

Nombre del proyecto

TALLER 710

Actividad

Servicio de taller mecánico general

Número de actividad económica:

8111110016

Fase del proyecto

Nuevo Negocio

Componente de apoyo solicitado:

**APOYO EN EFECTIVO PARA ABRIR O AMPLIAR UN NEGOCIO DE
MUJERES**

Solicitante:

MYRIAM PATRICIA ACOSTA PÉREZ

Resumen ejecutivo

El presente plan de negocios consiste en establecer una empresa llamada Servicio Automotriz 710 en el cual se reparen automóviles, ofreciendo principalmente los servicios de: cambio de aceite, afinación, balanceo, frenos y suspensión; lo innovador de dicho taller es que éste será atendido sólo por mujeres.

Una vez realizado el estudio de mercado se obtuvo información de las necesidades y expectativas del mercado objetivo en la región, y dicha información sirvió como base para la determinación de la demanda potencial, además de que se analizó la competencia con el objetivo de establecer los precios de los servicios ya que éstos no podrán estar por encima del de los competidores, quedando en promedio, de la siguiente manera: cambio de aceite \$400.00, afinación \$900.00, balanceo \$310.00, suspensión \$3,000.00, y frenos el cual tendrá un costo de \$630.00. Se identificó también, mediante el análisis FODA y la matriz de posicionamiento, la ventaja competitiva que el proyecto cuenta sobre la competencia que es que el taller será atendido exclusivamente por mujeres.

En el apartado del análisis económico - financiero se determinó el importe de los recursos monetarios necesarios para la puesta en marcha de dicha empresa, así como los costos de operación, administración y venta que se tienen que absorber al estar en operación el Servicio Automotriz 710, arrojando un VPN de \$542,099.00 y una Tasa Interna de Rendimiento de 57.80% lo cual muestra que el proyecto es aceptable porque cuenta con liquidez, es solvente y rentable.

I. Descripción de la empresa – Objetivos

a) Naturaleza de la empresa.

La empresa por sus características pertenecerá al sector terciario ya que en él se engloban aquellos servicios que se ofrecen con el objetivo de satisfacer las necesidades de una población, para el caso se trata de crear un taller auxiliar de mecánica en donde los automóviles sean reparados, en este caso tal reparación será llevada a cabo por mujeres las cuales serán especialistas en la materia y generarán confianza sobre todo en los clientes de sexo femenino.

b) Antecedentes del proyecto

Los integrantes del grupo social que encabezan este proyecto, en particular la Sra. Alma Patricia Pérez Alanis, cuentan con experiencia en el ramo, debido a que ella se ha dedicado a esta actividad desde hace poco más de 20 años ya que ha venido realizando labores en empresas que prestan el servicio de reparación de automóviles, por lo que desde entonces ella ha tenido contacto con este tipo de actividades. A raíz de esto la señora Pérez ha ido adquiriendo conocimientos en el ramo, lo que la ha llevado a dominar la mayoría de las actividades que se generan de la reparación de los automóviles.

Es por ello que surge la idea de crear un Grupo Social conformado por mujeres para establecer su propio taller mecánico, porque además de contar con los conocimientos necesarios, a través de los años se ha dado a conocer con los clientes lo cual es de gran ventaja ya que esto le permitirá que los mismos tengan otra opción.

Experiencia de los emprendedores

- Myriam Patricia Acosta Pérez, experiencia en áreas administrativas y de atención
- Alma Patricia Pérez Alanis, 20 años de experiencia en áreas mecánico – automotriz.
- Yuririana Irene Alvidrez Pérez, experiencia en áreas mecánico-automotriz, gracias al contacto y relación cercana con la sra. Pérez (madre).
- Francisca Alanis Hernández, experiencia en la atención y recepción de clientes y llamadas.
- Dulce Denisse García Vences, experiencia en áreas administrativas.

c) La idea

Consiste en establecer un taller mecánico en el cual se reparen automóviles, ofreciendo principalmente los servicios de: Cambio de aceite, afinación, balanceo, frenos y suspensión; lo innovador de dicho taller es que éste será atendido por mujeres. Para el caso se contará con personas capacitadas por la Sra. Pérez (integrante del grupo social con mayor experiencia), tanto en el aspecto de cómo reparar un automóvil hasta el trato que se debe presentar con los clientes, lo cual se le facilitará debido a que ella cuenta con gran experiencia en el ramo. Lo anterior se traduce en que las mujeres que tienen que resolver las fallas de sus vehículos cuenten con una opción confiable en la que serán bien atendidas.

¿Por qué?

Se considera viable el negocio ya que en la actualidad la mayoría de las personas que cuentan con poder adquisitivo tienen un automóvil propio debido a que un auto se ha convertido en una necesidad, por lo que ha

crecido la necesidad de recurrir a los servicios de un taller mecánico, además de ello éste grupo de mujeres cuentan con la experiencia y los conocimientos necesarios para poner en marcha un negocio de este tipo, aunado a esto el establecer un taller mecánico resulta ser muy rentable ya que los costos que se generan en los servicios que se ofrecerán son muy bajos y se puede obtener una ganancia alta, sin dejar atrás que es un negocio altamente innovador debido a que el servicio se ofrecerá a través de mujeres y no existe en la región un negocio igual.

Visión.

- d) Posicionarnos en el mercado automotriz como una empresa de servicios y soluciones, mediante respuestas eficaces, inmediatas y de calidad, con honestidad, entrega a tiempo y con la confianza de que su vehículo está en el mejor taller automotriz, con una atención especial y personalizada para cada vehículo y cada uno de nuestros clientes

Misión

- e) Suplir todas las necesidades de nuestros clientes en el menor tiempo posible combinando tecnología, dinamismo y experiencia, ofreciendo la capacitación y asesoría personalizada al cliente a través de un servicio distinto y completo, en el momento que lo necesite.

Objetivos

Corto plazo.

- ✓ Darse a conocer tanto con los proveedores como con los posibles clientes.
- ✓ Consolidar el negocio con una cartera de clientes particulares y/o flotillas constantes

Mediano plazo.

- ✓ Acrecentar la gama de servicios.
- ✓ Crecer de manera que se pueda dar empleo a más personas.
- ✓ Contar con el capital suficiente para adquirir las propias instalaciones.

Largo plazo.

- ✓ Lograr un retorno de la inversión en un periodo no mayor a 5 años.
- ✓ Convertirse en una empresa rentable y con planes para creación de nuevas sucursales a lugares de la región como: Chihuahua y Delicias.

f) Planes de la empresa

- ✓ Contar con infraestructura propia.
- ✓ Crecer de forma notable, siendo así necesaria la adquisición de mano de obra dando lugar a una fuente de empleo que fomente el desarrollo económico de la región.
- ✓ Además de contar con el taller mecánico en marcha, dar cursos en los que se trasmitan conocimientos de mecánica, sobre todo a mujeres.

2. Descripción del entorno

a) Tendencias macroeconómicas y financieras que repercuten en el negocio.

La participación de las mujeres en la actividad económica y laboral del país ha aumentado de forma significativa al constituirse en 42.5 por ciento de la Población Económicamente Activa, pero no han mejorado su calidad de vida, indicó el Frente Auténtico del Trabajo (FAT).

La lideresa de esa organización, Beatriz Luján, explicó que la mayoría de estas trabajadoras, tanto del sector formal como del informal, perciben un ingreso promedio de uno a tres salarios mínimos y la brecha de percepciones entre hombres y mujeres es de 30 por ciento.

“La concepción de que las actividades laborales femeninas son secundarias y su ingreso es sólo complemento al presupuesto familiar, contradice la realidad ya que según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía tres de cada 10 mujeres son jefas de hogar”, dijo.

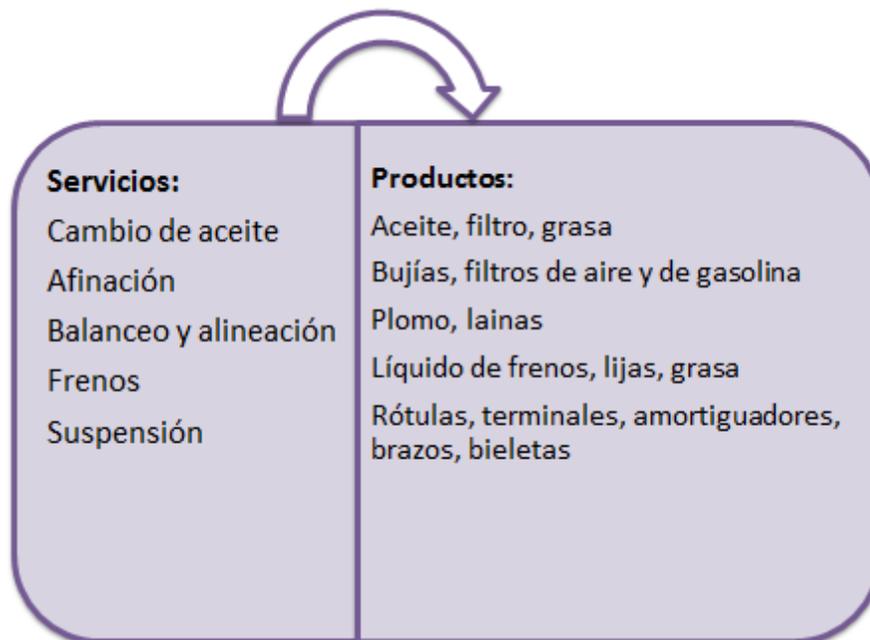
En entrevista, la sindicalista sostuvo que la discriminación salarial es reforzada por el prejuicio de que el hombre es el proveedor de la familia, lo que se aprecia claramente ya que en el primer bimestre de 2011 se crearon 155 mil 35 empleos en la formalidad, de los cuales 126 mil 489 fueron de hombres y 28 mil 546 de mujeres.

3. Análisis del Producto y su Mercado

a) Servicio: Visión general

El taller auxiliar en mecánica ofrecerá diferentes servicios de reparación de automóviles, además de ello en el mismo lugar se podrán obtener las refacciones necesarias para realizar el servicio que el cliente requiera.

Lo cual se presentara de la siguiente manera:



A continuación se muestra una descripción a detalle de cada uno de los servicios que ofrecerá la empresa, los cuales se encuentran ordenados de principales a secundarios.

SERVICIO	DESCRIPCIÓN
Cambio de Aceite	Es una operación de mantenimiento esencial que preserva las partes del motor y aumenta su longevidad, así mismo permite que el motor funcione correctamente y le garantiza una mayor duración de vida.
Afinación	Es un mantenimiento total del motor con inspección detallada de filtros, Bujías, fugas de aceite o agua, de todos los sistemas de un vehículo.
Balanceo	El balanceo es la forma de contrapesar mediante pequeños pesos, normalmente de plomo, la falta de peso en un neumático en conjunto con la llanta para evitar problemas de galopeo y el movimiento del volante y las vibraciones en velocidades superiores a los 80 km/h.
Frenos	Consiste en la limpieza de balatas traseras así como delanteras, limpieza de baleros, y por último se engrasan. Dependiendo la necesidad se cambian el juego de balatas delanteras y se rectifican los rotores (discos), así mismo también se cambian las balatas traseras rectificando los tambores.
Suspensión	Consiste en intercalar entre el bastidor y el eje de las ruedas o los brazos de suspensión un resorte neumático para que cuando una

	<p>rueda sube o baja debido a la irregularidad del firme, la variación de volumen provoca una variación de presión en el interior del resorte, que le obliga a recuperar su posición inicial después de pasar el obstáculo, además se realizara la inspección de cada una de las partes que lo conforman para su buen funcionamiento.</p>
--	---

b) Fortalezas y ventajas.

- Se conoce a los proveedores de todas las refacciones y el material necesario para llevar a cabo el servicio.
- Se cuenta con experiencia en la prestación de dicho servicio.
- Se conoce y se tiene trato continuo con los posibles clientes.

c) El cliente

El mercado se segmentará en base a aquellas personas que se ven en la necesidad de adquirir un servicio como el que se ofrecerá en el taller mecánico.

- 1. Mujeres mayores de 18 años con poder adquisitivo.** Es el segmento principal al cual va dirigido el servicio, ya que una vez que la mujer trabaja la probabilidad que tenga un vehículo propio es muy alta.
- 2. Taxistas.** Se considera este segmento de mercado debido a que en la ciudad existen gran cantidad de taxistas y por ende que requieren el servicio de mecánica, así mismo dichos taxistas son conocidos por la Sra. Pérez ya que con anterioridad se tuvo tratos con ellos por la misma situación.

3. Cliente en general. Este segmento es muy importante considerarlo ya que una vez establecido el negocio y que se dé a conocer

Nombre	Atractividad A M B	En que se basa (Vol de compra, precio, forma de pago)	Local Regional Nacional
Mujeres mayores de 18 años con poder adquisitivo	A	<ul style="list-style-type: none"> • Precio • Confianza • Calidad en el servicio 	Local
Taxistas	M	<ul style="list-style-type: none"> • Volumen de compra • Confiabilidad • Precio 	Local
Cliente en General	M	<ul style="list-style-type: none"> • Precio 	Local

d) Competitividad

Dentro de la competencia directa del taller auxiliar en mecánica se encuentran dos empresas fuertemente posicionadas en el mercado no solo de manera local si no regional como lo son: Agencia llantera y Centro llantero, sin dejar atrás todos aquellos talleres que se dedican a la mecánica en general establecidos dentro de la ciudad.

Nombre del competidor	Competitividad A M B	Debilidades con respecto al competidor	Fortalezas respecto al competidor
Agencia Llantera	A	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionamiento en el mercado. • Volúmenes de venta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Confiabilidad • Servicio de calidad • Mayor importancia al

Centro Llantero	A	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionamiento en el mercado. 	Capital Humano
Talleres en General	M	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor experiencia • Ofrecen mayor número de servicios. 	

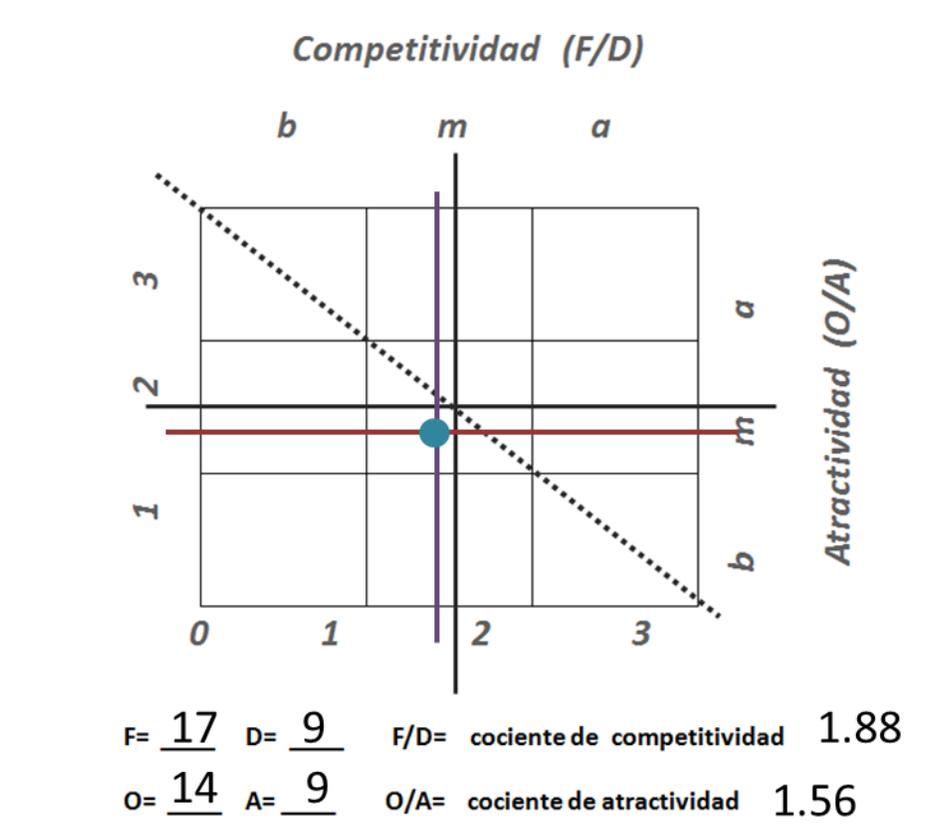
El taller auxiliar en mecánica cuenta con mucha competencia debido a que es un servicio vital para cada una de las personas que cuentan con automóvil, pero cuenta con la gran ventaja de que dicho taller resulta ser muy innovador ya que el servicio se impartirá principalmente por mujeres y en la ciudad no existe un taller con esa característica.

4. Estrategia de Mercadotecnia

Análisis FODA

Fuerzas	Calif.	Debilidades	Calif.
<ul style="list-style-type: none"> Servicio Innovador ya que será impartido por mujeres. 	5		
<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con experiencia y conocimientos. 	4	<ul style="list-style-type: none"> Falta de liquidez 	3
<ul style="list-style-type: none"> Se conoce a la mayoría de los clientes. 	4	<ul style="list-style-type: none"> No se cuenta con un local 	3
<ul style="list-style-type: none"> Genera confianza 	2	<ul style="list-style-type: none"> Altos costos en la maquinaria. 	
<ul style="list-style-type: none"> Se tendrá a la venta parte de las refacciones. 	2		
Total	17	Total	9
Oportunidades	Calif.	Amenazas	Calif.
<ul style="list-style-type: none"> Tendencia de las mujeres a tener un automóvil propio. 	5	<ul style="list-style-type: none"> La competencia 	3
<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento para nuevas empresas por parte de gobierno. 	5	<ul style="list-style-type: none"> Cultura (Machismo) 	2
<ul style="list-style-type: none"> No existe un taller el cual sea atendido por mujeres. 	4	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de precios en la materia prima. 	1
		<ul style="list-style-type: none"> Acceso a la mano de obra. 	3
Total	14	Total	9

Matriz de posicionamiento



Según la matriz de posicionamiento actualmente el negocio se encuentra en el cuadrante cuatro, el cual indica que se cuenta con baja atractividad y baja competitividad; se puede observar que la intersección esta a muy poca distancia de la media, de esta manera se pueden aprovechar las fuerzas y las oportunidades para contrarrestar las debilidades y las amenazas y alcanzar el punto medio. En este caso que el gobierno otorgue financiamientos es de gran ventaja ya que esto permitirá que el emprendedor se allegue de recursos a través del crédito y ponga en marcha el negocio con menores presiones financieras. Además el hecho de que el emprendedor sea

conocida por parte de los clientes es de gran ventaja ya que esto le permitirá que la cartera de clientes aumente en poco tiempo.

a) Política de Producto y/o Servicio y Atención

Los productos que se tendrán a la venta en el taller serán únicamente las refacciones las cuales poseen empaque según las características de cada proveedor. Dichas refacciones contendrán un código de barras el cual al igual que el empaque ya lo traerán, dicho código será de utilidad para llevar a cabo un control de inventario adecuado. La garantía principal que se otorgará en dichas refacciones será de 30 días, siempre y cuando estas hayan sido dañadas por algún aspecto propiciado por la naturaleza, no a raíz de manipulaciones llevadas a cabo por los dueños de los automóviles.

b) Política de precios, de Promociones y descuentos.

La determinación de los precios comerciales de los productos es un factor muy importante pues servirá de base para el cálculo de los ingresos probables en un futuro. También servirá como base para la comparación entre el precio comercial y el precio probable al que se pudieran vender en el mercado los productos.

En el caso del taller considerar los precios de la competencia es muy importante, debido a que si se ofrece el servicio a un precio mayor que el de la está será muy difícil que el cliente lo adquiera.

A continuación se muestra un listado de los precios que se tendrá por cada uno de los servicios que se ofrecerán en el taller:

Producto / Servicio	1
Cambio de aceite	400.00
Afinación	900.00
Balanceo	310.00
Suspension	3,000.00
Frenos	630.00

SERVICIO	COSTO DE MATERIAL (60%)	MANO DE OBRA (10%)	GANANCIA (30%)	PRECIO
Cambio de aceite	\$240.00	\$40.00	\$120.00	\$400.00
Afinación	\$540.00	\$90.00	\$270.00	\$900.00
Balanceo	\$186.00	\$31.00	\$93.00	\$310.00
Suspensión	\$1,800.00	\$300.00	\$900.00	\$3,000.00
Frenos	\$378.00	\$63.00	\$189.00	\$630.00

Como se observa en la tabla anterior, los precios de los servicios están en función de tres aspectos: el costo del material, la mano de obra y el porcentaje de ganancia el cual representa un 30% sobre el precio de venta, para el caso del balanceo el precio es de \$ 77.50 por rueda, lo común es que se realice este servicio únicamente a dos de las ruedas; además en el aspecto de la suspensión el precio puede variar considerablemente según los daños que tengan cada una de las piezas que se verifiquen, para el caso se toma en cuenta únicamente el promedio.

Ahora bien, como se mencionó con anterioridad los precios están directamente relacionados con los precios de la competencia debido a que todos los talleres manejan precios similares por lo que no se puede establecer un precio mayor o bien un precio menor, ya que esto afectaría directamente el comportamiento de las ventas a consecuencia de tener un precio mayor que el de la competencia disminuiría la cantidad de clientes, y tener un precio menor significaría mermar en el porcentaje de las ganancias.

Política de Post – Venta y seguimiento a clientes

Una vez que se realice el servicio, aquellos que se consideren clientes preferenciales, se les realizará una llamada para recordarles de su próximo servicio, calculando esto en base al tiempo y en base al kilometraje promedio de cada automóvil.

Cuando el servicio se otorgue a flotillas ya sea de taxistas o de cualquier otro grupo, se realizará un descuento siempre y cuando que dicho grupo sea considerable.

5. Plan de ventas

a) Estrategia de ventas



La manera de canalizar el servicio al cliente final será directamente, debido a que el cliente al momento de requerir el servicio de un taller mecánico se dirige directamente a él, sin requerir de un intermediario.

Cálculo de la demanda

Con el objetivo de conocer si el segmento principal al que van dirigidos los servicios del taller mecánico (en este caso las mujeres económicamente activas), están dispuestos a adquirir o bien a pagar por un servicio de esa naturaleza y sobretodo impartido por mujeres se procedió a entrevistar a una muestra representativa de dicho segmento.

La muestra se tomó en base al total de mujeres mayores de 18 años económicamente activas, esto debido a que serán los principales clientes del taller mecánico.

El análisis se llevó a cabo de la siguiente manera:

Población Económicamente Activa Ocupada mujeres(Inegi)	14,082
Total Muestra (Según fórmula)	130.89

Según la fórmula de muestreo nos indica que se deben entrevistar 131 mujeres.

Las encuestas realizadas proporcionaron respuesta hacia si el taller mecánico será aceptado en el mercado, ya que, como se sabe la mayoría de las mujeres desconocen el tema de la mecánica, por lo que siempre cuentan con alguna persona que las asesore al respecto, derivado de esto sus respuestas fueron un tanto incongruentes por lo que únicamente se considero la respuesta otorgada a la pregunta de la aceptación de un taller mecánico atendido por mujeres resaltando que dichas personas encuestadas si asistirían a un taller mecánico con tales características.

Además de ello, se anexan datos proporcionados por la Sra. Acosta, ya que en base a su experiencia, otorgo un aproximado de las ventas por servicio que se realizan de manera diaria, quedando lo siguiente:

Ventas Mensuales en Unidades Primer Año													
Producto / Servicio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Cambio de aceite	13	25	28	28	23	25	25	20	25	25	25	29	291
Afinación	11	20	23	23	17	20	20	15	20	20	20	28	237
Balanceo	19	35	35	39	35	35	35	30	35	35	35	39	407
Suspension	6	12	15	15	10	12	12	10	12	12	12	15	143
Frenos	11	20	24	25	20	20	20	18	20	19	19	20	236
-													-
-													-
-													-
-													-
Total	60	112	125	130	105	112	112	93	112	111	111	131	1,314
Porcentaje de inventario final deseado			0%										
Producción programada	60	112	125	130	105	112	112	93	112	111	111	131	1,314

Ventas Mensuales en Unidades Segundo Año													
Producto / Servicio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Cambio de aceite	28	28	31	31	26	28	28	23	28	28	28	32	339
Afinación	20	20	23	23	17	23	23	18	23	23	23	31	267
Balanceo	35	35	35	39	35	35	35	30	35	35	35	39	423
Suspension	12	12	15	15	10	12	12	10	12	12	12	15	149
Frenos	20	20	24	25	20	20	20	18	20	19	19	20	245
-													-
-													-
-													-
-													-
Total	115	115	128	133	108	118	118	99	118	117	117	137	1,423
Porcentaje de inventario final deseado			0%										
Producción programada	115	115	128	133	108	118	118	99	118	117	117	137	1,423

Producto / Servicio

Cambio de aceite

Afinación

Balanceo

Suspension

Frenos

-
-
-
-
-

Total

Aumento porcentual

Inflación anual promedio

Producto / Servicio	Ventas Anuales en Dinero				
	1	2	3	4	5
Cambio de aceite	116,598	140,346	147,829	154,334	163,407
Afinación	213,116	248,711	262,236	275,406	292,274
Balanceo	126,137	135,720	141,134	147,792	155,099
Suspension	430,432	462,645	488,479	528,858	564,581
Frenos	148,551	159,752	165,344	171,131	183,627
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
Total	1,034,834	1,147,173	1,205,021	1,277,520	1,358,989
Aumento porcentual	-	10.86%	5.04%	6.02%	6.38%

Producto / Servicio	Ventas Mensuales en Dinero Primer Año												Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Cambio de aceite	5,398	10,000	11,200	11,200	9,200	10,000	10,000	8,000	10,000	10,000	10,000	11,600	116,598
Afinación	9,716	18,000	20,700	20,700	15,300	18,000	18,000	13,500	18,000	18,000	18,000	25,200	213,116
Balanceo	5,857	10,850	10,850	12,090	10,850	10,850	10,850	9,300	10,850	10,850	10,850	12,090	126,137
Suspension	19,432	36,000	45,000	45,000	30,000	36,000	36,000	30,000	36,000	36,000	36,000	45,000	430,432
Frenos	6,801	12,600	15,120	15,750	12,600	12,600	12,600	11,340	12,600	11,970	11,970	12,600	148,551
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	47,204	87,450	102,870	104,740	77,950	87,450	87,450	72,140	87,450	86,820	86,820	106,490	1,034,834

Producto / Servicio	Ventas Mensuales en Dinero Segundo Año												Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Cambio de aceite	11,592	11,592	12,834	12,834	10,764	11,592	11,592	9,522	11,592	11,592	11,592	13,248	140,346
Afinación	18,630	18,630	21,425	21,425	15,836	21,425	21,425	16,767	21,425	21,425	21,425	28,877	248,711
Balanceo	11,230	11,230	11,230	12,513	11,230	11,230	11,230	9,626	11,230	11,230	11,230	12,513	135,720
Suspension	37,260	37,260	46,575	46,575	31,050	37,260	37,260	31,050	37,260	37,260	37,260	46,575	462,645
Frenos	13,041	13,041	15,649	16,301	13,041	13,041	13,041	11,737	13,041	12,389	12,389	13,041	159,752
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	91,753	91,753	107,712	109,648	81,920	94,547	94,547	78,701	94,547	93,895	93,895	114,254	1,147,173

Ventas Mensuales en Dinero Tercer Año													
Producto / Servicio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Cambio de aceite	12,210	12,210	13,518	13,518	11,338	12,210	12,210	10,080	12,210	12,210	12,210	13,954	147,829
Afinación	19,643	19,643	22,590	22,590	16,697	22,590	22,590	17,679	22,590	22,590	22,590	30,447	262,236
Balanceo	11,678	11,678	11,678	13,012	11,678	11,678	11,678	10,009	11,678	11,678	11,678	13,012	141,134
Suspension	39,341	39,341	49,176	49,176	32,784	39,341	39,341	32,784	39,341	39,341	39,341	49,176	488,479
Frenos	13,497	13,497	16,197	16,872	13,497	13,497	13,497	12,148	13,497	12,823	12,823	13,497	165,344
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	96,369	96,369	113,158	115,168	85,994	99,315	99,315	82,650	99,315	98,641	98,641	120,087	1,205,021

Ventas Mensuales en Dinero Cuarto Año													
Producto / Servicio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Cambio de aceite	12,747	12,747	14,113	14,113	11,837	12,747	12,747	10,471	12,747	12,747	12,747	14,568	154,334
Afinación	20,630	20,630	23,724	23,724	17,535	23,724	23,724	18,567	23,724	23,724	23,724	31,976	275,406
Balanceo	12,229	12,229	12,229	13,626	12,229	12,229	12,229	10,482	12,229	12,229	12,229	13,626	147,792
Suspension	42,593	42,593	53,241	53,241	35,494	42,593	42,593	35,494	42,593	42,593	42,593	53,241	528,858
Frenos	13,970	13,970	16,764	17,462	13,970	13,970	13,970	12,573	13,970	13,271	13,271	13,970	171,131
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	102,168	102,168	120,070	122,166	91,064	105,263	105,263	87,586	105,263	104,564	104,564	127,381	1,277,520

Ventas Mensuales en Dinero Quinto Año													
Producto / Servicio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Cambio de aceite	13,497	13,497	14,943	14,943	12,533	13,497	13,497	11,087	13,497	13,497	13,497	15,425	163,407
Afinación	21,893	21,893	25,177	25,177	18,609	25,177	25,177	19,704	25,177	25,177	25,177	33,934	292,274
Balanceo	12,833	12,833	12,833	14,300	12,833	12,833	12,833	11,000	12,833	12,833	12,833	14,300	155,099
Suspension	45,470	45,470	56,837	56,837	37,891	45,470	45,470	37,891	45,470	45,470	45,470	56,837	564,581
Frenos	14,990	14,990	17,988	18,737	14,990	14,990	14,990	13,491	14,990	14,240	14,240	14,990	183,627
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	108,683	108,683	127,778	129,994	96,856	111,967	111,967	93,173	111,967	111,217	111,217	135,486	1,358,989

En el caso de la suspensión, las ventas varían debido a que no es un servicio común ni tan frecuente que se presente, es por ello de la discrepancia con los demás servicios.

Ahora bien, el incremento de las ventas de un año a otro se considera en promedio en un 3.5%, estando en función de indicadores como la inflación.

b) Políticas de crédito y cobranza

Debido a que trata de una empresa de reciente creación las ventas se llevarán preferentemente de contado; así mismo se llevarán a cabo algunas promociones en base al volumen de venta esto para el caso de los taxistas cuando el servicio se realice a la flotilla completa, permitiendo de esta manera que el comprador se motive para realizar una compra más grande.

Anexo. Formato de Encuesta.

BUEN DIA! ESTAMOS ELABORANDO UNA ENCUESTA POR PARTE DE UACH INCUBA PARRAL, SOBRE LA FACTIBILIDAD DE CREAR UN TALLER MECANICO DENTRO DE LA CIUDAD, EL CUAL SEA ATENDIDO POR MUJERES PRINCIPALMENTE, TE PEDIMOS NOS REGALES DOS MINUTOS DE TU VALIOSO TIEMPO PARA CONTESTAR LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.

1. CUENTA USTED CON AUTOMOVIL PROPIO
SI ____ NO ____
SI LA RESPUESTA ES SI, PASE A LA SIGUIENTE PREGUNTA.
2. CON QUE FRECUENCIA LLEVA USTED SU VEHICULO AL TALLER MECANICO.
UNA VEZ AL MES ____
CADA DOS MESES ____
CADA CINCO MESES ____
OTRA (Especifique) _____
3. EN ORDEN DE IMPORTANCIA ENUMERE CUALES SON LOS SERVICIOS QUE REQUIERE CON MAS FRECUENCIA.
CAMBIO DE ACEITE ____
AFINACIÓN ____
BALANCEO Y ALINEACIÓN ____
FRENOS ____
SUSPENSIÓN ____
OTRO (Especifique) _____
4. ESTARIA USTED DISPUESTO A LLEVAR SU AUTOMOVIL A REVISION A UN TALLER MECANICO EL CUAL SEA ATENDIDO PRINCIPALMENTE POR MUJERES.
SI ____ NO (Porque) _____
5. EN ORDEN DE IMPORTANCIA ENUMERE DEL 1 AL 5 LOS SERVICIOS QUE LE GUSTARIA QUE SE OFRECERAN.
CAMBIO DE ACEITE ____
AFINACIÓN ____
BALANCEO Y ALINEACIÓN ____
FRENOS ____
SUSPENSIÓN ____
OTRO (Especifique) _____
6. CUANTO ESTARIA DISPUESTO A PAGAR POR LLEVAR A CABO UN CAMBIO DE ACEITE A SU AUTOMOVIL.
DE 500 - 800 ____
DE 800 – 1000 ____
MÁS DE 1000 ____
7. CUANTO ESTARIA DISPUESTO A PAGAR POR LLEVAR A CABO UNA AFINACION A SU AUTOMOVIL.
DE 600 - 900 ____
DE 900 - 1000 ____
MÁS DE 1000 ____
8. CUANTO ESTARIA DISPUESTO A PAGAR POR LLEVAR A CABO UNA REVISION DE FRENOS A SU AUTOMOVIL.
DE 100 - 300 ____
DE 300 - 500 ____
MÁS DE 500 ____

9. CUANTO ESTARIA DISPUESTO A PAGAR
POR LLEVAR A CABO UNA ALINEACION Y
BALANCEO A SU AUTOMOVIL.

DE 200 - 300 ____

DE 300 - 400 ____

MÁS DE 400 ____

6. Plan de Operaciones

a) Diagrama de flujo del proceso.

A continuación se muestra el proceso para la llevar a cabo cada uno de los servicios que se ofrecerán en el taller.

Cambio de aceite.

PROCESO	TIEMPO/MIN
Llega el cliente a solicitar el servicio.	1 min
Se coloca el automóvil en el lugar en el que se le realizara el servicio.	1 min
Comprobar la necesidad del cambio (número de kms) y las características del aceite a utilizar.	2 min
Elevar el coche del suelo mediante un gato hidráulico.	2 min
Colocar un bidón vacío de plástico en posición horizontal y habilitado mediante un orificio (De 10*15cm), debajo de la tuerca inferior del cárter.	3 min
Abrir lentamente y con mucho cuidado la tuerca con una llave apropiada cuidando de que al extraerla caiga todo el aceite usado dentro del bidón preparado para su recepción.	3 min
Abrir el tapón superior del bloque motor para facilitar la salida del aceite.	1 min
Localizar la ubicación del filtro de aceite y extraerlo.	1 min
Sustituirlo, tomando el repuesto y mojando la goma interna con aceite nuevo, luego lo enroscarlo con la mano terminando de apretar con ayuda de un trapo.	3 min
Una vez vaciado todo el aceite, colocar la tuerca del cárter con su arandela correspondiente.	1 min

Cerrar bien, apretando hasta su tope.	2 min
Llenar, con la ayuda de un embudo, con aceite nuevo, sobre la boca superior de llenado comprobando que no existen fugas de fluido en la tuerca inferior.	3 min
Llevar el automóvil al área de entrega.	1 min
TIEMPO TOTAL	25 minutos

Es importante considerar que los 25 minutos no incluyen el tiempo que se debe esperar para que el carro se enfríe y proceder a realizar el cambio de aceite, debido a que el tiempo de espera puede variar considerablemente, desde 20 minutos hasta 3 o 4 horas, el cual no es tiempo muerto ya que la persona podrá realizar otra actividad.

Afinación.

PROCESO	TIEMPO/MIN
Llega el cliente a solicitar el servicio.	1 min
Se coloca el automóvil en el área donde se llevara a cabo el servicio.	1 min
Levantar el coche y después la tapa del cofre. Hecho esto, es necesario ubicar el carter para quitarle el tapón.	1 min
Sustituir algunas piezas que van en ese lugar: el filtro del motor y el filtro del aire. Se debe esperar un tiempo, una vez que se haya quitado el filtro del aceite, para que escurra todo el aceite que tiene el coche.	20 min
Colocar aceite nuevo y colocar el nuevo filtro.	6 min
Cambiar las bujías y los cables.	22 min
Cambiar el filtro de gasolina solamente quitándolo y sustituyéndolo por un filtro nuevo.	2 min
Llevar el automóvil al área de entrega.	1 min
TIEMPO TOTAL	54 minutos

Frenos.

PROCESO	TIEMPO/MIN
Llega el cliente a solicitar el servicio.	1 min
Se coloca el automóvil donde se realizara el servicio.	1 min
Levantar con un gato y asegurar con un soporte adecuado la rueda que se está ajustando. La rueda debe girar libremente.	10 min
Separar la balata, mientras que se le da vuelta a la llanta en ambos sentidos para asentar las balatas. (Realizar este procedimiento en las 4 llantas).	18 min
Llevar a cabo el ajuste de frenos.	209 min
Llevar el automóvil al area de entrega	1 min
TIEMPO TOTAL	180 minutos

Balanceo y Alineación.

PROCESO	TIEMPO/MIN
Llega el cliente a solicitar el servicio	1 min
Se coloca el automóvil donde se realizara el servicio.	2 min
Levantar con un gato y quitar las ruedas	4 min
Colocar las ruedas a balancear en la maquina balanceadora de 1 en 1.	4 min
Quitar los plomos de las ruedas	3 min
Colocar la cantidad y en la dirección adecuada el plomo en las llantas según lo indique la maquina balanceadora. (Hacer este proceso con las 4 ruedas).	7 min
Se pasa a alinear.	14 min
TOTAL	35 min

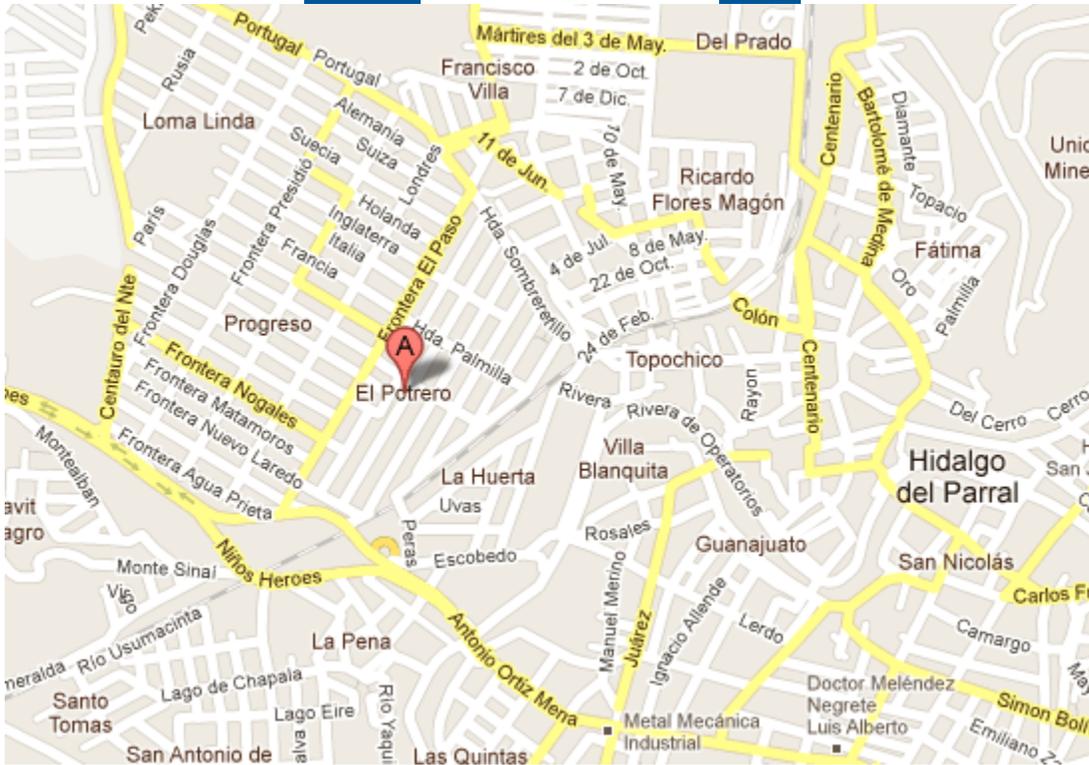
Suspensión.

PROCESO	TIEMPO/MIN
Llega el cliente a solicitar el servicio	1 min
Se coloca el automóvil donde se realizara el servicio	2 min
Levantar el automóvil y verificar que no cuente con alguna pieza dañada o suelto.	15 min
Detectar la pieza dañada	10 min
Realizar la búsqueda de la pieza ya sea en el inventario o con proveedores para proceder a realizar la cotización y verificarla con el cliente.	90 min
Colocar la pieza nueva	20 min
Verificar que la pieza este colocada correctamente.	14 min
Alinear el carro	14 min
Bajar el automóvil para proceder a llevarlo al área de entrega	4 min
Llevar el automóvil al área de entrega.	170 min

b) Ubicación, distribución y capacidad instalada de la empresa.

Ubicación.

La empresa se ubicara en Hidalgo del Parral, Chihuahua, en la colonia el Potrero, lo que le permitirá que se encuentre al alcance de la mayoría de los clientes, así mismo por ser un local que se va a rentar, cumple con todas las condiciones y características necesarias para poder establecer el taller.



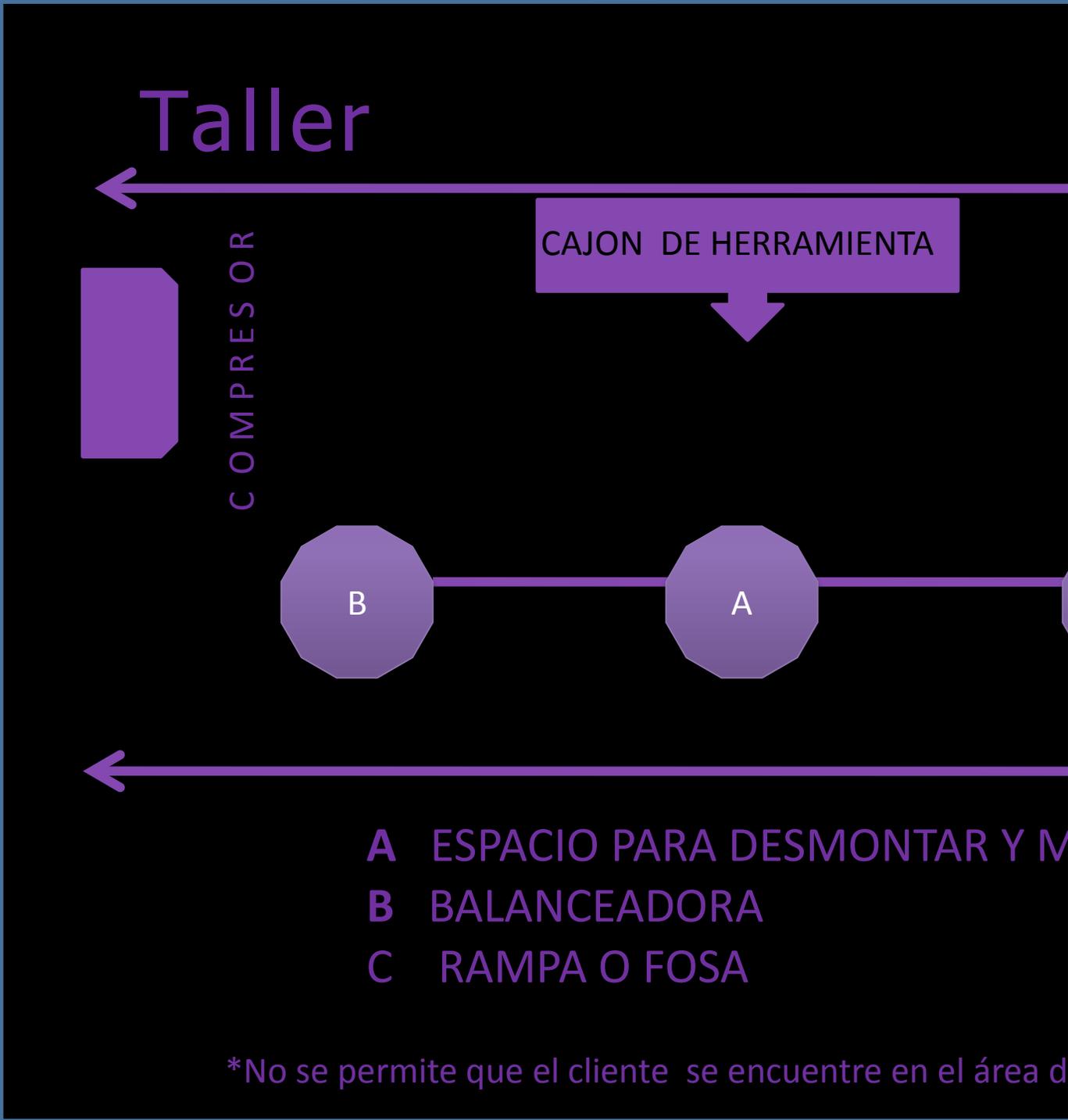
Distribución de la planta.

El objetivo principal de diseñar el taller mecánico es distribuir las áreas lo mejor posible para que de esta forma se logren minimizar los recorridos de materiales y haya seguridad y bienestar para los trabajadores, así como también tener una posible expansión en un futuro.

Por lo que en base a las actividades definidas en el diagrama de flujo se diseñaron las áreas de la empresa.

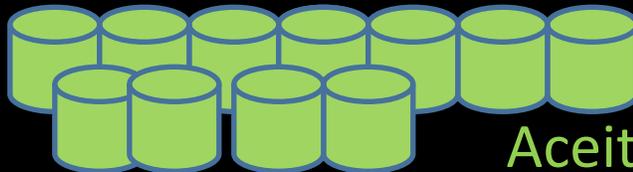
LAYOUT DE TALLER AUXILIAR







Bujías, balatas, refacciones.



Aceites

Control de
entradas y
salidas



Capacidad instalada.

La tecnología a utilizar en el taller es sencilla, a continuación se describe la maquinaria que se empleara para ofrecer los diferentes servicios a los clientes.

Maquinaria	Mantenimiento Preventivo	Precauciones de Seguridad
Rampa	Cada 6 meses revisar niveles de aceite.	<ul style="list-style-type: none"> • Extinguidores para evitar cortos. • Rayas amarillas (Precaución). • Uso de guantes cuando se requiera. • Uso diario de overol. • Uso de lentes cuando sea necesario.
Balanceadora	Cada 3 meses engrasarla y limpiarla.	
Gatos	Cada 3 meses revisar niveles de aceite.	
Pistolas de impacto	Cada año revisión general.	
Engrasadora	Limpieza	
Compresor	Revisar filtro cada 6 meses, así mismo depurarlo cada vez que se requiera.	

Respecto a la maquinaria utilizada el suministro de energía que se requerirá será energía trifásica o 220.

Herramienta en general:

- Llaves
- Pinzas
- Patas de chivo
- Desarmadores
- Martillo
- Marro

Ahora bien, una vez que se cuenta con la maquinaria adecuada la empresa podrá generar como máximo los siguientes servicios diarios:

Servicio	Servicios	Producción
-----------------	------------------	-------------------

	máximos diarios	mensual máxima
Cambio de aceite	10	2410
Afinación	3	723
Balanceo	15	3615
Suspensión	2	482
Frenos	2	482

Sin embargo, como es una empresa de reciente creación la demanda de los servicios será según se determino en el cálculo de la misma.

c) Logística de suministro de insumos

Insumo	Nombre del proveedor	Ubicación	Tiempo en llegar	Nivel de inventario
Aceite	Jidosha	Hgo. Del Parral	1 día	¼ de tanque.
Filtros	Mangueras y conexiones	Hgo. Del Parral	1 día	1 de c/u
Grasa	Refaccin	Hgo. Del Parral	1 día	½ de c/u
Bujías	Refaccin	Hgo. Del Parral	1 día	0
- Estopa - Jabón - Graseritas - Cubre volantes - Cubre asientos		Monterrey, Nvo. León	8 – 10 días	¼ parte

d) Calidad de insumos



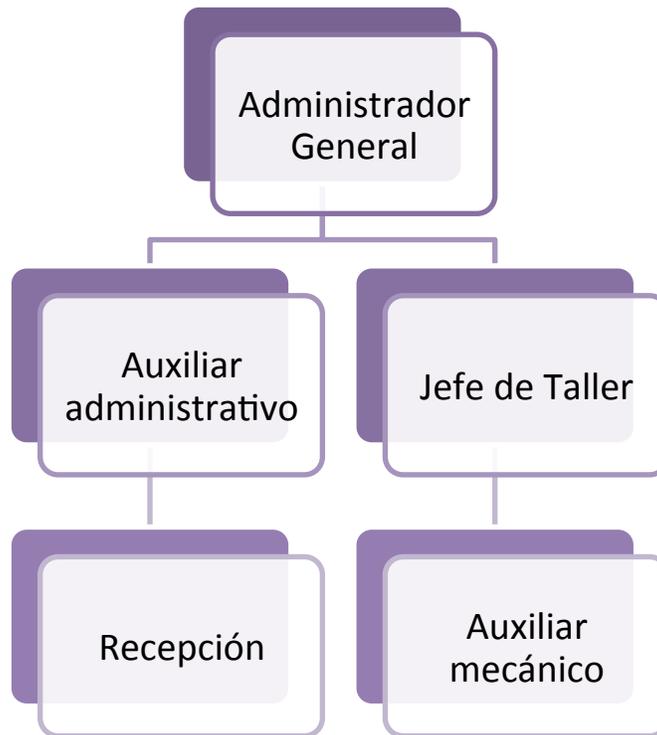
Una vez que se solicitan los insumos, antes de realizar cualquier compra, estos son revisados exhaustivamente para que se encuentren en condiciones óptimas y que cumplan con las normas de calidad (Certificación Iso 9000).

7. Recursos Humanos

Elaboró:	Autorizó:	Versión	Folio
----------	-----------	---------	-------

a) Organización funcional

Organigrama



Instructivo

Administrador General.

Ocupa el primer lugar jerárquico, es el encargado del buen desarrollo de la empresa y esto debe lograrlo en base a las reglas y políticas dictadas en ella, está encargado de la eficacia de todos los demás integrantes de la empresa.

Recepción

Atención a clientes, además de encargarse de la limpieza y buena imagen del establecimiento.

Jefa de taller.



Será el responsable de la eficiente operación de las funciones en los procesos de mecánica, así como la detección correcta de las fallas que se presenten en los automóviles.

Auxiliar mecánico.

Apoyar en todas las actividades relacionadas con la mecánica que surjan en el taller.

c) Reglamento de Recursos Humanos

1. La jornada laboral será de 8 horas, en caso de ser necesario se ampliará ésta teniendo derecho al pago de horas extras.
2. Se trabajaran seis días a la semana de lunes a viernes horario completo y los sábados únicamente se laborara en las mañanas. Teniendo como descanso uno, el cual será el día domingo.
3. Solo se tendrá derecho a tres faltas injustificadas mensuales, en caso de superar el límite se les descontaran los días de su sueldo.
4. Se gozara de un periodo vacacional de seis días el primer año aumentando en dos los próximos años, se les otorgaran siempre y cuando exista una persona que los remplace.
5. Se tendrá como un máximo de diez minutos en los retardos, después de tres retardos generara una falta.
6. En el caso de permisos extraordinarios se deberá avisar al jefe inmediato quien será la persona que decida si se otorga.

NOTA: Es importante mencionar que todos los puestos a ocupar del organigrama serán ocupados por mujeres, en total se contara con 1 mujer auxiliar en mecánica, una jefa de taller, una recepcionista o de limpieza y la Administradora General.

Elaboró:	Autorizó:	Versión	Folio
----------	-----------	---------	-------

d) Condiciones de trabajo y remunerativas

En un principio la remuneración que se les otorgara a los empleados será meramente representativa en la que se les proporcione un poco más del salario mínimo que les permita cubrir con sus necesidades básicas, ya que como se sabe el taller será una empresa nueva por lo que en un inicio se les remunerara en base a como las ventas se vayan desarrollando, es decir a mayor ventas mayor remuneración.

e) Plan de Recursos Humanos.

Análisis de puestos

Administrador General

Áreas a su cargo. Todas las que integran la empresa.

Responsabilidades.

1. Determinar las necesidades de suministro de la empresa, que involucren todo aquello que se requiere para el funcionamiento de la misma, en cantidades específicas para un determinado período de tiempo o para una fecha señalada.
2. Realizar las adquisiciones de insumos en las cantidades necesarias y económicas, en la calidad adecuada al uso al que se va a destinar, en el momento oportuno y al precio total más conveniente.
3. Supervisar y vigilar que las actividades señaladas para cada área de la empresa se estén llevando a cabo de manera eficiente y eficaz.
4. Llevar a cabo un estricto control en cuanto a los egresos y los ingresos con los que cuente la empresa.
5. Realizar todas las funciones administrativas necesarias, tales como: atender el teléfono, pago de nóminas, cálculo de comisiones, pago de servicios, etc.

Habilidades

1. Capacidad de negociación
2. Capacidad de coordinar y dirigir al personal
3. Liderazgo
4. Toma de decisiones



Conocimientos

1. Conocer de mecánica.
2. Dominar los principios fundamentales de Presupuestos y Tesorería.
3. Dominio de las bases de administración.

Requisitos

1. Mayor de edad
2. Escolaridad mínima de secundaria
3. Estado civil: Cualquiera que sea este excepto Casada.

Jefe de taller

Áreas a su cargo. El área auxiliar de mecánico.

Responsabilidades.

- Trato directo con los clientes
- Responsable directo del taller
- Impulsar la mejora continua
- Eliminar desperdicios

Conocimientos

Conocimientos avanzados en presupuestos y diagnósticos de fallas.

Conocimientos avanzados en suspensión y dirección-

Auxiliar mecánico

Responsabilidades.

Reparar los automóviles

Limpieza de su área de trabajo

Eliminar desperdicios

Conocimientos

Conocimientos de mecánica.

Elaboró:	Autorizó:	Versión	Folio
----------	-----------	---------	-------

8. Aspectos Legales

El taller mecánico como empresa se establecerá de la siguiente manera:

a) Sociedad

Por ser una pequeña empresa se constituirá como Persona Física con Actividad Empresarial, dentro del régimen intermedio; esto ante la Secretaria de Hacienda y Crédito Público.

Se constituye como Persona Física debido a que para fines fiscales, es necesario definir si una persona realizará sus actividades económicas como persona física o como persona moral, por el tamaño de la empresa y la actividad a realizar se establece como persona física la cual se define como “Un individuo con capacidad para contraer obligaciones y ejercer derechos”. Sin embargo, se ha celebrado el acta de Asamblea del grupo social, en la cual están de acuerdo en desempeñar las diferentes actividades como parte de este nuevo negocio, además que han asignado al representante social, quién tendrá el compromiso y responsabilidad fiscal y legal.

b) Trámite federal

- Inscripción al Registro Federal de Contribuyentes, en el régimen de Persona Física con Actividad Empresarial.
- Inscripción del Registro Empresarial ante el IMSS: La inscripción debe hacerse dentro de un plazo no mayor de cinco días de iniciadas las actividades. Al patrón se le clasificará de acuerdo con el Reglamento de Clasificación de Empresas y denominación del Grado de Riesgo del Seguro del Trabajo, base para fijar las cuotas que deberá cubrir.

c) Trámite municipal

- Trámite del Registro de la Propiedad: Sirve para comprobar la situación Jurídica Registrar que guarda un Inmueble, en lo relativo a los gravámenes, limitación de dominio o anotaciones preventivas por el tiempo solicitado.

Elaboró:	Autorizó:	Versión	Folio
----------	-----------	---------	-------



- Aviso de Declaración de Apertura o licencia de funcionamiento (según el caso): La Declaración de Apertura no tiene vigencia. Mientras el establecimiento no cambie de de giro no es necesario renovar este documento, sin embargo, cuando se va a cerrar se tiene que dar aviso de que se cierra o traspasa.
- Apertura de Establecimiento ante la Secretaría de Salud: Esta licencia tiene por lo general una vigencia de dos años y debe revalidarse 30 días antes de su vencimiento.
- Licencia de uso de suelo comercial.

Además, se debe considerar las normas que se deben de seguir para la recolección de los residuos, las cuales son:

*NOM-052-ECOI-93: establece la característica de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

*NOM-054-ECOL-93: es el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados peligrosos por la NOM-055.

*NOM-055-ECOL-93: establece los requisitos que debe reunir los sitios destinados al confinamiento controlado de residuos, excepto los radioactivos.

*NOM-056-ECOL-93: establece los requisitos para el diseño y construcción de las obras complementarias de un confinamiento controlado para residuos peligrosos.

*NOM-057-ECOL-93: requisitos que deben observarse en el diseño, construcción y operación de celdas de un confinamiento controlado para residuos peligrosos.

*NOM-058-ECOL-93: los requisitos para la operación de un confinamiento controlado de residuos peligrosos.

*NOM-087-ECOL-95: los requisitos para la separación, envase, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición de residuos médicos peligrosos

Elaboró:	Autorizó:	Versión	Folio
----------	-----------	---------	-------

Costos de Mano de Obra Indirecta

Puesto	Sueldo	Prestaciones	Sueldo
	Mensual	35%	Anual
Jefe taller	4,500	1,575	72,900
		-	-
		-	-
Total Mano de Obra Indirecta			72,900

Presupuesto Anual de Costos de Operación

Concepto	Costo Total	Costo Unitario
	Anual	Anual
Costos variables		
Materia prima	111,000	84.45
Envases y embalajes	-	0.00
Materiales indirectos	53,590	40.77
Energía y combustibles	367,500	279.58
Mano de obra directa	51,840	39.44
Subtotal	583,930	444.24
Costos fijos		
Mano de obra indirecta	72,900	
Otros costos operativos	-	
Depreciación	20,813	
Subtotal	93,713	
Total	677,643	

Sueldos Administrativos

Puesto	Sueldo	Prestaciones	Sueldo
	Mensual	35%	Anual
Encargado administrat	4,500	1,575	72,900
Auxiliar administrativo	2,500	875	40,500
Mantenimiento	2,000	700	32,400
		-	-
Total Sueldos Administrativos			145,800

Gastos de Administración

Concepto	Costo
Sueldos	145,800
Contador externo	6,000
Renta	18,000
Total anual	169,800

Gastos de Venta

Concepto	Costo
Sueldos	-
Comisiones	-
Publicidad	
Mantenimiento	2,300
Combustibles	
Total anual	2,300

Presupuesto Anual de Gastos de Venta y Administración

Gastos de Administración*	169,800
Gastos de Venta	
<i>Fijos</i>	
Sueldos	-
Publicidad	-
Mantenimiento	2,300
<i>Subtotal</i>	172,100
<i>Variables</i>	
Comisiones	-
Combustibles	-
Viáticos	-
Otros gastos	-
<i>Subtotal</i>	-
Total	172,100

* Todos los gastos de administración se consideran fijos

Presupuesto de Inversión en Maquinaria y Equipo

Cantidad	Equipo	Precio Unitario	Fletes y Seguros	Costo Total	Aportación Propia	Financiamiento
Equipo de Producción						
1	Balanceadora y rampa	109,742	-	109,742		109,742
1	Desponchador	43,125	-	43,125		43,125
1	Conectores	300	-	300		300
1	Lubricacion	19,715	-	19,715		19,715
1	Pistola impacto aire	2,129	-	2,129	2,129	-
1	Compresor	6,354	-	6,354	6,354	-
1	Carro utilitario	1,776	-	1,776	1,776	-
1	Jgo pinzas anillo	2,584	-	2,584	2,584	-
1	Gato patin	4,521	-	4,521	4,521	-
1	Manguera alta presion	522	-	522	522	-
1	Juego herramientas 170	5,248	-	5,248		5,248
1	Herramienta en gral	3,829	-	3,829		3,829
1	Taladro electrico	550	-	550		550
1	Juego de herramientas	1,400	-	1,400		1,400
-	-	-	-	-		-
	Subtotal			201,793	17,885	183,908
Equipo de Oficina						
				-		-
				-		-
				-		-
				-		-
				-		-
				-		-
	Subtotal			-	-	-
	Total		Maquinaria y Equipo	201,793	17,885	183,908

Otros Activos Fijos

Concepto	Costo	Aportación Propia	Financiamiento
Barra 1/2 x 24	1 400		400
Lector de codigos	1 2,000		2,000
Auxiliares de taller	1 4,090	4,090	-
Gato Duralast	1 1,250		1,250
			-
Total Otros Activos	7,740	4,090	3,650

Inversión Total en Activo Fijo y Diferido

Concepto	Costo	Aportación	
		Propia	Financiamiento
Maquinaria y Equipo	201,793	17,885	183,908
Terreno y Edificios	-	-	-
Vehículos	-	-	-
Otros Activos Fijos	7,740	4,090	3,650
Activo Diferido	-	-	-
Total (\$)	209,533	21,975	187,558
Total (%)	100.00%	10.49%	89.51%

Depreciación y Amortización del Activo Fijo y Diferido

Concepto	Costo Total	% Anual Deprec.	Año				
			1	2	3	4	5
<i>Equipo de Producción</i>							
Balanceadora y rampa	109,742	10%	10,974	10,974	10,974	10,974	10,974
Despachador	43,125	10%	4,312	4,312	4,312	4,312	4,312
Conectores	300	10%	30	30	30	30	30
Lubricación	19,715	10%	1,972	1,972	1,972	1,972	1,972
Pistola impacto aire	2,129	10%	213	213	213	213	213
Compresor	6,354	10%	635	635	635	635	635
Carro utilitario	1,776	10%	178	178	178	178	178
Jgo pinzas anillo	2,584	10%	258	258	258	258	258
Gato patin	4,521	10%	452	452	452	452	452
Manguera alta presión	522	10%	52	52	52	52	52
Juego herramientas 17l	5,248	10%	525	525	525	525	525
Herramienta en gral	3,829	10%	383	383	383	383	383
Taladro eléctrico	550	10%	55	55	55	55	55
<i>Otros Activos Fijos</i>							
Barra 1/2 x 24	400	10%	40	40	40	40	40
Lector de códigos	2,000	10%	200	200	200	200	200
Auxiliares de taller	4,090	10%	409	409	409	409	409
Gato Duralast	1,250	10%	125	125	125	125	125

Tabla de Amortización de Deuda

Financiamiento **\$187,558**

Tasa de Interés Anual **0%**

Plazo
Periodo de gracia
Pago Mensual

60
0
3,126

Fecha de Pago	Mes	Saldo Inicial	Intereses	Total	Pago	Amortización de Capital	Saldo Final
01/05/2012	1	187,558	-	187,558	3,126	3,126	184,432
01/06/2012	2	184,432	-	184,432	3,126	3,126	181,306
01/07/2012	3	181,306	-	181,306	3,126	3,126	178,180
01/08/2012	4	178,180	-	178,180	3,126	3,126	175,054
01/09/2012	5	175,054	-	175,054	3,126	3,126	171,928
01/10/2012	6	171,928	-	171,928	3,126	3,126	168,802
01/11/2012	7	168,802	-	168,802	3,126	3,126	165,676
01/12/2012	8	165,676	-	165,676	3,126	3,126	162,550
01/01/2013	9	162,550	-	162,550	3,126	3,126	159,424
01/02/2013	10	159,424	-	159,424	3,126	3,126	156,298
01/03/2013	11	156,298	-	156,298	3,126	3,126	153,172
01/04/2013	12	153,172	-	153,172	3,126	3,126	150,047
01/05/2013	13	150,047	-	150,047	3,126	3,126	146,921
01/06/2013	14	146,921	-	146,921	3,126	3,126	143,795
01/07/2013	15	143,795	-	143,795	3,126	3,126	140,669
01/08/2013	16	140,669	-	140,669	3,126	3,126	137,543
01/09/2013	17	137,543	-	137,543	3,126	3,126	134,417
01/10/2013	18	134,417	-	134,417	3,126	3,126	131,291
01/11/2013	19	131,291	-	131,291	3,126	3,126	128,165
01/12/2013	20	128,165	-	128,165	3,126	3,126	125,039
01/01/2014	21	125,039	-	125,039	3,126	3,126	121,913
01/02/2014	22	121,913	-	121,913	3,126	3,126	118,787
01/03/2014	23	118,787	-	118,787	3,126	3,126	115,661
01/04/2014	24	115,661	-	115,661	3,126	3,126	112,535
01/05/2014	25	112,535	-	112,535	3,126	3,126	109,409
01/06/2014	26	109,409	-	109,409	3,126	3,126	106,283
01/07/2014	27	106,283	-	106,283	3,126	3,126	103,157
01/08/2014	28	103,157	-	103,157	3,126	3,126	100,031
01/09/2014	29	100,031	-	100,031	3,126	3,126	96,905
01/10/2014	30	96,905	-	96,905	3,126	3,126	93,779
01/11/2014	31	93,779	-	93,779	3,126	3,126	90,653
01/12/2014	32	90,653	-	90,653	3,126	3,126	87,527
01/01/2015	33	87,527	-	87,527	3,126	3,126	84,401
01/02/2015	34	84,401	-	84,401	3,126	3,126	81,275
01/03/2015	35	81,275	-	81,275	3,126	3,126	78,149
01/04/2015	36	78,149	-	78,149	3,126	3,126	75,023

01/05/2014	25	112,535	-	112,535	3,126	3,126	109,409
01/06/2014	26	109,409	-	109,409	3,126	3,126	106,283
01/07/2014	27	106,283	-	106,283	3,126	3,126	103,157
01/08/2014	28	103,157	-	103,157	3,126	3,126	100,031
01/09/2014	29	100,031	-	100,031	3,126	3,126	96,905
01/10/2014	30	96,905	-	96,905	3,126	3,126	93,779
01/11/2014	31	93,779	-	93,779	3,126	3,126	90,653
01/12/2014	32	90,653	-	90,653	3,126	3,126	87,527
01/01/2015	33	87,527	-	87,527	3,126	3,126	84,401
01/02/2015	34	84,401	-	84,401	3,126	3,126	81,275
01/03/2015	35	81,275	-	81,275	3,126	3,126	78,149
01/04/2015	36	78,149	-	78,149	3,126	3,126	75,023
01/05/2015	37	75,023	-	75,023	3,126	3,126	71,897
01/06/2015	38	71,897	-	71,897	3,126	3,126	68,771
01/07/2015	39	68,771	-	68,771	3,126	3,126	65,645
01/08/2015	40	65,645	-	65,645	3,126	3,126	62,519
01/09/2015	41	62,519	-	62,519	3,126	3,126	59,393
01/10/2015	42	59,393	-	59,393	3,126	3,126	56,267
01/11/2015	43	56,267	-	56,267	3,126	3,126	53,141
01/12/2015	44	53,141	-	53,141	3,126	3,126	50,016
01/01/2016	45	50,016	-	50,016	3,126	3,126	46,890
01/02/2016	46	46,890	-	46,890	3,126	3,126	43,764
01/03/2016	47	43,764	-	43,764	3,126	3,126	40,638
01/04/2016	48	40,638	-	40,638	3,126	3,126	37,512
01/05/2016	49	37,512	-	37,512	3,126	3,126	34,386
01/06/2016	50	34,386	-	34,386	3,126	3,126	31,260
01/07/2016	51	31,260	-	31,260	3,126	3,126	28,134
01/08/2016	52	28,134	-	28,134	3,126	3,126	25,008
01/09/2016	53	25,008	-	25,008	3,126	3,126	21,882
01/10/2016	54	21,882	-	21,882	3,126	3,126	18,756
01/11/2016	55	18,756	-	18,756	3,126	3,126	15,630
01/12/2016	56	15,630	-	15,630	3,126	3,126	12,504
01/01/2017	57	12,504	-	12,504	3,126	3,126	9,378
01/02/2017	58	9,378	-	9,378	3,126	3,126	6,252
01/03/2017	59	6,252	-	6,252	3,126	3,126	3,126
01/04/2017	60	3,126	-	3,126	3,126	3,126	0

Balance General Inicial

Activo		Pasivo y Capital	
<i>Activo Circulante</i>		<i>Pasivo Circulante</i>	
Efectivo	-	Cuentas por pagar	-
Cuentas por cobrar	-	Documentos por pagar	-
Inventario	25,000	Impuestos por pagar	-
Total circulante	25,000	Total circulante	-
<i>Activo Fijo</i>		<i>Pasivo Fijo</i>	
Maquinaria y Equipo	201,793	Préstamo a largo plazo	187,558
Terreno y Edificios	-	Total pasivo	187,558
Vehículos	-	<i>Capital</i>	
Otros Activos Fijos	7,740	Capital propio	46,975
(-) Depreciación	-	Utilidades retenidas	-
Total fijo	209,533	Total capital	46,975
<i>Activo Diferido</i>	-		
Total de Activos	234,533	Total Pasivo y Capital	234,533

Presupuesto de Efectivo Mensual

	Primer Año											
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ventas	47,204	87,450	102,870	104,740	77,950	87,450	87,450	72,140	87,450	86,820	86,820	106,490
<i>Ingresos</i>												
Cobranzas:												
Mismo mes	47,204	87,450	102,870	104,740	77,950	87,450	87,450	72,140	87,450	86,820	86,820	106,490
Un mes		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dos meses			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tres meses				0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total cobranzas	47,204	87,450	102,870	104,740	77,950	87,450	87,450	72,140	87,450	86,820	86,820	106,490
Otros ingresos												
Total ingresos	47,204	87,450	102,870	104,740	77,950	87,450	87,450	72,140	87,450	86,820	86,820	106,490
<i>Egresos</i>												
Compras a proveedores	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716
Pagos:												
Mismo mes	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716
Un mes		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dos meses o más			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total pagos	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716	13,716
Energía y combustibles	30,625	30,625	30,625	30,625	30,625	30,625	30,625	30,625	30,625	30,625	30,625	30,625
Mano de obra directa	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320
Mano de obra indirecta	6,075	6,075	6,075	6,075	6,075	6,075	6,075	6,075	6,075	6,075	6,075	6,075
Otros costos operativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos de administración	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150
Gastos de venta	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192
Intereses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amortización de deuda	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126
Impuestos		5,336	5,336	5,336	5,336	5,336	5,336	5,336	5,336	5,336	5,336	5,336
Compras de activos fijos												
Dividendos en efectivo												48,027
Otros egresos												
Total egresos	72,203	77,540	77,540	77,540	77,540	77,540	77,540	77,540	77,540	77,540	77,540	125,567
Excedente (faltante) del mes	-25,000	9,910	25,330	27,200	410	9,910	9,910	-5,400	9,910	9,280	9,280	-19,077
Efectivo al inicio del mes	0	-25,000	-15,090	10,241	37,441	37,851	47,761	57,671	52,272	62,182	71,462	80,742
Efectivo acumulado	-25,000	-15,090	10,241	37,441	37,851	47,761	57,671	52,272	62,182	71,462	80,742	61,665
Saldo mínimo deseado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Efectivo (préstamo) acumulado	-25,000	-15,090	10,241	37,441	37,851	47,761	57,671	52,272	62,182	71,462	80,742	61,665
Inversión en Capital de Trabajo	25,000											

Presupuesto de Efectivo Mensual

	Segundo Año											
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ventas	91,753	91,753	107,712	109,648	81,920	94,547	94,547	78,701	94,547	93,895	93,895	114,254
<i>Ingresos</i>												
Cobranzas:												
Mismo mes	91,753	91,753	107,712	109,648	81,920	94,547	94,547	78,701	94,547	93,895	93,895	114,254
Un mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dos meses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tres meses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total cobranzas	91,753	91,753	107,712	109,648	81,920	94,547	94,547	78,701	94,547	93,895	93,895	114,254
Otros ingresos												
Total ingresos	91,753	91,753	107,712	109,648	81,920	94,547	94,547	78,701	94,547	93,895	93,895	114,254
<i>Egresos</i>												
Compras a proveedores	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368
Pagos:												
Mismo mes	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368
Un mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dos meses o más	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total pagos	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368	15,368
Energía y combustibles	34,314	34,314	34,314	34,314	34,314	34,314	34,314	34,314	34,314	34,314	34,314	34,314
Mano de obra directa	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840
Mano de obra indirecta	6,288	6,288	6,288	6,288	6,288	6,288	6,288	6,288	6,288	6,288	6,288	6,288
Otros costos operativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos de administración	14,645	14,645	14,645	14,645	14,645	14,645	14,645	14,645	14,645	14,645	14,645	14,645
Gastos de venta	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198
Intereses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amortización de deuda	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126	3,126
Impuestos	5,336	7,284	7,284	7,284	7,284	7,284	7,284	7,284	7,284	7,284	7,284	7,284
Compras de activos fijos												
Dividendos en efectivo												78,664
Otros egresos												
Total egresos	84,116	86,064	86,064	86,064	86,064	86,064	86,064	86,064	86,064	86,064	86,064	164,727
Excedente (faltante) del mes	7,636	5,689	21,649	23,584	-4,144	8,483	8,483	-7,362	8,483	7,831	7,831	-50,474
Efectivo al inicio del mes	61,665	69,301	74,990	96,639	120,223	116,080	124,563	133,047	125,684	134,168	141,999	149,830
Efectivo acumulado	69,301	74,990	96,639	120,223	116,080	124,563	133,047	125,684	134,168	141,999	149,830	99,357
Saldo mínimo deseado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Efectivo (préstamo) acumulado	69,301	74,990	96,639	120,223	116,080	124,563	133,047	125,684	134,168	141,999	149,830	99,357

Estados de Resultados Mensuales

	Primer Año												Total
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Ventas	47,204	87,450	102,870	104,740	77,950	87,450	87,450	72,140	87,450	86,820	86,820	106,490	1,034,834
Costo de ventas													
Inventario inicial	25,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25,000
Compras y producción:													
Materia prima	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	111,000
Envases y embalajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Materiales indirectos	4,466	4,466	4,466	4,466	4,466	4,466	4,466	4,466	4,466	4,466	4,466	4,466	53,590
Energía y combustibles	30,625	30,625	30,625	30,625	30,625	30,625	30,625	30,625	30,625	30,625	30,625	30,625	367,500
Mano de obra directa	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	51,840
Subtotal	48,661	48,661	48,661	48,661	48,661	48,661	48,661	48,661	48,661	48,661	48,661	48,661	583,930
Inventario final	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Mano de obra indirecta	6,075	6,075	6,075	6,075	6,075	6,075	6,075	6,075	6,075	6,075	6,075	6,075	72,900
Otros costos operativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total costo de ventas	79,736	54,736	54,736	54,736	54,736	54,736	54,736	54,736	54,736	54,736	54,736	54,736	681,830
Utilidad Bruta	-32,532	32,714	48,134	50,004	23,214	32,714	32,714	17,404	32,714	32,084	32,084	51,754	353,004
Gastos de venta y administración													
Gastos de Administración*	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	169,800
Sueldos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Publicidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	2,300
Comisiones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Combustibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Viáticos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros gastos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total gastos de venta y administración	14,342	14,342	14,342	14,342	14,342	14,342	14,342	14,342	14,342	14,342	14,342	14,342	172,100
Utilidad Antes de Depr., Int. e Impuestos	-46,874	18,373	33,793	35,663	8,873	18,373	18,373	3,063	18,373	17,743	17,743	37,413	180,904
Depreciación y amortización	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	20,813
Utilidad Antes de Intereses e Impuestos	-48,608	16,638	32,058	33,928	7,138	16,638	16,638	1,328	16,638	16,008	16,008	35,678	160,090
Intereses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad Antes de Impuestos	-48,608	16,638	32,058	33,928	7,138	16,638	16,638	1,328	16,638	16,008	16,008	35,678	160,090
Impuestos	-19,443	6,655	12,823	13,571	2,855	6,655	6,655	531	6,655	6,403	6,403	14,271	64,036
Utilidad Neta Después de Impuestos	-29,165	9,983	19,235	20,357	4,283	9,983	9,983	797	9,983	9,605	9,605	21,407	96,054
Dividendos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48,027	48,027
Adición a Utilidades Retenidas	-29,165	9,983	19,235	20,357	4,283	9,983	9,983	797	9,983	9,605	9,605	-26,620	48,027

Estados de Resultados Mensuales

	Segundo Año												Total
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Ventas	91,753	91,753	107,712	109,648	81,920	94,547	94,547	78,701	94,547	93,895	93,895	114,254	1,147,173
Costo de ventas													
Inventario inicial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Compras y producción:													
Materia prima	10,364	10,364	10,364	10,364	10,364	10,364	10,364	10,364	10,364	10,364	10,364	10,364	124,372
Envases y embalajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Materiales indirectos	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	60,046
Energía y combustibles	34,314	34,314	34,314	34,314	34,314	34,314	34,314	34,314	34,314	34,314	34,314	34,314	411,772
Mano de obra directa	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	58,085
Subtotal	54,523	54,523	54,523	54,523	54,523	54,523	54,523	54,523	54,523	54,523	54,523	54,523	654,275
Inventario final	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Mano de obra indirecta	6,288	6,288	6,288	6,288	6,288	6,288	6,288	6,288	6,288	6,288	6,288	6,288	75,452
Otros costos operativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total costo de ventas	60,811	60,811	60,811	60,811	60,811	60,811	60,811	60,811	60,811	60,811	60,811	60,811	729,726
Utilidad Bruta	30,942	30,942	46,902	48,837	21,110	33,737	33,737	17,891	33,737	33,085	33,085	53,433	417,447
Gastos de venta y administración													
Gastos de Administración*	14,645	14,645	14,645	14,645	14,645	14,645	14,645	14,645	14,645	14,645	14,645	14,645	175,743
Sueldos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Publicidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	2,381
Comisiones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Combustibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Viáticos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros gastos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total gastos de venta y administración	14,844	14,844	14,844	14,844	14,844	14,844	14,844	14,844	14,844	14,844	14,844	14,844	178,124
Utilidad Antes de Depr., Int. e Impuestos	16,099	16,099	32,058	33,994	6,266	18,893	18,893	3,047	18,893	18,241	18,241	38,599	239,323
Depreciación y amortización	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	20,813
Utilidad Antes de Intereses e Impuestos	14,364	14,364	30,324	32,259	4,532	17,159	17,159	1,313	17,159	16,507	16,507	36,865	218,510
Intereses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad Antes de Impuestos	14,364	14,364	30,324	32,259	4,532	17,159	17,159	1,313	17,159	16,507	16,507	36,865	218,510
Impuestos	5,746	5,746	12,130	12,904	1,813	6,863	6,863	525	6,863	6,603	6,603	14,746	87,404
Utilidad Neta Después de Impuestos	8,618	8,618	18,194	19,356	2,719	10,295	10,295	788	10,295	9,904	9,904	22,119	131,106
Dividendos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78,664	78,664
Adición a Utilidades Retenidas	8,618	8,618	18,194	19,356	2,719	10,295	10,295	788	10,295	9,904	9,904	-6,545	52,442

Estados de Resultados

	Año				
	1	2	3	4	5
Ventas	1,034,834	1,147,173	1,205,021	1,277,520	1,358,989
<i>Costo de ventas</i>					
Inventario inicial	25,000	0	0	0	0
Compras y producción:					
Materia prima	111,000	124,372	130,644	138,504	147,336
Envases y embalajes	0	0	-	-	-
Materiales indirectos	53,590	60,046	63,074	66,869	71,133
Energía y combustibles	367,500	411,772	432,536	458,559	487,802
Mano de obra directa	51,840	58,085	61,014	64,685	68,810
Subtotal	583,930	654,275	687,267	728,616	775,081
Inventario final	-	-	-	-	-
Mano de obra indirecta	72,900	75,452	78,092	80,826	83,654
Otros costos operativos	0	0	0	0	0
Total costo de ventas	681,830	729,726	765,360	809,442	858,735
Utilidad Bruta	353,004	417,447	439,661	468,078	500,253
<i>Gastos de venta y administración</i>					
Gastos de Administración*	169,800	175,743	181,894	188,260	194,849
Sueldos	0	0	0	0	0
Publicidad	0	0	0	0	0
Mantenimiento	2,300	2,381	2,464	2,550	2,639
Comisiones	0	0	-	-	-
Combustibles	0	0	-	-	-
Viáticos	0	0	-	-	-
Otros gastos	0	0	0	0	0
Total gastos de venta y administración	172,100	178,124	184,358	190,810	197,489
Utilidad Antes de Depr., Int. e Impuestos	180,904	239,323	255,303	277,268	302,765
Depreciación y amortización	20,813	20,813	20,813	20,813	20,813
Utilidad Antes de Intereses e Impuestos	160,090	218,510	234,490	256,455	281,951
Intereses	0	0	0	0	0
Utilidad Antes de Impuestos	160,090	218,510	234,490	256,455	281,951
Impuestos	64,036	87,404	93,796	102,582	112,781
Utilidad Neta Después de Impuestos	96,054	131,106	140,694	153,873	169,171
Dividendos	48,027	78,664	98,486	123,098	135,337
Adición a Utilidades Retenidas	48,027	52,442	42,208	30,775	33,834
Amortización de deuda	37,512	37,512	37,512	37,512	37,512
Amortización como % de la utilidad neta	39.1%	28.6%	26.7%	24.4%	22.2%

Análisis de Punto de Equilibrio

	Año				
	1	2	3	4	5
Punto de equilibrio (unidades monetarias)	\$645,856	\$638,612	\$659,268	\$680,647	\$702,774
Punto de equilibrio como % de ventas	62.4%	55.7%	54.7%	53.3%	51.7%
Costos variables totales	608,930	654,275	687,267	728,616	775,081
Costos fijos totales	265,813	274,388	283,263	292,449	301,956
Costo total	874,743	928,663	970,531	1,021,066	1,077,037
Unidades de ventas	1,314	1,423	1,439	1,458	1,493
Costos variables unitarios	463.26	459.79	477.60	499.74	519.14
Costos fijos unitarios	202.22	192.82	196.85	200.58	202.25
Costo total unitario	665.48	652.61	674.45	700.32	721.39
Precio unitario promedio ponderado	787.27	806.17	837.40	876.21	910.24
Margen de contribución	324.02	346.38	359.80	376.48	391.10
Utilidad operativa promedio por unidad	121.79	153.56	162.95	175.89	188.85

Balances Generales

Activo	Año				
	1	2	3	4	5
Activo Circulante					
Efectivo	61,665	99,357	125,234	139,770	157,423
Cuentas por cobrar	-	-	-	-	-
Inventario	-	-	-	-	-
Total circulante	61,665	99,357	125,234	139,770	157,423
Activo Fijo					
Maquinaria y Equipo	201,793	201,793	201,793	201,793	201,793
Terreno y Edificios	-	-	-	-	-
Vehículos	-	-	-	-	-
Otros Activos Fijos	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740
Activo fijo bruto	209,533	209,533	209,533	209,533	209,533
(-) Depreciación	- 20,813	- 41,627	- 62,440	- 83,253	- 104,067
Total fijo	188,720	167,906	147,093	126,280	105,466
Activo Diferido					
(-) Amortización	-	-	-	-	-
Total diferido	-	-	-	-	-
Total de Activos	250,385	267,263	272,327	266,050	262,890
Pasivo y Capital					
Pasivo Circulante					
Cuentas por pagar	-	-	-	-	-
Documentos por pagar	-	-	-	-	-
Impuestos por pagar	5,336	7,284	7,651	8,111	8,629
Total circulante	5,336	7,284	7,651	8,111	8,629
Pasivo Fijo					
Préstamos a largo plazo	150,047	112,535	75,023	37,512	0
Total de Pasivos	155,383	119,819	82,674	45,623	8,629
Capital					
Capital propio	46,975	46,975	46,975	46,975	46,975
Utilidades retenidas	48,027	100,470	142,678	173,452	207,287
Total capital	95,002	147,444	189,653	220,427	254,261
Total Pasivo y Capital	250,385	267,263	272,327	266,050	262,890

Razones Financieras

	Año				
	1	2	3	4	5
<i>Razones de Liquidez</i>					
Razón Circulante	11.56	13.64	16.37	17.23	18.24
Prueba del Ácido	11.56	13.64	16.37	17.23	18.24
<i>Razones de Actividad</i>					
Rotación del Efectivo	16.78	11.55	9.62	9.14	8.63
Rotación de CxC	-	-	-	-	-
Periodo de Cobranza	-	-	-	-	-
Rotación de Inventario	-	-	-	-	-
Rotación de Activo Fijo	5.48	6.83	8.19	10.12	12.89
Rotación de Activo Total	4.13	4.29	4.42	4.80	5.17
<i>Razones de Endeudamiento</i>					
Razón de la Deuda	62.1%	44.8%	30.4%	17.1%	3.3%
Rotación de Intereses	-	-	-	-	-
Cobertura de Cargos Fijos	2.56	3.50	3.75	4.10	4.51
Multiplicador de Capital	2.64	1.81	1.44	1.21	1.03
Deuda a Largo Plazo a Capital Contable	59.9%	42.1%	27.5%	14.1%	0.0%
<i>Razones de Rentabilidad</i>					
Margen de Utilidad Bruta	34.1%	36.4%	36.5%	36.6%	36.8%
Margen de Utilidad Operativa	15.5%	19.0%	19.5%	20.1%	20.7%
Margen de Utilidad Neta	9.3%	11.4%	11.7%	12.0%	12.4%
Rendimiento sobre Activos	38.4%	49.1%	51.7%	57.8%	64.4%
Rendimiento sobre Capital	101.1%	88.9%	74.2%	69.8%	66.5%

En relación a las razones de liquidez, estas indican que se contará con una rotación de efectivo buena ya que el activo circulante es más grande que el pasivo circulante, esto para los 2 primeros años, para los demás no aplica ya que no se tendrá endeudamiento. El margen de utilidad neta para el caso la mayoría de los diferentes años se cuenta con un rendimiento por encima del 10%, lo cual significa que por cada peso que venda la empresa, se obtendrá alrededor de 10 centavos, después de que todos los gastos, incluyendo los impuestos. Para el Rendimiento sobre capital (ROE) la empresa en mención contara con un ROE bastante alto para los años proyectados, lo que significara que por cada peso que se mantenga se generara un rendimiento de casi un peso sobre el capital, es decir, nos muestra la capacidad de la empresa para generar utilidad a favor de los propietarios.

Estados de Flujos de Efectivo

	Año				
	1	2	3	4	5
Flujos de Efectivo de las Actividades de Operación					
Utilidad neta		131,106	140,694	153,873	169,171
(+) Depreciación y amortización		20,813	20,813	20,813	20,813
(+) Disminución en cuentas por cobrar					
(-) Aumento en cuentas por cobrar					
(+) Disminución en inventario					
(-) Aumento en inventario					
(-) Disminución en cuentas por pagar					
(+) Aumento en cuentas por pagar					
(-) Disminución en pasivos acumulados					
(+) Aumento en pasivos acumulados		1,947	367	460	517
Total		153,867	161,875	175,146	190,501
Flujos de Efectivo de las Actividades de Inversión					
(+) Disminución en activo fijo y diferido					
(-) Aumento en activo fijo y diferido					
Total		0	0	0	0
Flujos de Efectivo de las Actividades de Financiamiento					
(+) Aumento en documentos por pagar					
(-) Disminución en documentos por pagar					
(+) Aumento en deudas a largo plazo					
(-) Disminución en deudas a largo plazo		-37,512	-37,512	-37,512	-37,512
(+) Aumento en aportaciones de capital					
(-) Disminución en aportaciones de capital					
(-) Dividendos		-78,664	-98,486	-123,098	-135,337
Total		-116,175	-135,997	-160,610	-172,848
Cambio neto en efectivo		37,691	25,877	14,537	17,653

Flujos Netos de Efectivo

	Año					
	0	1	2	3	4	5
UAII		160,090	218,510	234,490	256,455	281,951
(-) Impuestos		64,036	87,404	93,796	102,582	112,781
UNODI		96,054	131,106	140,694	153,873	169,171
(+) Depreciación		20,813	20,813	20,813	20,813	20,813
FEO		116,868	151,919	161,507	174,686	189,984
(+) FENO						105,466
Inversión inicial	-234,533					
FEN	-234,533	116,868	151,919	161,507	174,686	295,451

Valuación Económica - Financiera

Valor Presente Neto (VPN)	\$542,099
Tasa Interna de Rendimiento (TIR)	57.80%
TIR Modificada (TIRM)	32.75%
Índice de Rentabilidad (IR)	3.31
Relación Costo-Beneficio (C/B)	0.30
Periodo de Recuperación (PR)	1.77 años
Valor Presente Neto de los Propietarios (VPNP)	\$317,308
Valor Presente Neto Ajustado (VPNA)	\$289,081
Costo Promedio Ponderado de Capital	4.48%
Costo del Capital Propio	22.35%