Impresoras	5	80	80	80	80	80
	Telefono, fax, copiadora	5	100	100	100	100	100
Otros	Software	10	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	Constitución	5	900	900	900	900	900
Total depreciación y amortización			38,880	38,880	38,880	38,080	38,080
Valor en libros			495,594	456,714	417,834	379,754	341,675

ANEXO VII.

PRESUPUESTO DE INGRESOS MENSUAL

Grupo	Servicio	Unidad	Cantidad	Precio	Mensual
Bodegaje	Bodegas	m2	920	3.2	2,944
	Manejo	m2	1,650	3.5	5,775
Logística	Fletes	Viajes	220	361.0	79,420
	Estibaje*	Viajes	124	44.0	5,469
	Custodia**	Viajes	143	124.0	17,787
Otros	Tracking Veh.	Viajes	220	5.0	1,100
Total Mensual					112,495

* 56.5% de los viajes

** 65.2% de los viajes

PRESUPUESTO DE INGRESOS

Servicios	2010	2011	2012	2013	2014
Bodegaje	104,628	109,859	115,352	121,120	127,176
Logística	1,232,109	1,552,457	1,956,096	2,464,682	3,105,499
Otros	13,200	45,904	57,839	72,878	91,826
Total	1,349,937	1,708,221	2,129,288	2,658,679	3,324,501

ANEXO VIII

PRESUPUESTO DE SERVICIOS E INSUMOS

Concepto	2010	2011	2012	2013	2014
Limpieza	1,200	1,260	1,323	1,389	1,459
Indumentaria	600	630	662	695	729
Equipo de seguridad	120	126	132	139	146
Mantenimiento equipos	3,600	3,780	3,969	4,167	4,376
Mantenimiento bodega	2,400	2,520	2,646	2,778	2,917
Combustibles	1,200	1,260	1,323	1,389	1,459
Arriendo	36,000	37,800	39,690	41,675	43,758
Total	45,120	47,376	49,745	52,232	54,844

ANEXO IX.

PRESUPUESTO DE SUELDOS Y SALARIOS MENSUAL

Cargo	Cantidad	Sueldo			Fondo		Aporte Patronal	Total Ingresos	Costo Mensual	Costo Anual
		Base	Vacaciones	XIV	XIII	Reserva				
Gerente General	1	1,200	50	18	100	100	146	1,614	1,614	19,368
Coordinador Logístico	1	800	33	18	67	67	97	1,082	1,082	12,984
Asistente	1	250	10	18	21	21	30	351	351	4,208
Contador	1	500	21	18	42	42	61	683	683	8,197
Soporte de Sistemas	1	500	21	18	42	42	61	683	683	8,197
Estibadores	2	220	9	18	18	18	27	311	621	7,458
Montacargistas	2	220	9	18	18	18	27	311	621	7,458
Total	9	3,690	154	127	308	308	448	5,034	5,656	67,869

PRESUPUESTO DE SUELDOS Y SALARIOS

Cargo	Cant	2010	2011	2012	2013	2014
Gerente General	1	19,368	20,336	21,353	22,420	23,541
Coordinador de Logí	1	12,984	13,634	14,315	15,031	15,783
Asistente	1	4,208	4,418	4,639	4,871	5,114
Contador	1	8,197	8,607	9,037	9,489	9,964
Soporte de Sistemas	1	8,197	8,607	9,037	9,489	9,964
Estibadores	2	7,458	7,830	8,222	8,633	9,065
Montacargistas	2	7,458	7,830	8,222	8,633	9,065
Total		67,869	71,262	74,825	78,566	82,495

ANEXO X

PRESUPUESTO DE OTROS GASTOS

Cargo	2010	2011	2012	2013	2014
Guardianía	24,000	25,200	26,460	27,783	29,172
Herramientas y limpieza	2,400	2,496	2,596	2,700	2,808
Servicios	-	-	-	-	-
Agua (M3)	1,800	1,872	1,947	2,025	2,106
Luz	3,600	3,744	3,894	4,050	4,211
Teléfono	1,800	1,872	1,947	2,025	2,106
Internet	1,200	1,248	1,298	1,350	1,404
Capacitación	600	624	649	675	702
Publicidad	2,400	2,496	2,596	2,700	2,808
Suministros de Oficina	600	624	649	675	702
Transporte y Movilización	600	624	649	675	702
Seguros	3,600	3,744	3,894	4,050	4,211
Gastos Bancarios	600	624	649	675	702
Otros	1,200	1,248	1,298	1,350	1,404
Total	44,400	46,416	48,525	50,730	53,037

ANEXO XI

FLUJO DE CAJA						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
SALDO INICIAL		10,000	118,214	276,923	474,154	730,805
INGRESOS OPERACIONALES						
Recuperación x Ventas		1,293,690	1,693,293	2,111,744	2,636,621	3,296,758
EGRESOS OPERACIONALES						
Inversiones	-534,474					
Suministros e insumos		45,120	47,376	49,745	52,232	54,844
Fletes		1,003,656	1,308,243	1,648,386	2,076,967	2,616,978
Sueldos		64,475	71,092	74,647	78,379	82,298
Otros gastos		44,400	46,416	48,525	50,730	53,037
Suministros para Inventario		2,000	100	105	110	116
FLUJO OPERACIONAL	-534,474	134,039	220,065	290,336	378,203	489,485
INGRESOS NO OPERACIONALES						
Aportes de Capital	394,474					
Ingresos por préstamo	150,000					
EGRESOS NO OPERACIONALES						
Abono de capital (deudas)		8,277	9,327	10,510	11,843	13,345
Pago de intereses		17,547	16,498	15,315	13,982	12,480
Pago participación			13,324	25,230	35,898	49,516
Pago impuestos			22,207	42,050	59,829	82,527
FLUJO NO OPERACIONAL	544,474	-25,825	-61,356	-93,105	-121,552	-157,869
FLUJO NETO	10,000	118,214	276,923	474,154	730,805	1,062,422

ANEXO XII.

ESTADO DE RESULTADOS						
Concepto	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ventas Netas		1,349,937	1,708,221	2,129,288	2,658,679	3,324,501
Costo de Ventas		-1,107,328	-1,382,626	-1,728,871	-2,164,477	-2,712,647
Utilidad Bruta		242,609	325,596	400,418	494,202	611,854
- Gastos Administrativos		-97,354	-102,017	-106,906	-112,031	-117,403
- Depreciación		-38,880	-38,880	-38,880	-38,080	-38,080
- Gtos Financieros		-17,547	-16,498	-15,315	-13,982	-12,480
Utilidad Operativa		88,828	168,201	239,317	330,110	443,891
-Participación		-13,324	-25,230	-35,898	-49,516	-66,584
Utilidad antes de impuestos		75,504	142,971	203,420	280,593	377,308
Impuestos		-22,207	-42,050	-59,829	-82,527	-110,973
Utilidad Neta		53,297	100,920	143,590	198,066	266,335
% Vtas Netas		3.9%	5.9%	6.7%	7.4%	8.0%
Concepto	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Flujo Bruto de efectivo	-394,474	92,177	139,800	182,470	236,146	646,089
Pago / deuda		-8,277	-9,327	-10,510	-11,843	-110,043
Δ Capital de trabajo		-3,185	-4,222	-4,079	-5,118	26,604
Flujo Neto de efectivo	-394,474	80,715	126,251	167,881	219,185	562,651

TIR 34.4%
 VAN 249,233
 Payback 3 Año(s) 1 Mes(es)

ANEXO XIII.

BALANCE GENERAL						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Activos						
Caja y bancos	10,000	118,214	276,923	474,154	730,805	1,062,422
Clientes		56,247	71,176	88,720	110,778	138,521
Inventario		2,000	2,100	2,205	2,315	2,431
Total Activo Circulante	10,000	176,462	350,199	565,080	843,899	1,203,373
Activos Fijos	534,474	534,474	534,474	534,474	534,474	534,474
- Depreciación acumulada		-37,980	-75,960	-113,940	-151,120	-188,300
- Amortizaciones		-900	-1,800	-2,700	-3,600	-4,500
Total Activos	544,474	672,056	806,913	982,914	1,223,653	1,545,048
Pasivos						
Créditos bancarios	150,000	141,723	132,396	121,886	110,043	96,698
Proveedores		43,637	54,983	69,278	87,291	109,986
Impuestos x pagar		22,207	42,050	59,829	82,527	110,973
Participación x pagar		13,324	25,230	35,898	49,516	66,584
Beneficios x pagar		3,393	3,563	3,741	3,928	4,125
Total Pasivos	150,000	224,285	258,222	290,632	333,306	388,366
Patrimonio						
Capital Social	394,474	394,474	394,474	394,474	394,474	394,474
Utilidades acumuladas		53,297	154,218	297,808	495,874	762,208
Total Patrimonio	394,474	447,771	548,692	692,282	890,348	1,156,682
Total Pasivos y Patrimonio	544,474	672,056	806,913	982,914	1,223,653	1,545,048