



# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

---

## DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

**“Plan de negocios. Productora de Cinta Asfáltica” Formulación y evaluación de un proyecto que consiste en la elaboración de cinta asfáltica, usando, en el proceso de elaboración, un material ya desechado como lo son las llantas de vehículos automotores.**

### TRABAJO MONOGRÁFICO

Para Obtener el Grado de  
*Licenciado en Sistemas Comerciales*

#### PRESENTAN

José Javier Segovia Málaga  
Victor Santiago Esquivel

#### SUPERVISORES

M.C. Juana Edith Navarrete Marneou  
M.C. Edgar Sansores Guerrero  
M.C. José Luis Granados Sánchez

Chetumal, Quintana Roo 2011

# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Trabajo monográfico elaborado bajo la supervisión del comité de asesoría y aprobado como requisito parcial, para obtener el grado de:

LICENCIADO EN SISTEMAS COMERCIALES

COMITÉ

SUPERVISOR: \_\_\_\_\_  
M.C. Juana Edith Navarrete Marneou

SUPERVISOR: \_\_\_\_\_  
M.C. Edgar Sansores Guerrero

SUPERVISOR: \_\_\_\_\_  
M.C. José Luis Granados Sánchez

Chetumal, Quintana Roo, Octubre de 2011

## **AGRADECIMIENTOS:**

**A mi señora madre; Brígida Málaga Montes quien me enseñó a abrirme caminos en la vida, que paso a paso se van adquiriendo mas conocimientos, que la perseverancia y la actitud consiguen triunfos; gracias a ella que me dio la vida y me enseñó a vivirla de la mejor manera, gracias madre para ti este logro mas.**

**“Si quieres Puedes”**

**A mi esposa Hazel Gomez y a mi hija Dominique Segovia, quienes noche a noche siempre esperaban mi llegada, por su apoyo incondicional, por comprender que era un sacrificio que al final era para compartirlo con ellas, por creer en mi.**

**A mis asesores, por aceptar ser también mis sinodales, al profesor M.C. José Luis Granados Sánchez, y muy en especial a la profesora M.C. Juana Edith Navarrete Marneou y al profesor M.C. Edgar Sansores Guerrero por ese apoyo y paciencia que me brindaron a lo largo de la carrera y durante el proceso de elaboración de este proyecto, por su motivación y esmero, por su empuje, por ese ímpetu sobre mi, para finalizar esta meta, para ustedes todo mi respeto, afecto y admiración.**

**A la Universidad de Quintana Roo por darme el privilegio de ser un estudiante mas de esta generación, a todos y cada uno de mis profesores que me inculcaron el espíritu de superación, compartiendo sus conocimientos y experiencias; de igual forma agradezco a todos mis compañeros y amigos que tuve la dicha de conocer en esta etapa de mi vida, en especial a mi mejor amigo Víctor Santiago Esquivel, quien siempre estuvo ahí para brindarme su apoyo en los momentos difíciles, a todos ellos, Gracias.**

**“El agradecimiento es la memoria del corazón”-Lao-Tsé.**

## **AGRADECIMIENTOS:**

**Es mi deseo como sencillo gesto de agradecimiento dedicarle mi humilde obra de trabajo de grado, en primera instancia a mi madre, la señora; María Esquivel Arjona, quien me motivo con su espíritu alentador, contribuyendo así, de manera incondicional a lograr mis metas y objetivos propuestos al inicio de mi carrera, para ella es esta dedicatoria, con todo mi cariño y amor como hijo y ser humano, de igual manera a todos y cada uno de mis hermanos: Francisco, Rosario, Jesús, Roger y José.**

**A mis asesores, por aceptar ser también mis sinodales, al profesor M.C. José Luis Granados Sánchez, y muy en especial a la profesora M.C. Juana Edith Navarrete Marneou y al profesor M.C. Edgar Sansores Guerrero por ese apoyo y paciencia que me brindaron a lo largo de la carrera y durante el proceso de elaboración de este proyecto, para ustedes todo mi respeto, afecto y admiración.**

**A nuestra casa de estudios por haberme dado la oportunidad de ingresar al sistema de Educación Superior, de igual manera a todos los profesores que me brindaron las herramientas necesarias para poder cursar la carrera, a todos mis amigos que me dejo la universidad, pero en especial a mi mejor amigo a: J. Javier Segovia Málaga, a todos ustedes muchas gracias por el apoyo y afecto brindado hacia mi persona.**

**“El agradecimiento es la memoria del corazón”-Lao-Tsé.**



## **INTRODUCCION**

### **I.- JUSTIFICACION**

Es imprescindible para todo proyecto o empresa en vías de creación, contar con una plataforma sólida de impulso como lo es, el plan de negocios, ya que esta importante herramienta es la que nos da la pauta a seguir en los tiempos establecidos, en el corto, mediano y largo plazo, debido a que nos ofrecerá un panorama amplio; de como se encuentra el mercado actual, si hay un nicho de mercado dispuesto a recibirnos, como empresa y desde luego nuestro servicio y (o) producto que estemos planeando a lanzar al mercado.

Además de plasmar de manera ordenada el proceso de las actividades que como en toda empresa son diversas y múltiples, dando apunte desde el proceso de obtención de las materias primas, procesamiento, hasta llegar al producto final con la calidad esperada.

Hoy en día se cuenta con un mercado más exigente y preocupado por su entorno en general, exigiendo empresas que ofrezcan mas productos de calidad, y que además no perjudiquen el medio ambiente, si es posible que ayuden a combatir los problemas ya existentes con nuevas tecnologías y productos .

Es por ello que se deben tomar en cuenta y valorar este tipo de mercado con nuevas tendencias, que compromete a toda empresa a participar con alto nivel de competitividad, desarrollando las estrategias idóneas que aporten las ventajas necesarias para estar delante de la competencia y lograr el objetivo principal que toda empresa que es lograr la satisfacción del cliente.

El proyecto de la productora de cinta asfáltica nace de la problemática, en cuanto a la carpeta asfáltica se refiere en el estado, ocasionadas por el clima lluvioso dominante en casi todas las estaciones del año, aquí en la parte sur del país, además de contribuir al desarrollo de vías de comunicación y por ende al desarrollo de fuentes de empleo e ingresos.



## **II.- OBJETIVO GENERAL**

Formular y evaluar un proyecto que consiste en la elaboración de cinta asfáltica, usando en el proceso de elaboración; un material en específico ya desechado como lo son las llantas utilizadas por vehículos automotores.

## **III.- OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Elaborar un estudio de mercado que nos permita determinar la demanda real y potencial para el producto.
- Realizar una evaluación económica-financiera del proyecto.
- Determinación técnica en cuanto a la factibilidad de producción de carpeta asfáltica.
- Identificar las variables de riesgo del proyecto.

## **IV.- BREVE DESCRIPCION DE LA MONOGRAFIA**

El proyecto de “Productora de Cinta Asfáltica” que se pretende crear en la ciudad de Chetumal Quintana Roo, empresa que elabore carpeta asfáltica para su consumo aquí en la capital y en el norte del el estado.

En primera instancia se realizó una búsqueda de información estadística en la base de datos del INEGI. Para posteriormente realizar un análisis del sector

Además se describe el producto a elaborar y todo lo relacionado a la empresa como su misión, visión y objetivos de la empresa; análisis del entorno.

Se realizó la macro y micro localización en base a información del INEGI; se determino el tamaño que debe tener la planta, su ubicación, y la ingeniería del proyecto, se expone el proceso productivo que se llevará a cabo para elaborar la



carpeta asfáltica; se presenta los aspectos de organización administrativa, que regulará las funciones y actividades de todo el personal.

El proyecto comprende los siguientes temas:

En el Análisis de la Industria, se determinarán las características de la oferta y demanda, así como un balance oferta-demanda, se determinará quienes son nuestros clientes potenciales y cuál es nuestra competencia directa e indirecta. Se realizará el análisis FODA (análisis de Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) del negocio y se determinará la comercialización.

El Estudio de Mercado, describe el producto que se elaborará y todo lo relacionado con la empresa como su misión, visión y objetivos de la empresa, el área de influencia en cual se venderá el producto.

En el Estudio Técnico, se determinará el tamaño que habrá de tener la planta, su ubicación, y la ingeniería del proyecto, se expondrá el proceso productivo que se llevará a cabo para elaborar la carpeta asfáltica, también se presenta los aspectos de organización administrativa, que regulará las funciones y actividades de todo el personal, y finalmente, el impacto ambiental que pueda tener.

Con el Estudio Económico-Financiero, conoceremos las inversiones a realizar, así como sus montos respectivos, y el financiamiento requerido.



## **CAPITULO 1.- FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

### **1.1.- INTRODUCCIÓN**

La planeación es parte indispensable en las actividades de la organización, el plan de negocio proporciona la información necesaria para la toma de decisiones y los caminos a seguir para alcanzar los objetivos propuestos, así como la base para determinar los posibles riesgos y minimizarlos. Sin embargo, es indispensable saber claramente qué es un plan de negocio para entender mejor el concepto. En este capítulo se presenta un análisis descriptivo de varias definiciones de que es un plan de negocios, así como algunos modelos de plan de negocios.

### **1.2.- DEFINICION DE UN PLAN DE NEGOCIOS POR VARIOS AUTORES**

Longenecker, Moore y Petty (2001) define un plan de negocios como “un documento escrito que establece la idea básica que subyace en un negocio” (p.121) y determina también los aspectos o consideraciones que tienen que ver con su inicio. Para los negocios nuevos, un plan de negocios posee 4 objetivos básicos:

- Identificar la naturaleza y el contexto que representa una oportunidad de negocios. ¿Por qué existe tal oportunidad?
- Presentar el enfoque que se pretende tomar para desarrollar la oportunidad
- Identificar los factores que más probabilidades tenga para determinar si tendrá éxito.
- Servir como herramienta para captar recursos para el financiamiento

En lo fundamental la preparación de un plan de negocios es un proceso continuo y solo en segundo término el medio para llegar a un producto o resultado final. (Longenecker et al., 2001)



Antonio Borello (2000). El plan de negocios, o plan económico financiero, es en resumen, “un instrumento sobre el que se apoya un proceso de planificación sistemático y eficaz”. El plan de negocios debe entenderse como un estudio que, de una parte, incluye un análisis del mercado, del sector y de la competencia, el plan desarrollado por la empresa para incursionar en el mercado con un producto/servicio, una estrategia y un tipo de organización, proyectando esta visión de conjunto a corto plazo, a través de la cuantificación de las cifras que permitan determinar el nivel de atractivo económico del negocio, y la factibilidad financiera de la iniciativa; y a largo plazo, mediante la definición de una visión empresarial clara y coherente.

Alfonso Sánchez y Humberto Cantú. Desde antes de nacer, la empresa necesita: nombre que la identifique, conceptos que la sustenten, misión que cumplir, metas que lograr y una definición clara de cada una de las áreas operativas que la componen.

Un plan de negocios sirve como modelo para su propia planeación, aunque también lleva la intención de enfatizar la importancia de la creatividad/innovación en la microempresa como herramienta para diseñar ventajas competitivas, muchas de las cuales se implementan durante la operación de la empresa. También sirve como instrumento para conseguir socios o recursos; es la visualización que el emprendedor tiene de su proyecto expresado en documentos, lo que la convierte en motivación y guía segura para crearla.

Marcelo H. Fortino. Un plan de negocios es la herramienta vital que nos sirve de brújula para alcanzar nuestros objetivos. También podría ser considerado un manual de instrucciones, que contiene los pasos a seguir para montar nuestro negocio y llevarlo hacia el éxito.

Pero además, y muy importante, puede servirle a nuestro emprendimiento para obtener financiamiento externo, como bancos entre otros.

Secciones de un plan de negocios



Todo plan de negocios que se aprecie de tal, debería contener un sumario ejecutivo; la misión, visión y los objetivos del emprendimiento; una detallada descripción de los productos y/o servicios que estemos dispuestos a lanzar al mercado, un sincero análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA); la estrategia de marketing y ventas a seguir; la descripción de las personas que van a llevar a cabo esta tarea; los requisitos operacionales (hardware, software, servicios, etc.); la estructura financiera junto con las necesidades de financiación; y por último, los anexos, es decir la documentación que acompañe y certifique lo expuesto en el plan.

Sahnya Shulterbrandt. Conocido también como Business Plan o Plan Empresarial. Podemos definirlo como un mapa que describe la trayectoria de la empresa o negocio, en tres tiempos; Pasado, a manera de introducción; Presente: con las especificaciones de la situación al momento; Futuro: con las proyecciones de metas y objetivos.

Podemos definirlo como un documento que en forma ordenada y sistemática detalla los aspectos operacionales y financieros de una empresa. Entonces, al igual que un mapa guía al viajero, el plan de negocios permite determinar anticipadamente dónde se encuentra la empresa, a dónde quiere llegar y cuánto nos falta para llegar a la meta fijada.

### **1.3.- OTRAS DEFINICIONES ACERCA DE PLANEACION**

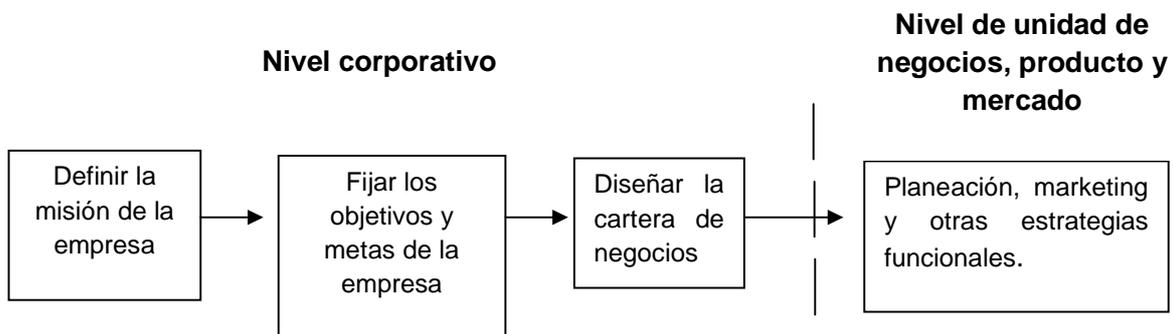
Los siguientes autores nos hablan de planeación, no solo dentro de un plan de negocios específico, sino como algo mas general remitiéndose a lo que es planeación estratégica. Por ser los planes de negocios una forma de planeación estratégica y por ser la mercadotecnia, el aspecto donde se pretende hacer mayor énfasis a esta investigación, se considera prudente mencionar lo que dicen estos autores al respecto.



Kotler y Armstrong (2001). Ellos dicen que las empresas a veces realizan planes anuales, suelen ser; a largo plazo y planes estratégicos. Los planes anuales y a largo plazo son los que administran los negocios actuales, en ella y para que sigan creciendo. Por el contrario, el plan estratégico es juntar a la empresa para así poder aprovechar las oportunidades que ofrece el medio que se modifica constantemente.

La planeación estratégica es la creación y relación de seguir una base estratégica entre las metas y capacidades de la organización y sus oportunidades de marketing cambiantes. Esto facilita el medio para el resto de la planeación en el negocio, que contempla una misión específica para la empresa que establece objetivos de referencia, crear una cartera de negocios sólida y coordinar estrategias funcionales.

**FIGURA 1: PASOS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.**



Martínez, Fabián (2002). La planeación estratégica es la respuesta lógica a las necesidades de escudriñar un futuro incierto, complejo y cambiante. Principalmente como consecuencia de las múltiples variables externas que interactúan en el medio ambiente de las organizaciones. Son las variables sobre las cuales los gerentes no tienen control, pero si pueden y deben responder mediante planes estratégicos. Un futuro incierto y cambiante se complica por la interacción de fuerzas y tendencias ambientales que proyectan fenómenos complejos de gran peso cualitativo, mas cuando se analizan apropiadamente esos



fenómenos, es posible construir escenarios futuros que adecuen a una organización y perfilen sus productos, sus clientes, su competencia y su tecnología. O sea, de la apropiada interpretación de las fuerzas y tendencias del medio, dependerá la calidad de respuesta al futuro, a partir del momento presente.

#### **1.4.- MODELO DE PLAN DE NEGOCIOS DE LONGENECKER, MOORE Y PETTY**

La mayoría de los empresarios están orientados a resultados y por una buena razón. Una actitud positiva es esencial cuando se comienza un nuevo negocio. Sin ella, los empresarios corren el riesgo de quedarse paralizados por la inacción o, lo que es peor, por excesivo análisis.

Un plan de negocios tiene dos puntos principales:

- Presentar una declaración claramente articulada de metas y estrategias para uso interno.
- Servir como un documento de venta que debe compartirse con la gente de fuera.

##### **1.4.1.- PREPARACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS**

Dos temas son de preocupación principal cuando se prepara un plan de negocios:

- El formato básico y la formalidad de la presentación escrita
- El contenido del plan.

La calidad de un plan de negocios depende finalmente de la calidad de la idea de negocios que subyace en él. Una nueva idea pobremente concebida no puede ser rescatada por una buena redacción. Sin embargo, una buena idea puede ser destruida si se utiliza una redacción que no pueda comunicar bien su mensaje.



Cuatro factores interdependientes deben considerarse cuando se decide el contenido de un plan de negocios para una compañía que se inicia.

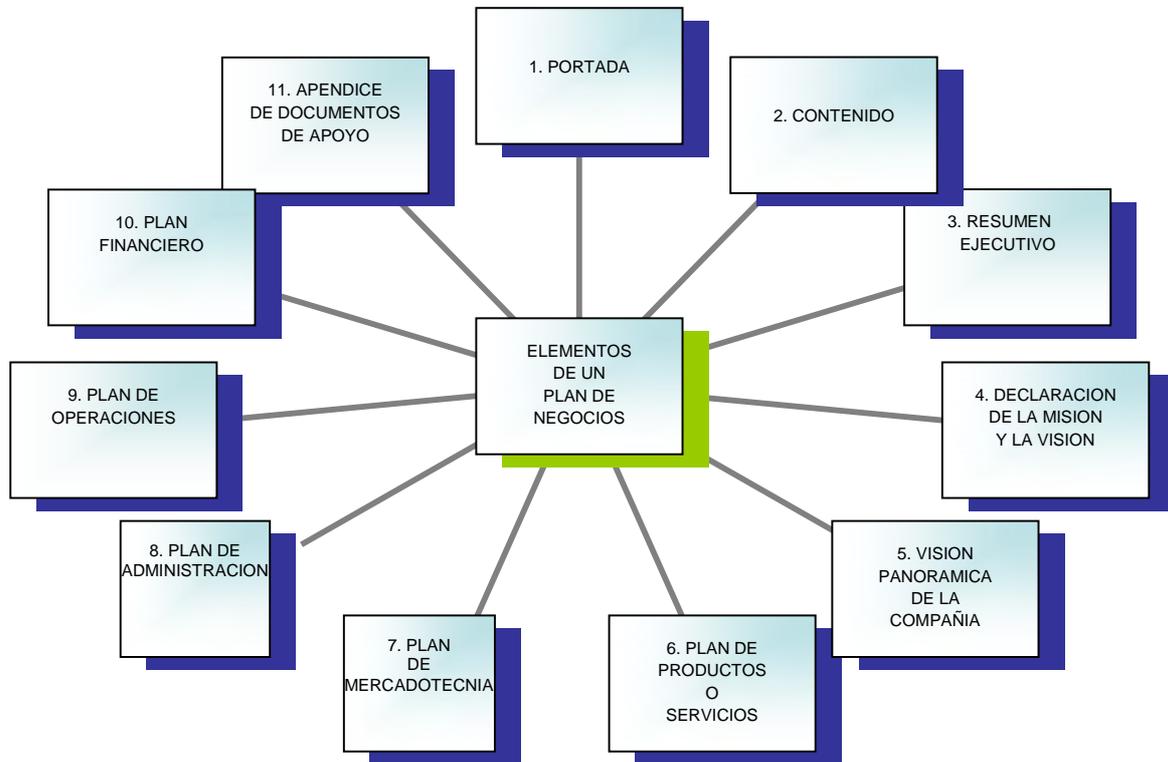
- *La gente.* Una descripción de los hombres y mujeres que comienzan y manejan el negocio, así como cualquier parte externa, como abogados, contadores y proveedores, que proporcione servicios clave o recursos importantes.
- *La oportunidad.* Un perfil del negocio mismo: lo que venderá y a quién, cuanto y qué tan rápidamente puede crecer, cuál es su perspectiva financiera y qué puede atravesarse en el camino de su éxito.
- *El contexto.* El gran cuadro: el ambiente regulatorio, las tasas de interés, las tendencias demográficas, la inflación y otros factores que cambian inevitablemente, pero que el empresario no puede controlar.
- *Riesgo y recompensa.* Una evaluación de todo lo que puede salir mal o puede salir bien, con un análisis de la forma en que el equipo empresarial puede responder a los diversos problemas.

#### **1.4.2.- ELEMENTOS DE UN PLAN DE NEGOCIOS**

Aunque el plan de negocios para cada nueva aventura es exclusivo y no hay un solo formato o fórmula que pueda garantizar el éxito, hay directrices que puede seguir un empresario potencial en la preparación de su plan. La mayoría de los planes de negocios muestra similitudes considerables en su contenido básico.



**FIGURA 2: BOSQUEJO DEL PLAN DE NEGOCIOS DE LONGENECKER, MOORE Y PETTY.**



Fuente: Longenecker, Moore y Petty, Administración de pequeñas empresas, México (2001). Ed. International Thomson Editores, p. 130.

### 1.4.3.- PORTADA

- La portada es la primera página del plan de negocios y debe contener la siguiente información:
- Nombre de la compañía, dirección, número telefónico, número de fax y dirección electrónica.
- Logotipo de la compañía, si lo hay.
- Nombres, puestos, direcciones y números de teléfono de los propietarios y ejecutivos



- Fecha en que se emitió el plan de negocios.
- Número de la copia (para llevar el control de cuántos ejemplares están en circulación)
- Nombre de la persona que lo preparó, si es que es diferente de los propietarios y los ejecutivos clave.

#### **1.4.4.- CONTENIDO**

El contenido ofrece un listado secuencial de las secciones del plan, con números de página. En otras palabras el contenido no es más que un índice de las partes que contiene todo el documento del plan de negocios.

#### **1.4.5.- RESUMEN EJECUTIVO**

El resumen ejecutivo es determinante para captar la atención del inversionista de un minuto. Debe transmitir un cuadro claro y conciso de la aventura propuesta y, al mismo tiempo, crear un sentido de entusiasmo respecto de sus posibilidades. Esto significa que debe ser escrito -y si es necesario reescrito- para que sea claro y cree interés. Aun cuando el resumen ejecutivo viene al principio del plan de negocios, ofrece un panorama general de todo el plan y debe escribirse hasta el final del proceso.

De acuerdo con la situación y preferencia del empresario, el resumen ejecutivo puede adoptar la forma de una sinopsis o una narración.

*Sinopsis.* La sinopsis es el formato más sencillo de los dos resúmenes. Una sinopsis describe brevemente todos los aspectos del plan de negocios, dándole a cada tema más o menos el mismo tratamiento. Relata de manera simple, abreviada, las conclusiones de cada sección del plan de negocios. Aunque es relativamente fácil de redactar, la sinopsis puede ser de lectura algo árida para el posible inversionista.



*Narrativa.* Como la narrativa le relata una historia al lector, puede transmitir mayor emoción que la sinopsis. Sin embargo, la preparación de una narrativa eficaz requiere un redactor talentoso que pueda comunicar la información necesaria y generar entusiasmo sin atravesar la frontera hacia la hipérbole. Una narrativa es más apropiada para los negocios que están irrumpiendo en nuevos campos, ya sea con un nuevo producto, un nuevo mercado o nuevas técnicas de operación.

También es un mejor formato para los negocios que tienen una ventaja dominante, como una patente importante o la de estar dirigidos por un empresario bien conocido. Por último, la narrativa funciona bien en el caso de compañías con antecedentes o historias interesantes o impresionantes.

#### **1.4.6.- DECLARACIÓN DE VISIÓN Y MISIÓN**

La declaración de misión de la empresa describe de manera concisa, por escrito, la estrategia que se pretende seguir y la filosofía de negocios para convertir en realidad la visión de un empresario. En pocas líneas, debe transmitir la forma en que los esfuerzos combinados de todas las áreas del negocio la harán dirigirse hacia su meta. Además, debe distinguir a la empresa de todas las demás. Las declaraciones de misión pueden variar, y de hecho lo hacen, en longitud, contenido, formato y especificidad. Sin embargo, es esencial que una declaración de misión sea simple, creíble y logable.



### **1.4.7.- VISIÓN PANORÁMICA DE LA COMPAÑÍA**

El cuerpo principal del plan de negocios comienza con una breve descripción de la empresa. Si una empresa ya existe, se incluye su historia. Esta sección informa al lector del tipo de negocio que se propone, los objetivos de la empresa, dónde se ubica, y si servirá a un mercado local o internacional. En muchos casos, los aspectos legales, en particular aquellos relativos a la forma de organización de la empresa, se explican en esta sección del plan. Al preparar esta sección, el empresario debe responder estas preguntas:

- ¿Cuál es la naturaleza y actividad básica del negocio?
- ¿Cuándo y dónde comenzó este negocio?
- ¿Qué se ha logrado hasta la fecha?
- ¿Qué cambios se han logrado en la estructura o propiedad?
- ¿En qué etapa de desarrollo se encuentra la empresa?
- ¿Cuáles son los objetivos de la empresa?
- ¿Cuál es su producto o servicio principal?
- ¿A Qué clientes sirve?
- ¿Cuál es la competencia distintiva de la empresa?
- ¿Cuál es el estado económico actual y proyectado de la industria?
- ¿Cuál es la forma de organización de la empresa?
- ¿Pretende la empresa convertirse en una compañía cuyas acciones se negocien en el mercado de valores o es candidato para que otros la adquieran?

### **1.4.8.- PLAN DE PRODUCTOS O SERVICIOS**

Como su nombre lo revela, el plan de productos o servicios estudia los productos o servicios que se ofrecerán a esos clientes de la empresa. Si se va a ofrecer un producto físico nuevo o exclusivo y existe un modelo o prototipo de trabajo, debe incluirse la fotografía respectiva en esta sección del plan de negocios. Es natural que los inversionistas muestren mayor interés por productos que se han



desarrollado, probados y que han demostrado su funcionalidad. Debe identificarse cualquier característica innovadora, así como cualquier protección de patente que tenga. En muchos casos, aunque el producto o servicio pueda ser similar al que ofrecen los competidores -por ejemplo, contratación eléctrica-, cualquier característica especial debe especificarse con claridad.

#### **1.4.9.- PLAN DE MERCADOTECNIA**

Como se comentaba antes, los inversionistas y acreedores potenciales le dan una alta prioridad a las consideraciones del mercado. No desean invertir en un producto que esté bien trabajado, pero que rechacen los clientes. Por tanto, el plan de mercadotecnia debe identificar los beneficios para el usuario y el tipo de mercado que existe. De acuerdo con el tipo de producto o servicio que se ofrece, el plan de mercadotecnia puede no sólo identificar, sino también cuantificar los beneficios financieros para el usuario, por ejemplo, mostrándole a un usuario con qué rapidez puede recuperar el costo del producto o servicio mediante los ahorros en sus costos de operación. Desde luego, los beneficios también pueden asumir formas como ahorros en tiempo o mejoras en atractivo, seguridad o higiene.

El plan de mercadotecnia debe despertar el interés del consumidor al mostrar que existe un mercado, y que los consumidores ya están listos para comprar el producto o servicio. Este análisis de mercado debe ser suficientemente detallado como para ofrecer una estimación razonable de la demanda. Una estimación de la demanda debe ser sólida desde el punto de vista analítico, y basarse en algo más que supuestos si es que ha de ser creíble para los posibles inversionistas. (Algunos planes de negocios incluyen una sección de análisis de mercado como precursora de la sección del plan de mercadotecnia.)

El plan de mercadotecnia también debe examinar la competencia y describir los elementos de la estrategia de mercadotecnia propuesta por ejemplo, especificar el tipo de fuerza de ventas y los métodos de promoción y publicidad que se emplearán.



#### **1.4.10.- PLAN DE ADMINISTRACIÓN**

Los inversionistas potenciales buscan compañías bien administradas. De todos los factores que consideran, la calidad del equipo de administración es fundamental; es incluso más importante que la naturaleza del producto o servicio. Los inversionistas frecuentemente dicen que preferirían tener un equipo administrativo "A" y un producto o servicio "E", que un equipo "E" y un producto "A". Por desgracia, la capacidad de un empresario para idear una nueva aventura de negocios no es garantía de su habilidad administrativa. Por tanto, el plan de administración debe detallar la estructura organizacional propuesta de la empresa y los antecedentes de aquellos que ocuparán las posiciones clave.

Desde un punto de vista ideal, los inversionistas desean un equipo administrativo bien balanceado, que incluya expertos en finanzas y mercadotecnia, así como experiencia en producción y talento innovador. La experiencia administrativa en empresas relacionadas y en otras situaciones de inicio es particularmente valiosa ante los ojos de los posibles inversionistas.

#### **1.4.11.- PLAN DE OPERACIONES**

El plan de operaciones ofrece información sobre la forma en que el producto se fabricará o el servicio se proporcionará; su importancia varía de empresa a empresa. Este plan analiza aspectos como la ubicación y las instalaciones: cuánto espacio necesitará el negocio y qué tipo de equipo requerirá. El plan de operaciones también debe explicar el enfoque propuesto por la compañía para asegurar la calidad, controlar el inventario y emplear subcontratistas u obtener materias primas.



#### **1.4.12.- PLAN FINANCIERO**

El análisis financiero constituye otra pieza decisiva del plan de negocios; se incluye en la sección del plan financiero: Los estados proforma, que son proyecciones de los estados financieros de la compañía. Se presentan aquí para los próximos cinco años o más.

Las proyecciones incluyen los balances, estados de resultados y estados de flujos de efectivo anuales para cinco años, así como presupuestos de efectivo mensuales para el primer año, trimestrales para el segundo y tercer año, y después anuales para el cuarto y quinto año. Es vital que las proyecciones financieras estén apoyadas por hipótesis y explicaciones sólidas de la forma en que se han determinado las cifras.

Aunque todos los estados financieros son importantes, los estados de flujos de efectivo merecen una atención especial, porque un negocio puede ser rentable, pero fracasar en obtener flujos de efectivo positivos. Un estado de flujos de efectivo identifica las fuentes de efectivo cuánto se obtendría de los inversionistas y cuánto se generaría de las operaciones. También muestra cuánto dinero se dedicará a inversiones en áreas como inventarios y equipo. El estado de flujos de efectivo debe indicar con claridad cuánto efectivo se requiere de los posibles inversionistas y con qué propósito. Dado que la experiencia les dice que el eventual rendimiento sobre su inversión dependerá principalmente de su habilidad de aprovechar la oportunidad, la mayoría de los inversionistas deseará invertir sólo durante un periodo limitado en una compañía que no cotiza en bolsa, y deseará saber cómo y cuándo puede esperar beneficiarse de su inversión.

En consecuencia, el plan debe bosquejar los mecanismos disponibles para que los inversionistas puedan salir de la empresa.



### **1.4.13.- APENDICE DE DOCUMENTOS DE APOYO**

El apéndice debe contener varios materiales complementarios y anexos de apoyo para que el lector pueda ampliar su conocimiento del plan. Estos documentos de apoyo incluyen cualquier aspecto mencionado en el texto del plan de negocios, como el currículum vitae de los inversionistas, y propietarios/administradores clave; fotografías de los productos, instalaciones y edificios; referencias profesionales; estudios de investigación de mercados; investigaciones publicadas pertinentes y contratos de venta ya firmados.

### **1.5.- MODELO DE PLAN DE NEGOCIOS DE LAMBING Y KUEHL**

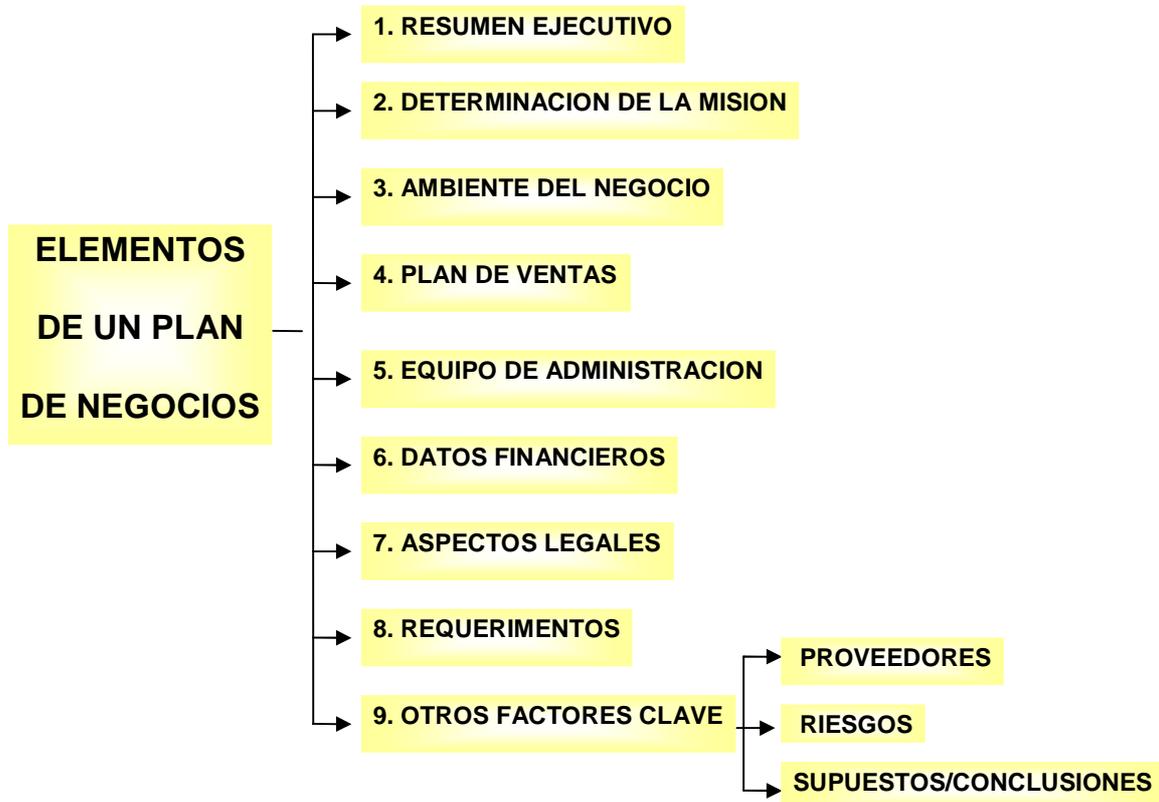
Aunque el plan de un negocio ya existente y el de uno que comienza examinan los mismos factores, el enfoque varía ligeramente. Con los negocios ya establecidos, el plan expresa la situación actual, el sitio en que la empresa desea estar en un periodo de tres a cinco años, y lo que se requiere para alcanzar tales metas. En un negocio que se inicia, es frecuente que haya más énfasis en los primeros años y menos en los años futuros.

#### **1.5.1 ELEMENTOS DE UN PLAN DE NEGOCIO**

Un plan de negocio, según Lambing y Kuehl incluye las secciones principales, que se mencionan en la siguiente figura:



**FIGURA 3: ELEMENTOS DE UN PLAN DE NEGOCIOS (LAMBING Y KUEHL).**



Fuente: Peggy Lambing y Charles Kuehl, *Empresarios pequeños y medianos*, México 1998. Ed. Prentice Hall p. 136-137.0

### 1.5.1.1 RESUMEN EJECUTIVO

Tiene una longitud aproximada de dos páginas, proporciona al lector un panorama global de todos los hechos más relevantes que contiene el plan.

### 1.5.1.2 DETERMINACIÓN DE LA MISIÓN

Es una explicación concisa y bien definida del propósito del negocio y la filosofía de su administración. Debe tener 50 palabras o menos, porque la limitación de su longitud obliga al empresario a estar muy enfocado. Aunque las declaraciones de



misión varían, los elementos comunes incluyen una descripción de los productos o servicios que se ofrecen, y la filosofía de administración del propietario de la empresa.

### 1.5.1.3 EL AMBIENTE DE LOS NEGOCIOS

EL ambiente de negocios está integrado por tres factores: Las tendencias nacionales, las tendencias de la industria y las tendencias locales.

*Las tendencias nacionales.* Las tendencias nacionales a menudo tienen un impacto radical sobre los hábitos de compra del consumidor. Aunque cambios pequeños tienen lugar todo el tiempo, los cambios profundos afectarán la supervivencia de la compañía.

Algunos de los cambios incluyen los siguientes:

- Cambios demográficos
- Acciones legislativas
- Cambios tecnológicos
- Reforma de los servicios de salud
- Familias con dos ingresos
- La economía y las tasas de interés
- Ritmo de vida más rápido

*Las tendencias de la Industria.* También los cambios en la industria influyen considerablemente en los negocios, por lo que es importante investigar las tendencias de la industria en la cual la empresa va a ingresar. Algunas de las preguntas que se deben considerar al analizar la Industria son:

- ¿En la industria, predominan las empresas grandes o pequeñas?
- ¿Cuál es el porcentaje de fracasos en esta Industria?
- ¿Se trata de una nueva industria o es una industria bien establecida?
- ¿Cuál es el nivel de rentabilidad más común en esta industria?
- ¿Cuáles son las tendencias en la industria?



*Las tendencias locales.* Es importante considerar las tendencias de la comunidad de la cual el negocio formará parte. Algunos de los puntos a considerar son:

- ¿Qué cambios en la población local están ocurriendo?
- ¿Cuál es la actitud de la población hacia el negocio?
- ¿La economía local está en bonanza o recesión?

#### **1.5.1.4 PLAN DE VENTAS O “MERCADOTECNIA”**

Esta sección ofrece una descripción detallada de la forma en que la compañía competirá en el mercado para la venta de tales productos o servicios.

El plan de Ventas o Mercadotecnia incluye:

- Una descripción más detallada de los productos y servicios
- Un análisis de la competencia
- Un examen de la estructura de precios
- Una explicación de la política de crédito de la compañía
- Una explicación de la ventaja competitiva
- Un perfil del mercado meta
- Un análisis de la ubicación del negocio
- Un plan de promoción



### **1.5.1.5 PLAN DE ADMINISTRACIÓN**

Este plan trata sobre la administración y el personal, sobre los recursos humanos necesarios para que el negocio opere.

Debe contener un resumen del curriculum vitae del propietario, así como un párrafo que describa su educación, historia laboral, capacitación en la industria y experiencia como administrador. Es importante pensar en los inversionistas y recalcar la capacidad del empresario para alcanzar el éxito.

También debe incluirse las aptitudes de los empleados clave, así como los antecedentes de los administradores y personal clave de ventas. Se debe determinar el tipo y el número de puestos necesarios y las habilidades que deberán mostrar los empleados.

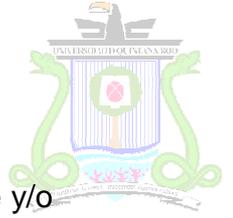
### **1.5.1.6 DATOS FINANCIEROS**

La sección financiera incluye los siguientes temas:

- Costos de inicio
- Forma en que se financiará el negocio
- Los estados financieros proyectados
- El balance del día de apertura
- Los estados de resultados proyectados
- Los estados de flujo de efectivo proyectados
- El punto de equilibrio

### **1.5.1.7 SECCIÓN LEGAL**

Todos los empresarios se enfrentarán con asuntos legales durante el tiempo en que operen su negocio. Al planearlo, el empresario debe seleccionar una forma de organización; determinar si habrá necesidad de reservar derechos o registrar



patentes o marcas industriales; también debe permitir que un abogado redacte y/o revise los contratos; e identifique el tipo de impuestos que habrán de pagarse.

### **1.5.1.8 SEGUROS**

En esta sección se enlistan los tipos de seguros más comunes que se pueden necesitar para iniciar un negocio. Esto debido a que tanto en el inicio como en la operación de cualquier negocio, se ven implicados riesgos de muchas clases. A pesar de que con los seguros se puede proteger contra riesgos significativos, nunca se podrá asegurar todo contra todo.

### **1.5.1.9 OTROS FACTORES CLAVE**

#### **1.5.1.9.1.- PROVEEDORES**

Al identificar a los proveedores del negocio se puede tener información respecto de los productos y servicios que se necesitarán. Los proveedores pueden clasificarse en:

- *Productores.* Incluyen fabricantes, mineros, granjeros, o procesadores de productos naturales. Sin embargo, muchos productores venden sólo cantidades grandes a los mayoristas y no hacen transacciones con pequeños negocios.
- *Mayoristas.* Compran de los productores y obtienen el derecho de propiedad sobre los artículos. Son una gran fuente de suministro para los pequeños negocios.
- *Intermediarios funcionales (agentes)* Operan como mayoristas pero no tienen derecho a la propiedad de los bienes. Representan al fabricante, toman los pedidos y proporcionan servicio al cliente.
- *Corredores de mercancías.* Son otro tipo de agentes intermediarios y representan a los fabricantes al reunir a los vendedores y compradores.



- *Los agentes de compras residentes.* Forman un tercer tipo de agentes intermediarios. Representan a un grupo de detallistas y ofrecen diversos servicios, incluyendo la compra de mercancía para esas tiendas. Son pagados por los detallistas.

#### **1.5.1.9.2.- RIESGOS**

Las empresas se enfrentan a dos tipos de riesgos: Controlables e incontrolables. No siempre pueden evitarse los riesgos controlables, pero sí puede minimizarse la pérdida financiera comprando seguros. Por tanto, se considera que los riesgos de incendios, vandalismo, daños ocasionados por tormentas, etc. son controlables porque hay seguros disponibles para pagar las posibles pérdidas financieras.

Son riesgos incontrolables, aquellos que tendrán un impacto financiero negativo, pero que los seguros no pueden cubrir. Entre los riesgos incontrolables comunes en muchos negocios, se incluyen los siguientes:

- Un nuevo competidor que se ubica cerca de uno
- Una economía en recesión
- Nueva tecnología
- Cambios en los gustos de los consumidores
- Una guerra de precios por parte de los competidores

Sin embargo, cada negocio enfrenta riesgos que son exclusivos del mismo. Uno debe considerar éstos cuidadosamente y describir con brevedad cuáles pasos tomaría, si se presentaran éstos.



### **1.5.1.9.3.- HIPOTESIS Y CONCLUSIONES**

Esta sección variará de acuerdo, con el hecho de que el plan sea un estudio de factibilidad para un nuevo negocio, o un plan para una compañía ya existente.

Si el plan se prepara para un negocio nuevo, la conclusión responde a la pregunta:

“¿es factible este negocio?” Se llega a la conclusión mediante la elaboración de hipótesis a lo largo del informe.

Si el plan se preparó para un negocio existente, también son necesarias las hipótesis y deben indicarse éstas en esta sección. De ser así, la conclusión señalará el futuro del negocio con base en la información que se encuentra en el plan.

## **1.6 MODELO DE PLAN DE NEGOCIOS DE SIEGEL, FORD Y BORNSTEIN**

Es importante mencionar que para la exposición de la teoría de estos autores, se realizó una traducción al idioma español de su texto original en inglés.

### **1.6.1 ELEMENTOS DEL PLAN DE NEGOCIO**

Los elementos que debe incluir un plan de negocios según Siegel, Ford y Bornstein los enmarcan en los pasos que se ilustran en la siguiente figura:



## **FIGURA 4: BOSQUEJO DEL PLAN DE NEGOCIOS DE SIEGEL, FORD Y**

### **BORNSTEIN**

- Tabla de Contenido
- Resumen Ejecutivo
- Descripción General de La Compañía
- Productos y Servicios
- Plan de Mercadotecnia
- Plan de Operaciones
- Administración y Organización
- Otros Aspectos Importantes
- Estructura y Capitalización
- Plan Financiero
- Documentos adjuntos al Plan de Negocios

Fuentes: Siegel, Ford y Bornstein, the Ernst & Young Business Plan Guide, USA (1993). Ed. John Wiley & Sons, Inc., p. 47.

### **1.6.1.2 TABLA DE CONTENIDO**

Una tabla de contenido debe ser incluida en cualquier plan de negocios. Tiene la misma función que cualquier índice de un libro, pero esta no debe ser detallada o mostrar exactamente la página donde comienza cada sección del plan. Ya que nuevas páginas o secciones pueden ser agregadas al plan, y si esta numerado, entonces podría ser un problema. El plan de negocios debe ser dividido en secciones, no en capítulos.



### **1.6.1.3 RESUMEN EJECUTIVO**

El resumen ejecutivo, es particularmente apropiado y en ocasiones obligado para el plan de negocios. El resumen ejecutivo captura y presenta básicamente la esencia del reporte. Es la versión compacta del plan completo. El resumen ejecutivo no es un simple antecedente del escrito ni una introducción.

Mientras el resumen ejecutivo aparece en el principio del plan de negocios debe ser escrito después de que el plan ha sido completado. Es después de que el plan completo, ha sido pensado y analizado, para que sea escrito de una manera efectiva y conscientemente.

El resumen ejecutivo debe lograr generar el interés inmediato en el tema. Y se concentra en las áreas más funcionales, incluyendo el perfil del producto, un plan de mercado, un plan operacional y un plan financiero. Su objetivo es combinar lo más básico y lo relevante de cada uno de éstos.

### **1.6.1.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA COMPAÑÍA**

El plan de negocios empieza con una descripción general de la compañía. Esta descripción no es muy larga debe presentar las actividades fundamentales y la naturaleza de la empresa.

Las propuestas deben ser dirigidas hacia estas preguntas:

- ¿La compañía es manufacturera, minorista o de servicios?
- ¿A qué clientes está enfocado el servicio?
- ¿En donde se localiza?
- ¿En dónde estará haciendo negocios (local, nacional, internacional)?

Es importante mencionar los objetivos de la empresa, en cuanto a ventas o distribución, publicidad o la forma en que se puede vender. Por supuesto que estos objetivos tienen que ser realistas y certeros.



### 1.6.1.5 PRODUCTOS Y SERVICIOS

Es importante que las características y aplicaciones del producto o servicio sean comunicados de manera clara y simple:

- *Descripción física.* En caso de un producto, una descripción física de las características es usualmente apropiada.
- *Usos y aplicaciones.* Teniendo una descripción del producto o servicio en un sentido literal, el emprendedor debe comentar la naturaleza de varios de sus usos y la constitución de sus aplicaciones. Esta es una oportunidad de enfatizar el panorama del producto o servicio y establecer el potencial del mismo.
- *La etapa de desarrollo.* Es importante enfocarse en la etapa de desarrollo del producto o servicio, incluyendo como las compañías ofrecen ambos productos y servicios que ha involucrado en su estado actual y como se involucra en el futuro.

El objetivo de esta parte del plan, es exponer lo más conscientemente posible la naturaleza del negocio que se está ofreciendo.

### 1.6.1.6 PLAN DE MERCADOTECNIA

La sección de mercadotecnia es una de las partes más importantes de un plan de negocios, porque comunica lo más directamente posible la naturaleza del negocio previsto, y la manera en la cual ese negocio podrá tener éxito. Específicamente, el propósito de la sección de mercadotecnia es explicar cómo un negocio anticipado se prepone manipular y reaccionar a las condiciones de mercado para generar ventas.



### **1.6.1.7 PLAN DE OPERACIONES**

Una parte fundamental que el plan de negocios debe tratar es la manera en que el negocio creará sus productos y servicios. Las preguntas que se deben contestar en esta parte del plan son:

- ¿Cuál es la mejor forma de fabricarlo?
- ¿Cuáles son las fuentes de materia prima?
- ¿Qué procesos serán utilizados en la fabricación?
- ¿Cuáles son los requisitos de trabajo?
- ¿Quiénes son los mejores proveedores y vendedores?

Como el plan de negocio tiene los objetivos de plantear el negocio y obtener capital, el empresario puede tener cierta dificultad al lograr el equilibrio razonable apropiado entre la sofisticación y la simplicidad en explicar la fabricación a veces complicada y las tecnologías de proceso.

### **1.6.1.8 ADMINISTRACIÓN Y ORGANIZACIÓN**

No es inusual que alguien que lea el plan de negocio revise en primer lugar el personal y como está estructurada la organización. No importa que tan bueno sea la idea del negocio, la mayoría de los inversionistas son renuentes a hacer cualquier clase de inversión en una empresa, a menos que se sientan cómodos con los que están implicados en ella. El éxito en la generación del interés de revisores y el éxito finalmente del negocio dependen a menudo del personal eficaz y de la organización.



### **1.6.1.9 OTROS ASPECTOS IMPORTANTES**

Es importante poner los planes y objetivos de la empresa en un cierto marco de tiempo.

Desde el punto de vista del inversionista, esta información permite hacer más atractiva la inversión. Desde el punto de vista del empresario, tal marco representa un horario y un establecimiento de metas, contra las cuales puede ser medido el éxito de la empresa.

Esta sección se incluye en el plan de negocios para informar de este marco de tiempo. Debe identificar acontecimientos importantes en el desarrollo de la empresa y la fecha probable en que ocurran. Se recomienda presentar fechas de una manera genérica, en vez de dar fechas precisas para no dar la impresión de que sé esta tras el tiempo.

### **1.6.1.10 ESTRUCTURA Y CAPITALIZACIÓN**

Esta sección permite que el empresario diga a un potencial inversionista: “Usted ha repasado mi plan de negocio. Si está interesado, esto es lo que el negocio requiere”.

Es aquí donde el empresario expone la forma legal que tendrá la empresa y como ésta será capitalizada. Generalmente esta sección es breve y precisa, aunque hay ocasiones donde algún detalle debe ser omitido deliberadamente.

Es en este punto donde el empresario expone que clase de recursos financieros se requieren, para poder alcanzar el éxito de la empresa.



### **1.6.1.11 PLAN FINANCIERO**

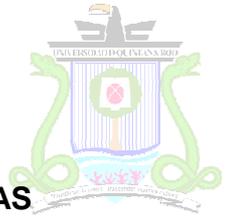
El propósito de esta sección, es formular un sistema creíble y comprensivo de proyecciones que reflejen el funcionamiento financiero anticipado de la compañía. Si estas proyecciones están preparadas cuidadosamente y apoyadas convincentemente, se convierten en uno de los criterios más críticos por los cuales la atracción del negocio es medida.

### **1.6.1.12 DOCUMENTOS ADJUNTOS AL PLAN DE NEGOCIOS**

Lo que se ha de incluir como documentos adjuntos al plan de negocios, es altamente dependiente del tipo de negocio, la clase de productos o servicios que se ofrezca y la complejidad del plan mismo. Los documentos adjuntos no deben ser considerados un plus para el inversionista, sino deben agregar a la comprensión del mismo si desea saber más que lo que se presenta en el cuerpo del plan, y agregar credibilidad a las declaraciones hechas en el plan, especialmente si el plan es complejo y requiere de mucho tiempo para explicar.

Algunos planes llegan las oficinas sin la documentación de soporte, otras llegan cajas de tales accesorios. En la mayoría de los casos, es mejor no saturar al inversionista, y si usted tiene un número de documentos de soporte, es mejor crear un índice y los resúmenes de cada uno, dejando ver al inversionista que el documento entero será enviado a petición. Los siguientes son ejemplos de algunos de los accesorios más comunes enviados con planes de negocios:

- Resúmenes administrativos
- Análisis de competitividad
- Proyección de ventas
- Análisis de costos
- Acuerdo de confidencialidad



## **1.7.- MODELO DE PLAN DE MARKETING DE FERRELL, HARTLINE Y LUCAS**

### **1.7.1.- ESTRUCTURA DE UN PLAN DE MARKETING**

Cada plan de este tipo ha de organizarse en forma adecuada para garantizar que considere e incluya toda información pertinente. La estructura, o esquema, de un plan característico se representa en la figura 2.5. Se dice que este esquema es característico, pues hay muchas otras formas de organizar un plan. De hecho, los mercadólogos recurren a diversos modelos de planeación, ya que hay planes escritos para unidades estratégicas de negocios (UEN), líneas de productos, productos o marcas individuales o mercados específicos. Si bien el esquema utilizado no es tan importante, la mayor parte de los planes debe compartir los elementos comunes que aquí se describen. Al margen del esquema en particular del que se sirva para desarrollar un plan de marketing, se debe tener presentes tres objetivos. Un buen esquema es:

*Completo:* contar con un esquema completo resulta esencial para asegurarse de no omitir información. Por supuesto, podría ser que los elementos del esquema no estén relacionados con una situación en particular pero, al menos, debe tomarse en cuenta cada elemento durante la fase de planeación.

*Flexible:* si bien tener un esquema completo es esencial, no debe olvidarse la flexibilidad. Cualquier esquema que se elija ha de ser lo bastante flexible para poder modificarlo y satisfacer así las necesidades únicas de una situación determinada. Como todas las circunstancias y las organizaciones son distintas, valerse de un esquema muy rígido va en detrimento del proceso de planeación.

*Lógico:* en virtud de que el plan de marketing en última instancia debe convencer a la alta dirección, el esquema ha de fluir de manera lógica. Un esquema ilógico haría que los directivos lo rechazaran o no proporcionarían los suficientes fondos para el plan.



**FIGURA 5: ESQUEMA DEL PLAN DE MARKETING DE FERRELL, HARTLINE Y LUCAS.**

- I. Resumen ejecutivo
  - a. Sinopsis
  - b. Aspectos principales del plan
- II. Análisis de situacional y del entorno
  - a. Entorno interno (organizacional)
  - b. Entorno del cliente
  - c. Entorno externo
- III. Análisis SWOT (fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas)
  - a. Fortalezas
  - b. Debilidades
  - c. Oportunidades
  - d. Amenazas
  - e. Análisis matricial SWOT
  - f. Estrategias de ajuste, conversión reducción y elusión
- IV. Metas y objetivos de marketing
  - a. Metas
  - b. Objetivos
- V. Estrategias de marketing
  - a. Mercado meta primario
  - b. Mercado meta secundario
- VI. Instrumentación de marketing
  - a. Aspectos estructurales
  - b. Actividades tácticas
- VII. Evaluación y control
  - a. Control formal de marketing
  - b. Control informal de marketing
  - c. Evaluaciones financieras

Fuente: Ferrell O., M. Hartline, y G. Lucas, Estrategia de Marketing 2ªEd. México (2002). Ed. International Thomson Editores., p20.



### 1.7.1.1 RESUMEN EJECUTIVO

El resumen ejecutivo es una sinopsis del plan de marketing global y cuenta con un esquema que transmite la orientación general de la estrategia de marketing y su ejecución. Su propósito es ofrecer las generalidades del plan para que el lector identifique con rapidez los aspectos o consideraciones medulares de la función que desempeña en el proceso de planeación. Por tanto, el resumen ejecutivo no proporciona la información pormenorizada que uno halla en el análisis situacional o SWOT o cualquier otra información detallada que sustente el plan final. En cambio, esta sinopsis ofrece los principales aspectos del plan de marketing, entre los que se cuentan proyecciones de ventas, costos, y medidas de evaluación del desempeño. Además de la orientación general de la estrategia, el resumen también debe identificar el alcance y el periodo del plan. La idea es dar al lector una comprensión rápida de la amplitud del plan y su lapso de ejecución.

Es posible que individuos que se hallan dentro y fuera de la organización lean el resumen ejecutivo por razones distintas a la planeación o instrumentación de marketing. En última instancia, muchos usuarios de un plan de esta índole ignoran algunos de los pormenores por razón de la función que desempeñan. Al director general, digamos, acaso le preocupe más el costo general y las ganancias que cabe esperar del plan y se muestre menos interesado en el modo de instrumentar. Las instituciones financieras o los bancos inversionistas tal vez deseen leer el plan antes que aprobar cualquier financiamiento necesario. De igual manera, en ocasiones se da acceso al plan a proveedores, inversionistas u otros individuos a quienes les atañe que la organización dé buenos resultados. En estos casos, el resumen ejecutivo resulta crucial, por ello debe transmitir un panorama general del plan y sus objetivos, costos y dividendos.

Aunque el resumen ejecutivo es el primer elemento de un plan de marketing, debe ser el último en prepararse pues resulta más sencillo (y más significativo) redactarlo una vez que se ha desarrollado el plan. Hay otra buena razón para escribirlo después: puede ser el único elemento del plan que lean muchas



personas. En consecuencia, tiene que condensar con precisión todo el plan de marketing.

### **1.7.1.2 ANÁLISIS SITUACIONAL Y DEL ENTORNO**

El análisis situacional sintetiza la información pertinente obtenida sobre tres entornos clave: externo, del cliente e interno (organizacional) de la empresa. El análisis del entorno externo comprende factores externos destacados: económico, competitivo, social, político o legal y tecnológico; que pueden ejercer presiones directas e indirectas considerables en las actividades de marketing de la compañía. El análisis del entorno del cliente examina la situación actual de las necesidades del mercado meta (los clientes o de negocio a negocio), los cambios previstos en estas necesidades y cuán bien satisfacen los productos de la empresa tales necesidades. El análisis del entorno interno de la compañía contempla aspectos como la disponibilidad y utilización de los recursos humanos, la antigüedad y capacidad del equipo o la tecnología, la disponibilidad de recursos financieros y el poder o las luchas políticas dentro de la estructura de la empresa. Además, esta sección resume los objetivos de marketing y el desempeño actuales de la compañía.

Un análisis situacional claro y completo es una de las partes más difíciles del desarrollo de un plan de marketing. Tal dificultad surge porque el análisis debe ser completo y, a un tiempo, orientarse a aspectos clave para evitar sobrecargas de información (tarea que en la actualidad se complica más por los avances en la informática). La información para un análisis situacional puede obtenerse internamente mediante el sistema de información de marketing o Intranet de la empresa, o bien desde el exterior a través de investigaciones de marketing primarias o secundarias. De cualquier modo, el desafío consiste en que a menudo se cuenta con demasiados datos e información por analizar.



### **1.7.1.3 ANÁLISIS SWOT (FORTALEZAS, DEBILIDADES, OPORTUNIDADES Y AMENAZAS)**

El análisis SWOT se centra en factores internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) derivados del análisis del entorno planteado en la sección anterior, que dan a la empresas ciertas ventajas y desventajas para satisfacer las necesidades de su mercado meta.

Estas fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas deben analizarse en relación con las necesidades y la competencia en el mercado. El análisis ayuda a la empresa a determinar lo que hace bien y dónde necesita mejorar.

Aunque el análisis SWOT no es en sí difícil, es muy común que se cometan errores al separar los aspectos internos de los externos. Las fortalezas y las debilidades son asuntos internos que son únicos de la empresa que realiza el análisis. Las oportunidades y las amenazas son consideraciones de orden externo que existen en forma independiente de la empresa que lleva a cabo el análisis. Un error común es enumerar las opciones estratégicas de la empresa como si fueran oportunidades; las opciones se inscriben en el análisis de la estrategia de marketing y no en el SWOT.

El análisis SWOT se ha ganado una aceptación generalizada pues es un esquema sencillo para organizar y evaluar la posición estratégica de una compañía cuando se desarrolla un plan de marketing. Ofrece el mejor marco que se ha logrado identificar para la planeación. Como cualquier esquema estratégico, se puede usar mal, a menos que se realicen investigaciones adecuadas a fin de identificar las variables clave que influirán en el desempeño de la empresa.



#### **1.7.1.4 METAS Y OBJETIVOS DE MARKETING**

Las metas y objetivos de marketing son planteamientos formales de los resultados deseados y esperados que resultan del plan homónimo. Las metas son declaraciones amplias y sencillas de lo que habrá de realizarse por medio de la estrategia. La función primordial de las metas es orientar el desarrollo de los objetivos y ofrecer rumbo en la toma de decisiones referentes a la asignación de recursos. Los objetivos de marketing son más específicos y resultan esenciales para la planeación. Dichos objetivos deben plantearse en términos cuantitativos de manera que permitan una medición razonablemente precisa. La naturaleza cuantitativa del objetivo facilita la instrumentación de las medidas para lograrlos una vez que se ha desarrollado la estrategia.

Esta sección del plan de marketing se funda en un estudio cuidadoso del análisis SWOT y debe contener objetivos relacionados con la correspondencia entre fortalezas y oportunidades y la conversión de debilidades o amenazas. Es importante recordar la imposibilidad de desarrollar metas y objetivos sin un planteamiento de misión bien definido. Las metas de marketing tienen que guardar congruencia con la misión de la empresa. De igual manera, los objetivos deben fluir a partir de las metas.

#### **1.7.1.5 ESTRATEGIAS DE MARKETING**

La sección de estrategias del plan de marketing resume la forma en que la empresa logrará sus objetivos de marketing. Las estrategias correspondientes consisten en elegir y analizar mercados meta y crear y mantener una adecuada mezcla de marketing (producto, distribución, promoción y precio) a fin de satisfacer las necesidades de tales mercados. En este nivel la empresa detalla el modo en que obtendrá una ventaja competitiva haciendo algo mejor que la competencia: sus productos deben ser de mejor calidad que lo que ofrecen los competidores, sus precios tienen que ser congruentes con su grado de calidad (valor), sus



métodos de distribución deben ser lo más eficientes posibles y sus promociones tienen que comunicarse en forma más adecuada a los clientes que la empresa se ha fijado como objetivo. También es importante que la compañía procure que estas ventajas resulten sostenibles. Por tanto, en sentido amplio, la estrategia de marketing alude a la forma en que la empresa manejará sus relaciones con los clientes de manera que le sé una ventaja sobre la competencia. Podría decirse que crear la estrategia es la parte más importante del plan de marketing.

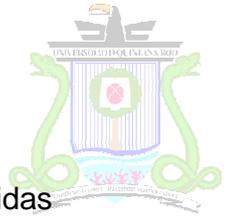
### **1.7.1.6 INSTRUMENTACIÓN DE MARKETING**

La sección de la instrumentación del plan de marketing describe la forma en que se realizarán las estrategias. Dicha instrumentación es el proceso de ejecución de la estrategia, ya que crea acciones específicas que asegurarán la consecución de los objetivos. Esta sección del plan responde varias interrogantes sobre las estrategias resumidas en la sección anterior:

1. ¿Qué actividades específicas de marketing se emprenderán?
2. ¿Cómo se llevarán a cabo?
3. ¿Cuándo se realizarán?
4. ¿Quién es responsable de la consecución de esas actividades?
5. ¿Cuánto costarán?

Sin un buen plan para la instrumentación, peligra seriamente el éxito de la estrategia de marketing. Por tal razón, la fase de instrumentación del plan es tan importante como la fase de la estrategia.

Aunque un buen plan para la instrumentación bien desarrollado comprende varias consideraciones, la más importante es obtener el respaldo de los empleados. Resulta vital recordar que ellos, no las organizaciones, ponen en marcha las estrategias de marketing. En consecuencia, para que la instrumentación sea todo un éxito resultan fundamentales aspectos como el liderazgo, la comunicación y la motivación, así como la capacitación de los empleados. El significado de éstos en la instrumentación de marketing ha llevado a diversos expertos a clasificar a las



“personas” como “la quinta p” del marketing junto con las “cuatro pes” constituidas por el producto, el precio, la promoción y la plaza.

### **1.7.1.7 EVALUACIÓN Y CONTROL**

La última sección del plan de marketing detalla el modo de evaluar y controlar los resultados del mismo. El control consiste en establecer normas de desempeño, evaluarlo en comparación con esas normas y, de ser necesario, adoptar acciones correctivas para reducir las discrepancias entre el desempeño deseado y el real. Dichas normas pueden basarse en aumentos en el volumen de ventas, participación de mercados, rentabilidad o, incluso, en normas publicitarias, como reconocimiento o retiro de la marca. Al margen de las normas elegidas, deben acordarse todas las mediciones del desempeño antes de evaluar los resultados del plan. Los datos sobre el desempeño interno y las relaciones con el entorno externo deben identificarse y supervisarse para garantizar una valoración y un diagnóstico adecuados antes de tomar acciones correctivas.

La evaluación financiera del plan de marketing también es un importante componente de evaluación y control. Las proyecciones financieras se basan en estimaciones de costos, ventas y ganancias. En realidad, las consideraciones presupuestarias desempeñan una función clave en la identificación de estrategias alternas. Las realidades financieras de la compañía deben supervisarse en todo momento. Por ejemplo, proponer una ampliación a nuevas zonas geográficas o modificar los productos sin recursos financieros es una pérdida de tiempo, energía y oportunidades. Aun cuando se disponga de fondos, la estrategia debe ser un “buen valor” y ofrecer un rendimiento por la inversión aceptable para que sea parte del plan final.

Por último, si se determina que el plan de marketing no está a la altura de las expectativas, la empresa puede recurrir a diversas herramientas a fin de ubicar las posibles causas de discrepancias. Una de estas herramientas es la auditoría de marketing, un examen sistemático de los objetivos, la estrategia y el desempeño



de marketing de la empresa. La auditoria ayuda a aislar las debilidades en el plan de marketing y recomienda acciones que coadyuvan a mejorar el desempeño. La fase de control del proceso de planeación también resume las acciones que pueden emprenderse para reducir la diferencia entre el desempeño proyectado y el real.

## **1.8 CONCLUSIONES**

Como se observó a lo largo de todo el capítulo, las definiciones así como la estructura de un plan de negocios, es consistente entre los autores, inclusive hasta en la forma de presentarlos. De ahí que cualquier modelo que se eligiera sería de uso adecuado.

Para efectos de esta investigación, se elegirá el modelo de Longenecker, Moore y Petty, por ser su didáctica y forma de explicarlo la que más se adapta a nuestro trabajo. Para la parte de marketing se complementará con el modelo propuesto por Ferrell O., M. Hartline, y G. Lucas.

Para la elaboración del capítulo 1, se describe el producto a elaborar así como sus usos y todo lo relacionado a la empresa como su misión, visión y objetivos de la empresa, a corto, mediano y largo plazo.

Para la elaboración del capítulo 2, se presenta el análisis de los cinco entornos se realizó una búsqueda de información estadística en la base de datos del INEGI. Posteriormente, utilizando como herramienta de análisis el modelo de Porter se elaboro el análisis de la industria.

Para la elaboración del capítulo 3, se realizó la macro y micro localización en base a información del INEGI; se determino el tamaño que debe tener la planta, su ubicación, y la ingeniería del proyecto, se expone el proceso productivo que se llevará a cabo para elaborar la carpeta asfáltica; se presenta los aspectos de organización administrativa, que regulará las funciones y actividades de todo el personal.



Para la elaboración del capítulo 4, se obtuvo las cifras estimadas para elaborar las proyecciones financieras; arrojando algunos indicadores, que permiten conocer la posición de la empresa y así mismo informa sobre la rentabilidad que obtendrá la empresa exportadora.

Para la elaboración del capítulo 5, finalmente, se presenta los anexos que presenta la información adicional que se reunió.

El proyecto comprende los siguientes temas:

El Estudio de Mercado, describe el producto que se elaborará y todo lo relacionado con la empresa como su misión, visión y objetivos de la empresa, el área de influencia en cual se venderá el producto.

Brevemente, se hace una presentación de los temas que comprenden cada uno de los capítulos descritos anteriormente.

En el marco de referencia, se señalará el entorno macroeconómico que permite ubicar el proyecto asfáltico. En el Análisis de la Industria, se determinarán las características de la oferta y demanda, así como un balance oferta-demanda, se determinará quienes son los clientes potenciales y cuál es la competencia directa e indirecta. Se realizará el análisis FODA (análisis de Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) del negocio y se determinará la comercialización.

En el Estudio Técnico, determinará el tamaño que habrá de tener la planta, su ubicación, y la ingeniería del proyecto, se expondrá el proceso productivo que se llevará a cabo para elaborar el material asfáltico, también se presenta los aspectos de organización administrativa, que regulará las funciones y actividades de todo el personal.

Con el Estudio Económico-Financiero, conoceremos las inversiones a realizar, así como sus montos respectivos, el financiamiento requerido, también los presupuestos de ingresos y egresos que se generarán en la nueva empresa.



Con la Evaluación Económico-Financiera, se arrojará algunos indicadores, que nos permitirán conocer la posición de la empresa e informará sobre la rentabilidad que obtendrá la empresa asfáltica.

Finalmente, un Anexo, que presenta la información adicional que se reunió.



## **CAPITULO 2.- PLAN DE NEGOCIOS**

### **2.1.- INTRODUCCION**

En este capítulo se presenta una descripción de la evolución histórica, y de los usos más comunes del material asfáltico.

De igual forma en esta sección se encuentra una breve descripción de la empresa, así como la misión y visión, los objetivos, entre otras.

### **2.2- DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA**

La empresa Productora de Cinta Asfáltica tiene como propósito el reciclaje de llantas usadas de todo tipo de vehículos, siendo estas, la principal materia prima, de las cuales se aprovecharán para fabricar el producto que ya procesado y junto con el asfalto común, se obtendrá la mezcla que se utilizará para la pavimentación de calles. La empresa se dedicará a comercializar las llantas recicladas ya procesadas o como la mezcla ya terminada, este material asfáltico se ofrecerán a empresas constructoras privadas dedicadas a la pavimentación de carreteras y bacheo, así como también a dependencias de Gobierno Federal, tales como la Secretaria de Comunicaciones Y Transportes (SCT), Estatal; Secretaría de Infraestructura y Transportes (SINTRA), Secretaria de Planeación y Desarrollo Regional (SEPLADER), así como en los 8 municipios del Estado.

Esta es una empresa socialmente responsable con el medio ambiente, ya que va a contribuir en la disminución de la contaminación que nuestra materia prima (llantas usadas) ocasiona, como la acumulación de agua donde se reproduce el mosquito del dengue, basura y principalmente el daño a la capa de ozono cuando son quemadas.



## **2.3.- DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

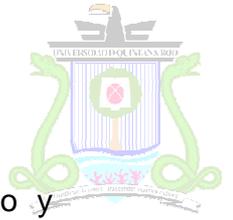
El asfalto es una sustancia negra, pegajosa, sólida o semisólida según la temperatura ambiente; a la temperatura de ebullición del agua tiene consistencia pastosa, por lo que se extiende con facilidad. Se utiliza para revestir carreteras, impermeabilizar estructuras, como depósitos, techos o tejados, y en la fabricación de baldosas, pisos y tejas.

El asfalto se encuentra en depósitos naturales, pero casi todo el que se utiliza hoy es artificial, derivado del petróleo. Para pavimentar se emplean asfaltos de destilación, hechos con los hidrocarburos no volátiles que permanecen después de refinar el petróleo para obtener gasolina y otros productos. En la fabricación de materiales para tejados y productos similares se utilizan los asfaltos sopladados, que se obtienen de los residuos del petróleo a temperaturas entre 204 y 316°C. Una pequeña cantidad de asfalto se craquea a temperaturas alrededor de los 500°C para fabricar materiales aislantes.

El asfalto natural se utilizaba mucho en la antigüedad. En Babilonia se empleaba como material de construcción. En el Antiguo Testamento —en los libros del Génesis y el Éxodo— hay muchas referencias a sus propiedades impermeabilizadoras como material para calafatear barcos. Los depósitos naturales de asfalto suelen formarse en pozos o lagos a partir de residuos de petróleo que rezuman hacia la superficie a través de fisuras en la tierra.

### **2.3.1.- USOS MAS COMUNES DEL ASFALTO**

- Concreto Asfáltico. Es una mezcla en caliente, de alta calidad y perfectamente controlada, de cemento asfáltico y agregados de buena calidad bien gradados, que se debe compactar perfectamente para formar una masa densa y uniforme.
- Sello Negro de Asfalto. Es una aplicación ligera de emulsión asfáltica de rotura lenta diluida en agua. Se utiliza para renovar superficies asfálticas viejas y para sellar grietas y pequeños vacíos de la superficie.



- Carpeta Asfáltica de Nivelación. Es una capa (mezcla de agregado y asfalto) de espesor variable utilizada para eliminar irregularidades de la superficie existente antes de cubrirla con un tratamiento nuevo o con una carpeta de recubrimiento.
- Carpeta Asfáltica de Recubrimiento. Consiste en una o más capas asfálticas aplicadas sobre el pavimento existente. La carpeta de recubrimiento generalmente consiste de una carpeta de nivelación, para corregir las irregularidades del pavimento viejo, seguida por una o varias carpetas de grosor uniforme, hasta obtener el espesor total necesario.
- Pavimentos Asfálticos. Son pavimentos compuestos por una capa superficial de agregado mineral recubierto y aglomerado con cemento asfáltico, colocada sobre superficies de apoyo tales como bases asfálticas, piedra triturada o grava; o sobre un pavimento de concreto de cemento, de ladrillo o bloques.
- Capa de Imprimación Asfáltica. Se llama así a la aplicación de un asfalto líquido de baja viscosidad a una superficie absorbente. Se suele utilizar para preparar una base no tratada que vaya a ser recubierta con una carpeta asfáltica.
- Tratamientos Asfálticos Superficiales. Son aplicaciones a cualquier tipo de carretera, superficie o pavimento, de materiales asfálticos con o sin recubrimiento de agregado mineral, de espesor no mayor de 25 cms.

Se pudo observar cuantos tipos de usos se le puede aplicar al asfalto pero el uso más común del asfalto es el revestimiento de pavimentos ya que el asfalto se esparce de manera uniforme sobre la carretera y luego se alisa, dando a las calles una resistencia muchísimo mayor.

El presente proyecto no solo es el de la creación del asfalto sino la utilización de material reciclado como lo son las llantas de los vehículos los cuales aparte de dar una mala imagen a la ciudad, por los lugares donde los desechan también



contaminan el ambiente cuando se incineran por lo que aprovecharemos este insumo para la realización de la cinta asfáltica que es la base de todo el proyecto.

Para poder procesar el material de complemento como lo son las llantas recicladas se tiene que realizar todo un procedimiento el cual se describe a continuación:

Esta empresa pretende adoptar el sistema de reciclado de las llantas que consistirá en separar el metal del caucho, para lograr esto se pretende utilizar maquinaria moledora con el propósito de darle al producto terminado una calidad inmejorable, posteriormente será mezclado el caucho obtenido con asfalto.

Este pavimento es una mezcla de partículas granuladas de caucho extraído de llantas de desecho con asfalto. El resultado es un pavimento más económico, flexible y resistente.

## **2.4.- MISIÓN**

Proveer de material carretero de alta calidad, y mayor durabilidad gracias a la combinación de materiales asfálticos y materiales como las llantas mediante un proceso de reutilización y combinación.

Ser una empresa socialmente responsable por lo que la misma se encargara junto con las autoridades, del reciclaje como estrategia única, de empresa de residuos sólidos que contaminan el medio ambiente, dándoles un uso apropiado como material asfáltico, en las carreteras de la república mexicana.

La empresa quiere contribuir al desarrollo sustentable del país, haciendo su aportación en el mejoramiento del medio ambiente y mediante un crecimiento económico con calidad en nuestro país, creando valores para las futuras generaciones reduciendo el impacto sobre nuestro medio ambiente y fomentar la reutilización de contaminantes sólidos como son las llantas.



## **2.5.- VISIÓN**

Ser la empresa líder en México de material para cinta asfáltica mediante la combinación de llantas recicladas con material asfáltico. Ser única a nivel estatal así mismo ir creciendo como la demanda poblacional así lo requiera.

## **2.6.- OBJETIVOS**

Corto plazo:

- Lograr un posicionamiento estratégico en el estado, en los primeros 7 meses de operación de la compañía.
- Ingresar de manera efectiva y contundente en el catálogo de licitaciones que se presentan en las dependencias estatales así como empresas particulares.
- Adquirir contratos con las empresas locales para poder ser parte de sus proveedores y así demostrar la efectividad y calidad del material que se le proporcione.
- Establecer una buena relación y trato hacia el cliente
- Realizar una campaña publicitaria concientizadora para la recolección de llantas mencionando el daño que estas ocasionan al medio ambiente dirigido tanto a las empresas que manejan llantas así como al público en general en el Estado.

Mediano plazo:

- Conseguir participación en las licitaciones de los gobiernos estatales que conforman la península de Yucatán.
- Delinear la estrategia de mercadotecnia que conduzca a la realización de ventas de material para bacheo a otros estados de la república mexicana.
- Integrarnos entre los mejores proveedores de cinta asfáltica ya establecidos en la península de Yucatán.



- Aumentar la cuota de venta a los clientes respecto de los primeros 7 meses de operación de la empresa.
- Garantizar el producto.

#### Largo plazo

- Ser la empresa líder en la distribución de material para cintas asfáltica incluyendo otros estados de México como: Chiapas, tabasco, Oaxaca
- Aumentar la cuota de venta de servicios asfálticos en mayor demanda con respecto de los primeros 2 años de operación de la empresa.
- Entrar en las licitaciones con nuestro país vecino (Belice) para empezar a exportar nuestro producto.
- Expandir nuestra campaña publicitaria concientizadora a los estados del centro del país para la mayor obtención de las llantas para procesar.
- Crear otra planta en el norte del Estado.

## **2.7.- VENTAJA COMPETITIVA**

La compañía asfáltica se basa en la utilización y aplicación de fuentes innovadoras ya existentes en el procesamiento y reciclaje de material asfáltico combinado con materiales ya desechados como las llantas que son usadas en todo tipo de vehículos, cuya utilidad y aprovechamiento a finalizado, por lo que el uso de llantas inservibles nos hace diferentes al resto de compañías locales, siendo así una compañía socialmente responsable y ampliamente comprometidos con el cuidado del medio ambiente.

## **2.8.- ANÁLISIS DE LOS CINCO ENTORNOS**

### Económico

Durante el pasado mes de septiembre, el indicador general de la inflación al consumidor se incrementó 0.78 por ciento, por debajo del 0.84 esperado en promedio por el mercado.



De acuerdo con información del Banco de México, en septiembre de 2009 el índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) registró una variación de anual de 3.79 por ciento, lo que representó una disminución de 0.24 puntos con relación al mes anterior.

### Político y Social

En el estado de Quintana Roo se cuenta con una estabilidad política, y sin conflictos de índole sociales etc., que puedan afectar las inversiones que se pudieran dar en la capital del estado, o en cualquier otro de sus municipios, creando así una certeza de que es viable invertir, sin que dichos factores mencionados con anterioridad afecten.

### Demográfico

El estado es un estado joven relativamente, ya que la población en su mayoría se encuentra en el rango de edad de 15-64 años, por lo que su tendencia será a seguir creciendo, y por consecuencia se necesitarán de mas unidades habitacionales para satisfacer las necesidades de vivienda, esto a su vez trae como consecuencia la necesidad y obligación de pavimentación de nuevas avenidas y carreteras.

### Ecológico

El estado no cuenta con una cultura ecológica a pesar de que vive del turismo, y que la contaminación afecta la imagen de los diferentes puntos turísticos a lo largo y ancho del estado, por lo que es conveniente comenzar a tomar medidas tales como la reutilización de la basura, y el de demostrar formas en las que se puede disminuir en gran parte algunos de los contaminantes que afectan al medio ambiente.

### Cultural

En el estado se cuenta con una cultura diversa y abierta en cuanto a la aceptación de la educación que se le implante, no renuente a participar en pro de programas que beneficien al estado.



## **2.9.- ANÁLISIS DEL SECTOR**

En el municipio de Othón P. Blanco que es el principal mercado meta, se tiene la ventaja de no contar con más competidores que se dediquen a la misma producción de material, por lo que en la capital del estado la empresa sería la pionera en la utilización de este procedimiento para la creación de material asfáltico. La empresa cuenta con un producto totalmente diferenciado al del único posible competidor, en la localidad.

A continuación se presentan algunos movimientos suscitados durante el periodo de 2004 y 2009 a nivel Estatal y Municipal con lo que respecta a la construcción de obras para transporte terrestre donde se podrán observar el gran crecimiento territorial y de infraestructura que presenta el municipio de Othón P. Blanco y el Estado en general, también algunos datos de gran interés proporcionados por el Gobierno Federal (SCT), (INEGI) y Estatal (SINTRA) los cuales nos llevan a interesarnos aun mas en el proyecto y presentarlo con bases firmes de interés para con los clientes.

El estado de Quintana Roo cuenta con 8 municipios teniendo como capital la ciudad de Chetumal, municipio de Othón P. Blanco, según el Marco Geoestadístico 2008, cuenta con 42,361 km<sup>2</sup>, el 2.2% del territorio nacional (sin incluir Isla Cozumel e Isla Mujeres). Con una Población de 1,435,309; esto es el 1.1% del total del país, su Distribución poblacional es de 86% urbana y 14% rural; a nivel nacional el dato es de 76 y 24% respectivamente. (Fuente: INEGI)

La red carretera en la entidad es de aproximadamente 5,915 km. de los cuales el 21 % corresponde a la red troncal, el 22 % a la red de caminos alimentadores y el restante 47 % a la red de caminos rurales. Aproximadamente solo el 40 % de la red carretera está pavimentada y el restante 60 % está revestida, mas de la mitad de los caminos en la entidad no se encuentran pavimentadas lo que significa que es un gran mercado para poder proyectar el negocio de la producción de cinta asfáltica.(Fuente: SINTRA)



La red troncal se constituye por 4 carreteras a cargo del Gobierno Federal con una longitud aproximada de 901Km. y una autopista de 88 Km. en la parte Estatal que comunica a Cancún con Mérida, Yucatán. Las principales carreteras son la 186 que comunica a Chetumal con Escárcega, Campeche; la 307 de Chetumal a Puerto Juárez; la 293 que parte de la carretera Chetumal – Felipe Carrillo Puerto al entronque con la carretera 184 de Felipe Carrillo Puerto a Mérida; la carretera 295 de Felipe Carrillo Puerto a Valladolid y por último la carretera 160 de Cancún – Mérida con trayectoria casi paralela a la autopista señalada estos datos nos dan una idea de las longitudes de carreteras representadas en el estado los cuales son muy extensas y que continuamente se encuentran en reparación ya que sufren del deterioro ocasionado por las inclemencias del tiempo.

Las carreteras alimentadoras tienen una longitud total de aproximadamente 1,105 Km. de las cuales el 80 % están pavimentadas, Las principales carreteras son la Ucum- La Unión que corre paralela al Río Hondo; la Cafetal – Mahahual que comunica al mar Caribe; la Mahahual – Xcalac que comunica la costa sur del Estado; la Tulum – Nuevo Xcan que atraviesa el estado; la de El Ideal – Chiquilá que comunica al Golfo de México; la Tulum – Punta Allen que comunica la costa central del Estado y la Dziuché – Tihosuco en la zona maya. (Fuente: SINTRA)

Los caminos rurales conectan el 98 % de todas las poblaciones mayores de 50 habitantes. Debido a que son en su mayor parte revestidos y a las condiciones climatológicas es frecuente que estos caminos sufran deterioro; como ya se había expresado en el párrafo anterior este es el mal común de las vías carreteras por la ubicación del municipio en zona muy húmeda por su acercamiento al caribe, por lo que el principal problema es conservar en condiciones adecuadas esta red.

En la República Mexicana, la presencia de diversos fenómenos naturales han ocasionado graves daños en la infraestructura carretera, por lo que ha sido indispensable que los tres ordenes de gobierno: Federal, Estatal y Municipal, trabajen de manera sistemática y coordinada.



Por ello, cuando por la magnitud de los daños causados por fenómenos naturales en la red de caminos rurales y carreteras alimentadores se rebasa la capacidad operativa y financiera de la entidad federativa afectada el Gobierno Federal apoya con recursos provenientes del Fondo de Desastres Naturales la ejecución de los trabajos necesarios para dar paso provisional, así como para realizar la reconstrucción de los caminos y obras de drenaje dañados.

La Unidad de Infraestructura Carretera para el Desarrollo Regional, da seguimiento a los trabajos que los Centros SCT y los Gobiernos de los Estados realizan para dar paso provisional y reparar los daños que se presentaron.

Por lo general, los trabajos en la red de caminos rurales y alimentadores con las inversiones que se autorizan, principalmente del Fondo de Desastres Naturales, están a cargo de los Gobiernos Estatales a excepción del estado de Chiapas, correspondiendo a los Centros SCT realizar funciones normativas y solo en caso de que los Gobiernos estatales lo soliciten ejecutan algunas obras.

Durante el año 2004 se presentaron diversos fenómenos que ocasionaron daños en la red rural y alimentadora, afectando 4,673 kilómetros de caminos y puentes, para lo que se autorizó una inversión de 460 millones de pesos, que incluyen 288 millones de pesos de aportaciones federales y 172 millones de pesos de aportaciones estatales (Fuente: SCT)

Baja California Sur, Chiapas, Nuevo León, Quintana Roo, Sonora y Veracruz, a través de los Gobiernos Estatales, a la fecha se continúan realizando trabajos de reconstrucción con una inversión de 418 millones de pesos, con un avance a la fecha del 69% físico y financiero del 68%.

Durante el ejercicio 2006 se presentaron diversos fenómenos naturales que afectaron la red rural y alimentadora, en los estados de Campeche, Chiapas, Durango, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Nuevo León, Quintana Roo, Tamaulipas, Yucatán y Zacatecas, dañándose 4,741 kilómetros de caminos y puentes. Para su reparación fueron autorizados recursos FONDEN en diciembre del 2006, por un monto de 161 millones de pesos, mismos que ya están siendo depositados en los



Fideicomisos Estatales correspondientes, con una contraparte de los Gobiernos Estatales de 156 millones de pesos, con avance a la fecha del 91% físico y 84% financiero.

Actualmente se están iniciando los trabajos y en algunos estados continúan los procesos de licitación de las obras dañadas por fenómenos naturales.

Por otra parte el Gobierno Estatal menciona algunos datos de suma importancia en su tercer informe anual con lo que respecta a los gastos ejercidos y el interés de éste por mejorar las condiciones de las carreteras y vías de comunicación terrestre en el Estado; a más de mil 500 millones de pesos ascendió la inversión durante el tercer año de la administración del Gobernador Félix González Canto, en lo que respecta a programas de infraestructura urbana, carretera, marítima, habitacional y de servicios.

Para la dignificación de las ciudades de Quintana Roo y a fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, se destinaron 470 millones de pesos en obras y acciones de desarrollo, drenaje, saneamiento y electrificación.

El Gobernador del Estado autorizó la aplicación de 65 millones de pesos en proyectos de equipamiento urbano en los ocho municipios de la entidad, entre los que destaca el programa de pavimentación de la colonia "Luis Donaldo Colosio" en Playa del Carmen, así como la modernización de la Avenida Juárez, en esa misma ciudad.

En Kantunilkín, Lázaro Cárdenas, se aportaron recursos para la pavimentación del acceso principal de la cabecera municipal. En tanto, en Chetumal se destinó una cantidad considerable de recursos a un extenso programa de pavimentación, bacheo y desfondes, estos últimos muy comunes en esta ciudad capital.

Asimismo, en los municipios de José María Morelos, Benito Juárez y Felipe Carrillo Puerto, también se implementaron, en coordinación con los ayuntamientos, un programa de pavimentación de calles. (Fuente: Vocero del Gobierno)



Por lo que se puede observar una de las grandes actividades que se realizan en la entidad por parte del Gobierno estatal es la pavimentación y saneamiento de las vías de comunicación terrestre en todo el estado por lo que se han invertido grandes sumas de dinero para sufragar este propósito.

El interés prioritario del gobernador así como lo pudimos constatar en datos recabados de su tercer informe de gobierno proporcionado por la unidad del Vocero es la pavimentación de las calles, por lo tanto esto es una gran oportunidad para presentar nuestro proyecto al Gobierno Estatal como proveedores de este material para sus compromisos posteriores, y no dudamos en que este Gobierno se vea interesado en el proyecto, ya que como se mencionó anteriormente no existen muchas empresas que se dediquen a efectuar esta actividad.

Por otro lado, a través de la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SINTRA), se destinaron recursos del orden de los 526 millones de pesos -obtenidos de aportaciones y acciones conjuntas con la Federación y los municipios- para diversas obras y proyectos de infraestructura carretera, que permitieron la modernización y ampliación de 89 kilómetros, la reconstrucción y rehabilitación de otros 215 kilómetros; la conservación de mil 755 kilómetros y edificación de 24 puentes, entre otras labores de mantenimiento de la red estatal de caminos.

De ahí que el Gobierno del Estado inició la ampliación de los primeros tres kilómetros de la superficie actual con un cuerpo adicional de 10.5 metros en el tramo Tulum–Playa del Carmen; se concluyó la conservación a nivel de pavimentación con concreto asfáltico del tramo de 15.6 kilómetros de Sabidos–Pucté; se reconstruyó con concreto asfáltico el camino de 12 kilómetros entre Altos de Sevilla y Cedralito; se concluyó la segunda etapa de 18 kilómetros de la reconstrucción del camino Miguel Alemán–Nuevo Caanán–California, así como el remozamiento de 2.5 kilómetros del camino Bacalar–Reforma–Altos de Sevilla.(Fuente: SINTRA)



Otra de las obras importantes es la reconstrucción del camino de 14 kilómetros del entronque Luis Echeverría–Laguna Guerrero, el reencarpotamiento con concreto asfáltico de 14 kilómetros del camino Calderitas–Luis Echeverría, la reconstrucción de dos kilómetros del camino Laguna Guerrero–Ursulo Galván; la rehabilitación de tramos dañados del camino Morocoy–San Pedro Peralta, en el entronque con la zona arqueológica y la conservación del acceso a Kohunlich.

De la misma manera, se inició la modernización de 2.5 kilómetros de la carretera transversal de Cozumel, con la ampliación de la vía a cuatro carriles y superficie de concreto asfáltico.

En tanto, en la zona continental del municipio de Isla Mujeres, se inició el mejoramiento del camino de 27 kilómetros de acceso a la localidad de Francisco May, con la pavimentación de los primeros nueve kilómetros y se realizaron obras de reencarpotamiento de 6.5 kilómetros del acceso al relleno sanitario.

En el municipio de Felipe Carrillo Puerto, se finalizó la reconstrucción del camino Tepich–San Ramón, a nivel de doble sello de riego, con una extensión de 20 kilómetros. En tanto, se apoyaron las actividades agrícolas en el municipio de Lázaro Cárdenas con la conservación de cuatro kilómetros de terracerías al acceso a las unidades de producción.

Por cierto, los daños a la infraestructura carretera ocasionados por el huracán “Wilma” se valoraron en 536 millones de pesos, que se destinaron para la reparación de 10 obras carreteras y dos aeródromos.

Asimismo, se modernizó el tramo Chetumal–Desviación a Mahahual, con la construcción de 6.3 kilómetros de ampliación a cuatro carriles y camellón central, y la modernización de la carretera Chetumal–Escárcega.

También se inició la construcción de un paso a desnivel en el entronque de la carretera Chetumal-Escárcega y la Avenida Insurgentes de la ciudad capital; así como la modernización de la vía Tulum-Cobá con la ampliación a 12 metros de



pavimento de concreto asfáltico en un tramo de 29 kilómetros. (Fuente: Vocero del Gobierno)

En los últimos párrafos se hace énfasis de las afectaciones ocasionadas a la red carretera del estado por las inclemencias del tiempo como los huracanes que a últimas fechas han dañado considerablemente la entidad, por recordar el que afectó a la ciudad de Cancún el huracán “wilma” que éste por ser una zona turística se necesitaba reparar oportunamente todas sus vías terrestres ya que se presentaban grandes desabastos y necesidades de productos que por los daños sufridos a las carreteras de acceso a la ciudad no se podían proporcionar para cubrir las necesidades de los habitantes y actualmente no podemos todavía olvidar el daño ocasionado a la ciudad capital y sus alrededores por el huracán “Dean” que hasta la fecha se pueden observar que todavía se realizan trabajos de saneamiento en muchas calles y avenidas afectadas, esto nos lleva a que el producto altamente efectivo sea de gran necesidad para estos problemas que se presentan en la vías carreteras, así mismo con la presentación del material que lo componen sea de gran interés para el Gobierno estatal.

En los compromisos presentados por el c. gobernador del estado de Quintana Roo en los próximos años de su gestión, expresa altamente su interés para continuar con la modernización de las vías terrestres del estado como a continuación se presenta con información obtenida desde la pagina de la Unidad del Vocero.

Tiene presente ampliar las pistas de los aeropuertos de Chetumal e Isla Mujeres para incrementar su actividad comercial y turística del Estado de Q. Roo, crear el Hospital de la Mujer y realizar la ampliación-modernización del Hospital Morelos de Chetumal, modernizar la carretera entre Cafetal y Tulum a un ancho de 12 mts. y ampliar a cuatro carriles la carretera Tulum- Playa del Carmen. En este punto podemos ver que entre sus actuales compromisos tiene una visión objetiva sobre la construcción y modernización de las carreteras de todo el Estado así como también Implementar soluciones para el problema de los hundimientos en la parte baja de Chetumal que como todos los capitalinos sabemos es un problema



latente en la ciudad capital por ser una zona baja por lo que nuestro proyecto es la solución en este tipo de problemas, y por ultimo lanzó una campaña por medio de la cual promueve la urbanización en las colonias por lo cual pretende crear "Ciudades Bonitas" para mejorar la imagen de poblaciones de mediano tamaño, cabe mencionar que lo que nuestro proyecto ofrece es el de modernizar y urbanizar las colonias ya que muchas de ellas todavía cuentan con calles de terracería y ni una sola con banquetas.

Al igual que sus compromisos, presentó algunas metas a cumplir de las cuales pudimos seleccionar algunas en donde como mencionó en las anteriores, nuestro proyecto puede ser de mucha utilidad en dichas metas a obtener.

Una de las principales metas que presentó a su gabinete es; dar un impulso sin precedentes a la rehabilitación y construcción de carreteras y caminos rurales, así como el de estimular la participación de los jóvenes universitarios en los proyectos de desarrollo regional, estos dos puntos dan una visión coherente sobre lo que el crecimiento del estado presenta en forma urbana – regional, afirmando así que la oportunidad de aceptación y crecimiento de nuestro proyecto sería indudable ya que por un lado la urbanización de nuestro estado es un factor indispensable entre los proyectos y las metas del ejecutivo del estado y por el otro el apoyo a jóvenes visionarios que se interesan por el crecimiento económico de nuestro Estado.

Los puntos antes expresados son una selección de un informe anual de actividades del gobierno para la comunidad en general, donde hace referencia a las actividades de construcción y reparación de la cinta asfáltica en todo el Estado. Pero también se fija el mercado en las nuevas colonias que se están creando, las cuales necesitan de la pavimentación de sus alrededores; es destacable el crecimiento y creación de colonias de que registra el estado en tan poco tiempo por tal motivo no se quita el dedo del renglón, en el interés por cubrir este mercado.



De acuerdo a las cifras más recientes del INEGI, Quintana Roo es la entidad que crece demográficamente más rápido en el país, 5 veces arriba del promedio nacional, Estos índices de crecimiento obligan a un gran esfuerzo en materia de desarrollo urbano y de vivienda.

Por ello, el INFOVIR este año invirtió 73 millones de pesos en distintas obras de urbanización en las colonias populares y regiones de Cancún, Chetumal, Cozumel, Playa del Carmen, Tulum e Isla Mujeres.

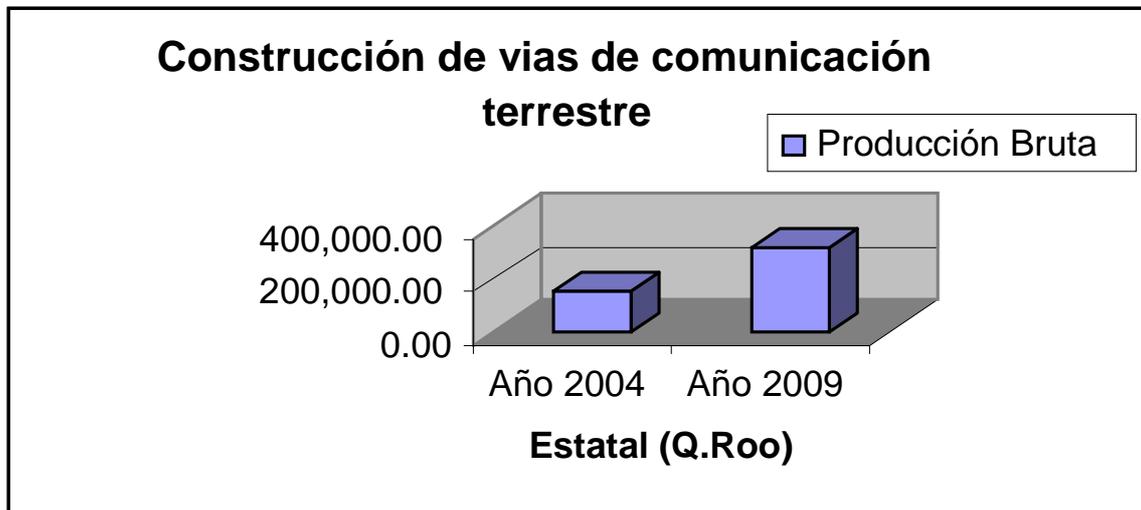
Uno de los estados más beneficiados con el Programa Nacional de Vivienda impulsado por el Gobierno de la República, ha sido Quintana Roo al recibir más de 3,500 millones de pesos en créditos para compra o edificación de viviendas, a través del FONAHPO, FOVI, INFONAVIT y FOVISSSTE, en beneficio de más de 19 mil familias quintanarroenses.

Este año el estado no solo fue el de más crecimiento en otorgamiento de créditos de vivienda, sino que es la entidad que más créditos recibió por habitante en todo el país y esto a la par irá necesitando de colonias perfectamente bien pavimentadas y del saneamiento de sus alrededores.

La figura 6 representa el crecimiento en cuanto a construcción de vías terrestres a nivel estatal, comprende del año 2004 al año 2009.



**FIGURA 4: CONSTRUCCIÓN DE VÍAS TERRESTRES A NIVEL ESTATAL**



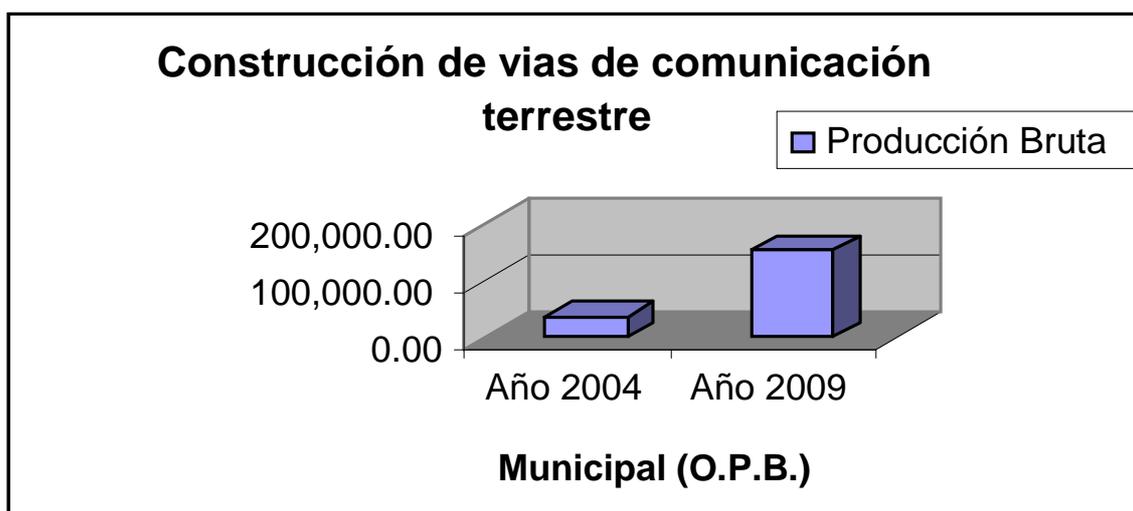
Fuente: elaboracion propia con datos tomados del INEGI

En la presente gráfica se puede observar que en lo que respecta a la producción bruta en la construcción de vías de comunicación terrestre es constante el incremento año con año esto con datos tomados del INEGI a nivel estatal. Tal y como se menciona anteriormente el estado se ha mantenido en un crecimiento demográfico constante y por lo que se han necesitado de realizar diversas vías de comunicación terrestre así como las pavimentaciones de la nuevas zonas habitacionales en todo el estado. La producción bruta en lo que respecta a la construcción de vías de comunicación terrestre ha ido en aumento así como lo demuestra la grafica en un periodo corto de crecimiento.



La figura 7 representa el crecimiento en cuanto a construcción de vías terrestres a nivel municipal, comprende del año 2004 al año 2009.

**FIGURA 5: CONSTRUCCIÓN DE VÍAS TERRESTRES A NIVEL MUNICIPAL**



Fuente: realización propia con datos del INEGI

Por otro lado a nivel municipal aquí en Othón P. Blanco su producción bruta es mayor en crecimiento con respecto a los datos presentados en la grafica anterior ya que en esta se analizan los datos solo de un municipio y en la anterior es de todo el estado, por lo que a nivel municipal el crecimiento es notablemente considerable, siendo que la capital del estado es muy atractivo para mucha gente del centro del país que se instala en el estado adoptándolo como su nueva residencia incrementando así las extensiones de vivienda por todo el municipio.

### **2.10.- LAS 5 FUERZAS DE PORTER**

La finalidad del presente análisis sirve para conocer la factibilidad de entrar o permanecer en un sector de actividad, a través de un estudio que comprende los siguientes aspectos:



### **2.10.1.- LA RIVALIDAD ENTRE LAS EMPRESAS QUE COMPITEN**

En cuestión de rivalidad por el momento no se cuenta con una competencia directa, ya que el producto que se propone es totalmente innovador aunque ya existente, pero no se encuentra en el Estado. Sin embargo a pesar de no contar con una competencia directa en el mercado, hay competidores indirectos, como la procesadora similar ubicada en Xúl-Há.

### **2.10.2.-LA ENTRADA POTENCIAL DE NUEVOS COMPETIDORES**

El mercado donde se pretende incursionar no es un mercado saturado de competidores, además de que se cuenta con una diferenciación en el producto por los materiales a utilizar para su fabricación, el producto, al ser innovador y diferente espera acaparar el mercado en su gran parte sin tener mucho riesgo de nuevos competidores.

### **2.10.3.-EL DESARROLLO POTENCIAL DE PRODUCTOS SUSTITUTOS**

En este caso debido a que el producto se compone de llantas utilizadas que se pretende reciclar, para la obtención del producto, no se puede sustituir este complemento importante por que perdería el enfoque ecológico de la empresa y el aprovechamiento de un material ya desechado y muy económico.

### **2.10.4.-EL PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES**

Debido a que la empresa requiere como materia prima la utilización de llantas desechadas empleará un plan estratégico consistente en una convocatoria general para la obtención de todas las llantas desechadas en el estado las cuales se concentrarían en un deposito a cargo de la empresa, aunado a esto se le haría una invitación a las empresas dedicadas a la distribución y venta de llantas para que nos aporten lo que para ellos ya es basura, ya que ellos están concientes de que sus desechos son altamente contaminantes siendo esto un beneficio para



ambas partes, tanto para ellos dando una buena imagen pública de contribución para la ayuda y conservación del medio ambiente y para nosotros obteniendo nuestra materia prima.

### **2.10.5.-EL PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES**

La ventaja que existe ante los clientes se basa en el crecimiento de las unidades habitacionales ya que este tipo de empresas constructoras va en aumento y requieren de infraestructura carretera, así como la pavimentación de sus alrededores por tal motivo se espera mantener relaciones públicas y fructíferas para con los clientes.

### **2.11.- ANALISIS FODA**

#### **2.11.1.- FORTALEZAS**

A continuación fortalezas de la compañía asfáltica:

- Utilización de material ya desechado como parte de la materia prima para la elaboración de material asfáltico.
- Contar con un producto innovador en el estado.
- Accesibilidad a la materia prima utilizada (llantas) para la elaboración de nuestro producto terminado.

#### **2.11.2.- DEBILIDADES**

A continuación las debilidades de la compañía asfáltica:

- No contar con experiencia en el mercado de la producción de material asfáltico
- Costo elevado en el mantenimiento de la maquinaria
- Desgaste acelerado de las unidades de transporte del producto
- Capacitación costosa para la operación de la maquinaria empleada



### **2.11.3.- OPORTUNIDADES**

A continuación las oportunidades de la compañía asfáltica:

- Aprovechar el crecimiento que se esta dando en el sur del estado
- Poca participación de las empresas que actualmente operan en el estado
- Al ser una región propensa a los ciclones y lluvias constantes, crea la necesidad de re-pavimentar y reparar las arterias viales.
- Constante crecimiento en la utilización de la materia prima (llantas usadas).
- Aumento de las empresas de tipo constructoras de unidades habitacionales en el estado.

### **2.11.4.- AMENAZAS**

A continuación las amenazas de la compañía asfáltica:

- Al depender de materiales hechos a base de petróleo, el precio depende de la estabilidad en el precio del mismo.
- Que las dependencias gubernamentales ya cuenten con contratos a largo plazo con otras empresas proveedoras y no permita la oportunidad de ingresar al mercado.
- Que el estado no sea capaz de proporcionarnos parte esencial de la materia prima por si solo, y tengamos que recurrir a otras partes de la república para la adquisición de este.



**FIGURA 6: MATRIZ DE DESARROLLO (IGOR ANSOFF)**

<p>La empresa para poder llegar a los clientes y darse a conocer requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Relaciones públicas directas. (constructoras de unidades habitacionales, dependencias de Gobierno Estatal y Federal las cuales se dediquen a la infraestructura de vías de comunicación terrestre)</li> <li>❖ Establecer convenios con las distribuidoras y vendedores de llantas para la recolección de las llantas desechas.</li> </ul>	<p>El producto es diferentes puesto que es un producto innovador, que se diferencia de todos los demás, además que es un producto que por su elaboración se coloca como una empresa socialmente responsable con la tecnología y también a las empresas que colaboraran con esta en cuanto a la recolección de llantas.</p>
<p>El producto va dirigido a las empresas dedicadas a la construcción, de vías de comunicación terrestre ya sean particulares o de Gobierno.</p>	<p>El producto requiere de una estandarización en su elaboración por lo que no podemos diversificar nuestro producto.</p>

**2.12.- ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

Resaltan los siguientes datos los cuales serán de gran ayuda para poder medir la demanda del producto en el mercado meta.

- El Estado de Quintana Roo cuenta con 8 municipios.
- Tiene una superficie de 42,361 Km<sup>2</sup>.
- Contempla el 2.2% del Territorio Nacional.
- Red carretera de la entidad 4,915 Km.
- 21% Red Troncal.
- 22% Red Caminos Alimentadores.
- 47% Red Caminos Rurales.
- 40% Red carretera está Pavimentada.



- 60% Red carretera está Revestida.
- \$600 aproximadamente es el precio del m3 de Asfalto.

Lograr integrarse a las licitaciones promovidas por las dependencias Gubernamentales dedicadas a la realización de infraestructura urbana, se pretende obtener la asignación del 30% de participación en la proveeduría de material asfáltico a las dependencias específicamente señalando a la Secretaria de Infraestructura y Transportes (SINTRA) ya que el único competidor es el que abastece del material aquí en la ciudad capital.

Con esta participación en el mercado se puede abastecer de material asfáltico en un 50% la construcción de carreteras, en la capital, tomando como ejemplo la ampliación de cuatro carriles de la avenida de los insurgentes, y reencarpetacion de caminos que conducen a la localidad de Pedro A .Santos a Felipe Carrillo Puerto.

### **2.13.- METAS**

1. Ofrecer un producto de calidad.
2. Lograr una mayor rentabilidad para nuestra empresa.
3. Incrementar el número de nuestros clientes.
4. Darse a conocer en todo el Estado de Q. Roo.
5. Obtener grandes cantidades de llantas usadas.
6. Mantener precios competitivos.
7. Exportar el producto.
8. Cubrir el sur del Estado con el producto aprovechando su crecimiento.
9. Desplazar a la competencia del Estado.
10. Consolidar un posicionamiento en los Estados de la Península de Yucatán.
11. Establecer alianzas estratégicas con las constructoras de las principales ciudades de los Estado de la Península de Yucatán.
12. Expandir estratégicamente la empresa a los estados que tienen un crecimiento demográfico considerable.
13. Instalar nuevas plantas procesadoras de cinta asfáltica en las regiones que abarque Estados con mayor desarrollo de Infraestructura.



14. Mantener relaciones estrechas con los clientes.

15. Ser una Empresa socialmente responsables y con una imagen positiva hacia el exterior.

## **2.15.- ESTRATEGIAS DE MARKETING**

### Producto

- Participar en ferias y exposiciones
- Demostraciones del producto.
- Estandarizar el sistema de producción.
- Realizar pruebas técnicas de verificación y durabilidad del producto.

### Precio

- Crear un sistema de disminución de costos.
- Ofrecer precios especiales para la obtención de contratos en los concursos en los que se participe.
- Aprovechar las temporadas en las cuales el petróleo se encuentre en un precio mucho más accesible.
- Establecer un sistema de almacenamiento de producto terminado.
- Implementar un sistema de pago por medio de convenios con dependencias del Gobierno y privadas que así lo requieran.

### Plaza (Distribución)

- Crear un sistema de transportación cuando no se pueda obtener los materiales en los Estados más cercanos.
- Entregar el producto en el punto en el cual será utilizado a nivel Estatal.
- Establecer convenios con empresas dedicadas al transporte y descarga del material para otros Estados.
- Cumplir con los requerimientos obligatorios para poder distribuir el producto al vecino país de Belice.
- Instalación de bodegas de almacenamiento en puntos estratégicos de las principales ciudades de los estados de la península.



### **Promoción**

- Desarrollar campañas publicitarias en todo el Estado de Q. Roo y Península de Yucatán.
- Diseñar la página Web de la empresa.
- Sensibilizar a la sociedad y empresas para la obtención de llantas usadas.
- Participar como patrocinadores en eventos de beneficio en pro de la Ecología.
- Inscripción en directorios especializados.

#### **2.14.1.- PARTICIPAR EN FERIAS Y EXPOSICIONES**

La participación de la empresa en ferias y exposiciones de promoción, viene a dar una buena imagen ante la sociedad en general y por supuesto a los consumidores, ya que es de interés dar a conocer el trabajo de la empresa, y señalar la participación de la misma en el desarrollo de infraestructura carretera en el Estado.

Es un buen conducto que llevaría a la empresa al desenvolvimiento general del producto a realizar y todos los beneficios que este conlleva en la aplicación y mantenimiento de tramos viales.

#### **2.14.2.- PRUEBAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO.**

Esforzarse ampliamente para dar un producto de amplia calidad y durabilidad, por lo que es importante realizar pruebas técnicas de verificación y durabilidad para demostrar la firmeza y durabilidad de la cinta asfáltica que se aplica.

De tal manera que se pretende invitar a las dependencias correspondientes para la verificación de la misma y a su vez al notario en turno para el registro de lo señalado anteriormente.

Esto servirá para demostrar ante el público en general y ser certificados ante las instancias correspondientes, tener credibilidad y garantía del producto.



### **2.14.3.- PRECIOS ESPECIALES.**

Ofrecer precios especiales para la obtención de contratos en los concursos y presentaciones en los que se participe, se promocionaran precios de introducción del producto; para la integración como proveedores de las empresas constructoras y dependencias del Gobierno que se dedican al desarrollo de infraestructura carretera. Ser participes en las licitaciones que convocan las dependencias gubernamentales, ofreciendo un precio atractivo para poder ser promovidos en las realizaciones de actividades de construcción y saneamiento de las vías carreteras.

### **2.14.4.- SISTEMA DE PAGO POR MEDIO DE CONVENIOS.**

Implementar un sistema de pago con dependencias del Gobierno y Privadas que así lo requieran; convenios de pago con las diferentes dependencias; ya que por su constante adquisición del material para la infraestructura de carretera pueden gozar de este beneficio y se les asignaría un plazo de pago que convenga a las dos partes.

### **2.14.5- ENTREGA DEL PRODUCTO.**

Entregar el producto en el punto en el cual será utilizado a nivel estatal, contar con un servicio de entrega que cubra en su totalidad la ampliación territorial del Estado, ya que la meta es principalmente el municipio de Othón P. Blanco pero no se descarta la posibilidad de extender el servicio por todo el Estado de Quintana Roo.

### **2.14.6.- BODEGAS DE ALMACENAMIENTO.**

Instalación de bodegas de almacenamiento en puntos estratégicos de las principales ciudades de los estados de la península, se instalaran bodegas de almacenamiento del material en Campeche y Mérida, así mismo se contempla la posibilidad de instalar pequeñas bodegas en las ciudades de Chetumal, Felipe Carrillo Puerto y Cancún ya que estos lugares los consideramos como puntos estratégicos para la distribución oportuna del mismo.

### **2.14.7.- SENSIBILIZAR A LA SOCIEDAD.**

Sensibilizar a la sociedad y empresas para la obtención de llantas usadas, mantener una estrategia de promoción vía radio y medios impresos para incitar a la población en general a deshacerse de las llantas desechadas que contaminan su medio ambiente y que pueden proliferar enfermedades ocasionados por el estancamiento de agua, invitándolos a depositarlas en un centro de acopio y a su vez obtener una pequeña remuneración.



### **2.14.8.- PARTICIPACION EN PRO DE LA ECOLOGÍA.**

Participar en eventos de beneficio en Pro de la ecología como relacionados en la conservación y preservación ambiental, así como reforestaciones, campañas de cuidado ambiental para promoverla como una empresa preocupada por el medio ambiente.

### **2.15.- PLAN DE COMERCIALIZACIÓN**

Un primer paso para dar a conocer a la empresa a nivel local es participar en eventos importantes, tales como el foro emprende por citar uno aquí en la capital del estado; ya que estos van enfocados a empresas innovadoras, que al igual que esta, necesitan de publicidad positiva para darse a conocer.

De igual manera participar en eventos en el norte del estado específicamente en Cancún ya que este polo turístico, por vivir del turismo, necesita de empresas preocupadas por la ecología, para darle una buena impresión al visitante extranjero, y que mejor que utilizando en su infraestructura de carreteras dicho material asfáltico.

Se buscara aprovechar esa necesidad de imagen de Gobierno responsable, además que en esta parte del norte del estado, se reúnen las mejores y mas grandes empresas del país para realizar negocios, es en este aparador donde podemos hacer nuestro plan de comercialización, ya sea realizando reuniones previamente pactadas con empresas del ramo, para dar presentaciones de la empresa y del material con el que se planea trabajar, ya que por el tipo de empresa que se es, no se puede dar a conocer vía radio o televisión, si no de una manera directa con empresas importantes que tengan una necesidad especifica de material asfáltico.



FIGURA 7: ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE ESTRATEGIAS Y OBJETIVOS

OBJETIVOS

Estrategias	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Producto 1</b>			x												
2			x												
3		x	x			x									
4										x					
5			x							x					
<b>Precio 1</b>				x											
2			x						x			x			
3															
4															
5					x				x			x			
<b>Plaza 1</b>															x
2			x												
3		x						x			x				
4													x		
5					x									x	
<b>Prom. 1</b>	X					x									
2									x			x			
3					x									x	
4															
5	X														



## **2.16.-OBJETIVOS**

1. Lograr un posicionamiento estratégico en el estado, en los primeros 7 meses de operación de la compañía.
2. Ingresar de manera efectiva y contundente en el catálogo de licitaciones que se presentan en las dependencias estatales así como empresas particulares.
3. Lograr adquirir contratos con las empresas locales para poder ser parte de sus proveedores y así demostrar la efectividad y calidad del material que se le proporcione.
4. Establecer una buena relación y trato hacia el cliente
5. Realizar una campaña publicitaria concientizadora para la recolección de llantas mencionando el daño que estas ocasionan al medio ambiente dirigido tanto a las empresas que manejan llantas así como al público en general en el Estado.
6. Conseguir participar en las licitaciones de los gobiernos estatales que conforman la península de Yucatán.
7. Delinear la estrategia de mercadotecnia que conduzca a la realización de ventas de material para bacheo a otros estados de la república mexicana.
8. Permanecer entre los mejores proveedores de cinta asfáltica ya establecidos en la península de Yucatán.
9. Aumentar la cuota de venta a los clientes respecto de los primeros 7 meses de operación de la empresa.
10. Garantizar el producto.
11. Ser la empresa líder en la distribución de material para cintas asfáltica incluyendo otros estados de México como: Chiapas, tabasco, Oaxaca
12. Aumentar la cuota de venta de servicios asfálticos en mayor demanda con respecto de los primeros 2 años de operación de la empresa.
13. Entrar en las licitaciones con nuestro país vecino (Belice) para empezar a exportar el producto.
14. Expandir la campaña publicitaria concientizadora a los estados del centro del país para la mayor obtención de las llantas para procesar.



15. Crear otra planta en el norte del Estado.

**FIGURA 8: ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE OBJETIVOS Y METAS**

**METAS**

<b>objetivos</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1			x							x					
2		x	x			x	x	x			x				
3	x		x	x					x			x			
4	x	x			x										
5					x									x	
6									x		x	x			
7													x		
8		x	x												
9	x	x	x												
10							x	x	x						
11			x			x	x	x	x						
12							x							x	
13							x								x
14				x											
15					x									x	



## 2.17.-Perfil del Consumidor

### Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)

Av. Insurgentes No. 410 entre Nápoles y Génova Col. Benito Juárez C.P. 77037 Chetumal, Quintana Roo.

[www.sct.gob.mx](http://www.sct.gob.mx)

La Coordinación General de Planeación y Centros SCT, lleva a cabo las funciones de enlace entre los Centros SCT y las unidades administrativas.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes creó los Centros SCT, para tener una representación en cada una de las entidades federativas del país y realizar sus funciones operativas en toda la República.

En 1982, los Centros SCT se instalaron como unidades administrativas, fundamentadas en el decreto de reformas y adiciones a la ley Orgánica de la administración Pública federal, publicado en el diario oficial del 29 de diciembre de ese año.

En el Diario Oficial del 26 de mayo de 1983 se publicó la estructura organizacional de los Centros SCT en cada entidad federativa, erigiendo al Director General del Centro SCT como autoridad representante del Secretario de Comunicaciones y Transportes en el Estado.

Mediante los Centros SCT, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes realiza principalmente las siguientes labores:

- Construcción, modernización y conservación de infraestructura carretera, aeroportuaria, portuaria y de comunicaciones.
- Supervisión de los diversos servicios de Comunicaciones y Transportes



### Visión de la SCT

Ser un agente de cambio en el país, mediante la promoción y la generación de más y mejores servicios e infraestructura de comunicaciones y transportes, que sean accesibles a todos los mexicanos y coadyuven al mejoramiento de la calidad de la vida y a la construcción de una sociedad más igualitaria y más justa, siempre trabajando con los más altos estándares de calidad y ética profesional, estableciendo sinergias entre los distintos niveles de gobierno y con la sociedad en general.

### Misión de la SCT.

Dotar al país con sistemas de transporte y de comunicaciones que, por diversos medios, hagan posible la unión de todos los mexicanos y los integren al resto del mundo, aprovechando la innovación tecnológica, promoviendo la creación de valor agregado y el desarrollo económico y social, de manera equilibrada y sostenida, con pleno respeto a las peculiaridades culturales y al medio ambiente.

La Subsecretaría de Infraestructura de la SCT tiene como objetivo: "Impulsar el desarrollo y modernización de la infraestructura carretera tanto federal como concesionada, mediante la coordinación de los programas de construcción, ampliación, reconstrucción y conservación, que permitan la movilización de personas y bienes en menores tiempos de recorrido y en mejores condiciones de operación y seguridad."

Sus funciones son, entre otras: "Establecer y vigilar la aplicación de las políticas, normas, sistemas y procedimientos para la ejecución de las acciones en materia de infraestructura carretera...Dirigir, controlar y evaluar la realización de los programas de construcción, ampliación, reconstrucción y conservación de la red carretera y puentes federales...Otorgar los permisos y autorizaciones dentro del ámbito de su competencia, así como declarar administrativamente su nulidad o revocación."



La Dirección General de Carreteras fija las características, especificaciones y criterios técnicos para la realización de obras, y coordina la construcción, modernización o ampliación de las carreteras y puentes federales.

La Dirección General de Conservación de Carreteras emite los lineamientos en cuanto a conservación de la infraestructura carretera, así como supervisar que las obras se realicen en conforme a las características, especificaciones, precios unitarios, etc., cumpliendo con los contratos, leyes y tratados vigentes.

La Dirección General de Desarrollo Carretero tramita el otorgamiento de permisos y autorizaciones para la instalación de accesos, cruzamientos e instalaciones en el derecho de vía de carreteras de cuota; emite disposiciones operativas para la adecuada utilización de los caminos y puentes concesionados, lleva los registros de movimiento de vehículos en los caminos y puentes de cuota, y efectúa el análisis estadístico y evaluación operacional, entre otras.

### **Secretaría de Infraestructura y Transportes (SINTRA)**

Carretera Chetumal Bacalar Km. 2.5 C.P. 77000 Chetumal Quintana Roo, México  
TEL: 01 983 83 22646

[www.sintra.qroo.gob.mx](http://www.sintra.qroo.gob.mx)

### **Misión de SINTRA**

Construir la infraestructura y regular los servicios de comunicaciones y transportes con planeación estratégica; calidad y eficacia, operando con total transparencia, apego a la ley y actitud resolutive para contribuir al bienestar social y la competitividad económica de Quintana Roo.

### **Visión de SINTRA**

Crear una dependencia pública que sea modelo de calificación técnica; de planeación a futuro con sentido estratégico, y de transparencia en el uso de sus recursos.

La SINTRA, buscará, además, la cooperación con todos los niveles de gobierno,



los empresarios y la sociedad civil, ofreciendo resultados de alta calidad con sentido de oportunidad.

La Subsecretaría Técnica.- Coordinar los programas de planeación y evaluación institucional, el desarrollo informático y los concursos y contratos de obra, así como proporcionar apoyo técnico para la instrumentación y desarrollo de los planes, programas y actividades de la Secretaría.

La Subsecretaría de infraestructura.- Promover, organizar, dirigir y evaluar las acciones encaminadas al desarrollo de la obra pública e infraestructura del Estado.

La Subsecretaría de Comunicaciones y Transportes.- Fomentar, regular y vigilar los servicios de comunicaciones y transportes, así como hacer cumplir la Ley de Tránsito, Transporte y Explotación de Vías y Carreteras del Estado y su Reglamento respectivo.

La Dirección General de Administración y Presupuesto de Obra Pública.- Dirigir las funciones relacionadas con la administración de los recursos humanos, financieros y materiales; así como el control integral de las obras en sus diferentes rubros y programas presupuestales.



## **CAPITULO 3.- ESTUDIO TÉCNICO.**

### **3.1.- LOCALIZACIÓN**

La empresa por ser del ramo del servicio industrial, necesita ser ubicada en un lugar previamente adaptado con suficiente extensión de superficie; apropiada para la movilización de entradas y salidas de camiones de carga y de volteo, así mismo para la instalación del equipo procesador del material asfáltico.

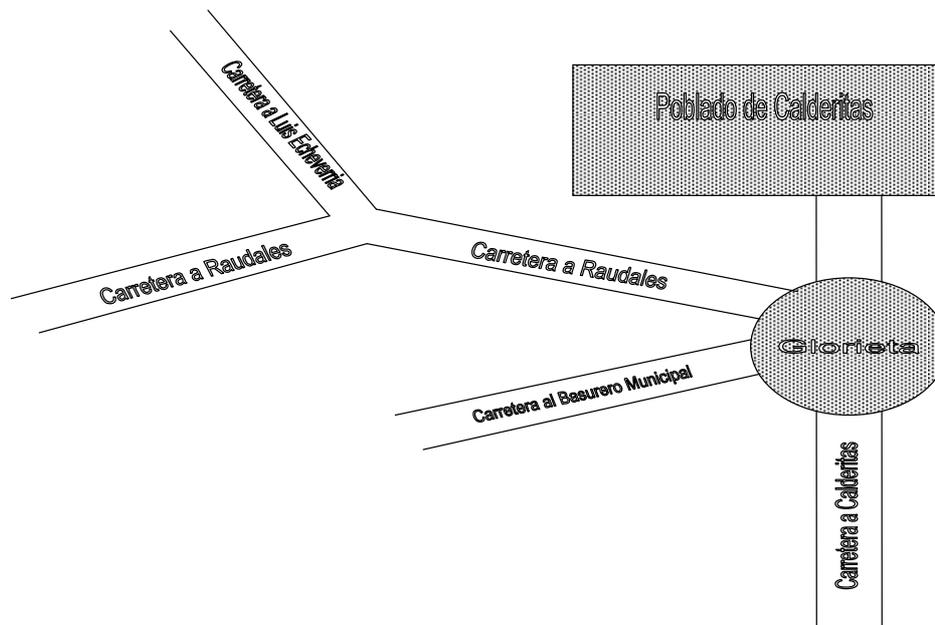
#### **3.1.2.-MACROLOCALIZACIÓN**

La empresa de procesadora de material asfáltico es una empresa ubicada en el sureste mexicano, específicamente en el municipio de Othón P. Blanco en el estado de Quintana Roo.

#### **3.1.3.-MICROLOCALIZACIÓN**

Se cuenta con un terreno disponible de propiedad familiar en las inmediaciones del poblado de raudales en el municipio de Othón P. Blanco a 18 Km. de la entrada del poblado de calderitas.

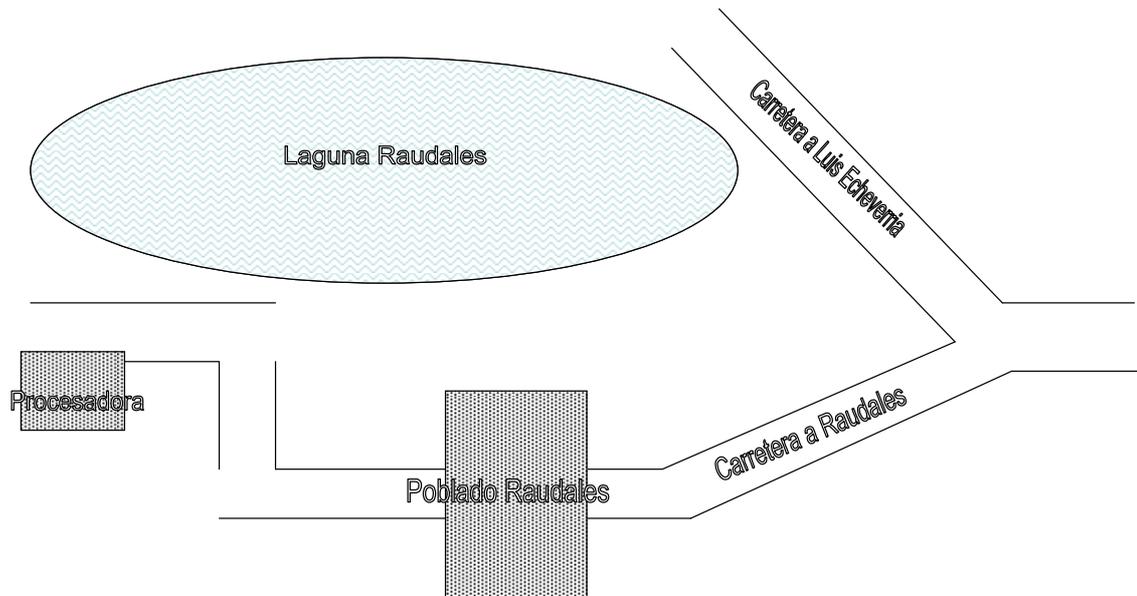
**FIGURA 9: CARRETERA CALDERITAS-RAUDALES**



FUENTE: Elaboración propia



**FIGURA 10: UBICACIÓN DE LA EMPRESA**



FUENTE: Elaboración propia

### **3.2.- INGENIERÍA DEL PROYECTO**

#### **3.2.1.-INSTALACIÓN Y EQUIPO**

Con el equipo necesario para la transformación de las llantas recabadas se podrá hacer todo el mecanismo de instalación en las dimensiones ya señaladas.

Es un equipo mecánico industrial que procesa las llantas a micro partículas y estas a su vez podrán ser mezcladas con el asfalto adquirido con un proveedor local para la elaboración de la cinta asfáltica.

El equipo será adquirido por medio de la empresa México Exporta Equipos y Unidades Hidráulicas S.A. de C.V residentes en la ciudad de Guadalajara México.

[WWW.mexpogdl.com](http://WWW.mexpogdl.com)



**FIGURA 11: MAQUINARIA MÓVIL DE MATERIAL ASFALTICO**



Imagen tomada de internet ([info@mexpogdl.com](mailto:info@mexpogdl.com))

Maquinaria movil, util por la facil movilidad para el transporte de material asfaltico.

**FIGURA 12: MAQUINA TRITURADORA DE LLANTAS**



Imagen tomada de internet

Maquinaria trituradora y moledora de llantas para la obtención de la materia prima.



**3.2.2.- EQUIPO DE TRANSPORTE**

El equipo de transporte será de importancia para esta empresa ya que en ellos se entregará el producto hacia el consumidor final, el tipo de transporte requerido se puede apreciar en la figura No. - - - - -. Así mismo, este tipo de transporte requiere de ciertas características específicas por el producto que transportara de las cuales se detallan en la tabla N. - - - - -

**FIGURA 13. TIPO DE TRANSPORTE ASFÁLTICO**



**TABLA 1: CARACTERÍSTICAS DEL TRANSPORTE**

Información general		Comentarios
Unidad:	151	Tanque 2005
Modelo:		
Motor:	Navistar	
Transmisión:	5 velocidades	
Capacidad:	8,000 Litros	
Llantas:	Buenas condiciones	
Aire Ac.:	N/A	Información adicional
Odometro:		
Marca:	International	
Año:	2002	
		Impuestos Pagados



**TABLA 2: BALANCE DE MAQUINARIA**

Maquinaria y/o Equipo	Cantidad	Costo	Costo	Vida útil	Valor de
		unitario	total	años	desecho
Maquinaria p/Reciclar llantas	1	\$300.000,00	\$300.000,00	10	\$150,000.00
			<b>\$300.000,00</b>		

**TABLA 3: BALANCE DE EQUIPO DE OFICINA**

Maquinaria y/o Equipo	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Vida útil años	Valor de Desecho
Escritorio ejecutivo	1	\$ 1.959,00	\$ 1.959,00	10	\$ 979,50
Escritorio secretarial	1	\$ 799,00	\$ 799,00	10	\$ 399,50
Sillas para oficina	2	\$ 399,00	\$ 798,00	10	\$ 199,50
Sillas	5	\$ 249,00	\$ 1.245,00	10	\$ 124,50
Computadora	1	\$ 6.999,00	\$ 6.999,00	3	\$ -
Archivero	1	\$ 899,00	\$ 899,00	10	\$ 449,50
Impresora Laser	1	\$ 1.199,00	\$ 1.199,00	3	\$ -
Telefono/Fax	1	\$ 949,00	\$ 949,00	10	\$ 474.50
			<b>\$ 14.847,00</b>		



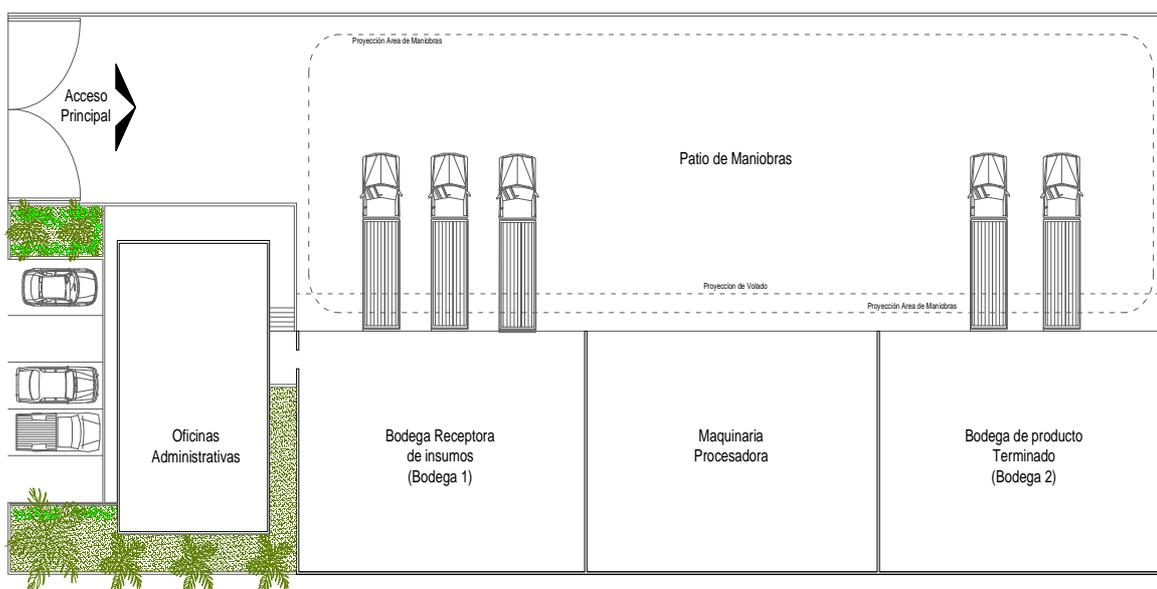
**TABLA 4: BALANCE DE EQUIPO DE TRANSPORTE**

Equipo de transporte					
Maquinaria y/o Equipo	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida útil años	Valor de Desecho
Camionetas	2	120,000	\$ 240,000	10	\$ -
Camiones de Volteo	2	\$ 316,250	\$ 632,500	10	
Pipa	1	\$ 402,500	\$ 6.584,00	8	
			<b>\$ 1,530,900</b>		

**3.2.3.- DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA**

El terreno designado para tal proyecto cuenta con una superficie de 60m de ancho por 80m de largo haciendo un total 4800m<sup>2</sup> idóneos para la instalación del equipo procesador que se requiere para echar a andar el proyecto.

**FIGURA 14: DISTRIBUCION DE LA PLANTA**



FUENTE: Elaboracion propia



La distribución de la planta es con el fin de aprovechar al máximo el terreno con el que se cuenta y donde se pretende instalar el proyecto, este es solo un bosquejo que ilustra a grandes rasgos la división de los espacios designados con el propósito de ahorrar tiempo en el proceso y traslado del material; en primer instancia de sur a norte se encuentra las oficinas de la planta, ya que es un punto donde se tramitan pedidos y entrega de material, un punto muy importante es que la actividad industrial estará en la parte posterior para que no este al alcance de la visita o transito de los clientes, ya que puede ser peligroso, debido a las actividades ahí realizadas.

Anexo continuo a las oficinas se encuentra la entrada del estacionamiento para la carga y descarga de los de los vehículos de la compañía.

En la parte contraria a las oficinas se encuentra la bodega receptora de llantas que servirán para el procesamiento del material asfáltico, continuamente en la parte posterior a la bodega receptora de llantas se encuentra el área donde estará instalada la maquinaria que dará el funcionamiento mas importante del proyecto.

### **3.2.3.1.- INSUMOS**

La materia prima principal para el procesamiento de este proyecto se deriva de la adquisición de todo tipo de llantas desechadas y que han terminado con su vida útil, que normalmente se encuentran en los alrededores de la ciudad así como basureros, ríos y terrenos baldíos.

Por lo que se implementará un sistema de recolección y concentración de ese material reciclado por medio de comunicados y en algunas ocasiones servicios sociales ya que así se puede limpiar la ciudad de este material que afecta y contribuye con la contaminación ambiental.

Los otros insumos son derivados del petróleo ya que se va adquirir el material asfáltico por medio de un proveedor local el cual nos proporcionara dicho material para el combinado con las micro partículas que se obtendrán al procesar las llantas procesadas.

Dicha empresa se denomina Emulsiones Asfálticas Bahía con dirección conocida en la ciudad de Chetumal Q. Roo.



### 3.2.4.- PROCESO DE PRODUCCION

El proceso de producción se realizará de la siguiente manera.

- Concentrar la mayor cantidad posible de llantas en bodega y el asfalto obtenido con el proveedor
- Los neumáticos se pasan por la trituradora.
- Reducir las dimensiones de los trozos de caucho.
- Se vuelve a repetir este último proceso para conseguir cauchos todavía más pequeños.
- Se separa el acero por medio de un sistema de imanes.
- Los polvos y granos se empacan en costales o tambos.
- Los trozos más utilizados van desde 16 mm, 10 mm, 3.5 mm, 2 mm
- Se mezclan las partículas obtenidas de las llantas con el asfalto en una revolvedora industrial, como se aprecia en la figura No. - - - - - .
- El producto obtenido se almacena en bodega para su venta.

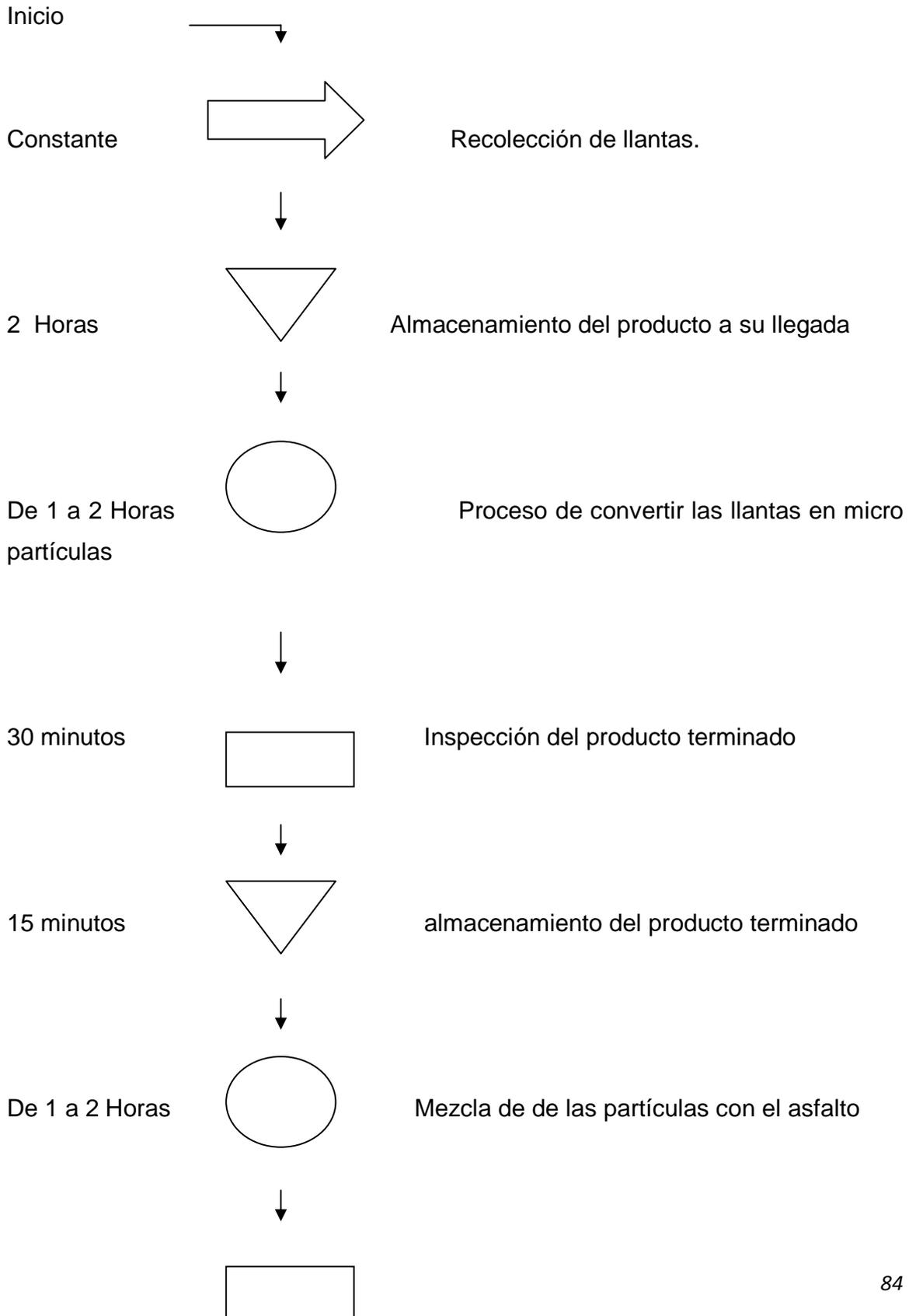
**FIGURA 15: MEZCLA DE LLANTAS CON ASFALTO.**



FUENTE: IMAGEN TOMADA DE INTERNET



**3.2.4.1.- DIAGRAMA DE FLUJO**



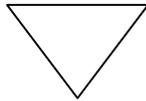


30 minutos

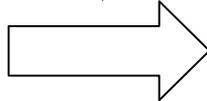
Inspección del producto terminado



15 minutos



almacenamiento del producto terminado



De 1 a 2 horas

entregar el producto

### **3.3.- ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA**

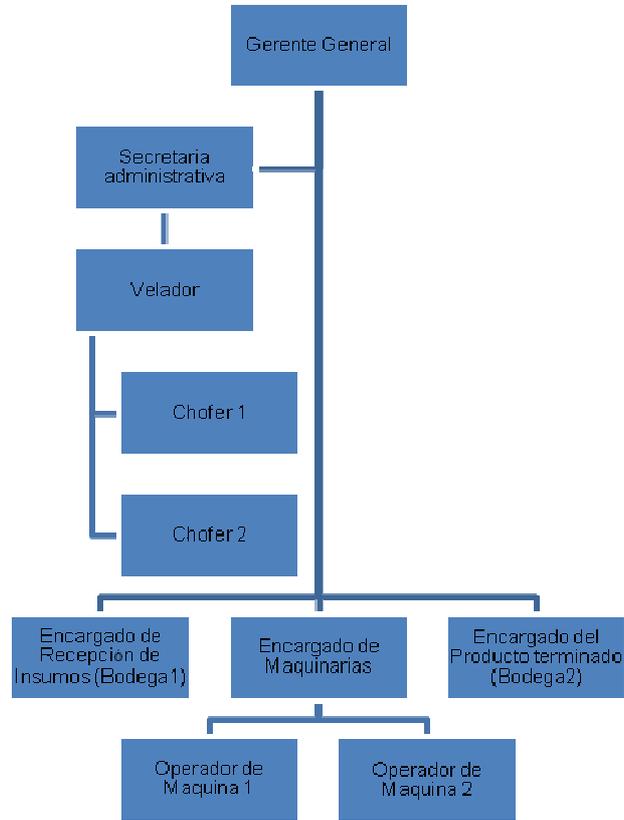
#### **3.3.1.- ORGANIGRAMA**

El Organigrama es un modelo abstracto y sistemático, que permite obtener una idea uniforme acerca de nuestra empresa. El Organigrama tiene doble finalidad: desempeña un papel informativo, al permite que los integrante de la organización y de las personas vinculadas a ella conozcan a nivel global sus características generales; y como instrumento para el análisis estructural con la eficacia propia de las representaciones gráficas.

En la siguiente figura No. 18, se representa el organigrama de la empresa, puede observarse la organización de la misma, desde los mandos altos, medios y bajos.



FIGURA 16: ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



FUENTE: ELABORACION PROPIA



**3.3.2.- TABLA 5: PUESTOS Y PERFILES: GERENTE GENERAL**

<b>DEFINICION DEL PUESTO</b>	
<b>Definición del Puesto</b>	<b>Gerente General</b>
Subordinados	Todo el Personal de la Empresa
Relación Externa	Proveedores y clientes
<b>Requisitos:</b>	
Edad	De 25 a 45 Años
Sexo	Masculino
Escolaridad	Titulación Universitaria en el área Económico Administrativa
Estado Civil	Indistinto
<b>Experiencia y/o Conocimientos</b>	
Manejo de personal	Mínimo un año
Manejo de Office	Actual
Experiencia en el manejo de administración	Mínimo un año
Experiencia en el manejo de clientes	Mínimo un año
<b>Habilidades</b>	
Trabajo en equipo	Toma de decisiones

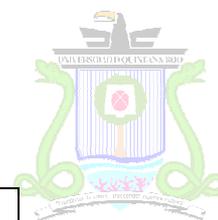


**TABLA 6: PUESTOS Y PERFILES: SECRETARIA ADMINISTRATIVA**

<b>DEFINICIÓN DEL PUESTO</b>	
Nombre del Puesto	<b>Secretaría Administrativa</b>
<b>Requisitos:</b>	
Edad	De 22 a 35
Sexo	Indistinto
Escolaridad	Bachillerato Técnico en Administración
Disponibilidad de Horario	
Estado Civil	Indistinto
<b>Experiencia y/o Conocimientos</b>	
<b>Habilidades</b>	
Trabajo en equipo	Don de Mando

**TABLA 7: PUESTOS Y PERFILES: VELADOR**

<b>Definición del Puesto</b>	
<b>Nombre del Puesto</b>	<b>Velador</b>
<b>Requisitos:</b>	
Edad	De 35 a 45
Sexo	Masculino
Escolaridad	Mínimo Primaria



Disponibilidad de Horario	
Estado Civil	Casado de preferencia

**TABLA 8: PUESTOS Y PERFILES: ENCARGADO DE RECEPCION DE INSUMOS**

<b>Definición del Puesto</b>	
Nombre del Puesto	<b>Encargado de recepción de insumos</b>
<b>Requisitos:</b>	
Edad	De 30 a 45 Años
Sexo	Masculino
Escolaridad	Mínimo Preparatoria
Estado Civil	Casado
<b>Experiencia y/o Conocimientos</b>	
Experiencia en Inventarios	Mínimo un año
Experiencia en el manejo de clientes	Mínimo un año
<b>Habilidades</b>	
Trabajo en equipo	Toma de decisiones

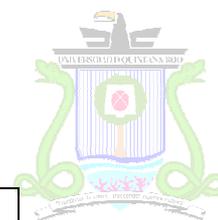


**TABLA 9: PUESTOS Y PERFILES: CHOFER**

<b>Definición del Puesto</b>	
<b>Nombre del Puesto</b>	<b>Chofer</b>
<b>Requisitos:</b>	
Edad	De 25 a 35
Sexo	Masculino
Escolaridad	Mínimo Secundaria
Disponibilidad de Horario	
Licencia de manejo	Vigente
Estado Civil	Indistinto
<b>Experiencia y/o Conocimientos</b>	
Conocimiento de la ciudad	

**TABLA 10: PUESTOS Y PERFILES: ENCARGADO DE MAQUINARIAS**

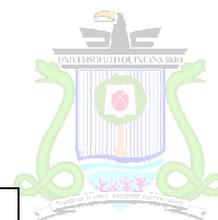
<b>Definición del Puesto</b>	
<b>Nombre del Puesto</b>	<b>Encargado de Maquinarias</b>
Subordinados	Operadores de Maquinarias
Relación Externa	Proveedores y clientes
<b>Requisitos:</b>	
Edad	De 25 a 45 Años



Sexo	Masculino
Escolaridad	Preparatoria Técnico en Maquinaria Industrial
Estado Civil	Indistinto
<b>Experiencia y/o Conocimientos</b>	
Manejo de personal	Mínimo un año
Manejo de Maquinarias Industriales	Actual
Experiencia en el manejo de administración	Mínimo un año
Experiencia en el manejo de clientes	Mínimo un año
<b>Habilidades</b>	
Trabajo en equipo	Toma de decisiones

**TABLA 11: PUESTOS Y PERFILES: OPERADOR DE MAQUINARIA**

<b>Definición del Puesto</b>	
Nombre del Puesto	<b>Operador de Maquinaria</b>
<b>Requisitos:</b>	
Edad	De 25 a 45 Años
Sexo	Masculino
Escolaridad	Secundaria



Estado Civil	Indistinto
<b>Experiencia y/o Conocimientos</b>	
Experiencia en el manejo de Maquinaria	Mínimo un año

**TABLA 12: PUESTOS Y PERFILES: ENCARGADO DE PRODUCTO TERMINADO**

<b>Definición del Puesto</b>	
Nombre del Puesto	<b>Encargado de Producto Terminado</b>
<b>Requisitos:</b>	
Edad	De 30 a 45 Años
Sexo	Masculino
Escolaridad	Mínimo Preparatoria
Estado Civil	Casado
<b>Experiencia y/o Conocimientos</b>	
Experiencia en Inventarios	Mínimo un año
Experiencia en el manejo de clientes	Mínimo un año
Trabajo en equipo	Toma de decisiones



### **3.4.- CONCLUSIONES**

Después de realizar el estudio técnico, se puede concluir que es elevada la inversión inicial para echar a andar este negocio, ya que el gasto más fuerte es el de maquinaria y el de sueldos y salarios debido a que se debe tener el capital suficiente para poder solventar al menos tres meses de salarios.

Por otro lado una ventaja es que el terreno es de propiedad familiar, esto ayuda a contrarrestar los gastos de sueldos y salarios y por medio de un acuerdo se ha podido llegar a una resolución satisfactoria para ambas partes, y así ayudar a reducir gastos de insumos.



## **CAPITULO 4.- ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO**

### **4.1.- INTRODUCCIÓN**

En este capítulo se hablará de la inversión que se va realizar para llevar a cabo la empresa, desglosando los costos de producción, el gasto a realizar para la compra del mobiliario y equipo nuevo, equipo de transporte así como el dinero necesario para el pago de la nomina de los empleados, el punto de equilibrio de la empresa y los flujos de efectivo futuros.

### **4.2.- INVERSION**

El estudio financiero de la productora asfáltica, nos permite conocer y cuantificar el capital necesario para echar a andar dicha empresa, tomando en cuenta todos y cada uno de los gastos necesarios para esta. El monto de la inversión total a realizar en la empresa, asciende a \$ 2,844,857.ºº M.N

#### **4.2.1.- INVERSIÓN INICIAL**

Para la consolidación de la productora asfáltica es necesario destinar una inversión inicial total de \$ 2, 844,857. ºM.N (Do s millones ochocientos cuarenta y cuatro mil, ochocientos cincuenta y siete 00/100 M.N.) y dicha inversión inicial se realizará bajo recursos propios.

<i>INVERSIÓN INICIAL</i>	
<i>CONCEPTO</i>	<i>MONTO</i>
BANCOS	\$ 500,000.00
EDIFICIOS	
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$ 14,857.00
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$ 1,530,000.00
EQUIPO DE COMPUTO	
MAQUINARIA	\$ 800,000.00
	\$ 2,844,857.00



### 4.2.2.- CEDULA DE SUELDOS Y SALARIOS

En base a la siguiente tabla se puede calcular que los sueldos ascienden a \$38, 803,05 mensuales, basados al salario mínimo actual en el estado.

CEDULA DE SUELDOS Y SALARIOS										
CONCEPTO	2010		2011		2012		2013		2014	
	MENSUAL	ANUAL	MENSUAL	ANUAL	MENSUAL	ANUAL	MENSUAL	ANUAL	MENSUAL	ANUAL
Gerente general	5,940.00	\$ 71,280.00	6,177.60	\$ 74,131.20	6,424.70	\$ 77,096.45	6,681.89	\$ 80,180.31	6,948.96	\$ 83,387.52
Secretaria Administrativa	4,455.00	\$ 53,460.00	4,633.20	\$ 55,598.40	4,818.53	\$ 57,822.34	5,011.27	\$ 60,135.23	5,211.72	\$ 62,540.64
Encargado de Recepción de Isumos	4,455.00	\$ 53,460.00	4,633.20	\$ 55,598.40	4,818.53	\$ 57,822.34	5,011.27	\$ 60,135.23	5,211.72	\$ 62,540.64
Encargado de Maquinas	4,455.00	\$ 53,460.00	4,633.20	\$ 55,598.40	4,818.53	\$ 57,822.34	5,011.27	\$ 60,135.23	5,211.72	\$ 62,540.64
Encargado de Producto Terminado	4,455.00	\$ 53,460.00	4,633.20	\$ 55,598.40	4,818.53	\$ 57,822.34	5,011.27	\$ 60,135.23	5,211.72	\$ 62,540.64
Operador de Maquinaria 1	2,970.00	\$ 35,640.00	3,088.80	\$ 37,065.60	3,212.35	\$ 38,548.22	3,340.85	\$ 40,090.15	3,474.48	\$ 41,693.76
Operador de Maquinaria 2	2,970.00	\$ 35,640.00	3,088.80	\$ 37,065.60	3,212.35	\$ 38,548.22	3,340.85	\$ 40,090.15	3,474.48	\$ 41,693.76
Chofer 1	2,970.00									
Chofer 2	2,970.00									
Velador	1,485.00									
<b>TOTAL SUELDO</b>	<b>\$ 37,125.00</b>	<b>\$366,400.00</b>	<b>\$30,888.00</b>	<b>\$370,656.00</b>	<b>\$32,123.52</b>	<b>\$385,482.24</b>	<b>\$33,408.46</b>	<b>\$400,901.53</b>	<b>\$34,744.80</b>	<b>\$416,937.59</b>
<b>FAC. INTEGRAL DEL SAL.</b>	<b>1.0452</b>	<b>1.0452</b>	<b>1.0452</b>	<b>1.0452</b>	<b>1.0452</b>	<b>1.0452</b>	<b>1.0452</b>	<b>1.0452</b>	<b>1.0452</b>	<b>1.0452</b>
<b>SALARIO DIARIO INTEGRADO</b>	<b>\$ 38,803.05</b>	<b>\$465,636.60</b>	<b>\$32,284.14</b>	<b>\$387,409.65</b>	<b>\$33,575.50</b>	<b>\$402,906.04</b>	<b>\$34,918.52</b>	<b>\$419,022.28</b>	<b>\$36,315.26</b>	<b>\$435,783.17</b>
AFORE 2%	\$ 776.06	\$ 9,312.73	\$ 645.68	\$ 7,748.19	\$ 671.51	\$ 8,058.12	\$ 698.37	\$ 8,380.45	\$ 726.31	\$ 8,715.66
IMSS 20.5%	\$ 13,421.97	\$161,063.70	\$11,167.08	\$134,005.00	\$11,613.77	\$139,365.20	\$12,078.32	\$144,939.81	\$12,561.45	\$150,737.40
INFONAVIT 5%	\$ 1,940.15	\$ 23,281.83	\$ 1,614.21	\$ 19,370.48	\$ 1,678.78	\$ 20,145.30	\$ 1,745.93	\$ 20,951.11	\$ 1,815.76	\$ 21,789.16
NOMINA 2%	\$ 742.50	\$ 8,910.00	\$ 617.76	\$ 7,413.12	\$ 642.47	\$ 7,709.64	\$ 668.17	\$ 8,018.03	\$ 694.90	\$ 8,338.75
AGUINALDO		\$ 19,135.75		\$ 15,920.94		\$ 16,557.78		\$ 17,220.09		\$ 17,908.90
PRIMA VACACIONAL		\$ 1,940.15		\$ 2,152.28		\$ 2,797.96		\$ 1,745.93		\$ 3,631.53

### 4.2.3.- DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN

Para darnos una idea de la vida útil y cuando nos convendría renovar equipo y maquinaria de trabajo, tomamos en cuenta la siguiente tabla de depreciación y amortización

CALCULO DE DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN							
CONCEPTO	%	MONTO	2010	2011	2012	2013	2014
Edificios	5%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mobiliario y Equipo	20%	\$ 14,857.00	\$ 2,971.40	\$ 2,971.40	\$ 2,971.40	\$ 2,971.40	\$ 2,971.40
Equipo de Transporte	25%	\$1,530,000.00	\$382,500.00	\$ 382,500.00	\$ 382,500.00	\$ 382,500.00	\$ -
Equipo de Computo	25%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Maquinaria	25%	\$ 800,000.00	\$200,000.00	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00	\$ -
<b>TOTAL</b>			<b>\$585,471.40</b>	<b>\$ 585,471.40</b>	<b>\$ 585,471.40</b>	<b>\$ 585,471.40</b>	<b>\$ 2,971.40</b>
<b>ACUMULADA</b>			<b>\$585,471.40</b>	<b>\$1,170,942.80</b>	<b>\$1,756,414.20</b>	<b>\$2,341,885.60</b>	<b>\$2,344,857.00</b>



#### **4.2.4.- GASTOS PRE-OPERATIVOS**

La presente tabla nos indica el monto aproximado de los contratos de los servicios básicos, para el funcionamiento apropiado de la empresa.

<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Licencia funcionamiento	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
1	Contrato de agua	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
1	Contrato de luz	\$ 420.00	\$ 420.00
1	Contrato de telefono Internet	\$ 1,900.00	\$ 1,900.00
		\$ 300.00	\$ 300.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 6,120.00</b>

#### **4.2.5.- ANÁLISIS DE EQUILIBRIO**

Es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual los ingresos se igualan a los egresos, es decir, cuando las ventas cubren exactamente los costos y gastos de operación de la empresa. En éste punto no se gana ni se pierde, se está en equilibrio. Por debajo de éste punto, se producirán pérdidas para la empresa y por arriba, se generarán utilidades (Chain, 2001).

Para determinar el punto de equilibrio se deben conocer los costos fijos y variables de la empresa así como las ventas totales.

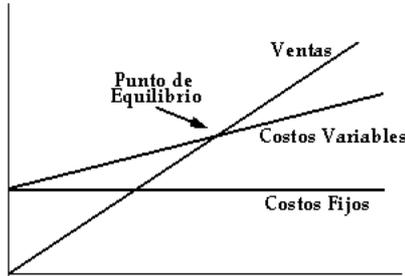
Costos fijos: son aquellos que no cambian en proporción directa con las ventas y cuyo importe y recurrencia es prácticamente constante, como son la renta del local, los salarios, las depreciaciones, amortizaciones, etc. además debemos conocer el precio de venta de los productos que comercializa la empresa.

Costos variables: se entiende como aquellos que cambian en proporción directa con los volúmenes de producción y ventas.

Ventas totales (ingresos): son los recursos económicos que genera la empresa por las ventas de sus productos anualmente. El punto de equilibrio se debe calcular sobre el volumen vendido o por vender y nunca sobre el volumen de producción.



ANÁLISIS DE EQUILIBRIO



$$\text{Volumen} = \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Precio Unitario} - \text{Costo Unitario}}$$

COST-FIJO	\$	580,044.17
PRECIO UNIT		600.00
COST-UNIT	\$	518.67

VOLUMEN	7131.948738
---------	-------------

INGRESOS	4279169.243
COST	3699125.078

EL COSTO UNITARIO ES PROMEDIO DEL TOTAL ANUAL, EL CUAL NOS PERMITE CALCULAR QUE EL PUNTO DE EQUILIBRIO SE DA EN 7,131.95 UNIDADES VENDIDAS.

Este resultado indica que la empresa tiene que vender durante el primer año 7,131.95 unidades vendidas para alcanzar su punto de equilibrio y una vez superado éste comenzar a obtener utilidades.

**4.2.6.- FLUJOS DE EFECTIVO**

El flujo de efectivo es un estado de cuenta que refleja las ventas estimadas así como información sobre los movimientos de efectivo y sus equivalentes lo que conjuntamente nos arrojará los ingresos totales que tendrá la empresa. En el cuadro flujo de efectivo se presenta un desglose en forma anual de los cinco años de operación proyectados de la empresa, estimándose para el año inicial ingresos totales por \$9,000,000.00 (Son: Nueve millones 00/100 pesos MN) sin descontar las salidas de efectivo



FLUJO DEL PROYECTO					
	2010	2011	2012	2013	2014
Ingreso por ventas	\$ 9,000,000.00	\$ 9,922,500.00	\$ 10,939,556.25	\$ 12,060,860.77	\$ 13,297,098.99
Sueldos	\$ 356,400.00	\$ 370,656.00	\$ 385,482.24	\$ 400,901.53	\$ 416,937.59
Prestaciones	\$ 223,644.17	\$ 186,610.01	\$ 194,634.01	\$ 201,255.42	\$ 211,121.40
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Insumos para el asfalto	\$ 7,200,000.00	\$ 7,938,000.00	\$ 8,751,645.00	\$ 9,648,688.61	\$ 10,637,679.20
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Gastos	7,780,044.17	8,495,266.01	9,331,761.25	10,250,845.56	11,265,738.18
Utilidad antes de Interés e Impuestos	1,219,955.83	1,427,233.99	1,607,795.00	1,810,015.21	2,031,360.81
Depreciaciones	585,471.40	585,471.40	585,471.40	585,471.40	2,971.40
Intereses	-	-	-	-	-
Impuestos	158621.1087	210440.6464	255580.9008	306135.9518	507097.353
Utilidad después de Impuestos	\$ 475,863.33	\$ 1,216,793.34	\$ 1,352,214.10	\$ 1,503,879.26	\$ 1,524,263.46
Depreciaciones	\$ 585,471.40	\$ 585,471.40	\$ 585,471.40	\$ 585,471.40	\$ 2,971.40
Flujo de Efectivo Final	\$ 1,061,334.73	\$ 1,802,264.74	\$ 1,937,685.50	\$ 2,089,350.66	\$ 1,527,234.86
Saldo Acumulado	\$ 1,561,334.73	\$ 3,363,599.47	\$ 5,301,284.97	\$ 7,390,635.62	\$ 8,917,870.48

#### 4.2.7.- INDICADOR DE RENTABILIDAD

Se utilizó el cálculo de los flujos de efectivo y la inversión para la apertura del negocio por la cantidad de \$ 235,910.56 (Doscientos treinta y cinco mil novecientos diez pesos 56/100 M.N.), con una tasa del rendimiento del 19%.

Por lo cual se obtiene un VAN por \$595,662.33 (Quinientos noventa y cinco mil seiscientos sesenta y dos pesos 23/100 M.N.), arrojándonos un valor presente de \$198,249.91 (Ciento noventa y ocho mil doscientos cuarenta y nueve pesos 91/100 M.N.).

Como segundo indicador tenemos que se obtiene una TIR igual al 25%, lo que refleja un interés mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptable del proyecto que fue del 19%.

INDICADORES DE RENTABILIDAD					
	2010	2011	2012	2013	2014
INVERSIÓN INICIAL	1	2	3	4	5
-\$ 2,844,857.00	\$ 1,061,334.73	\$ 1,802,264.74	\$ 1,937,685.50	\$ 2,089,350.66	\$ 1,527,234.86
VALOR PRESENTE	\$ 810,179.18	\$ 1,050,209.63	\$ 861,924.85	\$ 709,457.12	\$ 395,867.05
TIR	25%				
VAN	\$ 982,780.82				



## **CAPITULO 5.- CONCLUSIONES**

### **5.1.- CONCLUSIÓN**

Este proyecto cuenta con todos los estudios necesarios para poder ponerlo en marcha en el estado de Q. Roo, se pretende presentar dicho proyecto ante las autoridades de la Universidad de Quintana Roo para así ser avalado y posteriormente será presentado ante las autoridades competentes del Ejecutivo Estatal pretendiendo captar el interés y el financiamiento adecuado para realizar esta actividad.

Tal proyecto contiene la idea principal del reciclado de llantas que contaminan el ambiente, por lo que esperamos que nuestras autoridades se interesen y respalden este proyecto ya que sería de mucho beneficio para nuestra comunidad.

Así mismo los resultados que podemos obtener del procesamiento pueden ser una fuente importante de ingresos para generar empleos directos e indirectos en la capital del estado y de esta forma contribuir con la economía del estado.

Nuestro estado es un estado joven que vemos con mucho interés su crecimiento inminente, las colonias las empresas la vida urbana se va extendiendo hacia los lados por el mismo crecimiento demográfico, por tal motivo es de suma importancia prestar los servicios básicos a la sociedad, contemplando también los caminos, carreteras y banquetas que le dan mas seguridad a la gente.

Nuestro proyecto cuenta con los beneficios que un estado necesita, la sociedad no puede seguir viviendo con calles y caminos de terracería por que ya es un estado en avances de crecimiento.

Cabe aclarar que este proyecto requiere de una suma importante de inversión inicial, ya que la maquinaria es lo más costoso, por el grado de complejidad de traslado y por el valor mismo de adquisición. También el proceso requiere de grandes costos, como en la aplicación de la mano de obra y también en el traslado del material terminado, pero los beneficios que se obtendrán a corto y mediano plazo son de gran beneficio para la sociedad quintanarroense, así también para la



economía ya que sería un producto más barato que los ya utilizados en la modernización de carreteras y caminos, el estado se puede ver beneficiado en muchos aspectos.

Por otra parte para hacer un plan de negocios para una empresa nueva, se debe de tomar en cuenta y ejecutar de manera correcta, todos los puntos que aquí se presentan como la proyección financiera y no menos importante conocer las debilidades y fortalezas del proyecto para poder tomar decisiones acertadas, en el presente plan se plasman datos relevantes para poder llevar a cabo de manera segura la inversión para tal proyecto, está por demás decir que el no contar con experiencia en el mercado, si se puede resaltar que ese detalle se compensa con una investigación de mercado que avala el plan de negocio.



## ANEXOS

### Convocatoria

**GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE.  
SUBSECRETARIA TÉCNICA**

**UNIDAD DE CONCURSOS Y CONTRATOS**

ESTA SECRETARIA PUBLICARA EL PROXIMO 6 DE DICIEMBRE DE 2007 LA LICITACIÓN DE OBRA PUBLICA No. [52010001-019-07](#) MEDIANTE LA CONVOCATORIA: 009

QUE SE REFIERE A:- CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CONVENCIONES DE CHETUMAL (2DA. ETAPA), EN LA CIUDAD DE CHETUMAL, MUNICIPIO DE OTHON P. BLANCO, QUINTANA ROO.

POR TAL RAZON EN BASE A LO QUE ESTABLECE EL ARTICULO 33 FRACCION XXIV PARRAFO TERCERO , DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, SE INVITA A LAS PERSONAS INTERESADAS, PARA QUE SI ASI LO DESEAN EMITAN SUS COMETARIOS PERTINENTES A LAS BASES DE LA LICTACION QUE SE ANEXAN, LOS CUALES SERAN RECIBIDOS EN ESTA SECRETARIA EN LA DIRECCIÓN ELECTRÓNICA [concursos\\_sintra@qroo.gob.mx](mailto:concursos_sintra@qroo.gob.mx) DESDE SU APARICION EN ESTA PAGINA Y HASTA EL 4 DE DICIEMBRE DE 2007 .

A T E N T A M E N T E .

“SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION”.

CHETUMAL, Q. ROO A 27 DE NOVIEMBRE DE 2007.

EL SECRETARIO ESTATAL.

C.P. GABRIEL MENDICUTI LORIA.



**Bases**

Para inscripción favor de anexar original (para cotejo) y copia de los siguientes documentos:

- 1.-** Acta Constitutiva y Reformas (personas morales) y Escritura Pública que otorga personalidad al representante legal ó Acta de nacimiento (personas físicas).
- 2.-** Registro Federal de Causantes (en caso de cambio de domicilio anexar R-2), Registro IMSS, Certificado CMIC vigente (recibo de pago CMIC y SIEM), Registro INFONAVIT u oficio manifestando que el Reg. del IMSS es el mismo para el INFONAVIT, Cedula profesional de un responsable técnico (con currículum actualizado y firmado por el titular).
- 3.-** Último Balance General Auditado (al 31 de diciembre de 2005), adjuntando la opinión al mismo, copia de la Cedula profesional y Copia de la inscripción al registro de Contadores Públicos ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, del contador ajeno a la empresa (el contador deberá firmar la opinión y el balance).
- 4.-** Declaración fiscal del año inmediato anterior (2005), de no haber realizado su declaración anual del 2005 deberá presentar un oficio de justificación especificando la fecha limite de que dispone para poder presentarla (según sea persona física o moral), anexando a este todos los pagos parciales de la misma, en caso de empresas creadas en el año 2006 presentará Alta de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- 5.-** Líneas de crédito de que dispone la empresa (carta del otorgante actualizada especificando monto del crédito) de no contar con ellas deberá anotar en el formato de control de Inscripción, en el espacio correspondiente NO TIENE.
- 6.-** Currículum vitæ en donde se demuestre la experiencia y capacidad técnica de la empresa, señalando la ubicación de las obras, la dirección y los teléfonos de la contratante.

En caso de ser de nueva creación, deberá presentar un oficio de justificación.

**NOTA:**

El formato de solicitud se presenta en original y copia con firma autógrafa. Todas las copias deberán ser legibles y estar firmadas por el Representante Legal de la empresa.

No deberán presentar hojas escaneadas, ni de fax.

Las empresas que no sean del Estado de Quintana Roo y no cuenten con sucursal en el mismo además de lo anterior deberán anexar:



Declaración bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en ninguno de los supuestos que establecen los Artículos 51 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 26 de la Ley de Obras Públicas del Estado de Quintana Roo.

Carta de validación CMIC Delegación Q. Roo, solamente en el caso de que el pago correspondiente lo haya efectuado fuera del Estado.

Para mayor información podrá acudir a las oficinas de esta Secretaría ubicadas en el Km. 2.5 de la carretera Chetumal-Bacalar ó hablar al teléfono 2-26-46, Ext. 116.

### **Promocasa**

“Nos especializamos en la construcción de viviendas que se convierte en el hogar de las familias que las habitan.

Nuestras viviendas están en las mejores ubicaciones urbanas y cuentan con todos los servicios.

Las Casas de PROMOCASA se ajustan la monto de su crédito y siempre pueden Crecer”

Tel: (983) 8323890

Avenida Héroes con Isla Cancún en la ciudad de Chetumal Q. Roo



## COSTO DE CAPITAL

COSTO DE CAPITAL	
TASA LIBRE DE RIESGO	0.09
RIESGO	2
RENDIMIENTO DE MERCADO	0.2
CAPM	0.31

## ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS					
	2010	2011	2012	2013	2014
Ventas	\$9,000,000.00	\$9,922,500.00	\$10,939,556.25	\$12,060,860.77	\$13,297,098.99
Costos de Venta	\$7,780,044.17	\$8,495,266.01	\$9,331,761.25	\$10,250,845.56	\$11,265,738.18
Utilidad Bruta	\$1,219,955.83	\$1,427,233.99	\$1,607,795.00	\$1,810,015.21	\$2,031,360.81
Gastos Indirectos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciaciones	\$ 585,471.40	\$ 585,471.40	\$ 585,471.40	\$ 585,471.40	\$ 2,971.40
Utilidad de Operación	\$ 634,484.43	\$ 841,762.59	\$ 1,022,323.60	\$ 1,224,543.81	\$ 2,028,389.41
Intereses	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad antes de impuestos	\$ 634,484.43	\$ 841,762.59	\$ 1,022,323.60	\$ 1,224,543.81	\$ 2,028,389.41
Impuestos	\$ 158,621.11	\$ 210,440.65	\$ 255,580.90	\$ 306,135.95	\$ 507,097.35
Utilidad del ejercicio	\$ 475,863.33	\$ 631,321.94	\$ 766,742.70	\$ 918,407.86	\$ 1,521,292.06

## BALANCE GENERAL PROYECTADO

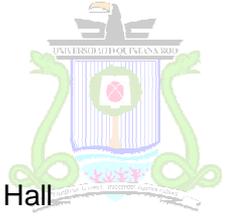
BALANCE GENERAL PROYECTADO					
	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Activo</b>					
<b>Circulante</b>					
Bancos	\$1,561,334.73	\$3,363,599.47	\$5,301,284.97	\$7,390,635.62	\$8,917,870.48
<i>Subtotal</i>	\$1,561,334.73	\$3,363,599.47	\$5,301,284.97	\$7,390,635.62	\$8,917,870.48
<b>Fijos</b>					
Edificios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mobiliario y Equipo	\$ 14,857.00	\$ 14,857.00	\$ 14,857.00	\$ 14,857.00	\$ 14,857.00
Equipo de transporte	\$1,530,000.00	\$1,530,000.00	\$1,530,000.00	\$1,530,000.00	\$1,530,000.00
Equipo de Computo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Maquinaria	\$ 800,000.00	\$ 800,000.00	\$ 800,000.00	\$ 800,000.00	\$ 800,000.00
Depreciación Acumulada	\$ 585,471.40	\$1,170,942.80	\$1,756,414.20	\$2,341,885.60	\$2,344,857.00
<i>Subtotal</i>	\$1,759,385.60	\$1,173,914.20	\$588,442.80	\$2,971.40	\$ -
<b>Total de activos</b>	\$3,320,720.33	\$4,537,513.67	\$5,889,727.77	\$7,393,607.02	\$8,917,870.48
<b>Pasivo</b>					
<b>Largo Plazo</b>					
Crédito Bancario	0	0	0	0	0
<i>Subtotal</i>	0	0	0	0	0
<b>Capital</b>					
Capital Social	\$2,844,857.00	\$3,430,328.40	4015799.8	4601271.2	4604242.6
Utilidad del Ejercicio	\$ 475,863.33	\$ 631,321.94	\$ 766,742.70	\$ 918,407.86	\$ 1,521,292.06
Utilidades Retenidas	\$ -	\$ 475,863.33	\$ 1,107,185.27	\$ 1,873,927.97	\$ 2,792,335.82
<b>Total de Activo más Capital</b>	\$3,320,720.33	\$4,537,513.67	\$5,889,727.77	\$7,393,607.02	\$8,917,870.48



## **REFERENCIAS**

### **BIBLIOGRAFIA**

1. Kotler, F., "Dirección de Mercadotecnia". (1999). 9º Edición. Editorial Pearson Prentice Hill.
2. Longenecker, J., Moore C., Petty W., "Pequeñas y Medianas Empresas Familiares". (2001). Editorial Thomson Internacional.
3. Kotler, P; Amstrong, G., "Fundamentos de Marketing". (2003). Editorial Pearson Educación. México.
4. Mark S. Bacon, "Como Hacer Marketing Directo". (1993). Editorial Granica. Argentina.
5. Felix Cuesta, "La Gestión del Marketing Directo". (1997). Editorial Mc Graw-Hill. España.
6. Angela Hatton, "La Guía Definitiva del Plan de Marketing". (2000). Editorial Financial Times, Prentice Hall.
7. Miguel Angel Quintana Daza, "Principios de Marketing". (2005). Editorial Deusto.
8. José Ramón Sánchez Guzmán, "Marketing: Conceptos Básicos y Consideraciones Fundamentales". (1995). Editorial Mc Graw-Hill.
9. Manuel Urrutia, "Diccionario de Negocios". (1991). Noriega Editores, Editorial Limusa. México.
10. "Diccionario de Administración o Finanzas". (2002). Editorial Occano/Centrum.
11. Honrad Fischer Rossi. "Diccionario Empresarial". (1992). Noriega Editores. Editorial Limusa.
12. Nirmalya Komor, "El Marketing como Estrategia Clave para innovar y Lograr Crecimientos Sostenidos". (2005) Editorial Deusto.
13. Perez Harris, "Los Estados Financieros: su Análisis e Interpretación". (1992). Editorial Ecasa.
14. José Maria Ferre Trenzano, Jordi Ferre Nadal, "Políticas y Estrategias de Gammas de Producto y Precios". Editorial Díaz Santo, S.A.
15. Meter Kingston, "Marketing Efectivo". (2002). Editorial Prentice Hall.
16. William J. Stanton, Michael J. Etzel, Bruce J. Walker, "Fundamentos de Marketing". Quinta Edición. Editorial Mc Graw-Hill.
17. Andrea Semprini, "El Marketing de la Marca". (1995). Primera Edición. Editorial Paidós Empresa 38.



18. Jeffrey Sussman, “El Poder de la promoción”. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
19. Sarah White, “Mercadotecnia Fácil”. (1991). Editorial Schuster Company.
20. William Well, Jhon Burneo, Sandra Moriarty, “Publicidad Principios y Prácticas”. Tercera Edición. Editorial Prentice Hall.
21. David Loudon, Albert J. Dell, “Comportamiento del Consumidor Conceptos y Aplicaciones”. (19959). Cuarta Edición. Editorial Mc Graw-Hill.
22. Philip Kotler, Gary Armstron, “Fundamentos De Mercadotecnia”. (2000). Sexta Edición. Editorial Mc Graw-Hill.