

0066!
8
2g



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Contaduría y Administración

División de Estudios de Posgrado

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TECNICO-ECONOMICO

PARA EL DESARROLLO DE UNA EMPRESA

FABRICANTE DE PAPEL RECICLADO HECHO A MANO

PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACION DE

UNA NUEVA MICROEMPRESA

PREHMA (PAPEL RECICLADO HECHO A MANO) S.A. DE C.V.

C A S O P R A C T I C O

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRIA EN ADMINISTRACION (ORGANIZACIONES)

P R E S E N T A

L.E. José Pablo Javier Licea Alcázar

Director del Caso:

Mtro. Raúl Mejía Estañol



Ciudad Universitaria

1999

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

21/05/99



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PAS INACION

DISCONTINUA.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

POR LA PRESENTE MANIFIESTO MI AGRADECIMIENTO AL
MAESTRO:

RAÚL MEJÍA ESTAÑOL

POR LA DIRECCIÓN EN ESTE TRABAJO.

AGRADEZCO A LOS MAESTROS:

- ADRIAN MENDEZ SALVATORIO
- GRACIELA BRIBIESCA CORREA
- JORGE RIOS SZALAY
- JUAN ALBERTO ADAM SIADE
- LAURA FISCHER DE LA VEGA
- RAFAEL RODRIGUEZ CASTELAN

POR SU ASESORÍA Y DIRECCIÓN SIN LA CUAL NO HUBIERA SIDO POSIBLE LA PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ESTE TRABAJO.

A LA L. A. ROCÍO SUSANA BALCÁZAR G.

POR SU COLABORACIÓN EN ESTE TRABAJO

EL PRESENTE TRABAJO LO DEDICO A:

MI ESPOSA: MARÍA ELVIA

A MIS HIJOS: LOURDES GUADALUPE
 PEDRO
 JOSE PABLO
 MARCOS
 ANGÉLICA

A MIS HIJOS POLÍTICOS: HILDA
 ENRIQUE

A MIS NIETOS: VALERIA
 ERENDIRA
 ENRIQUE
 ADORACIÓN
 YESSICA

Y A MIS HERMANOS, CUÑADOS Y SOBRINOS.

INDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN GENERAL	1
MOTIVOS POR LOS QUE SE ELABORA EL CASO.	2
OBJETIVO DEL CASO DE ESTUDIO.	4
I. ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO DE MÉXICO	5
1.1 LAS VARIABLES FINANCIERAS Y LA TASA DE INFLACIÓN.	6
A. Medio circulante y agregado monetario M_4	6
B. Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).	7
C. Efectos del medio circulante sobre las variables de M_4 y de ambos sobre la tasa de inflación.	8
1.2 TASAS NOMINALES Y TASAS REALES DE INTERÉS.	12
A. Cálculo de tasa de interés.	12
B. Significado de las tasas reales positivas.	14
C. Inflación y tasas de interés.	15
1.3 EMPLEO. DE LA TASA DE INFLACIÓN Y SALARIOS NOMINALES Y REALES.	16
1.4 EFECTOS DE LA INFLACIÓN EN EL CRÉDITO BANCARIO.	17
1.5 LA SOBREVALUACIÓN DEL PESO FRENTE AL DÓLAR.	19
A. El deslizamiento del tipo de cambio.	20
1.6 LA BALANZA DE PAGOS.	22
A. Balanza de Cuenta Corriente.	23
B. Balanza Comercial.	23
C. Balanza o Cuenta de Capitales.	23
II. SITUACIÓN DEL PROYECTO	28
2.1 LA INDUSTRIA	28
2.2 INTRODUCCIÓN AL CASO DE ESTUDIO	31

A.	Antecedentes del caso.	31
B.	Situación inicial de la empresa.	34
C.	Definición del Caso de Estudio.	37
2.3	PROYECTO.	37
2.4	EVALUACIÓN DE PROYECTOS.	40
2.5	ETAPAS ANTERIORES A LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.	40
2.6	ANTEPROYECTO DEFINITIVO O ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.	41
III.	ESTUDIO DE MERCADO.	42
3.1	NECESIDADES QUE SATISFACE EL PRODUCTO.	43
3.2	COMPETENCIA.	44
3.3	PERFIL DEL CONSUMIDOR.	45
3.4	INVESTIGACIÓN DE MERCADO.	46
A.	Fuentes de información secundaria.	47
B.	Cuestionario piloto.	49
C.	Cuestionario definitivo.	53
D.	Determinación de la población o universo.	54
E.	Diseño de la muestra.	55
F.	Trabajo de campo.	58
G.	Tabulación.	59
H.	Resultado de la Investigación del Mercado.	65
3.5	SELECCIÓN DEL MERCADO OBJETIVO	68
A.	Ubicación geográfica del mercado.	68
B.	Tipo de mercado.	69
C.	Cuantificación del mercado meta.	71
D.	Cuantificación de la demanda.	72
3.6	CARACTERÍSTICAS MERCADOLÓGICAS DEL PRODUCTO.	73
A.	El producto.	74
B.	Envase.	74
C.	Etiqueta.	74

3.7	PRECIO.	75
	A. Como se determinó el precio.	75
	B. Precio de la competencia.	78
3.8	CANALES DE DISTRIBUCIÓN.	79
	A. Transportación.	80
	B. Publicidad.	80
	C. Promoción de ventas.	81
	D. Fuerza de ventas.	82
3.9	CONCLUSIONES	82
IV.	ESTUDIO TÉCNICO BÁSICO	84
4.1	TAMAÑO DEL PROYECTO.	84
	A. Capacidad de diseño.	84
	a) Tamaño de la planta.	85
	b) Capacidad diseñada.	87
	B. Factores determinantes del tamaño.	88
	a) Tecnología y equipos	88
	b) Capacidad administrativa.	89
	c) Distribución de la planta.	90
	C. Justificación del tamaño en relación al proceso y la localización.	93
4.2	PROCESO DE PRODUCCIÓN	93
	A. Descripción del proceso de transformación.	94
	a) Insumos principales y subproductos.	94
	b) Insumos alternativos.	94
	c) Productos principales, subproductos.	95
	d) Identificación y descripción de las etapas intermedias.	95
	e) Flujograma del proceso de producción.	98
	f) Administración de la Calidad.	103
	B. Descripción de las instalaciones, equipos y personal.	107
	a) Del proceso de transformación.	107
	b) De los sistemas complementarios.	108

C.	Justificación de las instalaciones.	108
a)	Del proceso de transformación.	108
b)	Flujograma del proceso total.	109
c)	De los sistemas complementarios.	109
4.3	LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA.	109
A.	Microlocalización.	110
4.4	CONCLUSIONES DEL ESTUDIO TÉCNICO.	112
V.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO.	115
5.1	MISIÓN Y FILOSOFÍA DE LA EMPRESA.	115
5.2	OBJETIVOS.	115
5.3	CRITERIO DE CLASIFICACIÓN EMPRESARIAL.	118
5.4	ORGANIZACIÓN PARA LA OPERACIÓN.	120
A.	Manual de organización.	120
A ₁	Organigrama.	120
A ₂	Perfil del puesto.	121
A ₃	Descripción de funciones.	125
A ₄	Políticas.	129
A ₅	Reglamento interino de trabajo.	130
A ₆	Administración de personal.	132
A ₇	Sistemas de reclutamiento, selección y contratación.	136
A ₈	Inducción, capacitación, seguridad e higiene.	138
5.5	MARCO LEGAL.	141
A.	Marco normativo.	141
B.	Trámites legales.	142
C.	Calendario de obligaciones fiscales.	143
5.6	CONCLUSIONES.	143
VI.	ESTUDIO FINANCIERO.	146
6.1	RECURSOS FINANCIEROS PARA LA INVERSIÓN.	146
A.	Necesidades de capital.	146
B.	Calendario de inversiones.	150

6.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO.	151
	A. Capital realizado a corto plazo.	151
	B. Balance inicial.	151
6.3	PROYECCIONES FINANCIERAS.	152
	A. Gastos de producción y administración.	152
	B. Presupuesto analítico de compras y materia prima.	153
	C. Costo total anual.	155
	D. Determinación del costo unitario.	160
6.4	INGRESOS, IMPUESTOS Y UTILIDADES.	162
6.5	PUNTO DE NIVELACIÓN.	166
	A. Costos fijos y costos variables.	166
	B. Cálculo del punto de equilibrio.	167
	C. Gráfica del punto de equilibrio.	168
6.6	PROGRAMA FINANCIERO.	168
6.7	EVALUACIÓN FINANCIERA.	169
	A. Estados financieros proforma.	171
	B. Rendimientos.	174
	C. Razones financieras.	174
	D. Período de recuperación de la Inversión.	174
6.8	CONCLUSIONES DEL ESTUDIO FINANCIERO.	175
VII.	CONCLUSIONES GENERALES.	176
VIII.	ANEXOS.	179
IX.	BIBLIOGRAFÍA.	194

INTRODUCCIÓN GENERAL

AREA DEL CASO EN ESTUDIO:

El presente trabajo se encuentra clasificado dentro del área administrativa y cae en las líneas de investigación denominadas: Creación y promoción de empresas.

TEMA GENERAL DEL CASO EN ESTUDIO:

Formulación y evaluación de proyectos de inversión.

TÍTULO DEL CASO:

Estudio de factibilidad técnico – económico para la creación y desarrollo de una empresa fabricante de papel reciclado hecho a mano, (PREHMA, S.A. DE C.V., papel reciclado hecho a mano).

CASO:

PREHMA, S.A. DE C.V. (Papel reciclado hecho a mano).

INTRODUCCIÓN GENERAL

México en 1982 adopta el modelo económico neoliberal, a partir de aquí se han presentado cambios socio – económicos muy significativos como consecuencia de la adopción de este modelo.

El presidente Miguel de la Madrid al inicio de su gobierno implanta el Programa Inmediato de Recuperación Económica (PIRE). Entre otras cosas privatiza las empresas paraestatales. En 1982 existían 1,115 de éstas, solamente quedaron al finalizar su sexenio 412*. La adopción del modelo neoliberal se ha incrementado sexenio tras sexenio, tiempo en el cual algunos miembros de las familias mexicanas se han visto víctimas de despidos voluntarios en el mejor de los casos, otras veces, despidos forzosos por fusión, cierre o quiebra de las empresas, lo anterior ha generado dos tipos de consecuencias diferentes, una negativa y otra positiva, la primera de ellas ha aumentado la delincuencia y la economía subterránea, el punto de vista positivo ha despertado el espíritu emprendedor, el deseo de crear su propio empleo y convertirse en su propio patrón y empleador, coadyuvando en lo posible al desarrollo económico del país.

MOTIVOS POR LOS QUE SE ELABORA EL CASO.

En esta época que nos tocó vivir no están todas las puertas cerradas, ni estamos totalmente vencidos, debemos buscar con optimismo la solución a nuestros problemas, uno de los que hoy nos ocupa es la falta de empleo. Una posible solución a la creación de micro y pequeñas empresas que oferten bienes y servicios de calidad a precios competitivos. En este trabajo se expone un método completo sencillo y fácil de llevar a la práctica, este método facilita el trabajo de investigación de las personas que quieren poner una empresa, se sugiere lo conozcan todas aquellas personas encargadas de tomar decisiones dentro de las empresas.

El empleo de este método ayuda a reducir el tiempo de aprendizaje de las personas que lo consulten, además visualiza de manera más concreta las teorías y técnicas que se ocupan, permiten ver la aplicación de las mismas a problemas reales ocurridos en la sociedad y las organizaciones.

Se puede señalar que el uso de este método, desarrolla habilidades para documentar, plantear, analizar y solucionar problemas que se presentan en las organizaciones, debido a que permite a la persona interesada aumentar su experiencia para utilizar técnicas y teorías, a partir de experiencias ajenas usadas en casos anteriores.

Esta técnica es usada por el Programa Emprendedores de la F.C.A. – UNAM, es fácil de llevar a la práctica, consta de cuatro estudios que se desarrollan en el siguiente trabajo.

- ⇒ Primero es el estudio de mercado, que define al producto, analiza la competencia, el perfil del consumidor, el mercado meta, las características mercadológicas del producto, el precio del producto y los canales de distribución.
- ⇒ Segundo es el estudio técnico, que se compone de dos partes, la primera se refiere a la capacidad del proyecto, los factores determinantes de su tamaño y su justificación. La segunda parte, describe el proceso de transformación, la descripción de las instalaciones, equipos y personal.
- ⇒ Tercer estudio, es la parte administrativa, en el se muestran la misión y filosofía de la empresa, los objetivos, la clasificación de la empresa, la organización para la operación y el marco legal.
- ⇒ El cuarto estudio es el aspecto financiero, en el se muestran las necesidades estimadas de capital para la instalación y puesta en marcha de la empresa, posteriormente se presenta el análisis de las proyecciones financieras al primer

año de operaciones, finalmente en este estudio se presenta el programa financiero que muestra la estructura y fuentes de financiamiento, el uso de los fondos monetarios y para concluir, la evaluación financiera, que trae los flujos de efectivo a valor presente para calcular el valor actual neto (VAN), y la tasa interna de rendimiento (TIR), y el periodo de recuperación interna (PRI).

Los cuatro estudios aportan o dan a conocer la bondad del proyecto, para que el inversionista después de comparar con otras alternativas, decida en cual invertir su dinero.

OBJETIVO DEL CASO EN ESTUDIO.

Hay muchas personas profesionistas o no, que aspiran independizarse de su trabajo, pero pasa el tiempo y no se deciden a emprender su propio negocio. A esas personas va dirigido este caso, para ayudarles a materializar sus ambiciones.

Deseo plasmar en este caso la experiencia acumulada en la creación de empresas, como microempresario y como profesor del Seminario de Creación de Empresas, de la F.C.A. UNAM, mostrando un método accesible al no iniciado en negocios, es mi objetivo guiarlo, paso a paso en la creación de su propio negocio.

Para tal efecto se muestra el empleo de este método en la creación de una microempresa fabricante de papel reciclado hecho a mano.

I ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO DE MÉXICO

El rápido proceso de modernización de las sociedades en México no ha sido homogéneo en todos los ciudadanos, los niveles de desarrollo para la mayoría de los mexicanos no han sido suficientes. El crecimiento económico, las innovaciones de la informática y la apertura comercial no han mejorado el bienestar de la mayoría de las familias mexicanas.

La búsqueda del gobierno de mayor justicia social no se ha visto reflejada en ningún momento en la disminución de la pobreza en que se encuentran amplios sectores de la población.

En este proceso la sociedad y los distintos niveles de gobierno han sido capaces de crear Instituciones y programas de mucha utilidad para lograr una sociedad más igualitaria.

Sin embargo, superar la pobreza y abatir la desigualdad social siguen siendo retos a vencer si queremos construir un México próspero, justo, y democrático. A continuación se presenta el análisis de algunas variables macroeconómicas con el propósito de cuantificar las desigualdades sociales.

El presente capítulo se expone con la intención de dar a conocer el deterioro de la economía nacional en los primeros años de los década de los noventa, donde el poder adquisitivo de los salarios se ha visto deteriorado, disminuidas las fuentes de trabajo, donde una de las posibles soluciones es la creación de empresas y dado a la escasez de recursos se recomienda la creación de microempresas y pequeñas empresas, que son las que actualmente ocupan un 98% de las empresas en México*.

1.1 LAS VARIABLES FINANCIERAS Y LA TASA DE INFLACIÓN

El dinero tiene un papel fundamental en las economías modernas, sin dinero la vida económica sería muy incómoda, las operaciones de comprar y vender resultarían demasiado complejas y engorrosas de llevar a la práctica. Si se examina el papel del dinero entenderemos muchas características importantes de la economía, por ejemplo los precios que no son más que el valor de las mercancías en términos de dinero, de tal suerte que los cambios en la oferta y la demanda de dinero determinan, cual será el nivel de precios. Este tipo de cambio en la oferta y demanda de dinero también influye en el precio a que se cambia la moneda nacional por la extranjera.

Dada la naturaleza cambiante que caracteriza a los fenómenos económicos, la cual tiene su reflejo en el diseño de las políticas que aporta el país, el presente apartado pretende presentar el análisis del entorno económico en que se desenvuelven las familias y las empresas, necesario para la toma de decisiones empresariales.

A. MEDIO CIRCULANTE Y AGREGADO MONETARIO M_4 :

Medio Circulante:

Es el conjunto de medios de pago primarios con que cuenta la sociedad.

1. Billetes y monedas en circulación.
2. Saldo de las cuentas de cheques en moneda nacional.

Agregado Monetario M_4 :

Es el conjunto de medios de pago primarios y del total de instrumentos de ahorro y títulos – valores públicos y privados, en poder del público, que representan medios de pago secundarios.

M1 Medio circulante.

M2 Instrumentos de ahorro bancarios colocados en el público:

- Cuentas de ahorro y depósitos retirables en días preestablecidos.
- Depósitos a plazo y pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento.
- Aceptaciones bancarias y bonos bancarios.

M3 Valores gubernamentales en circulación:

- Cetes, Ajustabonos y Bondes.

M4 Títulos privados en circulación:

- Papel comercial, Pagarés bursátiles, Acciones y Obligaciones.

Tasa de Inflación:

Es el incremento porcentual de los precios de los bienes y servicios de consumo y de uso generalizado en un periodo (quincena, mes o año).

B. INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (INPC):

El INPC es la serie de valores porcentuales que muestran el comportamiento de los precios de los bienes y servicios, de consumo y de uso generalizado, respecto de un periodo considerado como base en el que dicho indice es igual a 100.

UTILIDAD DEL INPC:

1. Sirve para calcular la tasa de inflación de un periodo cualquiera. La tasa de inflación es la variación porcentual del INPC en un periodo.

EJEMPLO: Calcular la tasa de inflación mensual para junio de 1995.

$$\begin{aligned} \text{TASA DE INFLACIÓN} &= \frac{\text{INPC JUNIO '95} - \text{INPC MAYO '95}}{\text{INPC MAYO '95}} \times 100 \\ 3.2 \% &= \frac{137.25 - 133.03}{133.03} \times 100 \end{aligned}$$

2. Sirve para deflacionar valores nominales.

- Deflacionar es eliminar el efecto que el incremento de precios tiene en los valores nominales, y que los hace mas grandes de lo que en realidad son.
- Por ello, al deflacionar, los valores nominales se convierten en valores reales.
- Para deflacionar basta llevar a precios constantes los valores nominales.

EJEMPLO: Deflactar el medio circulante de junio '95 llevándolo a los precios de mayo de 1992.

$$\text{MEDIO CIRCULANTE} = \frac{\text{M. C. JUNIO '95}}{\text{INPC JUNIO '95}} \times \text{INPC MAYO '92}$$

NS DE MAYO '92

$$75.9 \text{ MILLONES} = \frac{123.6 \text{ MILLONES}}{137.25} \times 84.32$$

3. Existen dos variantes para el cálculo anterior, que consideran los mismos elementos:

1º Multiplicar por la proporción: $\frac{\text{INPC del periodo base MAYO '92}}{\text{INPC del periodo en estudio JUNIO '95}}$

2º Dividir por la proporción: $\frac{\text{INPC del periodo base JUNIO '92}}{\text{INPC del periodo en estudio MAYO '95}}$

NOTA: La anterior proporción es igual a 1 + Tasa de inflación/100

EFFECTOS DEL MEDIO CIRCULANTE SOBRE LA TASA DE INFLACIÓN

El medio circulante es el dinero y el dinero es todo aquello que constituye un medio de cambio o de pago generalmente aceptado, pero este pierde su capacidad de compra con la inflación, entendiendo la inflación como un aumento generalizado de precios, en este apartado se expone como el medio circulante provoca un aumento de la inflación y la inflación es la peor enfermedad de la economía, perjudica a las familias y empresas.

Un rasgo común de la teoría cuantitativa del dinero, es que sostiene que su valor depende de su oferta, es por ello que las autoridades monetarias del Banco de México, con el fin de controlar la inflación reducen el circulante, lo que en la nomenclatura económica se llama 'cortos', que se muestran en el siguiente cuadro.

EL AUMENTO DEL MEDIO CIRCULANTE PROVOCA UN AUMENTO EN LA TASA DE INFLACIÓN, Y VICEVERSA.

PERIODO	MEDIO CIRCULANTE MILLONES DE N\$ DE MAYO '92		TASA DE INFLACIÓN MENSUAL	
MAY '92	DE	105.8	DE	0.7 %
DIC '92	AUMENTA	119.4	AUMENTA	1.4 %
ABR '92	DISMINUYE	109.3	DISMINUYE	0.6 %
DIC '93	AUMENTA	130.2	AUMENTA	0.8 %
ABR '93	DISMINUYE	116.9	DISMINUYE	0.5 %
DIC '94	AUMENTA	126.2	AUMENTA	0.9 %
ABR '95	POR LA		LLEGÓ	8.0 %
JUN '95	DEVALUACIÓN DISMINUYE	75.9	DISMINUYE	3.2 %

FUENTE: Datos proporcionados por la subdirección de Investigación Económica del Banco de México.

C. EFECTOS DEL MEDIO CIRCULANTE SOBRE LAS VARIABLES DE M4 Y DE AMBOS SOBRE LA TASA DE INFLACIÓN

LAS VARIACIONES PORCENTUALES DEL MEDIO CIRCULANTE PROVOCAN VARIACIONES PORCENTUALES DE M4 EN EL MISMO SENTIDO, Y EN LA TASA DE INFLACIÓN

PERIODO	DEUDA PÚB. A PRECS. CRRTES. VARIACION % DEL MES		PERIODO	TASA DE INFLACIÓN MENSUAL	
ENE'93	DE	0.6 %	FEB'93	DE	0.8 %
MAY'93	DISMINUYE	- 2.5 %	JUL'93	DECRECE	0.5 %
AGO'93	AUMENTA	2.0 %	SEP'93	AUMENTA	0.7 %
SEP'93	DISMINUYE	- 0.7 %	OCT'93	DECRECE	0.4 %
DIC'93	AUMENTA	6.9 %	DIC'93	AUMENTA	0.8 %
ABR'94	DISMINUYE	- 4.5 %	JUN'94	DEVRECE	0.4 %
JUL'94	AUMENTA	4.1 %	SEP'94	AUMENTA	0.4 %
AGO'94	DISMINUYE	- 0.5 %	OCT'94	DECRECE	0.5 %
DIC'94	AUMENTA	22.6 %	ENE'94	AUMENTA	3.8

FUENTE: Datos proporcionados por la subdirección de Investigación Económica del Banco de México.

EFECTOS DEL MEDIO CIRCULANTE SOBRE LA CAPTACIÓN Y EL CRÉDITO BANCARIO

EL AUMENTO DEL MEDIO CIRCULANTE PRODUCE INCREMENTOS REALES EN LA CAPTACIÓN Y EL CREDITO BANCARIO Y VICEVERSA

PERIODO	MILES DE MILLONES DE NUEVOS PESOS					
	PRECIOS CORRIENTES MEDIO CIRCULANTE		PRECIOS CONSTANTES			
			CAPTACIÓN BANCARIA		CRÉDITO BANCARIA	
MAY'92	DE	105.6	DE	336.0	DE	278.3
DIC'92	AUMENTA	126.5	AUMENTA A	383.9	AUMENTA A	330.8
ENE'93	DISMINUYE	121.2	QUEDA =	384.0	DISMINUYE A	328.8
JUL'93	AUMENTA	126.8	AUMENTA A	398.2	AUMENTA A	355.7
DIC'93	AUMENTA	148.9	AUMENTA A	427.3	AUMENTA A	380.1
ENE'94	DISMINUYE	144.8	DISMINUYE A	423.9	DISMINUYE A	378.4
DIC'94	AUMENTA	154.5	AUMENTA A	577.2	AUMENTA A	498.4
ABR'95	DISMINUYE	121.4	DISMINUYE A	512.4	DISMINUYE A	412.6

FUENTE: Datos proporcionados por la subdirección de Investigación Económica del Banco de México.

CONSECUENTEMENTE, LAS VARIACIONES PORCENTUALES DEL MEDIO CIRCULANTE EXPLICAN LAS VARIACIONES NOMINALES EN LA CAPTACIÓN Y EL CREDITO BANCARIO

PERIODO	VARIACIONES MENSUALES PORCENTUALES					
	MEDIO CIRCULANTE		CAPTACIÓN BANCARIA		CREDITO BANCARIO	
JUN '92	DE	1.1 %	DE	2.1 %	DE	3.1 %
SEP '92	DISMINUYE	- 2.0 %	DECRECE	1.7 %	DECRECE	2.3 %
OCT '92	AUMENTA	9.5 %	AUMENTA	6.6 %	AUMENTA	3.9 %
NOV '92	DECRECE	3.2 %	DECRECE	0.8 %	DECRECE	3.4 %
DIC '92	AUMENTA	8.3 %	AUMENTA	8.5 %	AUMENTA	4.4 %
ENE '93	DISMINUYE	- 4.1 %	DECRECE	1.3 %	DECRECE	0.7 %
JUN '93	AUMENTA	2.6 %	AUMENTA	1.8 %	AUMENTA	2.2 %
JUL '93	DECRECE	0.4 %	DISMINUYE	- 0.1 %	QUEDA =	2.2 %
DIC '93	AUMENTA	12.3 %	AUMENTA	3.6 %	AUMENTA	2.5 %
ENE '94	DISMINUYE	- 2.7 %	DECRECE	0.0 %	DECRECE	0.3 %
JUN '94	AUMENTA	1.0 %	AUMENTA	1.5 %	AUMENTA	2.7 %
AGO '94	DISMINUYE	- 0.9 %	DECRECE	0.9 %	DECRECE	1.9 %
DIC '94	AUMENTA	5.9 %	AUMENTA	16.6 %	AUMENTA	13.9 %
ENE '95	DISMINUYE	- 10.1 %	DECRECE	2.5 %	DECRECE	1.7 %
MAY '95	AUMENTA	0.7 %	AUMENTA	4.8 %	AUMENTA	3.4 %

FUENTE: Datos proporcionados por la subdirección de Investigación Económica del Banco de México.

PRIMER GRUPO DE CONCLUSIONES

1. El análisis económico se hizo para el entorno de las empresas y familias en México.
2. Por lo hasta aquí demostrado, se puede inferir que la inflación es resultado de la expansión del conjunto de los medios de pago, tanto del medio circulante como del agregado M4.
3. A su vez, el agregado monetario M4 se expande como resultado de la expansión del medio circulante.
4. Esto es así, cuando la autoridad monetaria emite medios de pago que no responden a mayores necesidades de intercambio, derivadas del aumento en la producción de bienes y servicios.
5. Entonces, la expansión de los medio de pago responde:
 - a) A las necesidades de financiamiento del sector público que requiere dinero fresco a cambio de los valores que coloca en el mercado.
 - b) A las necesidades de medios de pago del sector financiero que también requiere dinero fresco.
 - Por la colocación de los títulos privados que hace circular en los mercados financieros.
 - Por la colocación de los instrumentos de ahorro que le permiten captar recursos del público para otorgar financiamientos.
 - Para otorgar financiamientos.

Como prueba de las conclusiones anteriores en el siguiente cuadro se muestra los incrementos porcentuales de esos agregados financieros en:

	1993	1994
Producto interno bruto real (PIB)	0.06 %	3.7 %
Medio Circulante nominal	4.8 %	10.1 %
Agregado monetario M ₄ real	10.9 %	13.9 %
Agregado M ₄ – Medio Circulante:		
Instrumentos de ahorro y títulos – valores públicos y privados en términos reales.	16.0	17.4 %
Captación Bancaria real.	11.3	35.0 %
Crédito bancario real.	14.9	31.1 %
Tasa de inflación.	8.0	7.1 %

FUENTE: Calculado con datos del Banco de México, Informe anual 1994.

PIB Y AGREGADOS FINANCIEROS MACROECONÓMICOS MILES DE MILLONES DE NUEVOS PESOS

	1992	1993	1994
Producto Interno Bruto Real (PIB).....	5,616.00	5,650.0	5,857.0
Medio circulante nominal.....	126.5	132.6	146.0
Agregado Monetario M ₄ Nominal.....	465.0	557.0	679.4
Real.....	465.0	515.7	587.6
Agregado M ₄ – Medio Circulante:			
Instrumentos de ahorro y títulos de valores públicos y privados en:	338.5		
Términos nominales.....	338.5		
Términos reales.....	406.6	424.4	533.4
Captación Bancaria Nominal.....	350.3	488.8	706.8
Real.....	350.3	452.6	611.2
Crédito Bancario Nominal.....		434.8	610.4
Real.....		402.6	527.9

FUENTE: Banco de México, Informes anuales 1993 y 1994.

1.2 TASAS NOMINALES Y TASAS REALES DE INTERÉS

Tasa Nominal de Interés:

Es el porcentaje de interés nominal que devenga un capital financiero, normalmente durante un año

Tasa Real de Interés:

Es el porcentaje de interés real que devenga un capital, después que se la ha eliminado la tasa de inflación.

A. CALCULO DE LA TASA DE INTERÉS:

Existe un problema para el cálculo de la tasa real de interés:

Las tasas de interés financieras, en cualquier momento se refieren a un periodo anual futuro, por lo que, para descontarles la inflación, es menester estimar esta inflación futura, pudiéndose proceder como a continuación se indica:

1. Se puede considerar la tasa de inflación de la última quincena y anualizarla.
2. Se puede considerar la tasa de inflación "estimada" que los medios financieros manejen para el mes presente.

Por supuesto, que el anterior problema no existe para determinar las tasas reales de periodos pasados, porque de estos ya se conocen los índices de precios, a partir de los cuales se calculan tasas de inflación mensuales, mismas que se deben anualizar, procediéndose como en el ejemplo siguiente.

- Con los siguientes datos, calcular la tasa real de interés que devengaron los depósitos bancarios a plazo, en los meses de enero y de julio de 1995.
- Tasa de interés anual p/dep a pzo: Ene'95 = 25.26% Jul'95 = 35.26%

Primero es necesario calcular la tasa índice nacional de precios al de inflación de esos meses. consumidor:

Ene'95 = 107.14 Jul'95 = 140.00
Dic'94 = 103.26 Jun'95 = 137.25

$$\text{Tasa de inflación del mes} = \frac{107.14 \text{ ENERO '95} - 103.26 \text{ DIC. '94}}{103.26 \text{ DIC. '94}} \times 100 = 3.76\%$$

$$\text{Tasa de inflación del mes} = \frac{140.00 \text{ JULIO '95} - 137.25 \text{ JUN. '95}}{137.35 \text{ JUN. '94}} \times 100 = 2.00\%$$

A continuación es necesario anualizar las tasas mensuales anteriores, para poderla descontar de las tasas nominales de interés anual.

$$\text{Tasa anualizada} = [\{ 1 + (\text{tasa mensual por ciento}/100) \}^{12} - 1] \times 100$$

$$\text{Tasa anualizada} = [\{ 1 + (3.76/100) \}^{12} - 1] \times 100 = \{ (1.0376)^{12} - 1 \} \times 100$$

DE ENERO '95

$$\text{Tasa anualizada} = [\{ 1 + (2.00/100) \}^{12} - 1] \times 100 = \{ (1.0200)^{12} - 1 \} \times 100$$

JULIO '95

CON LOS RESULTADOS ANTERIORES, YA SE TIENEN LOS DATOS COMPLETOS

Tasa anualizada de inflación: ENE '95 = 55.68% JUL '95 = 26.88%
Tasa de int. Anual p/dep. a plazo: ENE '95 = 25.26% JUL '95 = 35.26%

Por último, se procede a deflacionar las tasas nominales de interés anual, es decir a convertirlas en tasas reales, descontándoles la inflación.

$$\text{Tasa real} = \frac{\text{Tasa de int./100} - \text{Tasa de inf/100}}{1 + \text{tasa de inf/100}} \times 100$$

$$\text{Tasa real} = \frac{25.26/100 - 55.68/100}{1 + 55.68/100} \times 100 = \frac{-0.3042}{1.5568} \times 100 = -19.54\%$$

$$\text{Tasa real} = \frac{35.26/100 - 26.88/100}{1 + 26.88/100} \times 100 = \frac{0.0838}{1.2688} \times 100 = 6.61\%$$

SIGNIFICADO DE LAS TASAS REALES NEGATIVAS:

La tasa real negativa de ENE'95 = 19.54%, significa que un capital de N\$ 100.00 cuyo rendimiento anual es del 25.26% producirá un monto nominal de capital + INTS = N\$ 125.26

Pero como la tasa de inflación es del 55.68% el valor real de esos

N\$ 125.26 será de N\$ 80.46, pues $100.00 - 19.54 = 80.46$.

$$\text{Valor real de N\$ 125.26} = \frac{125.26}{1 + 55.68/100} = \frac{125.26}{1.5568} = \text{N\$ 80.46}$$

Recuérdese que para deflacionar un valor nominal, basta con dividirlo entre $(1 + \text{Tasa de inflación}/100)$.

B. SIGNIFICADO DE LAS TASAS REALES POSITIVAS:

La tasa real negativa de JUL'95 = 6.61%, significa que un capital de N\$ 100.00 cuyo rendimiento anual es del 25.26% producirá un monto nominal de capital + INTS = N\$ 136.61

Pero como la tasa de inflación es del 26.88% el valor real de esos
N\$ 135.26 será de N\$ 106.61, pues $100.00 + 6.61 = 106.61$

Lo anterior se puede probar deflacionando el citado monto de N\$ 136.26

$$\text{Valor real de N\$ 106.61} = \frac{135.26}{1 + 26.88/100} = \frac{135.26}{1.2688} = \text{N\$ 106.61}$$

C. INFLACIÓN Y TASAS DE INTERÉS

EL INCREMENTO DE LA INFLACIÓN DETERIORA LAS TASAS REALES DE INTERÉS Y VICEVERSA

Por ello, cuando aumenta la inflación, las tasas reales de interés disminuyen, pudiéndose volver inclusive negativas, y viceversa

PERIODO	MILES DE MILLONES DE NUEVOS PESOS					
	TASA DE INFLACIÓN		TASAS DE INTERÉS ANUAL			
		%	DEPTOS. A PLAZOS		INTERBANCARIA	
				%		%
JUN '92		8.42		4.33		9.00
DIC '92	AUMENTA	18.43	DISMINUYE	- 0.51	DISMINUYE	5.11
MAR '93	DISMINUYE	7.20	AUMENTA	9.79	AUMENTA	11.95
SEP '93	AUMENTA	9.29	DISMINUYE	3.68	DISMINUYE	6.44
OCT '93	DISMINUYE	4.91	AUMENTA	7.68	AUMENTA	10.36
ENE '94	AUMENTA	9.74	DISMINUYE	- 0.44	DISMINUYE	1.94
JUL '94	DISMINUYE	5.43	AUMENTA	10.69	AUMENTA	14.94
ABR '95	AUMENTA	150.83	DISMINUYE	- 37.88	DISMINUYE	- 26.11
JUL '95	DISMINUYE	26.88	AUMENTA	6.61	AUMENTA	12.64

FUENTE: Datos proporcionados por la subdirección de Investigación Económica del Banco de México.

Respecto de las tasas nominales, el deterioro que provoca el incremento de la inflación sobre las tasas reales se presenta a pesar de que las tasas nominales de interés se incrementan con la inflación

TASAS REALES PASIVAS Y ACTIVAS:

La inflación afecta más seriamente a las tasas de interés que se pagan a los ahorradores (tasas pasivas por depósitos a plazo, Pagares c/rendimiento y Cetes), pues las tasas activas, que cobran los bancos, muestran menores deterioros en periodos de alta inflación y se ven mas favorecidos de bajas tasas de inflación.

PERIODO	TASA DE INFLACIÓN	COMPARACIÓN DE TASAS PASIVAS Y ACTIVAS DE INTERÉS ANUAL PORCIENTO				
		TASAS PASIVAS			ACTIVAS BANCARIAS	
		A PLAZO	PAGARES	CETES	PCREDITO	TARJICRED
ENE '94	9.74	- 0.44	- 0.36	0.71	6.89	14.11
JUL '94	5.43	10.69	10.62	11.04	16.35	26.32
ABR '95	150.83	- 37.88	- 37.88	- 30.33	- 21.93	- 16.55
JUL '95	45.46	- 4.35	- 3.30	1.23	7.64	17.89

FUENTE: Datos proporcionados por la Subdirección de Investigación Económica del Banco de México.

1.3 EMPLEO, DE LA TASA DE INFLACIÓN Y SALARIOS NOMINALES Y REALES.

- La inflación no sólo tiene efectos negativos en las tasas de interés que se pagan a los ahorradores, también afecta los salarios de los trabajadores.
- En nuestro país casi el 80% de la población económicamente activa subsiste con ingresos de hasta 3 salarios mínimos.*
- Pues bien, en el siguiente cuadro se muestra como los incrementos de la inflación repercuten negativamente en el valor real del salario.
- Y que, en los periodos en que esto no ocurrió, ello se debió a los aumentos nominales que se concedieron al salario mínimo.
- Excepto en el último periodo, pues a pesar de dos aumentos a dicho salario, su valor real siguió deteriorándose.

PERIODO	TASA DE INFLACIÓN ACUMULADA	PODER ADQUISITIVO SALARIO MÍNIMO		SALARIO NOMINAL EN NUEVOS \$	
	%		%		
DIC'88 – MZO'89	4.96	AUMENTA	102.9	DE 8.00 A	8.64
MZO'89 – JUN '89	4.15	DISMINUYE	98.8	PERMANECE =	8.64
JUN'89 – SEP '89	2.94	AUMENTA	101.8	DE 8.64 A	9.16
SEP '89 – DIC '89	6.38	DISMINUYE	95.6	PERMANECE =	9.16
DIC'89 – MZO'90	9.09	AUMENTA	96.5	DE 9.16 A	10.08
MZO'90 – SEP'90	10.59	DISMINUYE	87.0	PERMANECE =	10.08
SEP'90 – DIC'90	7.42	AUMENTA	95.6	DE 10.08 A	11.90
DIC'90 – SEP'91	11.52	DISMINUYE	85.4	PERMANECE =	11.90
SEP'91 – DIC'91	6.12	AUMENTA	90.2	DE 11.90 A	13.33
DIC'91 – DIC'92	11.44	DISMINUYE	80.6	PERMANECE =	13.33
DIC'92 – MZO'93	2.68	AUMENTA	84.0	DE 13.33 A	14.27
MZO'93 – DIC'93	5.10	DISMINUYE	79.9	PERMANECE =	14.27
DIC'93 – MZO'94	1.82	AUMENTA	93.9	DE 14.27 A	15.27
MZO'94 – SEP'95	41.53	DISMINUYE	68.0	DE 15.27 A	18.30

FUENTE: Elaborado con base en los informes anuales del Banco de México 89 – 95 e indicadores económicos de septiembre de 1995 de Banco de México.

*Calculado con datos de la Secretaría de Programación y Presupuesto. "Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 1977. México. Coordinación General de los Servicios Nacionales de Estadística, Geografía e Informática p.p. 408 y anexos.

1.4 EFECTOS DE LA INFLACIÓN SOBRE EL CRÉDITO BANCARIO

La caída de las ventas de las empresas nacionales, como resultado de:

1. Las abrumadoras importaciones de productos a muy bajos precios, originadas por:
 - La subvaluación del dólar que, como veremos mas adelante significa sobrevaluación del peso.
 - La apertura comercial, eliminación de aranceles a muchos productos de importación, en virtud de la entrada al TLC.
2. La disminución permanente del poder adquisitivo de los salarios debido a la inflación.

Provocó necesidades extraordinarias de recursos monetarios por parte de las empresas que seguían operando, para cubrir:

- 1º Sus gastos variables, para el pago de materiales y nómina.
- 2º Sus gastos fijos, que son los necesarios para mantener la planta y sus instalaciones operando.

Como el mercado nacional no se recuperó, en virtud del efecto conjunto:

- Subvaluación del dólar – apertura comercial (TLC), a pesar de que se había logrado cierto control sobre la tasa de inflación.
- Y como además aparece en el país la inestabilidad político – social, iniciada con el conflicto en Chiapas y reforzada más tarde por una serie de magnicidios.
- Se inicia la salida de capitales externos, lo que hace disminuir las reservas internacionales del país.

Lo anterior, provocó aumentos en las tasas de interés medida con la que se trataba de mantener a la inversión externa en los mercados financieros internos.

- Pero si bien se postergaba la devaluación, se estaba generando inflación interna.

En ese momento, aparece una total insolvencia por parte de las empresas y los particulares, lo que se tradujo en:

1. La suspensión de pagos por los créditos que les habían sido concedidos por la Banca, originándose un crecimiento desmesurado de:
 - La cartera vencida.
 - Los intereses devengados no cobrados.
 - Los intereses vencidos.
2. En la renegociación de los plazos de esos mismos créditos, para las empresas.
3. En el refinanciamiento de los intereses para las empresas.

Se puede asegurar entonces que, desde 1994, y a pesar del aumento nominal del crédito bancario que aparece publicado, en realidad el crédito empezó a disminuir, lo que se comprobaría, si al total publicado se le dedujeran los importes de las cuentas de cartera renegociada e intereses refinanciados, mismos que se traspasaron de las cuentas de cartera e intereses vencidos.

Pero aún si no se hace lo anterior, si a la información disponible se le deduce la cartera vencida, puede observarse la reducción del crédito bancario y del otorgado por las arrendadoras, entre el 1º y 2º trimestre de 1994, y el de las empresas de factoraje desde el 1er. Trimestre.

Asimismo puede observarse el desmesurado crecimiento de la cartera vencida como proporción de la cartera total, no desde 1994, sino desde 1993.

PERIODO	CARTERA TOTAL MENOS VENCIDA			CARTERA VENCIDA / TOTAL		
	BANCOS	FACTORAJE	ARREND	BANCOS	FACTORAJE	ARREND
DIC'92	337.7	13.6	22.2	% 5.1	% 5.5	% 5.1
DIC'93	417.8	15.5	25.8	7.1	8.3	9.4
DIC'94	579.6	17.2	34.0	8.2	13.2	10.3
MZO'95	612.2	12.5	39.8	11.4	21.9	11.7
JUN'95	590.8	10.3	34.5	13.3	31.7	18.0

FUENTE: Elaborado con datos de los Informes Anuales 1992 - 1995 del Banco de México.

1.5 LA SOBREVALUACIÓN DEL PESO FRENTE AL DÓLAR

TIPO DE CAMBIO:

Es el precio que tiene en nuevos pesos una moneda extranjera, por ejemplo el dólar. Este precio, el tipo de cambio, al igual que el de cualquier otra mercancía, debería depender de la demanda y de la oferta.

Sólo que el dólar es una mercancía que no se produce en el país.

Se obtiene de las siguientes formas:

1. Por la exportación de mercancías.
2. Por la venta de servicios a extranjeros, en el país o en el exterior.
3. Por las inversiones que los extranjeros realizan en el país.
 - Que establecen empresas industriales, comerciales o de servicios en el país.
 - Que adquieren títulos – valores en los mercados financieros del país.
4. Por la obtención de préstamos provenientes del exterior.
5. Por el cobro de préstamos que el país concedió al extranjero, o de sus intereses.

La demanda por su parte, la conforman el conjunto de requerimientos de dólares para las siguientes aplicaciones:

1. Por la importación de mercancías.
2. Por la compra de servicios a extranjeros, en el exterior o en el país.
3. Por el pago de préstamos que el país obtuvo del extranjero, o de sus intereses.
4. Por las salidas de dólares por concepto de ganancias provenientes de las inversiones extranjeras en el país, o por su desinversión:
 - Venta de empresas extranjeras a los nacionales del país.
 - Venta de los títulos – valores en poder de extranjeros, a los nacionales del país.
5. Por los préstamos que el país otorga al exterior.

A. EL DESLIZAMIENTO DEL TIPO DE CAMBIO

Las decisiones tomadas por el Banco de México en torno a la oferta monetaria, las tasas de interés tienen efectos importantes sobre la demanda agregada. Su intento de influir en la economía nacional haciendo variar la oferta monetaria y las tasas de interés se llama Política Monetaria y es uno de los dos instrumentos que tiene el gobierno para controlar la economía.

En nuestro país la demanda de dólares siempre ha sido muy superior a su oferta, por lo que era necesario encarecerlos, y se demandan debido a:

- a) El excesivo aumento de la población que hace crecer aceleradamente las necesidades de consumo de bienes y servicios.
- b) El menor aumento de la producción, en comparación con el aumento de la población.
- c) El escaso desarrollo de la industria pesada y de la tecnología, productoras de equipos y maquinarias (bienes de capital), que requieren las industrias ligeras del país.
- d) El escaso ahorro interno que imposibilita contar con recursos para la institución de nuevos establecimientos productivos.

Lo anterior ha provocado que el tipo de cambio del dólar en pesos presente históricamente una tendencia creciente.

- Si el tipo de cambio se fijara en el mercado, esa tendencia creciente estaría caracterizada por graves fluctuaciones, ya que dependería de las necesidades de importación y de las disponibilidades de dólares.

Para evitar lo anterior, las autoridades monetarias, concentradoras de los dólares que se venden en el mercado financiero, han establecido desde hace varios años lo que se conoce como el deslizamiento del tipo de cambio.

- Este deslizamiento consiste en hacer minidevaluaciones, fijando un aumento diario y constante del tipo de cambio hasta diciembre de 1994, fecha en que se retira el Banco de México del mercado cambiario.

Pues bien, cuando este aumento del tipo de cambio lleva a este precio del dólar, por debajo del verdadero precio de debería tener en el mercado de acuerdo con las cantidades que se demanden en relación con las disponibilidades que se tengan, entonces el dólar está subvaluado y el peso está sobrevaluado.

- Y aún cuando no se consideran las disponibilidades de dólares que se tengan en las reservas internacionales, cuando menos se debería reconocer que el tipo de cambio debe aumentar de acuerdo con la tasa de inflación interna.

A continuación se muestra el cálculo de la sobrevaluación del peso respecto del dólar en el periodo OCT'92 – NOV'94 primera concertación del último pacto – última devaluación.

CÁLCULO DE LA SOBREEVALUACIÓN DEL PESO 1992

PERIODO	INPC	T. DE INF. ACUMULADA	TIPO DE CAMBIO	VAR. ACUMUL. DEL T. DE C.	SOBREVAL DEL PESO
OCT'92	87.32		3.1592		
NOV'92	102.36	17.22 %	3.4636	9.64 %	6.9 %
COMPONENTE INFLACIONARIO RECONOCIDO EN EL TIPO DE CAMBIO NO = $\frac{\text{TASA DE INFLAC. ACUMULADA A NOV'94}}{100} \times \text{TIPO DE CAMBIO OCT'92}$					
TIPO DE CAMBIO REAL AJUSTADO CON LA TASA DE INFLACIÓN ACUMULADA = TIPO DE CAMBIO OCT'92 + COMPONENTE INFLACIONARIO NO RECONOCIDO EN EL TIPO DE CAMBIO					
SOBREEVALUACIÓN DEL PESO RESPECTO AL DÓLAR = $\frac{\text{TIPO DE CAMBIO NOV'94} - \text{TIPO DE CAMBIO OCT'92}}{\text{TIPO DE CAMBIO OCT'92}} \times 100$					
<i>Componente inflacionario no reconocido</i> $0.177 \times 3.1592 = 0.5441$ 0.178			<i>Tipo de cambio real ajustado</i> $3.1592 + 0.5441 = 3.7033$		
SOBREEVALUACIÓN DEL PESO RESPECTO AL DÓLAR		$= \frac{3.7033 - 3.4636}{3.4636}$		$\times 100 = 6.9\%$	

FUENTE: Elaborada con datos del INEGI: Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos 1992, México, INEGI, 1992, p.p. 154 – 162.

Esta sobrevaluación del peso, que abarataba al dólar, provocó masivas importaciones y gastos excesivos en el extranjero de los nacionales, pues los precios de los bienes y servicios importados, resultaban mas bajos que los precios de esos mismos bienes y servicios producidos en el país.

Con lo anterior, la excesiva demanda de dólares reducía aceleradamente las reservas internacionales y para evitar una devaluación se requería conseguir dólares, lo que se logró con las elevadas tasas de interés que se ofrecía en el mercado financiero a la inversión extranjera.

➤ En efecto, las tasas reales internas, aún ajustándolas por la pérdida de poder adquisitivo debido al desliz cambiario, eran mayores que las externas como se muestra a continuación:

PERIODO	TASA DE INFLACIÓN ANUAL	TASA DE INTERES X DEP A 1 MES		TIPO DE CAMBIO N\$ X DOLAR	TASA DE INT. AJUSTADA X TI DE C.	TASA DE INT. EN EEUU DÓLARES	T. DE INT. LONDRES EURODOL.
		NOMINAL	REAL				
NOV'94	6.68 %	13.92 %	6.79 %	3.4636	6.78 %	5.71 %	5.52 %
TASA AJUSTADA	= $\frac{\text{TASA REAL NOV'94}}{\text{TIP. CAMB. NOV'94/T. DE CAMB. OCT'94}}$				= $\frac{6.79}{3.4636 / 3.4616}$	= 6.76 %	

FUENTE: Elaborado con datos del INEGI: Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1992, p.p. 154 - 162.

Pero, las circunstancias anteriores cambiaron diametralmente:

- A partir del retiro del Banco de México del mercado cambiario en DIC'94, la inflación acumulada empieza a superar a la variación acumulada del tipo de cambio, convirtiéndose en negativa la sobrevaluación del peso mexicano.....
- Es decir, dándose la subvaluación de la moneda nacional.

PERIODO	T. DE CAMBIO VTA. BILLT. N\$X DOLAR	TESOBONOS SEC. NO BAN. MILLS DE N\$	TESOBONOS MILS DE MILLS DE DOLARES	RSVAS INTER. EN BCO. MEX. MLS DE MILLS DOLS
MZO'94	3.3656	31,119	9.2	26
OCT'94	3.4516	59,601	17.3	16
NOV'94	3.4636	63,636	16.4	13
DIC'94	4.0020	109,512	27.4	5
ENE'95	5.6950	98,286	17.3	3

FUENTE: Banco de México, datos proporcionados por la Subdirección de Investigación Económica.

1.6 LA BALANZA DE PAGOS

El intercambio internacional, como el nacional de bienes y servicios se realiza por medio de dinero y los flujos monetarios de entrada y salida de un país se miden por medio de su balanza de pagos, los déficit comerciales y la deuda o el crédito exterior afectan extraordinariamente los asuntos nacionales.

Como resultado de la apertura comercial por el TLC y de la sobrevaluación del peso, se hizo cada vez mas grave el llamado déficit de la Balanza de Pagos, que, en sentido estricto, es solo el déficit de la cuenta corriente de dicha balanza.

La Balanza de Pagos es la comparación de todos los ingresos provenientes del exterior, en dólares, contra todos los egresos hacia el exterior, también en dólares.

En ella se muestra como el resultado neto afecta las reservas internacionales del país:

- a) *Incrementándolas en caso de superávit.*
- b) *Reduciéndolas en caso de déficit.*

Para el caso de México, son dos los conceptos por los que se dan los flujos de entradas y salidas de dólares:

A. BALANZA DE CUENTA CORRIENTE

Por las transacciones comerciales y de servicios. Las que forman la llamada *Balanza de Cuenta Corriente*.

- a) *Entrada de dólares por concepto de:*
 - Exportación de mercancías.
 - Venta de servicios al extranjero.
- b) *Salida de dólares por concepto de:*
 - Importación de mercancías.
 - Compra de servicios al extranjero.

B. BALANZA COMERCIAL

La comparación solamente de exportaciones e importaciones de mercancías, forma la llamada Balanza Comercial.

C. BALANZA O CUENTA DE CAPITALES

Por los ingresos y las salidas por concepto de inversiones y préstamos, que forman la llamada Balanza de Cuenta de Capitales.

- a) *Entrada de dólares por concepto de:*

- Inversiones extranjeras directas, es decir establecimiento de empresas de capital extranjero.
- Inversiones extranjeras en cartera, es decir adquisición de títulos – valores en el Sistema Financiero Mexicano.
- Préstamos provenientes del extranjero, concedidos a los nacionales del país.
- Ingresos de capitales mexicanos provenientes de activos en el extranjero, por desinversión cobro de ganancias e intereses.

b) Salida de dólares por concepto de:

- Desinversión extranjera directa por la venta de empresas de capital externo.
- Desinversión extranjera de cartera por la venta de los títulos – valores mexicanos propiedad de capitalistas extranjeros.
- Pago de intereses y amortizaciones por los préstamos del extranjero.
- Salida de capitales mexicanos para invertirse en activos en el extranjero.

Pues bien, en ambas balanzas existe un excedente (Superávit), o un faltante (Déficit), entre los dólares que entran y los que salen, dándose las siguientes posibilidades:

1. Superávit en ambas balanzas, porque:

- a) Se exportó más de lo que se importó y
- b) Entraron más capitales de los que salieron.

Consecuencia: La suma de ambos superávits incrementa las reservas internacionales.

2. Déficit en la cuenta corriente y superávit en la de capital o superávit en la primera y déficit en la segunda.

Consecuencia: La suma de ambos déficits disminuye las reservas internacionales.

3. Déficit en la cuenta corriente y superávit en la de capital o superávit en la primera y déficit en la segunda.

Consecuencia: Si el superávit es superior al déficit entonces lo cubre y el remanente se lleva a incrementar las reservas.

Si el superávit es inferior al déficit entonces, lo cubre parcialmente y el faltante se toma de las reservas disminuyéndolas.

Pues bien, del análisis de los componentes de la Balanza de Pagos de México en los últimos años, pueden derivarse las siguientes conclusiones.

1. Como ya se apunto, la cuenta corriente de la Balanza ha sido deficitaria históricamente (las importaciones han superado a las exportaciones).
 - Este hecho, solo se ha suspendido en muy cortos periodos, debido a las devaluaciones que se han efectuado, las que, al encarecer las importaciones y abaratar las exportaciones consiguen disminuir el déficit y algunas veces hasta transformarlo en superávit.
 - En el siguiente cuadro se muestra el efecto anterior:

PERIODO	MILES DE MILLONES DE DÓLARES			TIPO DE CAMBIO NVOS. \$ POR DÓLAR
	INGRESOS	EGRESOS	SALDO	
1954	1,092	1,320	(228)	De 0.00885 a 0.01250
1955	1,329	1,327	2	
1956	1,392	1,578	(183)	
1975	7,135	11,577	(4,442)	De 0.01250 a 0.01995 De 0.01995 a 0.02274
1976	8,277	11,960	(3,683)	
1977	9,177	10,774	(1,597)	
1981	28,014	44,066	(16,052)	De 0.02623 a 0.14850 De 0.14850 a 0.16135 De 0.16135 a 0.20997 De 0.20997 a 0.44750 De 0.44750 a 0.91500 De 0.91500 a 2.22750 De 2.22750 a 2.29750
1982	28,003	34,224	(6,221)	
1983	28,944	23,526	5,418	
1984	32,902	28,664	4,238	
1985	30,774	29,538	1,236	
1986	24,170	25,843	(1,673)	
1987	30,569	26,602	3,967	
1988	32,569	35,032	(2,442)	
1994	78,103	106,888	(28,785)	
1995 ^{II}	22,953	24,162	(1,209)	

FUENTE: Informes anuales del Banco de México e INEGI

2. El efecto que tuvo la apertura comercial por el TLC en el exagerado aumento de las importaciones de mercancías, se observa claramente en las siguientes participaciones del déficit de la Balanza Comercial en el déficit total de la Cuenta Corriente:

REPRESENTA DÉFICIT DE LA BALANZA COMERCIAL	1990	1991	1992	1993	1994	1995
	12.4%	48.9 %	65.2 %	57.6 %	29.4 %	SUPERAVIT

FUENTE: Elaborado con los datos de informes del Banco de México e INEGI

3. También se puede observar como dicha apertura comercial, aunada a la sobrevaluación del peso, tuvieron los efectos ya indicados de fomentar las importaciones y neutralizar las exportaciones.

- En el siguiente cuadro se muestra como, mientras la proporción de importaciones ha crecido, la de las exportaciones se ha mantenido casi igual:

	1989	1990	1991	1992	1993	1994
IMPORTACIONES / PIB	11.7 %	13.4 %	15.1 %	17.8 %	17.5 %	19.0 %
EXPORTACIONES / PIB	18.5	16.4	18.5	18.3	18.9	19.5

FUENTE: Elaborado con los datos de informes del Banco de México e INEGI

4. El déficit de la Cuenta Corriente, a sido cubierto con el ingreso de capitales, especialmente provenientes de endeudamiento externo y de inversiones extranjeras de cartera.

- De estos dos conceptos, inclusive han quedado remanentes, cuando menos hasta 1993, para hacer crecer las reservas internacionales.
- Para 1994 lo anterior ya no ocurre, pues disminuye seriamente el ingreso de capitales por estos dos conceptos, e inclusive se reducen las reservas internacionales por la fuga de capitales que ya se ha mencionado.
- Estas circunstancias se muestran en el siguiente cuadro, que presenta la proporción del saldo de cuenta de capitales respecto del déficit de la Cuenta Corriente, así como la variación de las reservas como proporción de la Cuenta de Capitales:

	1990	1991	1992	1993	1994
CTA. DE CAP/DÉFICIT	114.7	167.5 %	108.7%	139.2 %	40.1 %
RESERVAS / CTA. DE CAP.	39.6	32.6	4.4	18.5	(163.5)
MILES DE MILLONES DE DLS.					

FUENTE: Elaborada con datos de los informes anuales del Banco de México e INEGI.

5. Esa apertura comercial y la sobrevaluación del peso, como ya se indicó, generó el elevado endeudamiento al que ha llegado el país.

- Aún en los periodos en que la inversión extranjera de cartera se fugo, por la inestabilidad político - económica, y que se había promovido para mantener el flujo de dólares, el endeudamiento siguió siendo el sostén que cubrió nuestro déficit, e inclusive, el aumento de las reservas.
- En el siguiente cuadro, como proporción de la Cuenta de Capitales, se muestra la elevada proporción de endeudamiento, así como las fluctuaciones de la inversión extranjera de cartera, y su salida en los momentos de crisis, en oposición de lo que muestran por su parte las inversiones extranjeras directas:

	1990	1991	1992	1994	1995
ENDEUDAMIENTO/CTA DE CAP	149.9 %	45.9 %	13.9 %	59.7 %	256.7 %
INV. EXT. DIR/CTA DE CAP	32.3	19.1	16.5	69.0	69.2
INV. EXT. CAR/CTA DE CAP.	24.4	39.0	48.7	18.6	(210.4)
MILES DE MILLONES DE DLS.					

FUENTE: Elaborado con Informes anuales del Banco de México 1990 - 1995.

6. Finalmente, un hecho que se ha tratado de eludir es que también la sobrevaluación del peso promovió la exportación de capitales nacionales para ser invertidos en activos extranjeros.

- Inclusive, parte de los dólares que entraron al país como deuda, fueron utilizados por los nacionales para incrementar sus activos en el extranjero.
- No se encuentra otra explicación a los recursos que salieron del país por este concepto y que se muestran en el siguiente cuadro como proporción del endeudamiento.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
ACTVS EN EL EXTR. / CTA DE CAP	(106.6%)	(4.0%)	20.9%	(11.0%)	(47.4%)	(15.5%)

FUENTE: Elaborado con datos de los informes anuales del Banco de México e INEGI.

II INTRODUCCIÓN AL PROYECTO.

2.1 LA INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y DEL PAPEL

El conjunto de empresas y actividades, que a partir de materiales fibrosos, madera de coníferas y de residuos agrícolas e industriales, obtienen celulosa, papel y cartón, ya sea en procesos integrados o discontinuos, constituye la industria de la celulosa y el papel. Estaba compuesta por 65 empresas, de las cuales 13 producían celulosa, 38 papel y 14 ambos productos. Dentro de las empresas productoras de papel, 4 tenían participación estatal, 3 de ellas enfocadas a producir papel periódico y la cuarta a producir celulosa y papel para empaques.

PRODUCCIÓN DE CELULOSA

(MILES DE TONELADAS)

CONCEPTOS	1985	1990	1995
Química de madera al sulfato.	235.5	248.5	383.6
Química de madera al sulfato.	11.6	14.8	12.8
Química de bagazo de caña.	124.2	170.7	272.3
Química de paja y de borra de algodón.	32.7	13.3	5.5
Pasta mecánica de madera.	61.9	50.7	46.1
Otras celulosas.	8.0	2.0	110.6
TOTAL	473.9	500.0	850.9

FUENTE: Cámara Nacional de las Industrias de la Celulosa y el Papel. Memoria estadística 1996.

La principal barrera de entrada de nuevos productores la constituye la falta de suministro de materia prima, toda vez que son necesarias cerca de 300 mil hectáreas para poder abastecer a las plantas y poder operar con niveles satisfactorios de capacidad. También debe considerarse el bajo rendimiento de las áreas boscosas, ya que se obtienen alrededor de 0.7 hasta 1.5 m³ de roño de madera por hectárea, existiendo potencial para obtener hasta 3 m³ en promedio.

Su carácter estratégico deriva del potencial para aprovechar y transformar recursos naturales y generar empleo en el sector rural, así como por la importancia del papel en la comunicación. Creció a una tasa media de 18.7% en promedio anual el producto interno bruto de esta industria durante el periodo de 1985 a 1995, de tal manera que su participación pasó de 0.43% en 1985 a 1.3% en 1995, en el producto nacional.

Si bien la industria se caracteriza por ser intensiva en capital (751 mil por empleo generado), entre 1985 y 1995, su fuerza de trabajo aumentó a una tasa media de 6.5% anual, hasta generar 29,700 empleos en 1995, contra 15,801 en 1985. La derrama en sueldos y salarios aumentó a un ritmo de 21.4% en promedio anual: de \$ 744 millones en 1985 pasó a \$ 3,550 millones en 1995.

La capacidad instalada para la producción de celulosa se mantuvo constante durante el periodo de 1985 a 1991, pero a partir de ese último año se expandió a un ritmo de 6.7% en promedio anual, registrando en 1995, 932 mil toneladas.

Destacaron en este segmento la celulosa química de madera al sulfato, con un porcentaje del 50% en promedio a lo largo del periodo, así como la celulosa química de bagazo de caña, que aportó el 34% en promedio del total; el 16% restante estuvo formado por los otros tipos de celulosa.

La producción por su parte, creció a un ritmo de 4.9% en promedio anual durante el lapso de 1986 a 1995, también en este caso la mayor participación la tuvo la celulosa química al sulfato, con el 49% de promedio y se siguió en importancia la celulosa química de bagazo de caña, con un porcentaje del 23.4% en promedio del total.

Respecto a la demanda, ésta registró un incremento más o menos constante de 6.4% en promedio anual, durante el lapso de 1986 – 1995, siendo mayor que el crecimiento registrado por la producción.

En relación a la estructura del consumo, la celulosa al sulfato aumentó su penetración durante la segunda mitad de la década en 5.6%, mientras que la celulosa de plantas anuales, lo hizo en un 2.3% en la primera mitad de la década; en cambio, en las otras 3 restantes, su penetración disminuyó considerablemente.

Las importaciones tuvieron un papel muy importante en el abastecimiento del mercado interno, aunque sin una tendencia definida, su ritmo de crecimiento durante el periodo de 1986 – 1995, fue del 24.3% en promedio anual: de 84.3 miles de toneladas en el primer año, a 600.1 miles de toneladas en el último.

Papel: Como en el caso de la celulosa, la capacidad instalada de la industria productora de papel se mantuvo constante durante el periodo de 1985 – 1992, a partir del último año creció a un ritmo de 9.7% en promedio anual, alcanzando 2.3 millones de toneladas. Durante este periodo el uso de la planta productora alcanzó un 85% en promedio anual.

La producción ascendió al 8.3% en promedio anual durante el lapso de 1986 – 1995, distinguiéndose 3 diferentes ritmos; el primero, en el lapso de 1985 – 1989, cuando creció a una tasa de 11.3% en promedio anual: en 1990, se redujo a 5.5% respecto del año anterior y a partir de ese año aumentó a un ritmo de 10% anual.

PRODUCCIÓN DE PAPEL
(MILES DE TONELADAS)

CONCEPTOS	1985	1990	1995
Papel para escritura e impresión.	210.6	193.4	416
Papel para periódicos y libros de texto.	51.0	46.6	143
Papel para empaque.	587.7	758.9	1,109
Papel sanitario y facial.	58.3	105.1	184
TOTAL	907.6	1,104.0	1,852

FUENTE: Cámara Nacional de las Industrias de la Celulosa y el Papel. Memoria estadística 1996.

Mostró la demanda durante los setentas un comportamiento errático, aunque tuvo un crecimiento efectivo de 9.4% en promedio anual.

Así la industria fue deficitaria durante toda la década en el abasto del mercado interno; la diferencia en el ritmo de crecimiento propició que la brecha deficitaria tendiera a ampliarse.

La estructura del consumo experimentó cambios notables; el papel para escritura, para empaque y el sanitario, incrementaron su participación en el mercado de 80% en 1986 a 89% en 1995. Por lo contrario, el papel para periódico y libros de texto fue el elemento menos dinámico, cediendo 6 puntos de mercado durante el mismo lapso.

Durante el periodo de 1986 – 1995, las importaciones mostraron un tendencia creciente en el consumo doméstico de papel; en 1986 representaron el 14.6% al término de la década llegaron al 23.4%. Del total del volumen importado durante el periodo, el sector para el cual concurrió la mayor parte fue para el papel periódico, mostrando una tendencia decreciente a todo lo largo de la década, ya que en 1986 el volumen importado fue del 86% del total y al término de la misma bajó a 34.4%, le siguió en importancia el papel para empaque con un 17% en promedio. Finalmente, es importante mencionar que la industria no registró exportaciones en la década.

El índice de precios de la industria creció durante la década a un ritmo 2.3 veces menor que el de la economía en su conjunto. En los setentas, el ritmo de apertura de la brecha de precios disminuyó en virtud de que los de la industria aumentaron a una tasa media de 16.1% anual, en tanto que los de la economía lo hicieron al 17%.

2.2 INTRODUCCIÓN AL CASO DE ESTUDIO.

A. ANTECEDENTES DEL CASO.

Una empresa mercantil empieza con la idea inicial que poco a poco va tomando forma y surge el perfil del proyecto, para crear una empresa no es necesario ser inventor. La mayoría de las ideas de las que surgen nuevos negocios, se basan en la observación de las nuevas necesidades como consecuencia de los cambios que se producen en la economía y la sociedad que nos rodea.

Datos tomados de la memoria Estadística 1996 de la Cámara Nacional de la Industria de la Celulosa y papel.

No es fácil tipificar los procesos de cómo surge la idea en la mente del empresario. En algunos casos ha sido la voluntad de repetir las experiencias ajenas; es el reflejo de los negocios nuevos, que se produce frecuentemente en las épocas de expansión de la economía. En otros casos, parte de la experiencia propia del futuro empresario, que ha sido trabajador o directivo de otro negocio y que pretende independizarse. También suele iniciarse la idea de crear una empresa cuando se posee un producto innovador que se considera que puede generar su propio mercado.

La creación de una empresa por grande o pequeña que sea reclama la preparación y evaluación de un proyecto, en el que intervienen muchas disciplinas del conocimiento por lo que es necesario contar con un equipo multidisciplinario de profesionistas o bien con alguna experiencia en la preparación y presentación de proyectos y la asesoría de expertos en la materia que nos auxilie en la parte que le corresponde.

El Seminario de Titulación "Promoción y Gestión de Empresas" de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, se autorizó con fecha 3 de noviembre de 1988, el objetivo de este Seminario es orientar a los alumnos que tomen esta opción de titulación para crear y operar las organizaciones productivas a partir de ideas innovadoras que se cristalicen con la puesta en marcha de una microempresa real que coadyuve el desarrollo del país.

En este trabajo se presenta y desarrolla paso a paso un caso de la creación y puesta en marcha de una microempresa productora de papel reciclado hecho a mano, que se proyectó en el citado Seminario de Titulación con su propia metodología.

Con el propósito de que futuros estudiantes y personas interesadas en poner una microempresa cuenten con una guía que los auxilie en la práctica de la investigación, presentación y evaluación de su propio proyecto.

La idea de fabricar papel reciclado hecho a mano fue de la señorita Violeta Martínez López, alumna de Seminario de Titulación "Promoción y Gestión de Empresas", de la F.C.A. de la UNAM, quien ingresó al seminario en la primera promoción de 1998.

En el Seminario Promoción y Gestión de Empresas, el método del proyecto de una empresa se inicia con la idea del producto o servicio, se investiga el mercado para asegurarse que existe una demanda que asegure la instalación y puesta en marcha de una nueva empresa, con los datos obtenidos del estudio de mercado que dan respuesta a qué y cuánto producir, se elabora el estudio técnico que mostrará cómo producir. Posteriormente se hace el estudio administrativo que nos indicará cuanto personal y el perfil de cada uno de los empleados y trabajadores, finalmente se hace el estudio financiero para saber cuales son las necesidades de capital para la instalación, los flujos de efectivo, el valor actual neto la tasa interna de retorno y el periodo de recuperación de la inversión.

La empresa se llama PREHMA, S.A. de C.V., papel reciclado hecho a mano, y el método del Seminario la guió para su elaboración, el estudio de factibilidad le facilitó la investigación, la operación, como en la administración de la empresa y al mismo tiempo el estudio financiero, para saber cuánto invertir y ver las bondades del proyecto.

En el presente trabajo se muestra el estudio de factibilidad técnico económico que cumple con los requisitos que imponen las instituciones bancarias para el otorgamiento de un crédito, que además presenta todo un plan prospectivo para la creación de una nueva empresa.

El proyecto propone también la indicación de los medios necesarios para la realización y adecuación de esos medios, para la creación y puesta en marcha de la empresa PREHMA, S.A. de C.V., papel reciclado hecho a mano.

B . SITUACIÓN DE LA EMPRESA.

a) *Constitución de la Empresa*

La empresa que la señorita Violeta Martínez López, y su socio venían trabajando, es una microempresa que cuenta con cuatro trabajadores en total, incluidos los socios, la empresa se dio de alta en enero de 1998, como una Sociedad Anónima de Capital Variable, con la siguiente denominación.

PREHMA, Papel Reciclado, S. A. de C. V., su administración para el proceso del papel reciclado hecho a mano, es manejada por sus dos socios, donde la señorita Violeta Martínez López, es la Gerente General y su socio colaborador en el Departamento de Ventas.

b) *Experiencia de la empresa y de los socios.*

La señorita Violeta Martínez López, es una persona que tiene estudios de Contaduría Pública y su socio tiene estudios técnicos egresado del Conalep, donde adquirió los conocimientos para hacer papel reciclado hecho a mano, tanto la señorita Martínez López, como su socio estuvieron de acuerdo en iniciar con su empresa, ya que ellos estiman que han trabajado y adquirido la experiencia para mayores retos.

c) *Producto que maneja la empresa y forma de producción.*

PREHMA, S.A. de C.V., se ha dedicado a producir, hojas de papel (es una trama aplanada de fibras vegetales, principalmente de madera y algodón), el papel contiene adherido pétalos de flores y hojas secas, se exhibe principalmente en colores blanco y pastel, su tamaño es el que se conoce como tamaño carta, 21.6 X 27.9 cms.

Con espesor de .33 mm aproximadamente, se ofrece en paquete de 10 hojas con un peso de 36 gr/m²

La forma inicial de producción de las hojas de papel se puede afirmar que es artesanal, por su técnica e instrumentos de trabajo, el espacio con que se contaba para trabajar, era es muy pequeño, así como la maquinaria insuficiente para el proceso de producción y no se trabajaba con horario establecido, sino que cuando había ventas o temporada.

Las oficinas así como la planta de esta empresa se localizaban en el domicilio particular de la señorita. Martínez, donde se han ido adoptando los cuartos a las necesidades de la empresa, pero que en ningún momento las instalaciones fueron diseñadas para la empresa.

d) *Mercado que manejan.*

El mercado que manejaba la empresa es en el Distrito Federal, especialmente en la Delegación Tlalpan, con un volumen de ventas que oscila entre los 2,500 y 3,000 paquetes anuales de 10 hojas de papel hecho a mano tamaño carta, cada paquete al precio de \$ 50.00 cada uno.

Cabe mencionar que se produce de corazonada, es decir, la empresa nunca ha desarrollado un estudio de mercado, tanto la señorita Violeta Martínez, como su socio consideran que existe un mercado, que puede calificarse de bueno para su producto, ellos se basan en que creen conocer cuando aumenta o disminuirá la demanda, o sea, que se basan en su experiencia y sensibilidad, pero nos e atreven a cuantificar nada con exactitud.

e) *Recursos con los que cuenta la empresa.*

La empresa PREHMA, S.A. de C.V. tiene operando desde 1995, tiempo en el cual ha adquirido algunos activos que a continuación se citan.

- Cabe mencionar que la empresa, no cuenta con terreno e inmueble propios, ocupa una casa propiedad de la señorita Violeta Martínez, que no esta dispuesta a incluirla dentro de los activos de la empresa, aunque actualmente no cobra renta por ese inmueble, aún cuando se ha acondicionado, actualmente solo le carga el costo del impuesto predial.
- El inmueble no se considera como parte de los activos con que cuenta la empresa, se pretende que ese mismo inmueble siga funcionando como planta para la empresa, de ser así requerirá de algunas adecuaciones para operar correctamente y pagará renta.
- La maquinaria y el equipo con los que cuenta la empresa son: una licuadora de tipo industrial con capacidad de 5 litros que adquirieron usada, un tanque contenedor, tablas de novopan, bases giratorias, mesas de fierro plegadizas, equipo de cómputo, escritorios, sillas, botiquín, se estima que la vida promedio de la maquinaria y el equipo en 10 años, pues aunque la empresa inició operaciones en 1995 toda la maquinaria y el equipo se adquirieron usados.
- Al obtener el valor de los activos de la empresa se calculó que este asciende a \$ 23,000.00 (Veintitrés mil pesos), aproximadamente. Es importante señalar que en el nuevo proyecto, la mayoría de estos activos no serán tomados en cuenta, aunque habrá algunos que se incorporarán, ya que se requiere que la nueva empresa arranque con tecnología mas moderna.

- **Equipo de transporte.** La empresa no cuenta con equipo de transporte propio, la materia prima se recibe en el domicilio de la empresa por parte de los proveedores y el producto terminado se entrega en una unidad propiedad del vendedor.

Además de los activos antes señalados, la empresa cuenta con inventarios de papel para reciclar, esencias naturales, anilinas, bolsas para empacar con un valor de \$ 2,000.00 (Dos mil pesos), contando con recursos líquidos que tiene la empresa por un monto de \$ 5,000.00 (Cinco mil pesos) hace un total de \$ 30,000.00 (Treinta mil pesos).

C. DEFINICIÓN Y METODOLOGÍA DEL CASO DE ESTUDIO.

- a) *Expectativas del estudio de factibilidad por parte de los socios de PREHMA, S.A. de C.V.*

El estudio de factibilidad que solicitan las Instituciones Bancarias, mismo que presentan las empresas para obtener recursos, ya sea para la modernización o ampliación de una planta en la mayoría de los casos lleva datos maquillados, pero los socios de PREHMA, S.A. de C.V., solicitan que el estudio que se va a hacer sea de lo mas completo y contenga datos relevantes que beneficien a la empresa tales como:

- *Análisis del mercado:* Donde se determine el mercado meta, tipo de mercado, cuantificación de la demanda, las características mercadológicas del producto, se determine el precio, la competencia, canales de distribución, etc.
- *Estudio Técnico:* Donde se determine el tamaño de la planta, la capacidad del proyecto y el proceso de producción.

- *Estudio Administrativo:* En el que se muestre la estructura organizacional de la empresa, los perfiles de los puestos, etc.
- *Estudio Económico Financiero:* En el que se fije las necesidades de capital fijo y de trabajo, se analicen las proyecciones al primer año de operaciones, y todo el análisis de costo – beneficio.

b) *Metodología que se utilizará para la resolución del caso expuesto.*

La metodología para la elaboración de este estudio de factibilidad técnico económico que se utilizará en el apoyo del caso expuesto, es la sugerida por el Programa Emprendedores de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, en el Seminario de Titulación de Promoción y Gestión de Empresas, debido a que esta metodología se ha venido usando y actualizando desde 1989, año en el que inició el seminario antes citado y que desde entonces se ha puesto en marcha más de 60 empresas y en su mayoría microempresas.

La metodología va mas allá de llenar los requisitos que solicitan las instituciones bancarias, esta metodología sienta las bases para la materialización de un plan de acción, al mismo tiempo hace la indicación de los medios necesarios para su realización, así como su adecuación a los resultados que se persiguen.

Es importante señalar que el análisis de la adecuación de los medios necesarios para su instalación y operación, se realiza desde los puntos de vista: Económico, Técnico, Financiero, Administrativo e Institucional, tomando en cuenta que el proyecto es el enfoque de una empresa en el proceso sistemático de racionalización de decisiones en materia de desarrollo económico y social.

Los estudios que se realizan de acuerdo con la metodología del Seminario de Titulación de Promoción y Gestión de Empresas de la Facultad de contaduría y Administración de la UNAM, son los siguientes:

- Estudio de Mercado.
- Estudio Técnico.
- Estudio Administrativo.
- Estudio Económico Financiero.

Además de la base anterior que sustenta la metodología de este trabajo se debe señalar que se han empleado herramientas adicionales a lo largo de todo el trabajo, que vienen a darle mayor soporte a la toma de decisiones señaladas en cada una de las partes que integran este trabajo.

2.3 PROYECTO.

"Es el plan prospectivo de una unidad de acción capaz de materializar algún aspecto del desarrollo económico y social, como plan de acción el proyecto supone también la indicación de los medios necesarios para la realización y adecuación de esos medios a los resultados que se persiguen, el análisis de estas cuestiones se hace desde varios puntos de vista como son: Económico, Técnico, Financiero, Administrativo e Institucional".

"El proyecto es el enfoque de la unidad elemental en el proceso sistemático de racionalización de decisiones en materia de desarrollo económico social".

La palabra proyecto se usa también para designar el documento o monografía en que se plantean y analizan los problemas que implica movilizar los factores para alcanzar los objetivos determinados de acuerdo con una función de producción dada.

Justificando asimismo, el empleo de estos factores frente a otras opciones potenciales de utilización, de esta manera el término proyecto es empleado tanto para referirse a un programa o plan de producción de bienes o servicios específicos, como para designar el documento en que ese programa o plan se presenta y justifica

2.4 EVALUACIÓN DE PROYECTOS.

Evaluar es "examinar con determinados criterios los resultados de una acción o un propósito". La evaluación de un proyecto consiste, en analizar las acciones propuestas en el proyecto, a la luz de un conjunto de criterios.

Ese análisis estará dirigido a verificar la viabilidad de estas acciones y a comparar los resultados del proyecto. Esta comparación se hace a través de indicadores que expresan cuantitativamente los recursos utilizados por unidad de producto.

2.5 ETAPAS ANTERIORES A LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.

La finalidad del proyecto como documento de análisis es aportar elementos de juicio para tomar decisiones sobre su ejecución o sobre el apoyo que se debiera presentar a su realización, para ello deben analizarse problemas Técnicos, Económicos, Financieros, Administrativos e Instituciones.

1. La identificación de la idea, se trata de definir y delimitar la idea del proyecto identificando sus posibles soluciones y alternativas técnicas y económicas.
2. La constituye el anteproyecto preliminar o estudio previo de factibilidad, esta etapa exige datos más precisos sobre las distintas alternativas planeadas para caracterizar su rentabilidad.

2.6 ANTEPROYECTO DEFINITIVO O ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.

En él se ordenan las alternativas de solución asegurando la optimización de los recursos empleados, se presenta la rentabilidad prevista a través de los ingresos y gastos proyectados por la vida útil del proyecto traídos a valor presente, la capacidad instalada, la mano de obra y las condiciones ambientales, así como sus restricciones, se calcula y justifica la inversión necesaria y los canales de financiamiento.²

III ESTUDIO DE MERCADO

Se define mercado desde el punto de vista económico como "El área donde concurren oferentes y demandantes", establecen transacciones y se ponen de acuerdo en el precio y cantidad de una mercancía. Lo que afirma que hay tantos mercados como mercancías pueden existir en un momento dado.¹

Se define el objetivo del estudio de mercado desde el punto de vista de la mercadotecnia como "La estimación de la cuantía de los bienes o servicios, proveniente de una nueva unidad de producción, que la comunidad estaría dispuesta a adquirir a los diferentes precios. Esta cuantía representa la demanda desde el punto de vista del proyecto y se especifica para un determinado lapso (un día, una semana, un mes, un año, etc.)".²

Las conclusiones del estudio de mercado sirven de antecedentes necesarios para los análisis técnicos, financieros y económicos. Cabe advertir que el estudio de mercado abarca la investigación de algunas variables sociales y económicas que condicionan el proyecto, aunque sean ajenas a éste, entre esas variables se pueden mencionar factores tales como el grado de necesidad o la cuantía de la demanda de los bienes o servicios que se quieren producir.

En el caso de un proyecto, la finalidad del estudio de mercado es probar que existe un número suficiente de individuos, empresas u otras entidades económicas, que dadas ciertas condiciones presentan una demanda que justifica la puesta en marcha de un determinado programa de producción de bienes o servicios en un cierto periodo, el estudio debe incluir asimismo las formas específicas que se utilizarán para llegar hasta esos demandantes.

El estudio de mercado de un proyecto debe analizar cuatro variables:

- a) Demanda.
- b) Oferta.
- c) Precios.
- d) Comercialización.

FUENTE: 1. ZAMORA Francisco, "Tratado de Teoría Económica" México, Fondo de cultura Económica. 1992 p.p. 265.
2. STANTON William J., "Fundamentos de Mercadotecnia" México, Mc Graw Hill (4ª edición) 1990 p.p. 33-34

La conclusión central del estudio de mercado es la estimación de la demanda actual y futura del producto del proyecto, en su área de influencia a ciertos niveles de precios.

Esa estimación de la demanda aportará al estudio técnico el primer factor condicionante de la capacidad de producción que se instalará (tamaño de la unidad de producción), con lo anterior se podrán calcular los requerimientos tales como terrenos, edificios, maquinaria, equipos, herramientas, inventarios, mano de obra, etc., esto es, todo lo que se utilizará y que se puede estimar con el estudio técnico para posteriormente calcular los costos y elaborar el estudio financiero.

3.1 NECESIDADES QUE SATISFACE EL PRODUCTO.

Como se anotó en el capítulo anterior, el producto de PREHMA, S.A. de C.V. son hojas de papel reciclado tamaño carta, 2.16 X 27.9 cms con un espesor de .33 mm y se ofrece en paquetes de 10 hojas.

La elaboración de este producto es en forma manual reciclando 100% papel, con terminados artísticos principalmente utilizando pétalos de flores secas. Tomando como materia prima principal: Papel bond como cuadernos, libretas o cualquier otro tipo de papel, preferentemente delgados.

El papel reciclado hecho a mano, tiene como finalidad garantizar una presentación exclusiva en:

- *Diseños artísticos:* Invitaciones, tarjetas de presentación, portadas para eventos especiales, para pintar sobre las hojas.
- *Trabajos especiales:* Escolares, portadas para carpetas, materiales para conferencias, etc.

Por lo antes expuesto se aprecia que la necesidad que satisface el papel reciclado hecho a mano es una necesidad secundaria.

3.2 COMPETENCIA.

La competencia a la que se enfrenta PREHMA, S.A. de C.V., es una competencia monopolística, es un tipo de mercado en el que un gran número de empresas compiten entre sí, haciendo productos similares pero ligeramente distintos. La elaboración de un producto ligeramente diferenciado del producto de otra empresa competidora se llama diferenciación del producto.

Debido a la diferenciación del producto una empresa de competencia monopolística tiene un elemento de poder del monopolio. La empresa con la diferenciación del producto es la única productora de una versión particular del bien en cuestión. En este caso particular de PREHMA, S.A. de C.V. la diferenciación del papel reciclado, es que esta hecho a mano y tiene terminados especiales, principalmente de pétalos de flores y hojas secas que le da un acabado diferente.

Es importante aclarar que los productos diferenciados no son necesariamente en un sentido objetivo, la diferenciación puede estar desde la manera de empaquetar un producto idéntico, lo que importa es que el comprador perciba que los productos están diferenciados.

Cada empresa con la diferenciación que hace a su producto, quiere abarcar todo o gran parte del mercado, por lo que se refiere a papel reciclado la competencia se encuentra:

COMPETENCIA DIRECTA A NIVEL DE PRODUCTO:

EMPRESA	MARCA	% PARTICIPACIÓN
Casero sin nombre	No tiene marca	12
Copamex	Deponte	9
Kimberly Clark	Kimberly Ecológica (50% reciclado)	65
Rose - Grafic	Rose - papel (100% reciclado industrial)	14

Existen otros tipos de papel que pueden sustituir al papel reciclado, pero serian considerados como sustitutos lejanos como el papel Bond, Opalina y Albanene.

3.3 PERFIL DEL CONSUMIDOR.

Todas las empresas necesitan ser capaces de identificar las oportunidades de mercado, en el caso de PREHMA, S. A. de C. V. estas oportunidades se presentan en cada consumidor de papel reciclado, en este apartado, se muestra las características demográficas, geográficas y psicológicas que grupa a los consumidores.

Características demográficas.

La fabricación de este papel artesanal, pretende que sea utilizado por aquellas personas, mujeres y hombres de 20 a 50 años que necesiten plasmar en dicho papel todas aquellas ideas o intenciones que se den a conocer ante los demás, como por ejemplo los que elaboran invitaciones de boda, XV años, bautizos, tarjetas de presentación, cartas, etc.

No tiene limitación para otras personas que utilicen este tipo de papel y que no se encuentren entre este rango de edad, como niños y jóvenes que asisten a las escuelas y usan este tipo de papel en sus trabajos escolares, sólo que se da a entender que estas personas todavía no tienen ingresos propios, o también muchas de las personas mayores algunas pierden el interés de hacer este tipo de detalles especiales.

Características Geográficas:

Este producto se pretende vender como mercado inicial en la Delegación de Tlalpan y dependiendo del crecimiento de este negocio, distribuirlo a otras Delegaciones.

Características Psicológicas:

El hecho de elaborar un producto reciclado y contribuir a la vez a frenar la tala de árboles, genera una actitud en el consumidor de forma consciente de que al adquirir este papel estará cooperando y formando parte de las campañas a favor del bosque.

Al momento que el consumidor ve nuestro papel y sabe que es 100% reciclado, su preferencia se centrará principalmente hacia éste, en comparación con otro papel no reciclado.

Nosotros le informaremos en la promoción de nuestro producto, "Salva los Árboles".

Una tonelada de papel equivale a 17 árboles talados y 5 toneladas a un pequeño bosque de 85 árboles, según un artículo publicado en la revista NEWS, del mes de mayo 1996, año 3 Núm. 7.

Al momento que el consumidor se entere que el papel PREHMA, S.A. de C.V. es 100% reciclado, su preferencia se centrará hacia esta marca porque todos quieren a los árboles, además de que tendrá otras características que lo hacen diferente en el mercado.

3.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

"Mercado es el conjunto de compradores reales y potenciales de un producto", de acuerdo con esta definición tomada del libro de Mercadotecnia del Sr. Kotler, el mercado del papel reciclado son todos los compradores de este producto. Este apartado está enfocado a cuantificar los compradores y determinar la demanda que se va a satisfacer."

La metodología que se usará será:

- a) Las fuentes de información secundaria.
- b) Cuestionarios, piloto y definitivo.
- c) La determinación de la población o universo.
- d) El diseño de la muestra.
- e) El trabajo de campo para que finalmente se haga la tabulación y obtener el resultado de la investigación.

A. FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIA.

Las conforman todos los documentos, libros, revistas o periódicos que contengan información útil para la investigación que se pretende realizar, en este caso particular sobre la investigación del mercado del papel reciclado, se muestra a continuación una relación de las fuentes, la información recabada y el objetivo de la investigación. Y se consideran Fuentes de Información Secundaria.

FUENTE	INFORMACIÓN RECABADA	OBJETIVO
SECOFI > SIEM (Sistema Integrador de Empresas Mexicanas)	Relación de las Fábricas de Papel y su producto principal que se encuentra dentro de mi Delegación o alguna cercana.	Conocer mi competencia. No se encontró ninguna cercana a la Delegación de Tlalpan.
INEGI	A nivel Delegación Tlalpan > Habitantes (por edad, sexo, ingreso). > Niveles Socioeconómicos (bajo, medio, superior)	Conocer mi universo y determinar la segmentación de mercado.
DIARIO OFICIAL FEDERACIÓN 9/6/97	A nivel Delegación Tlalpan. Programa de Fomento Económico. Apoyo a la Pequeña Industria y al Comercio Desempleos.	Analizar las zonas de potencial económico y con que ventajas podríamos contar por parte de la delegación, así como los empleos a generar.
Libro: Mercadotecnia por Laura Fischer, Edr. McGraw-Hill. 2da. Edición 1995 Libro: Guía para el crecimiento de la pequeña empresa. Por Maureen Bennett. Edr. Continental, S. A. de C. V. 1ª. Edición 1992.	Temas relativos a las etapas de Mercadotecnia.	Material de consulta.
Internet	Temas relativos al papel reciclado y su mercado a nivel internacional.	Exclusivo para fines informativos.

A continuación se muestra una relación de fábricas de papel obtenida directamente de SECOFI – SIEM.

RAZÓN SOCIAL	DIRECCIÓN	ESTADO MUNICIPIO	TELEFONO FAX	PROD / SERV (Hoja por hoja)
CARTONAJES ESTRELLA, S.A. DE C.V.	Poniente 122 No. 430 Industrial Vallejo	D. F. Azcapotzalco	01.5.368.00.33 01.55.567.04.34	Papel y Cartón hechos a mano
CORPORATIVO UNIPAK, S.A. DE C.V.	Suderman No. 222 Polanco	D. F. Miguel Hidalgo	01.5.255.03.77 01.5.203.20.84	Papel y Cartón hechos a mano
SMURFIT CARTON Y PAPEL DE MEXICO, S.A. DE C.V.	Jaime Balmes 11 Torre D Los Morales, Polanco	D. F. Miguel Hidalgo	01.5.563.34.00	Papel y Cartón hechos a mano
SONOCO DE MEXICO, S.A. DE C.V. PLANTA IZTAPALAPA	Calz. San Lorenzo No. 278-8 Estrella, Iztapalapa	D. F. Iztapalapa	01.5.569.32.88 01.5.569.02.49	Papel y Cartón hechos a mano
CARTONES SUPERFINOS, S.A.	Av. Tlahuac No. 1535	D. F. Iztapalapa	01.5.426.36.71 01.6.426.37.83	Papel y Cartón hechos a mano
EMPAQUES CARTON UNITED, S.A. DE C.V.	Etzaitan 255-A Popular Rastro	D. F. Venustiano Carranza	01.5.789.00.04 01.5.795.00.04	Papel y Cartón hechos a mano
ARTEFACTOS Y CARTÓN, S.A.	Sucre No. 177 Moderna	D. F. Benito Juárez	574.28.02 574.57.24	Papel y Cartón hechos a mano
CARTON, S.A.	Av. Tlahuac No. 5884 Los Olivos	D. F. Tlahuac	845.01.43	Papel y Cartón hechos a mano
CARTOFIBRAS, S.A. DE C.V.	5 de Febrero No. 465 Algarín	D. F. Cuauhtémoc	583.34.00	Papel y Cartón hechos a mano
CORRUGADOS AZTECA, S.A. DE C.V.	Lucio Blanco No. 52 Pueblo Santa Cruz Meyuhualco	D. F. Iztapalapa	01.5.693.79.31 01.5.691.35.35	Papel y Cartón hechos a mano
COMERCIALIZADORA AZADI, S.A. DE C.V.	Av. 5 de Mayo La era	D. F. Iztapalapa	5.63.34.00	Papel y Cartón hechos a mano
CASA BANUELOS, S.A. DE C.V.	Av. Jujuy No. 583 Valle del Tepeyac	D. F. Gustavo Madero	564.22.81 567.51.51	Papel y Cartón hechos a mano
CARTONERA CADAGUA, S.A. DE C.V.	Calle No. 4 Pantitlán	D. F. Iztacalco	558.04.11 558.08.54	Papel y Cartón hechos a mano
CAJAS Y EMPAQUES MODERNOS, S.A. DE C.V.	Puerto de Mazatlán No. 213 La Pastora	D. F. Gustavo Madero	389.92.48	Papel y Cartón hechos a mano
COLUMBIA FILTER CD DE MEXICO, S.A. DE C.V.	Magdalena No. 37 Desp. 202 Del Valle	D. F. Benito Juárez	543.28.58 523.48.87	Papel y Cartón hechos a mano
CORTADORA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	Calz. De la Viga No. 1216 Apartaco	D. F. Iztapalapa	633.63.70 633.93.96	Papel y Cartón hechos a mano
ESPECIALIDADES ATLAS, S.A. DE C.V.	Pelicano No. 216 Granjas Modernas	D. F. Gustavo Madero	577.72.65 577.31.48	Papel y Cartón hechos a mano
EMPAQUES DE CARTON JAMES, S.A. DE C.V.	Av. Tecnológico No. 21 Del Bosque	D. F. Gustavo Madero	306.45.48 306.57.63 306.39.34	Papel y Cartón hechos a mano
EMPAQUES DE PAPEL AMERICA, S.A. DE C.V.	Acalotenco No. 222 Santo Tomas	D. F. Azcapotzalco	561.22.53 561.07.53	Papel y Cartón hechos a mano
FABRICA DE BOLSAS DE PAPEL EL ANCLA, S.A. DE C.V.	Imprenta No. 252 Morelos	D. F. Venustiano Carranza	785.55.60	Papel y Cartón hechos a mano
EREDIA CRUZ ESTELA MERCEDES	Congreso de la Unión No. 6039 Aragón Inguarán	D. F. Gustavo Madero	750.17.75	Papel y Cartón hechos a mano
HERNANDEZ ZUNIGA MIREYA	Costa Rica No. 167-A Morelos	D. F. Venustiano Carranza	536.34.31	Papel y Cartón hechos a mano
INDUSTRIA PAPELERA GENESIS, S.A. DE C.V.	Ignacio Añende No. 30 Guadalupe del Moral	D. F. Iztapalapa	600.05.79	Papel y Cartón hechos a mano
MEXPAC PAPEL Y CARTON, S.A. DE C.V.	5 de febrero No. 465 Algarín	D. F. Cuauhtémoc	519.21.42 516.21.42	Papel y Cartón hechos a mano
RIBERA BERMUDEZ ALBA	Sur 119 No. 181 Juventino Rosas	D. F. Iztacalco	649.81.90	Papel y Cartón hechos a mano

B. CUESTIONARIO PILOTO

Producto Papel Artesanal o Artístico reciclado hecho a mano.

Nombre _____ Edad _____

1. ¿Elabora o manda a imprimir sus tarjetas e invitaciones para toda ocasión así como tarjetas de presentación?

SI () NO ()

2. ¿Si tuviera que elegir un papel artístico o artesanal para elaborar sus tarjetas e invitaciones, cual seleccionaría?

- > Papel reciclado hecho a mano ()
- > Papel Normal (no reciclado) ()

3. El papel reciclado artesanal esta hecho a mano con acabados de pétalos de flores secas ¿qué le agradaría de este papel?

- 1.
- 2.
- 3.

4. ¿Qué es lo que le desagradaría de este tipo de papel?

- 1.
- 2.
- 3.

5. ¿Para qué otro fin utilizaría este papel?

- 1.
- 2.
- 3.

6. ¿En qué tamaño compraría este producto? Enumere 1 al 2 en orden de importancia?

- Tamaño carta ()
- Pliego con servicio de guillotina ()

7. ¿Cada cuando compraría este papel?

- Semanal ()
- Mensual ()
- Ocasional ()

8. El precio por pliego se estima en \$ 55.00, considera que es:

Alto () Bajo () Medio ()

9. ¿Qué papel utiliza actualmente para elaborar o mandar a imprimir sus tarjetas e invitaciones?

- Nombre de la empresa:
- Marca:

10. ¿Conoce algún papel similar al papel reciclado hecho a mano?

- Nombre de la empresa:
- Marca:

11. ¿Estaría dispuesto a comprar mi papel artístico reciclado hecho a mano aunque no sea de marca reconocida?

SI () NO ()

Por su cooperación, ¡Gracias!

Modificaciones al cuestionario piloto para pasar al cuestionario definitivo.

Para efectos del cuestionario definitivo, se modificaron las siguientes preguntas:

➤ **Pregunta No. 1:**

Antes: ¿Elabora o manda a imprimir sus tarjetas e invitaciones para toda ocasión así como tarjetas de presentación?

Después: ¿Las tarjetas e invitaciones para toda ocasión, así como de presentación, las prefiere elaborar de forma?

Manual () Impresas ()

Se modificó por no obtener una respuesta directa y a la vez clara para el entrevistado.

Con la pregunta piloto, no se especificaba la utilización o el fin que le van a dar al papel, ya sea para artes manuales o diseño por impresión.

➤ **Preguntas No. 3, 4 y 5:**

Antes: Los entrevistados ponían las opciones.

Después: Se especificaron las opciones y ellos solo seleccionan.

Se modificó, porque estas se formularon en el cuestionario piloto de respuesta abierta, con el fin de identificar entre 3 alternativas, para el consumidor.

Y en base a las respuestas más predominantes se elabora el cuestionario definitivo, cerrando dichas preguntas con el fin de obtener una respuesta específica para cada una y después poder definir la característica principal.

➤ **Pregunta No. 7:**

Es necesario indagar la demanda que el producto tendría, por lo que se agregó, además de contar con la frecuencia de demanda, en que cantidad lo compraría.

Antes	Frecuencia:		Después:	Cantidad	
	Semanal	()		Paquete de 10 hojas	()
	Mensual	()		Paquete de 25 hojas	()
	Ocasional	()		Paquete de 50 hojas	()

➤ **Preguntas No. 9 y 10:**

Antes: Las opciones eran: Nombre de la empresa.
Marca.

Después: Las opciones son: Tipo de papel.
Nombre de la empresa y marca.

Se modificó, porque el objetivo de estas preguntas eran con el fin de conocer la competencia a nivel producto, directo o indirecto a nivel producto sustituto, del resultado que se obtuvo del cuestionario piloto, además al no ser contestadas, se concluyó que el 90% no conocía el nombre de la Empresa que produce el papel ni la marca, para efectos de sus compras, sólo lo identificaban por el tipo de papel.

En cuanto al producto sustituto, se observó que al recordar el tipo de papel, los comprometería a completar dicha pregunta, agregando el nombre de la Empresa y marca, con esto, se logró no dejar que los entrevistados dejaran en blanco estas preguntas.

C. CUESTIONARIO DEFINITIVO

Producto papel artesanal o artístico reciclado hecho a mano.

Nombre _____ Edad _____

1. Las tarjetas e invitaciones para toda ocasión, así como de presentación, las prefiere elaborar de forma:

Manual () Artesanal ()

2. ¿Si tuviera que elegir un papel artístico o artesanal para elaborar sus tarjetas e invitaciones, cual seleccionaría?

- Papel reciclado hecho a mano ()
- Papel Normal (no reciclado) ()

3. El papel reciclado artesanal esta hecho a mano con acabados de pétalos de flores secas ¿qué le agrada de este papel?

- Reciclado – ecológico ()
- Conservar lo artesanal ()

4. ¿Qué es lo que le desagrada de este tipo de papel?

- Mala presentación ()
- Mal olor ()
- Muy áspero ()

5. ¿Para qué otro fin utiliza este papel?

- Folders ()
- Dibujos ()
- Sobres ()
- Impresión volantes ()

6. ¿En qué tamaño compraría este producto?

- Tamaño carta ()
- Pliego con servicio de guillotina ()

7. ¿Cada cuando compra este papel?

Frecuencia:

- Semanal ()
- Mensual ()
- Ocasional ()

Cantidad:

- Paquete de 10 hojas ()
- Paquete de 25 hojas ()
- Paquete de 50 hojas ()

8. El precio por pliego se estima en \$ 55.00, considera que es:

Alto () Bajo () Medio ()

9. ¿Qué papel utiliza actualmente para elaborar o mandar a imprimir sus tarjetas e invitaciones?

- Tipo de papel:
- Nombre de la empresa y marca:

10. ¿Conoce algún papel similar al papel reciclado hecho a mano?

- Lugar:
- Nombre de la empresa y marca:

11. ¿Estaría dispuesto a comprar mi papel artístico reciclado hecho a mano aunque no sea de marca reconocida?

SI () NO ()

D. DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN O UNIVERSO

El mercado donde se comercializa el producto, es en la Delegación Tlalpan, en México, D. F., colinda al Norte con la Delegación Política de Coyoacán, al Este con las Delegaciones de Xochimilco y Milpa Alta, al Oeste con la Delegación Magdalena Contreras y al Sur con el Estado de Morelos.

De acuerdo con los datos que maneja el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el Número de habitantes de la Delegación Tlalpan se estima en 552,516, de los cuales nos interesa la población de 287,850 de 20 a 55 años de edad que representa el 52.1% del total de la población de esa Delegación Política.

E. DISEÑO DE LA MUESTRA.

Para determinar el tamaño de la muestra existen dos métodos:

- > Estadístico.
- > Nomográfico.

De los cuales podemos decir:

- > *El estadístico*: Es la de inferir los parámetros de una población (mínima o máxima), siendo uno de ellos la proporción que tiene una característica de la población binomial.

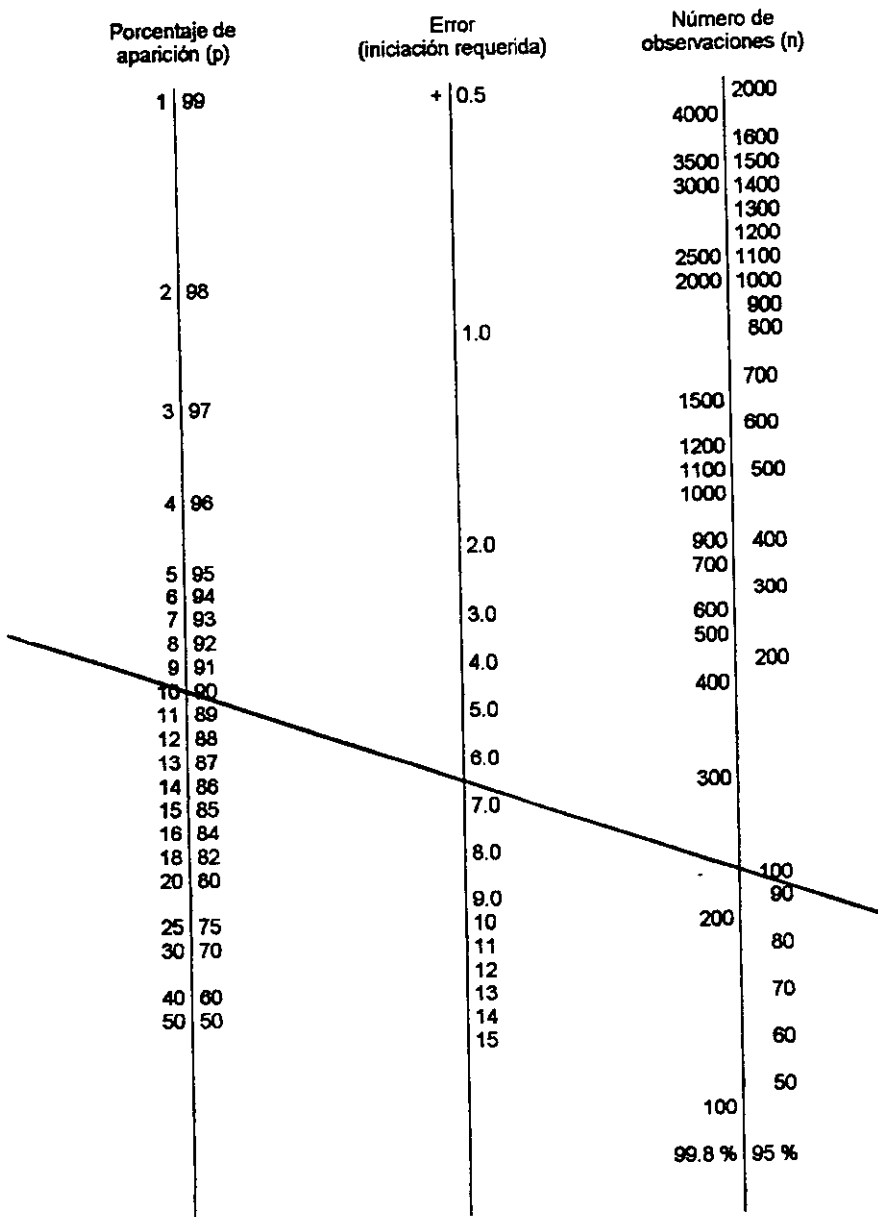
Para lograr esta inferencia se utilizará la distribución de Benoulli, en donde la variable si/no, bueno/malo, favorable/desfavorable, etc.

$$P = \hat{p} \pm S^{\hat{p}}$$

Donde:

- P = Proporción de la muestra
- \hat{p} = Proporción favorable muestral
- $S^{\hat{p}}$ = Cuota de error el cual es el % de + o - que se aceptó al hacer la estimación.
- Z = al valor calculado en la tabla de la normal de acuerdo con el Coeficiente de confianza que señale el investigador para Aceptar el resultado.
- N = Al número de encuestas que se están aplicando.
- \hat{q} = Proporción desfavorable muestral = 1 -

El nomograma para determinar el número de observaciones.



De acuerdo al nomograma y al resultado obtenido en el cuestionario piloto se determinará el porcentaje de consumidores probables que tendrá el papel reciclado.

Z = 98% Confianza
2% Error, según se refleja en el Nomograma

Para sustituir el valor de Z, ubiquémoslo en:

Coeficiente	Nivel	Valores de 2 colas	Valores de 2 colas
	Significancia	2 colas	1 cola
.70	.30	1.037	0.524
.75	.25	1.150	0.665
.80	.20	1.290	0.842
.85	.15	1.440	1.037
.90	.10	1.645	1.280
.95	.05	1.960	1.645
.96	.04	2.055	1.750
.97	.03	2.170	1.880
.98	.02	2.330	2.055
.99	.01	2.580	2.575
.995	.005	2.810	2.330

- Z = 2,300 Según la tabla anterior
- N = 100 Cuestionarios aplicados, según se determinó
- \hat{p} = 92 Personas que si lo comprarían / n
- \hat{p} = .93 Proporción favorable
- \hat{q} = 1 - \hat{p}
- \hat{q} = 1 - .92 = .08

Con los datos obtenidos se prosiguió a efectuar la sustitución de la fórmula:

- $S^{\hat{p}}$ = $Z \hat{p} \hat{q} / n$
- $S^{\hat{p}}$ = 2.330 (.92) (.08) / 100
- $S^{\hat{p}}$ = 2.330 .0736 / 100
- $S^{\hat{p}}$ = 2.330 .000736
- $S^{\hat{p}}$ = 2.330 (.0271293)
- $S^{\hat{p}}$ = .0632 Es el % de la cuota de error de * o - que se aceptó al hacer la estimación.

Determinación de la variable con los dos valores, según la distribución de Bernoulli:

$$P = \hat{p} \pm S^{\hat{p}}$$

Límite Inferior de Confianza = $.92 - .0632 = 0.8568 = 85.68\%$

Límite Superior de Confianza = $.92 + .0632 = 0.9832 = 98.32\%$

con estos datos se concluyó que el 98% de confianza, se estima que el porcentaje de la población encuestada, que va a adquirir el papel reciclado esta entre un 86.68% y 98.32% con respecto a la muestra, que aplicado a los 287,850 habitantes que nos interesan, arroja la cantidad de 249,508 y 283,014 respectivamente que están dispuestos a comprar papel reciclado.

F. TRABAJO DE CAMPO

De acuerdo con los métodos estadísticos y nomográficos expuestos anteriormente, la muestra es de 100 observaciones, mismos cuestionarios definitivos fueron aplicados en fines de semana, días de descanso en los que la gente se para sin ninguna presión y en forma tranquila y relajada.

Se aplicó en las zonas comerciales donde generalmente una gran parte de la población de Tlalpan se concentra como:

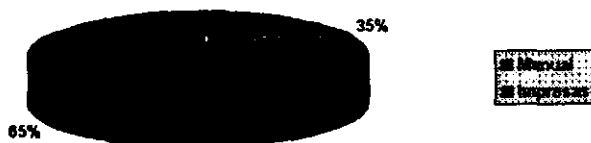
- Plaza Galerías Coapa
- Cinemas
- Plaza Gigante Coapa
- Abastecedora Lumen
- Office

Se observó que la gente de varios puntos de la Delegación Tlalpan, se concentra en esta zona, debido a que en ésta encuentra todo tipo de mercancías para satisfacer sus necesidades.

Las encuestas se aplicaron entre las 12:00 a 6:00 PM, en vista de ser un lapso para abarcar tanto compras, comida, funciones de cine, etc.

G. TABULACIÓN PORCENTUAL DE CADA PREGUNTA DEL CUESTIONARIO DEFINITIVO.

1. Las tarjetas e invitaciones para toda ocasión, así como las de presentación las prefiere elaborar de forma manual por usted o mandarlas imprimir.



Se observó que la mayoría de personas desconocen las clases de papel y de impresión, por lo que necesitará apoyo al comprar su papel, y también quien le elabore sus tarjetas, nosotros podemos sugerirle el servicio, ya sea por serigrafía o diseño por computadora, externo a nosotros y hacerle llegar el papel a través de las imprentas a que lo canalicemos.

2. ¿Si tuviera que elegir un papel artístico o artesanal para elaborar sus tarjetas de toda ocasión e invitaciones, cual papel seleccionaría?. Reciclado a normal.



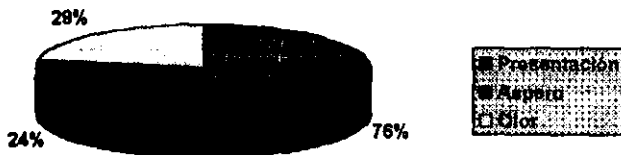
El 76% de las personas encuestadas manifestaron preferir el papel reciclado, esto representa una ventaja competitiva, en virtud de observar la preferencia del consumidor hacia el papel reciclado, lo que refuerza la posibilidad de atacar ese mercado.

3. El papel reciclado artesanal esta hecho a mano con acabados de pétalos de flores secas. ¿Qué le agrada de este papel?, que sea ecológico, esto es que no se contamina al fabricarlo, o que sea artesanal, esto es que se haga en forma manual.



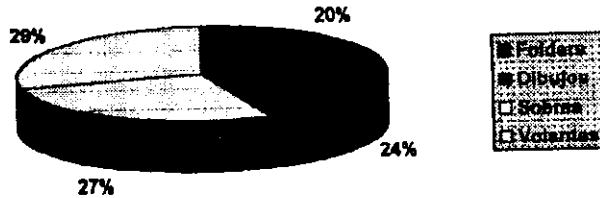
Esta pregunta se hizo con el fin de saber porque comprarían este producto. Observamos que el hecho de ser un papel ecológico, pero a la vez artesanal la gente le da casi la misma preferencia, pues votó 48% por papel ecológico y el 52% por el artesanal.

4. ¿Qué es lo que le desagrada de este tipo de papel?, mala presentación, áspero o el olor.



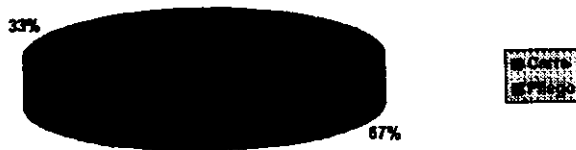
Esta pregunta nos sirve para identificar lo que no debe contener el papel.

5. ¿Para que otro fin utilizaría este papel?. Folders, dibujos, sobres, impresión de volantes



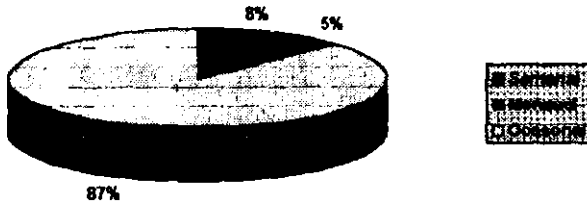
Este resultado fue con el fin de investigar en que otra forma le gustaría al consumidor que se vendiera este papel.

6. ¿En qué tamaño compraría este producto? carta o pliego.



Con el fin de investigar en que tamaño se presentará principalmente nuestra producción de papel, las 100 personas encuestadas votaron el 33% por el pliego y el 67% por el tamaño carta.

7. ¿Cada cuándo compraría este papel?



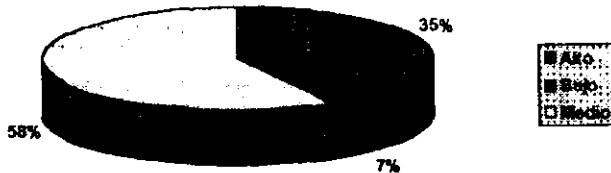
El mercado meta es de 71,905 personas de acuerdo con la encuesta el 87% del mercado meta que representa a 62,557 personas, están dispuestas a comprar este tipo de papel ocasionalmente, esto es, se considera un paquete anualmente de 5,753 personas, 8% compra un paquete a la semana y 3,595 personas, el 5% lo compra por mes.

Para fijar la producción diaria tenemos que averiguar la demanda que tendrá el papel tanto en tiempo como en cantidad.



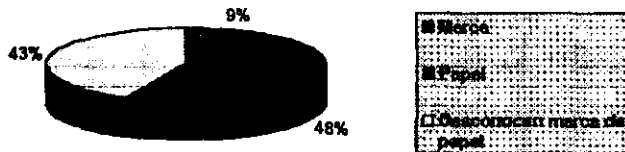
La encuesta arrojó que el 57% prefiere sobres de 10 hojas, el 23% de 25 y el 20% de 50 hojas.

8. ¿El precio actual se estima en \$ 55.00 según su diseño, considera usted que es alto, medio o bajo?



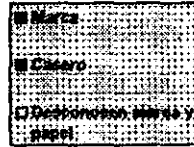
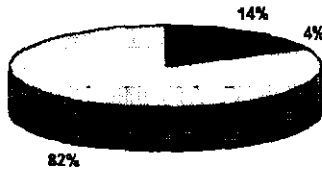
El 7% de los encuestados consideró el precio alto, el 35% lo consideró medio y el 58% bajo, lo que nos asegura la aceptación del precio.

9. ¿Qué papel utiliza actualmente para elaborar o mandar a imprimir sus tarjetas e invitaciones?.



El 43% de las personas encuestadas no conocen de marcas de papel, por lo que la competencia a nivel de papel sustituto: varia no por el nombre de la empresa o la marca. Ya que a la gente no le interesa la marca, le interesa el papel.

10. ¿Conoce algún papel similar al papel reciclado hecho a mano? de marca, casero, desconoce marca y papel.



El 93% contestó no conocer de marcas de papel, por el cual esto indica que la competencia para el papel reciclado es muy baja.

Por otro lado se observó que es importante dar a conocer nuestro producto y poder abarcar este porcentaje de mercado que no esta influido de alguna marca.

11. ¿Está dispuesto a comprar el papel artístico reciclado hecho a mano aunque no sea de marca reconocida?



Con esta pregunta cerramos el cuestionario, es una pregunta clave, ya que nos da el indicador fundamental de la doble demanda, el 98% de los encuestados si compraría un paquete de 10 hojas al año. El 98% de la muestra representa 66,152 personas del total del universo.

De acuerdo con los datos obtenidos de las encuestas realizadas, se determinó la aceptación del papel reciclado hecho a mano.

Tabulación de las 100 encuestas aplicadas por concepto detallado

Acción	Tipo	Resultado 100 cuestionarios	%
1. Hacer	Manual	35	35
	Impresa	65	65
2. Escoger	Reciclado	76	76
	Normal	24	24
3. Agradar	Ecológico	52	52
	Artisanal	48	48
4. Desagradar	Presentación	29	29
	Olor	29	29
	Aspero	42	42
5. Diseño	Folders	27	27
	Dibujos	20	20
	Sobres	24	24
	Volantes	29	29
6. Tamaño	Carta	29	67
	Guillotina	33	33
7. Comprar frecuencia	Semanal	8	8
	Mensual	5	5
	Ocasional	87	87
8. Comprar cantidad	10 Hojas	57	57
	25 Hojas	23	23
	50 Hojas	20	20
9. Precio	Alto	35	35
	Bajo	7	7
	Medio	58	58
10. Papel sustituto	Marca	9	9
	Tipo de papel	48	48
	Desconocen	43	43
11. Papel similar	Conocen		
	Lugar o Marca	14	14
	Casero	4	4
	No conocen	82	82
12. Compraría	Si	92	92
	No	8	8

H. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO.

En base al resultado de las encuestas realizadas se ha observado lo siguiente:

- El 76% de la gente prefiere para elaborar sus tarjetas o invitaciones, en papel reciclado.
- Una de las características principales por las cuales el consumidor no compraría nuestro papel, es si éste fuera muy áspero, factor que se va a tomar en cuenta para la elaboración del mismo.

- De acuerdo al resultado se puede contemplar el producir otro tipo de terminado del papel, y en base a la preferencia por la cual se inclinó el consumidor, fue principalmente para la elaboración de volantes y folders.

Lo anterior significa producir otro tipo de papel más delgado y con un terminado sencillo, de lo contrario, se incrementaría el precio y se estaría en desventaja con la competencia.

- La producción del papel tendrá tamaño carta, ya que en estas encuestas resultó ser el más solicitado.
- La empresa no se limitará sólo a hacer el tamaño carta, se harán otros como pliegos, sobres, etc., en pequeña escala.
- La frecuencia con que el consumidor adquirirá nuestro papel, resultó ser en forma ocasional, lo cual nos representa que debemos contar con un almacén acorde con la demanda.

Además se determinó que se prefiere comprar el producto en paquete de 10 hojas, cantidad que será considerada para la producción y distribución de nuestro papel.

- En relación al precio de \$ 55.00, se considera que es medio y bajo por el 65% de la población encuestada.
- Se observó en la actitud del consumidor, que al utilizar algún papel especial para estos tipos de trabajos artísticos manuales, no le interesa la marca, ni el nombre de la empresa, por lo cual, el lanzamiento de este papel reciclado hecho a mano, no tendrá problemas.

Sin embargo, hay un punto importante para atacar el mercado, ya que el consumidor, no se fija la marca, ni en la empresa que lo fabrica, se fija el estilo del papel, y la presentación de este, tenemos que influir mucho en la presentación del papel, ya que esa será la fortaleza de nuestro producto.

- El papel es aceptado entre en un 92% del resultado de estas encuestas, principalmente por ser reciclado, ecológico y por el tipo de papel, no importando la marca, el 92% del universo comprende 66,152 personas, que si están dispuestas a comprar un paquete de 10 hojas de papel al año.

3.5 SELECCIÓN DEL MERCADO OBJETIVO.

La investigación de mercado que se analizó en el apartado anterior, hizo posible recurrir a información sobre el microentorno de mercadotecnia que constituye todos los factores que tienen influencia directa sobre la capacidad de producción de la empresa PREHMA, S.A. de C.V., en este caso se consideraron los proveedores, clientes, competidores, así como público en general.

Para seleccionar el mercado además de la información del microentorno se tomó en cuenta entre otras variables el crecimiento de la región, la perspectiva económica y como afectará la venta del papel reciclado hecho a mano, "Ecopa", a otros tipos de papel procesados mecánicamente.

A. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL MERCADO.

Desde el punto de vista mercadológico, "un mercado esta formado por todos los clientes potenciales que comparten una necesidad o deseo específico y que podrían estar dispuestos a tener capacidad para realizar un intercambio para satisfacer esa necesidad o deseo".¹

En base a esta definición, el Tamaño del mercado esta dado por el número de personas que tengan la necesidad, además los recursos monetarios y la disponibilidad de cambiarlos por la mercancía que desea.

En la terminología económica. "Un mercado es el área dentro de la cual vendedores y compradores de una mercancía mantienen estrechas relaciones y llevar a cabo abundantes transacciones, de tal manera que los distintos precios a que estas se realizan tienden a unificarse".²

FUENTE: 1. KOTLER Phillip, Dir. de la Mercadotecnia, México, Prentice Hall Hispanoamerica, 7ª edición, p.p. 9.
2. ZAMORA Francisco, Tratado de Teoría Económica, México, Mc Graw Hill, 7ª edición, p.p. 265

Las anteriores definiciones se pueden considerar desde el punto de vista geográfico, como una extensión de territorio y desde el punto de vista social, como un grupo organizado de personas con íntimas relaciones de tipo mercantil.

La Academia de la Lengua lo define como "sitio público señalado permanentemente o días señalados para vender, comprar o permutar géneros o mercancías".

De las anteriores definiciones se deduce que en una región o país puede haber tantos mercados como ramas importantes de comercio existan, también que esos mercados pueden tener un sitio fijo o no y que la extensión geográfica de cada mercado depende en mucho de la naturaleza de las mercancías.

Con base en los juicios anteriores se ubicó al mercado del papel "Ecopa" en México, D. F., en la Delegación Política de Tlalpán, que colinda con las siguientes Delegaciones Políticas:

- Al Norte la de Coyoacán.
- Al Este con la de Xochimilco y Milpa Alta.
- Al Oeste Magdalena Contreras.
- Al Sur el Estado de Morelos.

B. TIPO DE MERCADO.

En este apartado se identifica el tipo de mercado que se va a atacar, la mercadotecnia reconoce a los mercados como:

- a) *Potenciales*: Lo componen el conjunto de personas que en determinado momento estarían dispuestos a comprar.
- b) *Disponible*: Esta representado por el conjunto de consumidores que tienen interés, ingresos y acceso a la oferta de mercado.

c) *Servido*: También llamado mercado meta es parte del mercado disponible calificado que la empresa quiere captar.

d) *Penetrado*: Lo forman el conjunto de consumidores que ya han comprado el producto.

La ciencia económica también clasifica los mercados atendiendo a otros puntos de vista, como son, entre otros, por su amplitud geográfica, los ubica en locales regionales, nacionales, internacionales y mundiales. Por el tiempo en el cual se estudia la formación del precio de la mercancía o servicio, considera mercados de periodo mínimo, corto y largo plazo.

Por su competencia la economía clasifica a los mercados en perfecto o de competencia libre o pura, de competencia monopolística, cuando se alcanza la falta absoluta de competencia de lado de la oferta. También hay de monopsonio puro, cuando no se presenta competencia de lado de la demanda.

Después de lo anterior se está en posibilidad de concluir que el tipo de mercado del papel "Ecopa", que fabricará PREHMA, S. A., es local y de competencia monopolística, debido a que todas las empresas competitivas monopolísticas, poseen las características tanto de los monopolios como el de las perfectamente competitivas.

El hecho de que el producto de cada empresa sea diferente del de las demás le autoriza, dentro de ciertos límites, a cambiar el precio, lo que repercutirá en un aumento o baja de sus ventas.

Hay dos cosas importantes que observar en este punto, primero todos los comercios minoristas ofrecen productos ligeramente diferenciados, debido a que su producto es vendido en condiciones diferentes y segundo las empresas ofrecen productos parcialmente diferenciados.

Finalmente hay dos importantes características de la competencia monopolística: La publicidad y su capacidad de exceso, esta última quiere decir que cada industria tiende a contener muchas empresas que operan en un nivel mas bajo del óptimo.

C. CUANTIFICACIÓN DEL MERCADO META

Ahora la empresa PREHMA, S. A. de C.V., tiene la posibilidad de atacar todo el mercado calificado o concentrarse en determinados segmentos, el mercado meta que le interesa a esta empresa, es la población de 20 a 55 años de edad, hombres y mujeres.

POBLACIÓN DE LA DELEGACIÓN TLALPAN *1997

EDAD	No. DE PERSONAS	%
Menores de 20 años	218,101	39.5
De 20 a 55 años	287,850	52.1
Mayores a 55 años	46,565	8.4
Suma	552,516	100.0

Fuente: Datos proporcionados por INEGI, * Población estimada.

En cuanto a población el mercado meta esta representado por 287,850 personas. Hay que considerar otra variable que es el nivel de ingreso y de la población de la Delegación Tlalpan, que se muestra en el siguiente cuadro:

POBLACIÓN OCUPADA POR NIVELES DE INGRESOS *1997

NIVEL DE INGRESO	POBLACIÓN	%
No. especificado.	16,608	5.92
No recibe ingresos.	10,504	6.04
Menos de 1 salario mínimo.	29,045	17.53
De 1 hasta 2 salarios mínimos.	57,675	34.81
Mas de 2 y hasta 5 salarios mínimos.	41,388	24.98
Más de 5 salarios mínimos.	11,466	6.92
Población ocupada	165,686	100.0

Fuente: Datos proporcionados por INEGI, * Estimados.

La población con ingresos de 2 y hasta 5 salarios mínimos representa el 24.98% del total de la población ocupada, de lo anterior se puede afirmar que la población del mercado meta pertenece al nivel medio y medio alto con ingresos suficientes para destinar una pequeña parte a la compra de papel de tipo "Ecopa" hecho por la empresa PREHMA, S. A. de C. V.

El porcentaje que representa a la población con ingresos de dos y hasta cinco salarios mínimos es del 24.98% mismo que representa a la clase media baja, aplicado al segmento de mercado de que es de 287,850 personas, mayores de 21 y menores de 55 años, que arroja un mercado meta de 71,905 personas, que están dispuestas a comprar esporádicamente un paquete de 10 hojas de papel "Ecopa" al precio de \$ 55.00 cada uno.

D. CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA.

En este apartado se pronostica la demanda, para lo cual se ha estudiado a los posibles compradores en cuanto al nivel socioeconómico y gusto por usar el papel reciclado.

No se describen los detalles de todas las acciones de compra – venta en las que actúa la población del mercado meta, se centró la atención sólo en aquellas variables que se juzgaron importantes para cuantificar el ingreso, gustos y preferencias de los consumidores por el papel reciclado.

Se hizo un modelo, en el que se considero la competencia representativa del mercado que se pretende atacar, aunque un modelo siempre presenta menos detalle que su correspondiente del mundo real, pero es una herramienta que permite visualizarlo.

Para determinar la demanda de papel reciclado que tendrá PREHMA, S.A. de C.V., se partió del mercado meta de 71,905 personas, a esa cantidad se le aplicó la tasa del 92% que en base a las encuestas realizadas, fue el porcentaje que contestó que si esta dispuesta a adquirir el papel reciclado.

Representando 66,152 personas, que comprarán mínimo un paquete de 10 hojas por año. El siguiente cuadro comparativo presenta en resumen la cuantificación de la demanda.

CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

COMPETENCIA	PAQUETES	%
Competencia	34,644	52.37
Demanda insatisfecha	31,508	47.63
Suma	66,152	100.0

Fuente: Calculado.

Como se puede apreciar en el cuadro precedente que el 52.37% de la demanda esta cubierta por la competencia, el restante 47.63% de la demanda del mercado de papel reciclado esta insatisfecha.

Lo anterior muestra que en la Delegación Política de Tlalpan, existe una demanda suficiente que hace posible la puesta en marcha de PREHMA, S.A. de C.V. que de acuerdo a su capacidad de producción ofrecerá anualmente 10,260 paquetes de papel "Ecopa", que representa el 15.51% de la demanda total del mercado y el 32.56% de la demanda insatisfecha.

3.6 CARACTERÍSTICAS MERCADOLÓGICAS DEL PRODUCTO

Por lo general la mayoría de los expertos de la mercadotecnia tratan de capturar solo algún o algunos segmentos del público consumidor y desarrollan diferentes mezclas de la mercadotecnia.

PREHMA, S.A. de C.V., ofrece un producto en particular para todo el mercado, que es el mismo desde el punto de vista físico y químico que maneja la competencia, esto es, se maneja un producto estandarizado, pero diferenciado de la competencia, con atractivos físicos y psíquicos para los consumidores, como con el producto mismo, el empaque, la etiqueta y el envase.

A. EL PRODUCTO

El producto que PREHMA, S.A. de C.V. es un paquete de 10 hojas de papel reciclado hecho a mano, del tipo "Ecopa", utilizando principalmente fibra de madera y algodón, adherido a estos pétalos y hojas de flores secas, se exhibirá principalmente en colores blanco y pastel, se ofrecerá en tamaño carta, 21.6 x 27.9 cm. Con un peso aproximado de 35 gr/m² Este producto al tocarlo y observarlo se puede apreciar su textura y los usos para lo que sirve, depende de la imaginación del mismo usuario.

B. ENVASE

El envase o la envoltura sirve para proteger el producto y proporcionar información, es la cubierta exterior de un producto que sirve para reflejar la imagen de su presentación.

En el caso de PREHMA, S.A. de C.V., es una bolsa – forro transparente, ajustada al paquete de 10 hojas para impedir su movimiento y se maltraten los bordes dentro de la bolsa – forro.

C. ETIQUETA

La etiqueta es otro factor de diferenciación del producto que constituye un conjunto de beneficios. La etiqueta brinda información sobre el producto, productor o vendedor. En el caso de PREHMA, S.A. de C.V., la etiqueta no será impresa en la envoltura, se imprimirá en una hoja de papel aparte y se incluirá una en cada paquete de 10 hojas de papel "Ecopa".

Los datos que la etiqueta contiene son:

Marca registrada:	Papel "Ecopa"
Nombre y dirección del fabricante:	PREHMA, S.A. DE C.V. Av. Acoxa No. 914. Col. Villa Coapa. Delegación Tlalpan. México, D. F. C.P. 14390
Denominación del producto:	Papel reciclado hecho a mano.
Naturaleza del producto:	Papel.
Contenido neto:	10 Hojas.
Peso:	36 g/m ²
Composición:	Papel reciclado con atributos artísticos.
Campaña actual:	Reciclaje ecológico (símbolo).
Tel.:	6.64.20.40

3.7 PRECIO

El precio "Es la cantidad de dinero que el vendedor esta dispuesto a recibir a cambio de una cantidad de mercancía", este es, la tasa marginal de sustitución, TMS, de la mercancía por el dinero. En última instancia el vendedor querrá cambiar una cantidad considerable de mercancía por dinero, para lo cual admitirá el precio que dada la elasticidad de la demanda le permita venderla.'

A. COMO SE DETERMINÓ EL PRECIO

Para hablar de la formación del precio, es importante primero saber en que tipo de mercado se desenvolverá la empresa, porque dependiendo del tipo de mercado es la toma de decisiones.

FUENTE: PINDYCK Rubinfeld, Microeconomía México. 2ª edición, 1995, p.p. 15

En el caso de PREHMA, S.A. de C.V., se desenvuelve en un mercado de periodo corto, que se caracteriza por el hecho de que la provisión de mercancía puede variar, ya que los oferentes se hallan en aptitud de ajustar a las modificaciones del precio los montos de mercancía que con las plantas de que disponen son capaces de producir para su venta.

En este tipo de mercado cada empresa decide la cantidad de mercancía que ha de producir, basándose en la relación que guardan el precio a que podrá venderla y el costo a que le será dable obtenerla con los medios de producción a su alcance.

A continuación se exponen dos diagramas que facilitan la comprensión de las relaciones entre la empresa y el mercado, en el periodo corto; pero es importante además recordar que en este periodo se considera que el número de empresas es constante.

El diagrama No. 1 representa la situación del mercado y el No. 2 el de la empresa. La escala usada en el eje de las "y" es la misma para ambos casos, puesto que en uno y otro se expresan sobre ese eje los precios.

No es posible intentar lo mismo con el eje de las x: en el diagrama No. 1 las cantidades tienen que medirse en unidades lineales muchísimo más pequeñas que las que se utilizan para medir montos de mercancía en el eje de las abscisas del diagrama No. 2; porque las cantidades del diagrama No. 1 pertenecen a la oferta colectiva del mercado, en el diagrama No. 2 expresan los montos de producción con que la empresa PREHMA, S.A. de C.V., responderá al estímulo de cada uno de los precios de venta posible.

Dicho de otro modo, son montos de mercancía correspondientes a la oferta del vendedor individual, que en competencia pura es una fracción ínfima de la total.

Por último, las líneas horizontales trazadas en el diagrama No. 2 a la altura de cada precio, representan curvas de la demanda perfectamente elásticas que al respectivo precio se le hace al producto que opera en libre competencia.

FIGURA No. 1

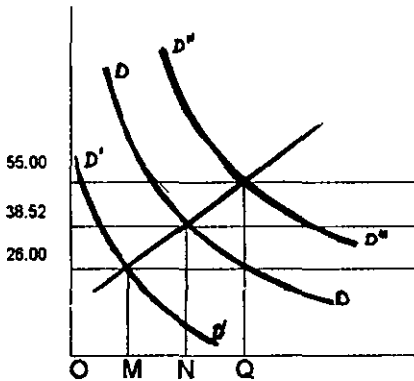


DIAGRAMA No. 1

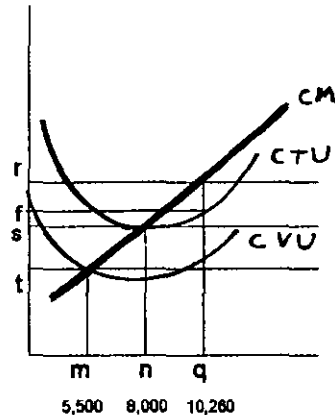


DIAGRAMA No. 2

La situación del mercado es la que expresan las curvas DD de la demanda y VV de la oferta, el precio de equilibrio será OS, y el monto de mercancía total comprado y vendido será ON. La empresa cuyas condiciones se exponen en el diagrama No. 2, mínimo tendrá que producir la cantidad On, porque en ella el precio, el ingreso marginal, el costo marginal y el costo unitario se igualan.

Si la demanda colectiva disminuyera hacia D'D' haría disminuir el precio y por lo tanto la empresa incurriría en pérdidas, pero igual acarrearía a toda la rama del papel reciclado, provocando un desequilibrio de la empresa individual, de la industria y del mercado.

En cambio un aumento en la demanda colectiva, hará que la curva correspondiente se traslade, en el diagrama No. 1 a la curva D'D", en nueva situación y mientras dure, el precio será OR, y el monto de mercancía vendida y comprada OQ, si esto sucede, la empresa PREHMA, S. A. de C. V., producirá la cantidad Oq, el punto donde se cruza la curva de la demanda perfectamente elástica, o curva del ingreso marginal r', con la línea del costo marginal C.M. del diagrama No. 2, porque en dicha curva se logrará la mayor ganancia posible. La empresa PREHMA, S. A. de C. V., se halla en equilibrio con máxima ganancia, representada en el espacio rdef, lo que motiva a otras empresas a entrar al mercado.

A continuación se presenta un cuadro que muestra la determinación del costo unitario:

**DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO
Para la Producción Anual de 10,260 Paquetes**

Concepto	Costo Total	U Producidas	C. T. / U
Materia prima	12,977		
Mano de obra directa	89,317		
Gastos de fabricación	55,828		
Gastos indirectos	273,098		
Costo total	395,221	10,260	38.52

Nota: Datos tomados del Estudio Financiero según cédula 5.

El costo por unidad es de \$ 38.52, produciendo 10,260 paquetes anuales y el precio al que se ofrece el paquete es de \$ 55.00 mas IVA.

B. PRECIO DE LA COMPETENCIA

La competencia se desarrolla dentro del área de mercado, los oferentes, buscan satisfacer la mayor parte de la demanda con productos estandar ligeramente diferentes a distintos precios.

Los precios a que se ofrecen las diferentes marcas de papel en las distintas tiendas, presenta rangos de \$ 40.00 a \$ 80.00, dependiendo de la tienda, no de la marca de papel.

➤ A nivel producto o servicio:

<i>Competencia Directa:</i>	<u>Nombre:</u>	<u>Marca:</u>
	Casero Copamex	Lo hacen en su casa Depende
<i>Competencia Indirecta:</i>	<u>Nombre:</u>	<u>Marca:</u>
	Kimberly Clark	Kimber Ecológico (Solo tiene un 50% de reciclado Industrial)
	Rese – Grafic	Rese–Papel (Papel Reciclado Industrial)

➤ A nivel producto o servicio sustituto

<u>Nombre:</u>	<u>Marca:</u>
Kimberly Clark	Bond
Scribe	Bond
Papel, S. A. de C. V.	Opalina
Papeles Luzar, S. A.	Albanene

3.8 CANALES DE DISTRIBUCIÓN

En la economía de mercado que actualmente vivimos, la mayoría de los productores no venden sus mercancías directamente a los consumidores finales.

Existe una serie de intermediarios en la comercialización, que desempeñan diferentes funciones, como son los mayoristas y los detallistas, estos compran la mercancía para después revenderla, a estas personas se les conoce con el nombre de intermediarios comerciales.

En el caso de PREHMA, S.A. de C.V., la empresa no venderá directamente al consumidor final, se entregará la mercancía a las papelerías e imprentas al precio de \$ 55.00 mas IVA el paquete, para que éstos a su vez hagan llegar nuestra mercancía al consumidor final.

A. TRANSPORTACIÓN

La empresa para distribuir la mercancía será a través de los vehículos de los vendedores, contando con que tenga cada uno automóvil propio. Se calcula una comisión de \$ 4.50 por paquete de papel que entreguen, los vendedores no tienen sueldo, ganan únicamente por lo que venden como se muestra en el cuadro de proyecciones de gastos de venta.

B. PUBLICIDAD

La forma de dar a conocer nuestro producto es principalmente a través de cinco catálogos o muestrarios, que elaboraremos con nuestro propio tipo de papel, y estarán uno con cada vendedor, del que resalte de forma llamativa: "*Haz de tus diseños una presentación exclusiva, utiliza: 'Ecopa' (Papel reciclado hecho a mano)*", seguido de un breve mensaje de concientización "Sabías que, por cada tonelada de papel normal equivale a 17 árboles talados".

Otra forma por medio de *tarjetas de presentación en nuestro papel reciclado*, se utilizarán 4 paquetes de 10 hojas con un costo total promedio mensual de \$ 200.00 con todo y la impresión que será por computadora.

Una forma mas de publicidad, es que en algunas colonias de la Delegación Tlalpan, se distribuyen gratuitamente *periódicos locales por colonia*, que se piensa aprovechar como por ejemplo el de Noti - Coapa, no representa un alto costo el anunciarse.

Y por el contrario sería muy ventajoso, ya que dependiendo del espacio y lugar donde se anuncie, un cuarto de página cuesta \$ 400.00, se publica en 1,000 unidades por semana, durante cuatro semanas.

C. PROMOCION DE VENTAS

Es muy importante el definir que estrategias se van a aplicar para que nuestra mercancía llame la atención al consumidor, que primero compre y conozca el producto y luego que se convierta en cliente, para esto se cuenta con las siguientes promociones.

- Ofrecer por cada 30 hojas que me entregue de desperdicio limpias en buen estado, le obsequiamos una hoja de la muestra de nuestro papel.
- Otra alternativa consiste en contar con un centro de canje en la planta o en donde lo compren y por cada 30 hojas de desperdicio limpias en buen estado, le damos una muestra o descuento del 10%.
- Estas dos estrategias no representan costo para la empresa, ya que de materia prima para una hoja de nuestro papel se ocupan 10 hojas bond, nos estarán dando materia prima para dos hojas mas de nuestro papel, lo que compensa el costo de fabricación de la hoja de promoción.
- Al cliente que lo deseara, como valor agregado, le promocionaríamos de la siguientes manera:

"Elabore sus tarjetas o invitaciones, con diseños de serigrafía o diseño por computadora como lo prefiera". Para este servicio recomendaríamos a nuestros compradores mayoristas.

Las anteriores serían las estrategias, del resultado de las mismas durante los primeros seis meses y quizá en base a la actitud que el consumidor asuma, se analizará la forma de mejorarlas, buscando que no ocasione costos, por el contrario, beneficie a ambas partes.

D. FUERZA DE VENTAS

- Se considera que lo ideal es contar con tres vendedores, de los cuales, dos se dedicarían a promoverlo por zonas de esta Delegación, y el tercero permanecer en la fábrica para que se dedique a la venta directa y por medio de telemarketing, como se anotó anteriormente los vendedores ganarán una comisión de \$ 4.50 por paquete que vendan.
- Los vendedores además de cumplir con el perfil contarán con un muestrario o catálogo, al que se le hizo referencia en el "B" de este apartado, en donde contenga los diferentes diseños y el precio de venta que es el mismo para cada diseño, además estos deben tener conocimiento del papel, su elaboración, características, textura, etc. Y de esta forma convencer al cliente de adquirir nuestro papel.
- Es importante capacitar al vendedor para realizar sus ventas, se les participará buscará un curso completo de ventas y se tendrán actualizados.
- La mayor fuerza de ventas será el tipo de papel, la presentación, el precio de \$ 55.00 mas IVA por paquete y el servicio al cliente.

3.9 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL MERCADO

1. El producto, es la fabricación de papel reciclado hecho a mano, este papel se va a presentar con terminados artísticos, principalmente pétalos de flores y hojas secas, la importancia que representa este papel, es el hecho de ser artesanal y sobre todo ecológico.

2. Nuestra competencia resulta ser muy exigente, no en cuanto al aspecto de Marca, sino en el tipo de papel, motivo por el cual nuestro producto tiene que dar una buena imagen a primera vista y sobre todo calidad en la elaboración de éste.
3. Nuestro mercado esta conformado actualmente por consumidores de 20 a 50 años (hombres y mujeres), que en cualquier momento deseen plasmar en un papel artistico cualquier idea o intención que se tenga.
4. En la investigación de mercado se observó que una de las ventajas es que el 92% de los encuestados prefiere este papel, debido a que es reciclado.
5. Por otro lado se observó que el 67% de los encuestados, prefieren el tamaño carta principalmente y una de las características que les desagradaría de éste, es que fuera muy áspero.
6. También se contempla que se tendría menor demanda con la presentación del tamaño media carta, ya que se demandaría el papel para la elaboración de volantes.
7. Actualmente el Mercado meta es de 71,905 consumidores, la demanda actual, es de 66,152 consumidores, representando un 8%, la diferencia para llegar al mercado meta.
8. Para captar la atención de los consumidores, es necesario contar con excelente presentación y cuidado del producto, resaltando siempre para fines de venta las frases:

"Salva árboles, utiliza papel reciclado hecho a mano"

"Haz de tus diseños, una presentación exclusiva, utiliza papel ecopa"

9. Es muy importante, impulsar la fuerza de ventas, que representan los canales de distribución del producto, con las promociones de ventas con que se cuenta y sobre todo, ofreciendo un *Papel artesanal reciclado, hecho a mano, calidad y a precio accesible y competitivo.*

IV ESTUDIO TECNICO BASICO

El objetivo del proyecto de la empresa PREHMA, S.A. de C.V., es maximizar el beneficio, en este capítulo, se muestra la utilización de los recursos disponibles para obtener el papel "Ecopa", así como la adecuación de la producción.

Asimismo se presentan las adecuaciones a los recursos para su transformación y se indican las justificaciones de esos resultados.

La descripción de esta empresa se presenta en el estudio técnico básico que se enfoca principalmente al tamaño del proyecto, su proceso de producción y su localización.

La organización para la producción se presenta como otro capítulo aparte, sin olvidar que son interdependientes y se relacionan con el estudio financiero en base a los resultados alcanzados en el estudio de mercado.

4.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

Según el manual de proyectos de las Naciones Unidas, "La importancia de un proyecto se mide en relación al Producto Interno Bruto (PIB) del país en que se inserta o en comparación con la compra de insumos y la producción de estos en el país o región en que se localizan, el tamaño del proyecto se mide por su capacidad de producción en un determinado lapso de funcionamiento normal".

A. CAPACIDAD DE DISEÑO

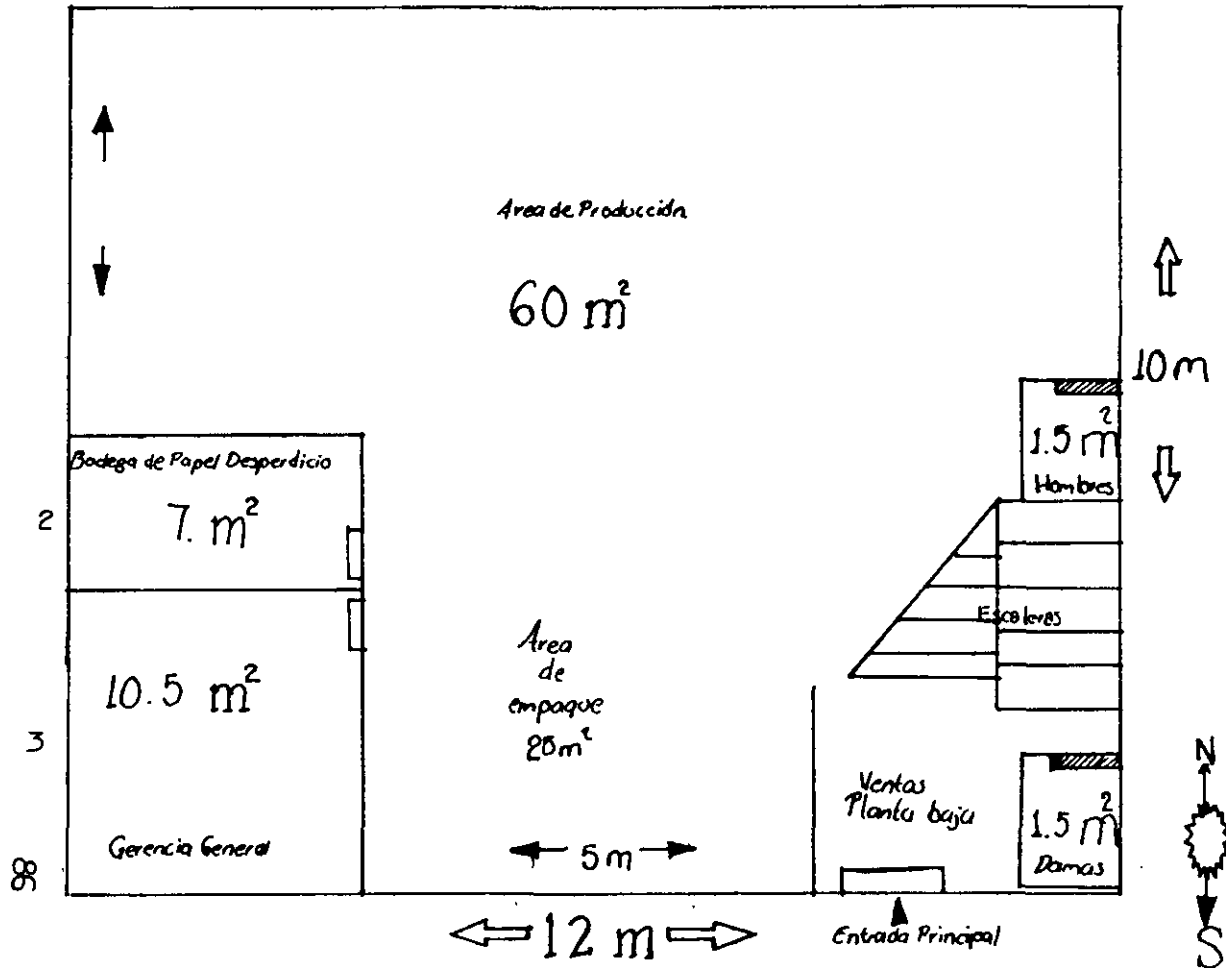
La capacidad de diseño se basó en las condiciones técnicas que se utilizarán, así como los promedios conducentes a lograr el menor costo total por unidad. Es de esperarse que la capacidad diseñada se iguale a la producción normal del producto.

a) *Tamaño de la planta.*

Para considerar el tamaño del inmueble, que ya se contaba con él, se tomó en cuenta el espacio para la planta y oficinas. A continuación se muestra en un plano la distribución para el buen funcionamiento de la empresa.

Donde se muestran las medidas del tamaño de la planta en general, como la distribución interna, marcando el espacio específico para cada departamento de esta empresa, las ventajas de la localización se muestra en el estudio técnico de este trabajo.

Diseño del tamaño de la planta.



b) *Capacidad diseñada.*

Considerando el tamaño de la planta, la demanda, la disponibilidad de las materias primas, la tecnología, los equipos y el financiamiento, la capacidad diseñada se estableció de la siguiente forma:

<i>CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN</i>	<i>HOJAS</i>	<i>PAQUETES 10 HOJAS</i>
ANUAL	102,600	10,260

La capacidad diseñada se consideró como la producción máxima de hojas que el sistema de trabajadores y máquinas (licuadoras industriales) puede generar trabajando en forma integrada.

Determinación de la demanda (unidades).

La demanda que tiene la competencia tanto de papel similar como del papel sustituto tenemos lo siguiente:

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
Cuantificación De la demanda	68,152	Paquetes
Competencia Directa e Indirecta	34,644	Paquetes
Demanda Insatisfecha	31,508	Paquetes
Capacidad Producción Anual	10,260	Paquetes

Gráfico de la demanda



De esta manera se muestra que la producción cubrirá un 16% de la demanda insatisfecha de la Delegación Tlalpan, México, D. F.

B. FACTORES DETERMINANTES DEL TAMAÑO

Los factores que se deben tomar en cuenta para determinar el tamaño de la planta son tanto del aspecto técnico (tecnología y equipos), como el aspecto humano (capacidad administrativa), sin dejar de considerar que todo debe de estar de acuerdo a una función de producción óptima que cumpla con la producción esperada de la empresa. En este caso como se anotó en la introducción de este caso en el inciso e), la planta y oficinas de esta empresa se instalaron en una casa, propiedad de la señorita Violeta Martínez, inmueble que se ha acondicionado en atención a la tecnología y capacidad administrativa que a continuación se expone.

a) Tecnología y equipos.

Para llevar a cabo el proceso de producción, se determinó el equipo y la tecnología que forman parte de este proyecto, recordando que por ser inicio de este negocio, se tomó sólo lo necesario para tener la producción planeada.

Lo importante es que en el proceso de producción se optimicen los recursos tanto humanos como materiales.

Relación de tecnología del proyecto.

INSTALACIÓN	CANT	CONCEPTOS	CAPACIDAD	ACTUAL
Eléctrica	5	Lámparas en forma de barra.	40 watts	Instalada
	6	Conductores eléctricos	Coaxiales	Instalada
	4	Focos	40 watts	Instalada
Suministros de agua	4	Tomas de agua o llaves		Instalada
	3	Coladeras o desagües		Una a instalar, 2 instaladas
Servicios	2	Garrafones de agua	19 lts.	Comprar
	2	Baños Hombre/Mujer		Instalada
	1	Botiquín	Primeros auxilios	Instalar
Seguridad	2	Extinguidores Portátiles	6 Kg.	Pulvo químico ABC Inst.

Relación del equipo a utilizar por departamento:

DEPARTAMENTO	CANTIDAD	MAQUINARIA Y EQUIPO
Producción	2	Licadoras Industriales
	4	Cajas Industriales
	1	Tanque - contenedor
	4	Mesas de fierro
	36	Tablas movopan
	2	Cestas Cerradas
	2	Bases Giratorias
	1	Básculas
	4	Bastidores

DEPARTAMENTO	CANTIDAD	MAQUINARIA Y EQUIPO
Administración	1	Computadoras
	1	Impresora
	1	Escritorio con silla

DEPARTAMENTO	CANTIDAD	MAQUINARIA Y EQUIPO
Ventas	1	Escritorio con silla
	1	Línea Telefónica

DEPARTAMENTO	CANTIDAD	MAQUINARIA Y EQUIPO
Area empaque	1	Mesa de fierro

b) Capacidad Administrativa.

Se considera a la administración como el proceso de planeación, organización, dirección y control del trabajo de los miembros de la organización y del modo de usar los recursos disponibles de la empresa para alcanzar las metas fijadas.

La capacidad administrativa esta representada por los agentes impulsores y coordinadores de las funciones administrativas y productivas con el propósito de que la empresa trabaje eficientemente, por lo que debe dotar con el personal necesario, a los departamentos que conforman a la empresa.

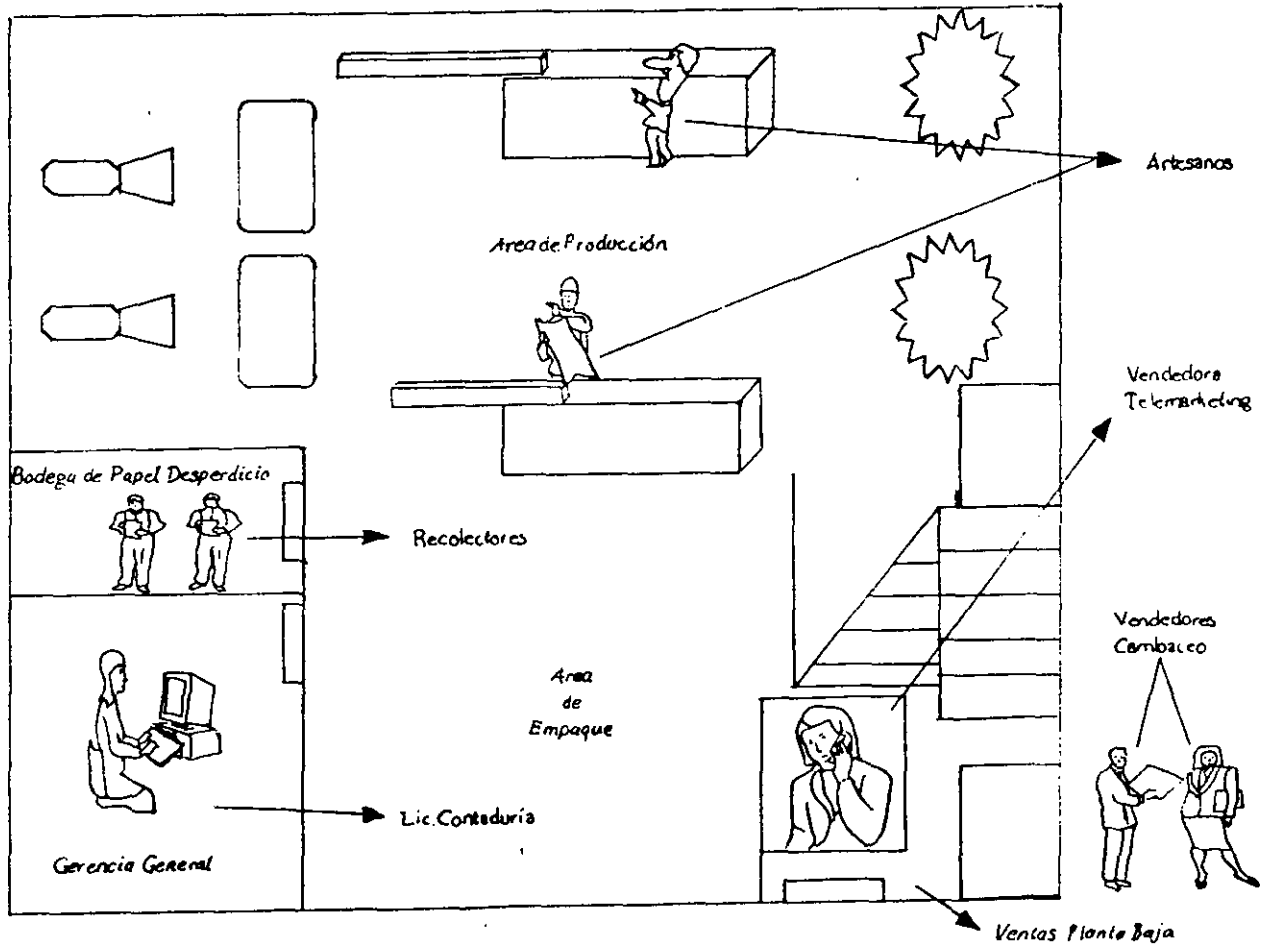
DEPARTAMENTO	PERSONAL	FUNCIÓN
Gerente General	1	Lic. En Contaduría
Producción	2	Artesanos
Producción	2	Recolectores
Ventas	3	Vendedores
Total	8	

Es importante mencionar que en el Capítulo V que corresponde al estudio administrativo se representa el perfil y las funciones de cada uno de los que integran la capacidad administrativa.

c) Distribución de la planta.

A continuación se esquematiza la distribución del personal por departamentos, la capacidad administrativa y por separado, la distribución de tecnología y equipos.

• Capacidad Administrativa



C. JUSTIFICACIÓN DEL TAMAÑO EN RELACIÓN CON EL PROCESO Y LA LOCALIZACIÓN.

Para aprovechar al óptimo la planta, que como ya se anotó el inmueble ya se tenía, se consideró el proceso de producción que se sugiere con una adecuada distribución de los factores que intervienen en éste, para que cada una de las etapas que se lleve a cabo se realice de la mejor forma posible, evitando que la distribución de espacios demore la actividad productiva por encontrarse demasiado cerca y estorbe los movimientos, o bien, por encontrarse demasiado lejos y retarde la actividad.

En cuanto al equipo y maquinaria a utilizar dentro de este proyecto, se considera que los equipos deben de encontrarse ubicados de tal forma que se procure que las etapas del proceso de producción se efectúe en forma continua evitando tiempos de transporte, espera o tiempos muertos, por el contrario se pretende maximizar cada una de éstas.

En lo que se refiere a la justificación de la localización, actualmente la Delegación Tlalpan cuenta con un Programa General de Apoyo a la Micro y Pequeña Empresa, en el cual se contempla la ampliación y renovación de la planta productiva y la creación de empleos, para propiciar el desarrollo económico.

4.2 PROCESO DE PRODUCCIÓN

Se llama producción a la actividad por la cual la sociedad se procura los medios nuevos para satisfacer sus necesidades, transformando la materia que toma de la naturaleza, poniéndola de otro modo en condiciones de ser utilizada. En el caso de PREHMA, S.A. de C.V., a continuación se dan a conocer los insumos para la fabricación de papel "Ecopa".

A DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN.

a) Insumos principales y secundarios.

Insumos principales:

Para llevar a cabo nuestro proceso de transformación, es importante partir de aquellos elementos sobre los cuales se efectuará dicho proceso, para obtener el producto final, como se especifica de la siguiente manera:

<i>Insumo principal</i>	<i>Empleo</i>
Papel de desperdicio limpio.	Hojas comunes, libretas, hojas de impresión, etc.
Pétalos de flores secas principalmente.	Terminado artístico de la hoja.
Anilina.	Para el tefido de la hoja.
Alumbre.	Para la fijación del color.
Bolsas especiales.	En base al tamaño de la hoja, para ser este su empaque.

Insumos secundarios:

Los insumos secundarios dentro del proceso de transformación son:

- Agua normal y agua tratada.
- Energía eléctrica.

b) Insumos Alternativos.

Otra opción que se debe considerar, además de tener identificado cual es el insumo principal para ser transformado, se debe contar con algún insumo sustituto para que en caso necesario no se interrumpa el proceso.

Para ello se determinaron los siguientes insumos alternativos.

<i>INSUMOS</i>	<i>TIPO</i>	<i>EMPLEO</i>
Diamantina, hilos, seda, etc.	Secundario	Terminado artístico de la hoja.
Periódico y cartón.	Principal	Proceso de Transformación.

c) Producto principal y subproductos.

Producto Principal:

Es una hoja de papel ecopa, es una trama aplanada de fibras vegetales, principalmente de madera y algodón. El papel contiene adherido unos pétalos de flores u hojas secas, se exhibe en colores principalmente en blanco y pastel, tamaño carta con medidas de 21.5 x 27.9 cm. Se vende en paquete de 10 hojas, con un peso total de 36 gr/m².

Subproducto:

En este proyecto, no se cuenta con subproducto, debido a que el producto principal se elabora en base al desperdicio de papel que quede de algún producto, en este caso la pulpa que sobre después del terminado, se vuelve a reciclar.

d) Identificación y descripción de las etapas intermedias.

El proceso total se divide en tres etapas:

1. Preparación del papel.
2. Proceso de producción.
3. Empaquetado de las hojas.

Cada uno de los pasos que conforman estas etapas con su respectivo número de secuencia.

Etapa No. 1: Preparación del papel desperdicio.

Cursograma Analítico		1. Etapa intermedia							
Objeto: Elaborar y vender papel artístico reciclado hecho a mano.		Actividad	Símbolo				Actual		
		Operación	O				3		
		Transporte	→				1		
Actividad: Preparación del papel listo para ser procesado.		Espera	D				0		
		Inspección	□				0		
		Almacén	∇				0		
Lugar: Planta		Proceso total = 2 Procesos Producción.							
Operarios: 1 Recolector									
Descripción		Cantidad	Dis- tancia	T Min.	Símbolo				Obs.
1	Recolectar el papel desperdicio y trasladarlo a la empresa.	24 Kg.	---	---					Diarios
2	Rasgar el papel en trozos y almacenamiento en bodega de papel.	---	---	---					
3	Sacar el papel a utilizar en una producción diaria a la bodega.	24 Kg.	---	5 m					60 Kg. Semanal
4	Sacar el papel calculado al tanque de agua para que este listo e iniciar el proceso de producción a la semana.	---	1 m	5 m					1 vez

Etapa No. 2: Proceso de producción.

Cursograma Analítico		1. Proceso de Producción							
Objeto: Elaborar y vender papel artístico reciclado hecho a mano.		Actividad	Símbolo		Actual				
		Operación	O		8				
		Transporte	→		2				
Actividad: Preparación del papel listo para ser procesado.		Espera	D		0				
Lugar: Planta Operarios: 1 Artesano		Inspección	□		0				
		Almacén	∇		1				
		Proceso total = 2 Procesos Producción.							
Descripción		Cantidad	Dis- tancia	T Min.	Símbolo				Obs.
					O	D	□	∇	
1	Llenar el vaso de la licuadora con papel en trozos mojado tomado del tanque con dicho contenido.	6 Kg.	1.5 m	5					1 vez
2	En la licuadora industrial, licuar los trozos de papel con agua y enjuagarlo.	6 Kg.	1.5 m	10					1 vez
3	Verter la pulpa enjuagada en la caja industrial y teñir ó blanquear dicha pulpa.	—	1 m	15					2 veces
4	Agregar a la pulpa el terminado artístico: flores u hojas secas y mezclarlo.	60 gr.	—	5					1 vez
5	Sumergir en forma inclinada el bastidor con molde de 2 hojas hasta acostarlo al fondo de la caja que contiene la pulpa.	2 hojas	—	1					90 veces
6	Sacar el bastidor de la caja, con la pulpa en la parte superior y escurrir el agua.	2 hojas	—	1					90 veces
7	En una tabla voltear el bastidor con la pulpa hacia abajo pegándolo a la tabla y del lado superior, presionar con una esponja para aplanar así como absorber toda el agua.	2 hojas	50 cm	1.3					90 veces
8	Separar el bastidor dejando la pulpa extendida sobre la tabla.	2 hojas	—	1					90 veces
9	Colocar en una tabla hasta 10 hojas y después colocar dicha tabla en el girador manual para el secado de estas.	10 hojas	1 m	0.3					18 tablas
10	Secadas las hojas, separarlas de la tabla.	180 hojas	1 m	20					180 hojas
11	Colocar las hojas secas en una cesta para su empaquetación.	180 hojas	50 cm	5					180 hojas

Etapa No. 3: Empaquetación de hojas.

Cursograma Analítico		2. Etapa intermedia							
		Actividad	Símbolo				Actual		
Objeto:		Operación	O				3		
Elaborar y vender papel artistico reciclado hecho a mano.		Transporte	→				1		
Actividad:		Espera	D				0		
Preparación del papel listo para ser procesado.		Inspección	□				0		
		Almacén	∇				0		
Lugar: Planta		Proceso total = 2 Procesos Producción.							
Operarios: 1 Vendedora tmk									
Descripción		Cantidad	Dis tancia	T Min.	Símbolo				Obs.
					O	D	□	∇	
1	Recoger las cestas de hojas, correspondiente a la producción diaria de los artesanos.	360 hojas	---	--					
2	Llevarlas al área de empaque para separarlas en 10 hojas.	10 hojas	7 m	30 m					
3	Introducir las 10 hojas en una bolsa de plástico acorde al tamaño de la hoja.	10 hojas	--	20 m					36 veces
4	Agregar al paquete de hojas, la etiqueta de la Empresa y cerrar el mismo.	1 paq.	---	10 m					36 veces

e) Flujoograma del proceso de producción.

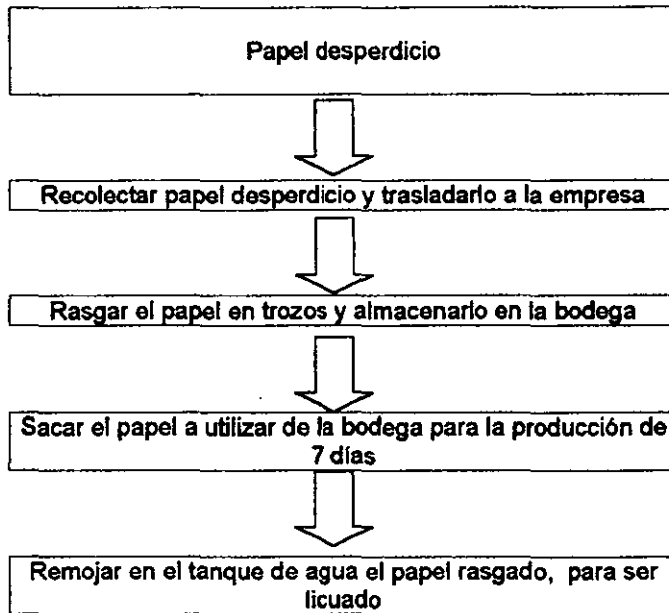
Los diagramas de flujo son esquemas, dibujos, utilizados para mostrar el movimiento de la gente a los materiales. Ofrecen un procedimiento esquemático para observar las tareas de cada etapa del proceso. Los diagramas de proceso utilizan símbolos para facilitar y comprender el movimiento de la gente o los materiales, y de esta manera se puede disminuir movimientos y retrasos y se realicen las operaciones en forma eficiente.

Como se anotó anteriormente el proceso de PREHMA, S. A. De C. V., consta de tres etapas:

I. Preparación del papel de desperdicio que consta de cuatro pasos:

1. Recolectar el papel de desperdicio y trasladarlo a la empresa.
2. Rasgar el papel en trozos y almacenarlo en la bodega.
3. Sacar de la bodega el papel a utilizar para los próximos siete días.
4. Remojar el papel rasgado en el tanque de agua listo para ser licuado.

A continuación se presenta el diagrama de esta primera etapa:

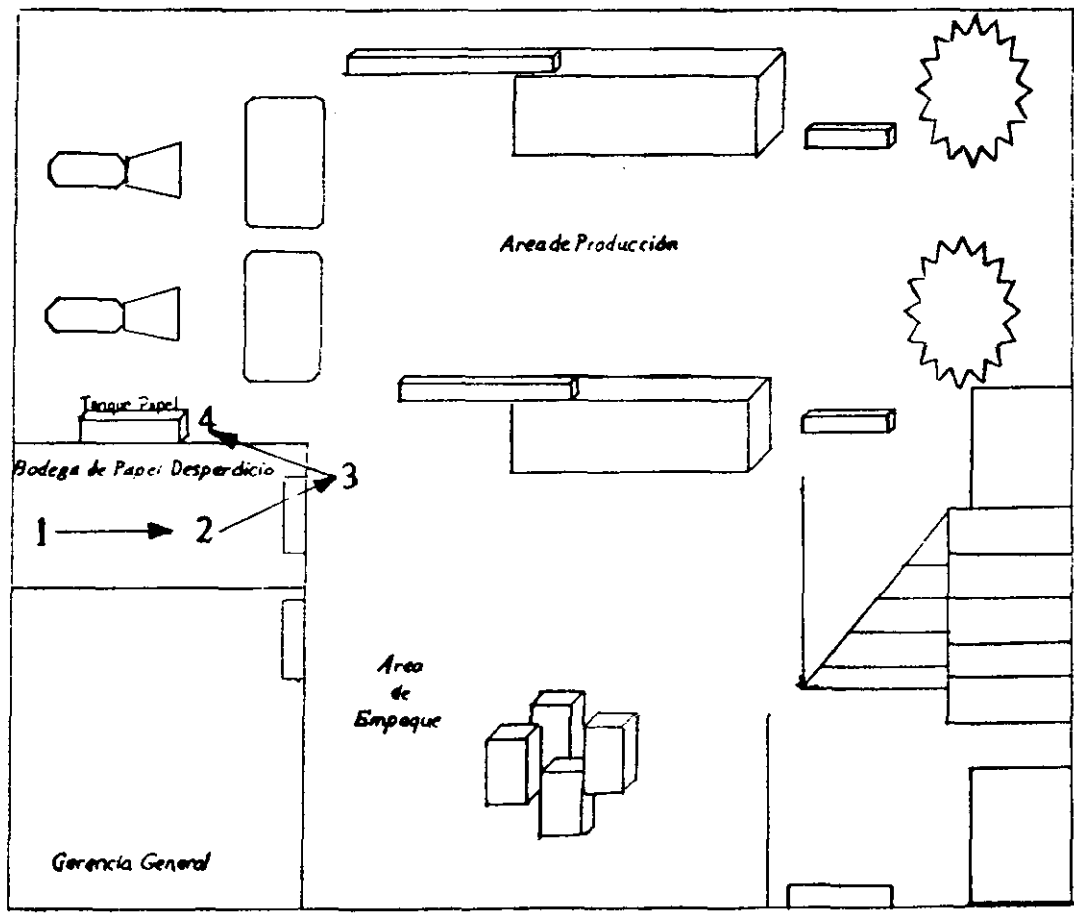


Este proceso corresponde ser efectuado por los dos recolectores, los viernes de cada semana.

II. Proceso de producción, esta etapa consta de 11 pasos:

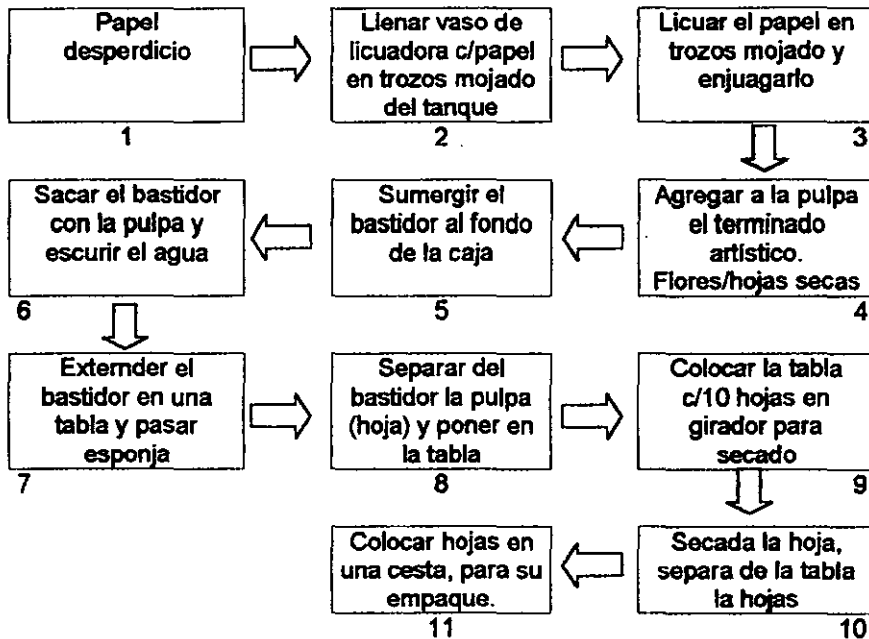
1. Llenar el vaso de la licuadora con papel remojado en trozos.
2. Licuar el papel en trozos remojado y enjuagarlo.

• Flujo de la Etapa # 1: Preparación del papel desperdicio

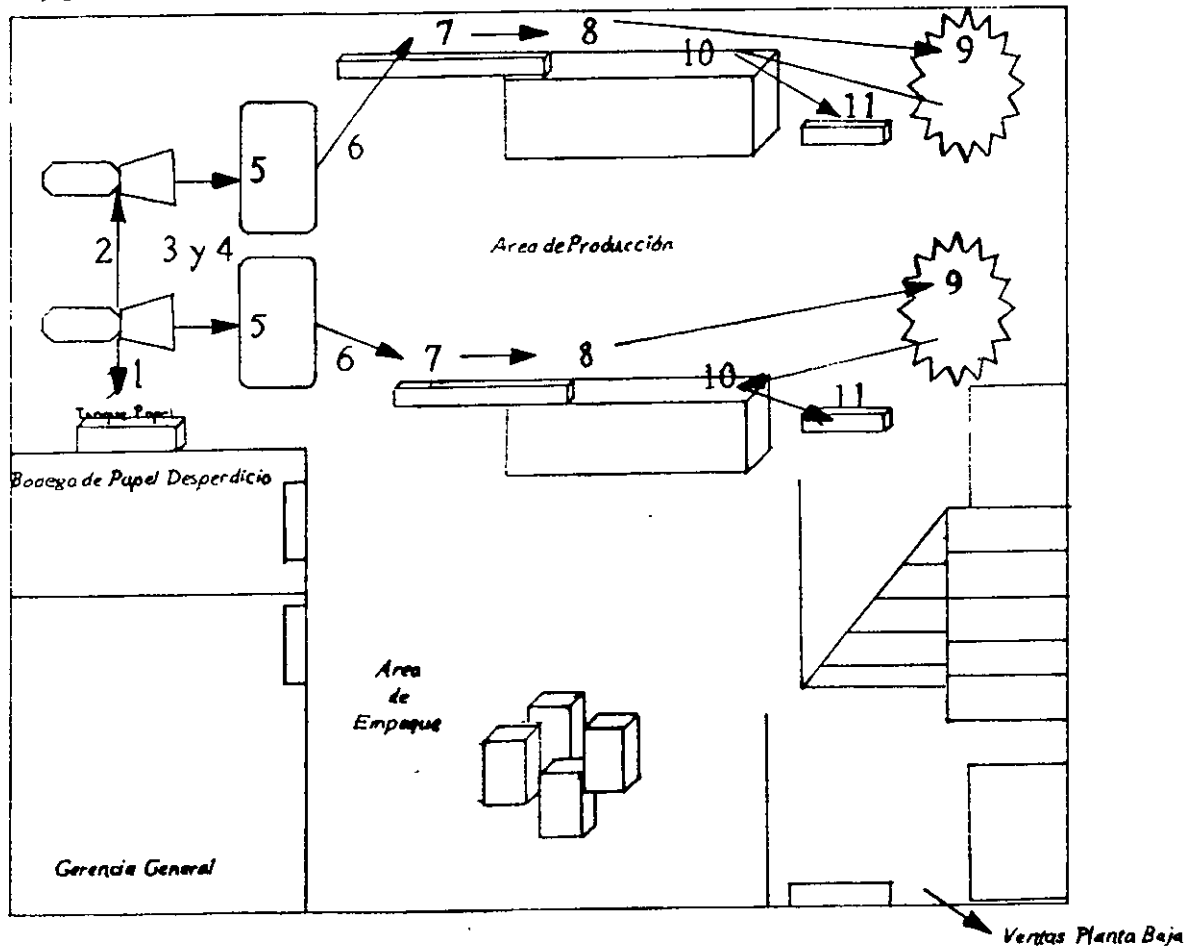


3. Verter la pulpa enjuagada a la caja de tefir o blanquear.
4. Agregar a la pulpa el terminado artistico. Pétalos de flores y hojas sueltas.
5. Sumergir el bastidor al fondo de la caja.
6. Sacar el bastidor con la pulpa y escurrir el agua.
7. Extender el bastidor en una tabla y pasar esponja.
8. Separar del bastidor la pulpa (hoja) y poner en la tabla.
9. Colocar la tabla con 10 hojas en girador para secado.
10. Secadas las hojas separarlas de la tabla.
11. Colocar las hojas en una cesta para su empaque.

A continuación se muestra el diagrama de esta segunda etapa:



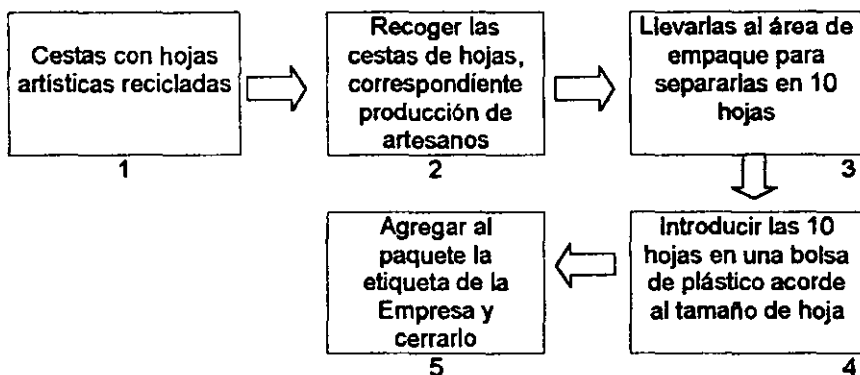
Flujograma de la Etapa #2: Proceso de producción



III Empaquetado de las hojas, esta etapa consta de cuatro pasos:

1. Recoger las cestas con hojas correspondientes a la producción de los artesanos.
2. Llevar las hojas al área de empaque para acomodarlas en tantos de 10 hojas.
3. Introducir las 10 hojas en una bolsa de plástico acorde al tamaño de las hojas.
4. Agregar al paquete la etiqueta de la empresa y cerrarlo.

A continuación se presenta el diagrama de esta tercera y última etapa.

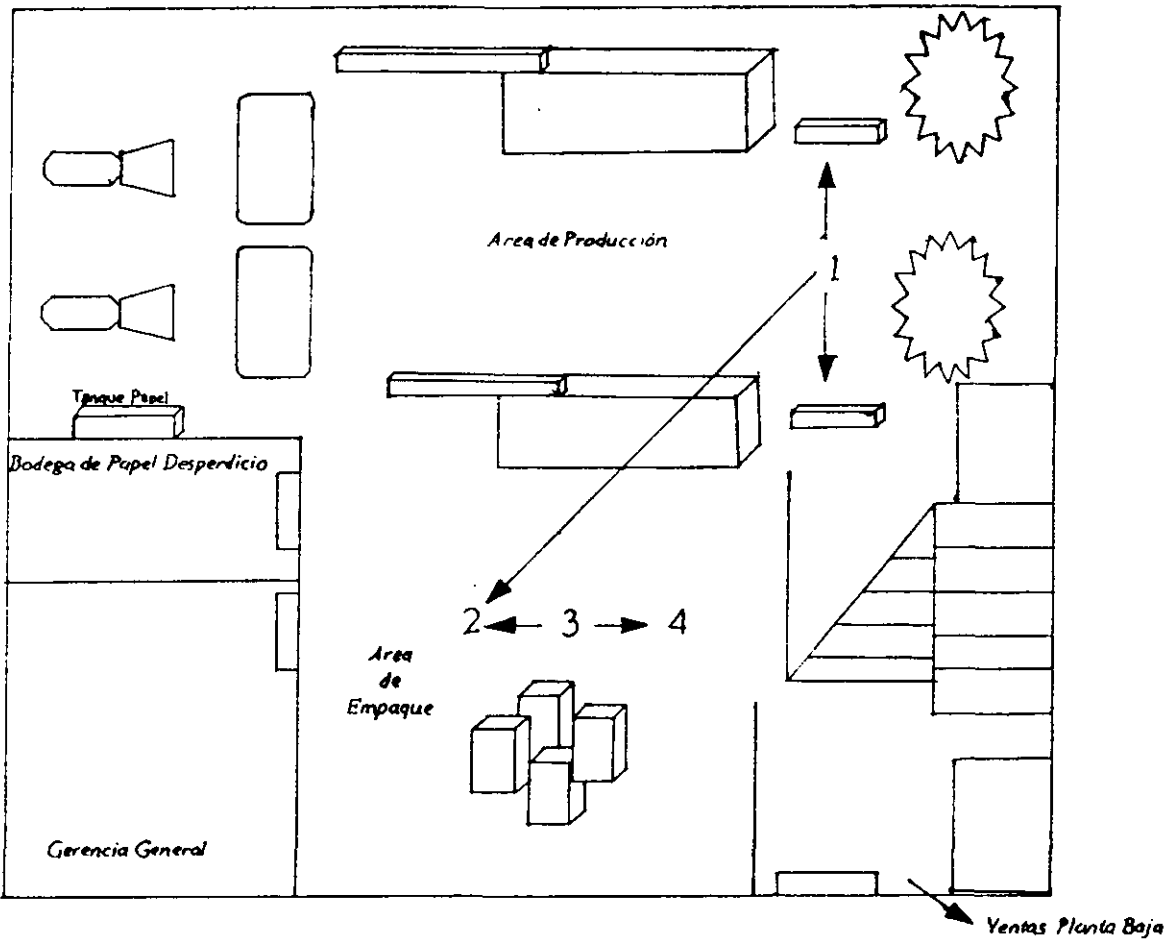


Este proceso corresponde a ser efectuado por la encargada de ventas telemarketing en forma diaria.

f) **Administración de la Calidad**

Lo importante de un proceso de Calidad es que la mercancía cumpla con las exigencias del consumidor y no seguir con la manera tradicional conocida como *evaluación a posteriori*, consistiendo en producir un artículo y luego inspeccionarlo. Otro factor es el control del proceso considerando que existen dos tipos de clientes:

Flujograma de la Etapa # 3: Empaquetación de las hojas



Los que constituyen la clientela externa, consumidores finales que pagan por nuestro papel y la clientela interna, el personal mismo de la empresa.

El siguiente paso es el controlar el proceso, es decir que la participación del artesano comience por lograr que este sea su propio inspector.

Y por último, mantener el proceso bajo control, ser consistente y mejorarlo por medio de tres importantes procesos:

- Primer proceso es la participación de los operarios en grado todavía mayor del que se precisó cuando se implantó el control.
- Segundo proceso, es la autoinspección del artesano
- Tercer proceso, es seguir mejorando el proceso de control de calidad, evaluando cada mes la autoprotección consistiendo en encontrar un método para facilitar la elaboración correcta y dificultar o imposibilitar la elaboración incorrecta.

En este proceso se pretende definir los principales requisitos de Calidad para nuestro papel.

- Como el acabado artístico, ver que las hojas y pétalos de flores secas, no se queden desprendidas de la hoja, sino que estas estén completamente adheridas a la hoja.
- Otro punto es que las hojas tengan el tamaño estándar y que este bien distribuida la pulpa, ya que se puede concentrar mas en una parte de la hoja, quedando una hoja mal elaborada.
- Es importante verificar que al momento del empaque de las hojas, no se dañen de las orillas, que es elemento que da la originalidad de ser hecho a mano.

- En cuanto al tamaño de la hoja, verificar que estas tengan el mismo tamaño carta, y que no queden una mas largas que otras.
- En cuanto a su peso de las hojas estas tienen que tener el mismo gramaje y no ser unas mas gruesas que otras.

Servicios de calidad; Dar un buen servicio de distribución y atención a los clientes a través de nuestros vendedores, contar con el catálogo o muestrario del papel original, evitando fotos.

Proporcionar un servicio personalizado a través de nuestros vendedores y dándole un buen trato y confianza de que en cualquier momento el cliente, nos exprese en forma sincera las nuevas exigencias que necesiten de nuestro papel.

B. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y PERSONAL.

a) Del proceso de transformación.

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION			
C A N T	MÁQ. O EQUIP.	CARACTERÍSTICAS	
1	Licuidora Industrial	Marca: Proveedor: Capacidad: Motor: Apagador: 3 cuchillas	Junior Blend SAN-SON 5 Lts. ½ H.P. 15 Amp.
1	Licuidora Industrial	Marca: Proveedor: Capacidad: Motor: Apagador: 3 Cuchillas	Miss blend SAN-SON 12 Lts. 1 H.P. 20 Amp.
4	Cajas industriales	Interior: Exterior: Peso: Carga Máxima:	70(L)x40(W)x34(H) cm 73(L)x43(W)x35(H) cm 4.030 Kg 50 Kg.
1	Tanque Contenedor	Interior: Exterior: Carga Máxima:	90(L)x60(W)x50(H) cm 92(L)x62(W)x51(H) cm 80 Kg.
4	Mesas de hierro	Armables	
3 6	Tablas de movopan	Largo	1.20m x 60 (W) x .70 (H) cm
2	Cestas Cerradas	Interior: Exterior: Peso: Carga Máxima:	50.5 (L) x 31.4 (W) x 17.7(H) 54.8 (L) x 36.7 (W) x 18.5 (H) 1.525 kg. 20 kg.
2	Bases Giratorias	Altura: Base:	2m Circular para colocar 20 tablas en forma vertical tipo tintorería.
1	Báscula	Capacidad:	2 Kg.
4	Bastidores	Moldes para las hojas	

b) De los sistemas complementarios.

Departamento	Cant	Maq. O Equipo	Características
Administración	1	Computadora	HP Deskyet 400
	1	Impresora	
	1	Escritorio	
Ventas	1	Escritorio	
	1	Línea Telefónica	
Area Empaque	1	Mesa de fierro	Armable

C. JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES

a) Del proceso de transformación.

Las etapas que conforman al proceso de transformación conllevan una secuencia lógica desde que se prepara la materia prima, hasta que se empaqueta el producto para su venta, tomando en cuenta esto, se consideró necesario tomar con una distribución adecuada de cada una de éstas para no perder dicha secuencia.

Un proceso de producción, nos indica el procedimiento técnico a seguir para obtener un bien o servicio a partir de insumos, y se identifica como la transformación de una serie de insumos para convertirlos en productos mediante una determinada función de producción.

En este proyecto sería el producir un papel artistico hecho a mano, partiendo de un insumo de papel desperdicio, es decir, producir un insumo del mismo insumo para ser utilizado quizás en forma diferente pero con el mismo fin.

b) Flujoograma del Proceso Total

Para poder definir nuestro proceso de producción, se tomó en consideración el tamaño óptimo que debe tener la planta así como sus instalaciones, determinando así nuestra capacidad diseñada.

Se dice que todos los elementos que intervienen en el proceso de producción deben de ir acorde a la capacidad de producción, administrativa, técnica y financiera con que el negocio cuente sin olvidar optimizar los costos.

c) De los sistemas complementarios.

Se consideró contar solo con el equipo de computo necesario para llevar un buen control de las operaciones que se generen dentro del negocio.

Además de utilizar la línea telefónica principalmente para realizar ventas vía telemarketing.

4.3 LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA

En este apartado se justifica la localización de la planta, localizar una planta es encontrar el lugar ideal para instalarla, en el caso de PREHMA, S.A. de C.V. no se hicieron comparaciones con las regiones del país y sólo se han tomado en cuenta los determinantes necesarios para justificar su localización, como son:

- ⇒ La proximidad al mercado.
- ⇒ La proximidad a otros materiales necesarios.
- ⇒ Los medios de transporte.
- ⇒ La infraestructura.
- ⇒ El clima.

Se encontró que el local que se tiene, ofrece muchas ventajas que se pueden aprovechar como son:

- ⇒ Disponibilidad de la mano de obra.
- ⇒ Otras empresas en la comunidad.
- ⇒ Actitud de la comunicad hacia la empresa.
- ⇒ Impuestos y leyes
- ⇒ Condiciones y niveles de vida.

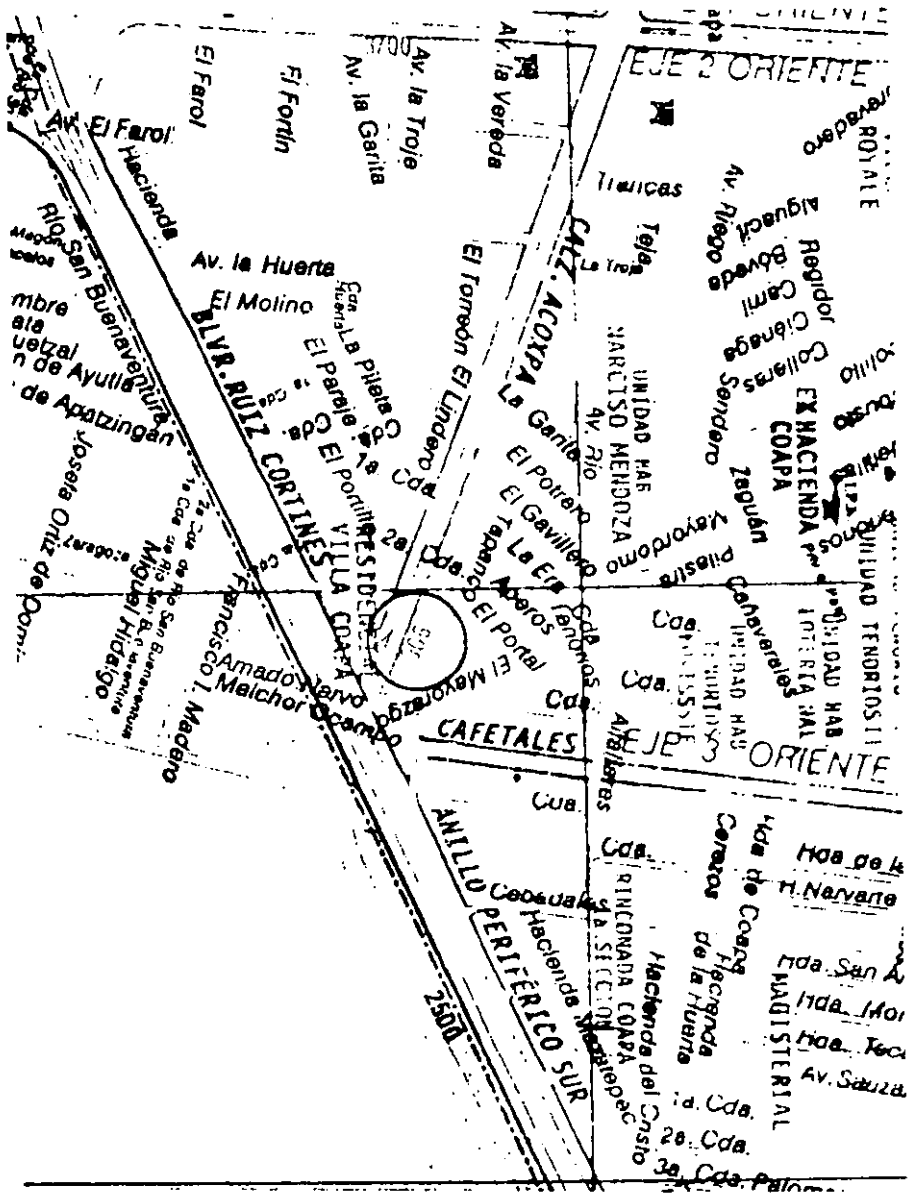
Siendo la Delegación Tlalpan un buen lugar para localizar la planta; finalmente aceptar la casa donde se localiza la planta se tomó en cuenta.

- ⇒ Las vías de comunicación.
- ⇒ El tamaño y superficie disponible.
- ⇒ El costo de la renta.

Después de evaluar las fortalezas se decidió que el proyecto podría instalarse en el inmueble al que se ha hecho referencia al principio de este trabajo, ubicado en el D. F., dentro de la Delegación Tlalpan, en la colonia Villa Coapa, en la Av. Acoxta No. 914 entre la Av. Periférico y la calle de Garita.

A. Microlocalización. (Anexo mapa Guía Roji)

• Microlocalización



4.4 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO TÉCNICO

- 1. Lo importante del estudio técnico, es el verificar la posibilidad de fabricación del papel reciclado hecho a mano, analizando y determinando el tamaño óptimo de la planta, la disponibilidad de las materia primas, la tecnología, los equipos, el financiamiento y la mano de obra.**
- 2. También es importante determinar las unidades que se van a producir, 8,640 paquetes de 10 hojas al año, es el 13% de la demanda de la Delegación de Tlalpan, capacidad diseñada para el tamaño de la planta.**
- 3. Para definir los factores determinantes del tamaño, se consideró contar sólo con lo necesario en vista de que es importante minimizar los costos tanto de instalación como de equipos, para que la inversión no sea muy alta.**
- 4. Las utilidades que el negocio tenga en principio, se destinarán a invertir en mejorar los factores que intervienen en el proceso de transformación para mejorar la calidad del papel reciclado hecho a mano y también ampliar nuestra capacidad y el tamaño de la planta.**
- 5. Se considera que la Capacidad Administrativa como uno de los agentes impulsores y coordinadores de las funciones productivas y administrativas que hacen funcionar a la empresa de manera eficiente.**
- 6. En los distintos departamentos se consideró el número de personas adecuado para obtener un buen funcionamiento tanto de la Empresa como de cada uno de los departamentos que la conforman.**

7. Para determinar el proceso de producción, se especificó en forma resumida lo siguiente:

<i>Estado Inicial</i>	+	<i>Proceso Transformador</i>	+	<i>Producto Final</i>
Insumos		Procesos		Producto
Papel desperdicio, libretas, hojas, etc.		Reciclación del papel desperdicio (e etapas).		Papel artístico reciclado hecho a mano.
		Equipo Productivo		Subproductos
		Tecnología y la maquinaria, licuadoras industriales, etc.		No se tiene
		Organización		Residuos desechos o
		Personal total = 8		No se tiene

8. Este proceso de producción es lo que determina la capacidad diseñada al año, se realiza un proceso por cada artesano, dando un proceso por día.

9. Por último, un aspecto muy importante que influye tanto e las funciones administrativas como productivas, es el Control de la Calidad, mencionándose tres pasos importantes.

Paso No. 1 Hacer las cosas bien la primera vez.

Paso No. 2 Que la participación del personal comience por lograr que este sea su propio inspector.

Paso No. 3 El mantener el proceso bajo control, de manera consistente.

Pasos que deben ser considerados para ofrecer servicios y productos de calidad tanto al cliente externo (consumidor), como al interno (en la empresa).

10. Se consideró finalmente que tanto el tamaño de la planta como el equipo productivo, la capacidad administrativa, los insumos y el proceso de producción deben de tener un adecuado equilibrio a la capacidad diseñada.

V ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Un proyecto es una serie de tareas relacionadas directamente hacia un resultado esperado. Es una forma de organización desarrollada para asegurar que los programas continúen una evolución sobre bases bien calculadas.

En este estudio administrativo, se ubican la gente y los recursos físicos necesarios durante un tiempo determinado, para la producción de papel reciclado hecho a mano. Cabe aclarar que se trata de una estructura temporal de organización diseñada para lograr los resultados deseados mediante la utilización de las personas idóneas en todos los puestos de la empresa.

5.1 MISIÓN Y FILOSOFÍA DE LA EMPRESA

Misión:

Reciclar y vender papel artístico hecho a mano, con esencias naturales, principalmente de pétalos de flores y hojas secas, partiendo del papel 100% desperdicio, evitando así la tala de árboles y fomentando una cultura ecológica para contribuir a mejorar el medio ambiente, así como el desarrollo económico – social del país.

Filosofía:

PREHMA, S. A. De C. V. Se identifica por ser una empresa en la cual, los que formamos parte de ella, nos preocupamos por ofrecer un producto de calidad, procurando que nuestro papel reciclado, cubra todas las necesidades que el cliente desee, y sobre todo, comprometiéndonos a darle un servicio personalizado.

5.2 OBJETIVOS

Con el propósito de mejorar constantemente y lograr el buen desarrollo de la empresa, a través de resultados de máxima eficiencia y eficacia, se determina los siguientes objetivos.

Objetivos Generales:

A nivel Empresa:

- ⇒ Lograr una buena integración, tanto del personal como de los departamentos con el fin de lograr la mejora continua.
- ⇒ Producir y mejorar continuamente el papel artístico reciclado.
- ⇒ Mejorar constantemente el desarrollo funcional y operacional de la empresa.

A nivel Mercado:

- ⇒ Lograr posicionar con éxito nuestro producto en un mercado competitivo.

A nivel Social:

- ⇒ Fomentar una cultura ecológica para contribuir a mejorar el medio ambiente.
- ⇒ Coadyuvar al desarrollo económico – social del país, siendo competitivos a través de nuestro producto y generando nuevas fuentes de empleo.

Objetivos Específicos:

Gerencia General:

- ⇒ Organizar, programar, integrar, dirigir y controlar a través de las políticas y objetivos, las actividades de los departamentos que integran a la empresa para contar con un buen funcionamiento de esta.
- ⇒ Verificar que se cumpla con el control de calidad en cuanto a producto y servicio.
- ⇒ Establecer nuevos sistemas para mejorar el desarrollo de la empresa.
- ⇒ Controlar y maximizar los recursos de la empresa.
- ⇒ Llevar el correcto registro de las operaciones que se generen en la empresa.

- ⇒ Elaborar presupuestos para cada departamento, con el fin de controlar los costos de cada uno.

Departamento de Ventas:

- ⇒ Dar a conocer nuestro producto, de manera que sea fácilmente identificable y aceptado por el consumidor, a través de nuestra fuerza de ventas.
- ⇒ Promover continuamente nuestro papel, haciendo más atractivas nuestras promociones de ventas.
- ⇒ Otorgar un servicio de calidad personalizado al cliente, así como tomar en cuenta sus comentarios con respecto a nuestro papel.
- ⇒ Otorgar cursos de capacitación para nuestros vendedores, principalmente de ventas y Calidad.
- ⇒ Asegurarnos de que los vendedores conozcan bien el producto, desde como se recicla hasta su empaque listo para su venta.
- ⇒ Procurar abarcar el mercado virgen, es decir, la demanda insatisfecha.

Departamento de Producción:

- ⇒ Aprovechar íntegramente la capacidad diseñada de la planta.
- ⇒ Eliminar los tiempos muertos que se presenten.
- ⇒ Contar con la materia prima necesaria para iniciar el proceso de producción.
- ⇒ Reciclar para el siguiente proceso la pulpa que quede después de haber terminado el proceso actual.
- ⇒ Verificar que realmente este aplicando el proceso de calidad cada uno de los artesanos.
- ⇒ Mejorar continuamente el proceso de producción y calidad del producto.

Departamento de Recolección:

- ⇒ Tener siempre un inventario de papel desperdicio en la bodega, según el estándar establecido.
- ⇒ Abastecer diariamente la bodega de pétalos de flores y hojas secas o diamantina y otros terminados artísticos.
- ⇒ Preparar el papel desperdicio, hasta dejarlo listo para ser licuado, en base a lo especificado en la etapa No. 1 del Proceso Total.

5.3 CRITERIO DE CLASIFICACIÓN EMPRESARIAL

1) *Clasificación por proyectos.*

A) De acuerdo a su carácter, los proyectos pueden ser:

- ⇒ Económicos.
- ⇒ Sociales.

B) De acuerdo a su naturaleza:

- ⇒ De instalación.
- ⇒ De operación.
- ⇒ De ampliación.

C) De acuerdo a su categoría:

- ⇒ De producción de bienes.
- ⇒ De infraestructura económica.
- ⇒ De prestación de servicios.

Tomando en cuenta los criterios mencionados anteriormente, el proyecto PREHMA, S.A. de C.V., de papel artístico reciclado hecho a mano, tendrá la siguiente clasificación.

- A) De acuerdo a su carácter:
⇒ Económico.
- B) De acuerdo a su naturaleza:
⇒ De instalación.
- C) De acuerdo a su categoría:
⇒ De producción de bienes.

2) **Clasificación de las Empresas:**

En la clasificación de las empresas, es emitida por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), y por la Nacional Financiera (NAFIN), dichos organismos consideran los siguientes criterios.

- A) De acuerdo al personal ocupado y nivel de ingresos, las empresas se clasifican en micro, pequeña, mediana y grande.

Clasificación Vigente

Tamaño de la Empresa	Número de Empleados	VENTAS ANUALES	
		Criterio SECOFI	Criterio NAFIN
Micro	1 – 15	\$ 900,000	\$ 2,100,000
Pequeña	16 – 100	\$ 9,000,000	\$ 21,000,000
Mediana	101 – 250	\$ 20,000,000	\$ 50,000,000
Grande	Más de 250	Min. \$ 20,000,000	Min. \$ 50,000,000

Tomando en cuenta los criterios anteriores la empresa queda comprendida dentro de la siguiente normatividad.

- ⇒ De acuerdo al nivel de ingresos, es microempresa y
- ⇒ De acuerdo al número de empleados, también se ubica como microempresa.

5.4 ORGANIZACIÓN PARA LA OPERACIÓN

Para contar con el buen funcionamiento del negocio, es importante que se lleve tanto una buena organización entre las actividades administrativas y productivas, como el personal que las desarrolla, logrando entre estos una buena coordinación entre ambos factores.

Dando así una adecuada estructuración de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de una organización, con el fin de lograr su máxima eficiencia de los planes y objetivos mencionados anteriormente.

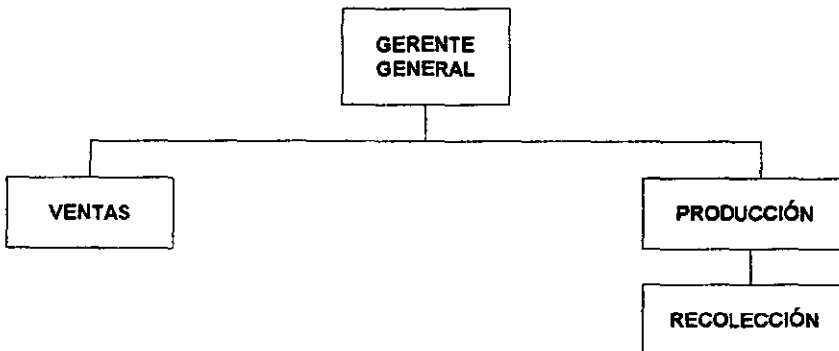
A. MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Es un documento que expone con detalle la estructura de la organización y señala los puestos y la relación existente entre ellos. Explica la jerarquía, los grados de autoridad y responsabilidad así como las funciones y actividades de los órganos de la empresa.

A , ORGANIGRAMA

La estructura de nuestro proyecto, esta conformado por tres departamentos, los cuales esquematizamos de la siguiente forma:

ESTRUCTURA GENERAL DE PRHEMA, S. A. De C. V.
ORGANIGRAMA GENERAL



A₂ PERFIL DEL PUESTO

GERENTE GENERAL:

I Datos generales

<i>Nombre del puesto:</i>	Gerente General
<i>Sexo:</i>	Femenino
<i>Edad:</i>	24 - 35 años
<i>A quien reporta:</i>	—
<i>Puestos bajo su mando:</i>	⇒ Ejecutivos de ventas ⇒ Artesanos

II Necesidades y requisitos del puesto

<i>Habilidades intelectuales:</i>	⇒ Liderazgo ⇒ Trabajo en equipo ⇒ Automotivación ⇒ Responsable ⇒ Dinamismo ⇒ Capacidad de: - Análisis - Toma de decisiones - Integración
-----------------------------------	--

<i>Habilidades técnicas:</i>	Conocimientos en: ⇒ Gestión de empresas ⇒ Contables ⇒ Administrativos y operaciones ⇒ Inglés
------------------------------	--

<i>Habilidades físicas:</i>	⇒ Buena presentación ⇒ Buena salud
-----------------------------	---------------------------------------

III Otros datos

<i>Estudios requeridos:</i>	Superiores.
<i>Horario:</i>	Completo.
<i>Estado civil:</i>	S/C
<i>Experiencia:</i>	Gestión de empresas

VENDEDOR:

I Datos generales

Nombre del puesto:	Vendedor
Sexo:	Indistinto
Edad:	24 – 35 años
A quien reporta:	Gerente general
Puestos bajo su mando:	

II Necesidades y requisitos del puesto

Habilidades intelectuales:	⇒ Automotivación ⇒ Trabajo en equipo ⇒ Responsable ⇒ Dinamismo ⇒ Actitud emprendedora ⇒ Capacidad de: - Convencimiento - Comunicación
-----------------------------------	--

Habilidades técnicas:	Conocimientos en: ⇒ Ventas ⇒ Mercadotecnia ⇒ Trato a clientes ⇒ Ingles
------------------------------	--

Habilidades físicas:	⇒ Buena presentación ⇒ Buena salud
-----------------------------	---------------------------------------

III Otros datos

Estudios requeridos:	Preparatoria.
Horario:	Completo.
Estado civil:	S/C
Experiencia:	Ventas, con cartera de clientes y con automóvil propio.

ARTESANO:

I Datos generales

Nombre del puesto: Artesano
Sexo: Masculino
Edad: 24 – 35 años
A quien reporta: Gerente general
Puestos bajo su mando: ⇒ Recolectores

II Necesidades y requisitos del puesto

Habilidades intelectuales:

- ⇒ Automotivación
- ⇒ Responsable
- ⇒ Actitud emprendedora
- ⇒ Trabajo en equipo
- ⇒ Dinamismo

- ⇒ Capacidad de:
 - Análisis
 - Autocalificación

Habilidades técnicas:

Conocimientos en:

- ⇒ Artesanales
- ⇒ Papel reciclado

Habilidades físicas:

- ⇒ Buena presentación
- ⇒ Buena salud

III Otros datos

Estudios requeridos: Secundaria.
Horario: Completo.
Estado civil: S/C
Experiencia: Papel y artesanías

A, DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

Nombre del puesto:	Gerencia General
Objetivo:	⇒ Mejorar constantemente el desarrollo funcional y operacional de la empresa.
Funciones permanentes:	⇒ Redactar programas, planes, acuerdos, etc. ⇒ Llevar controles estadísticos generales. ⇒ Registro y control de las operaciones ⇒ Supervisar el proceso de producción. ⇒ Supervisar el servicio a clientes.
Funciones periódicas:	⇒ Realizar la Nómina. ⇒ Presentar declaraciones de impuestos. ⇒ Surtir mensualmente la materia prima. ⇒ Junta con todos los departamentos para revisar problemas y darles las soluciones adecuadas.
Funciones eventuales:	⇒ Recibir personas ajenas a la compañía para varios asuntos. ⇒ Elaborar declaraciones anuales. ⇒ Pagos de aguinaldo. ⇒ Asistir a exposiciones y conferencias de interés.

Nombre del puesto:	Vendedor
Objetivo:	⇒ Lograr posicionar exitosamente nuestro producto en un mercado competitivo.
Funciones permanentes:	⇒ Promover el producto ⇒ Visitas a posibles clientes ⇒ Llamadas a posibles clientes ⇒ Dar un servicio de calidad y atención a clientes ⇒ Empaquetación de las hojas producidas ⇒ Llevar control de sus ventas efectuadas
Funciones periódicas:	⇒ Visitas a clientes de provincia ⇒ Surtir pedidos especiales ⇒ Atender a clientes que nos visiten personalmente ⇒ Junta mensual con el Gerente General para analizar problemas y darle soluciones.
Funciones eventuales:	⇒ Realizar concesión de créditos, descuentos o bonificaciones previa autorización del Gerente General. ⇒ Visitas a Expo – ferias ⇒ Asistir a cursos de capacitación

Nombre del puesto:

Producción

Objetivo:

⇒ Producir y mejorar continuamente un papel reciclado de calidad

Funciones permanentes:

⇒ Verificar que se aplique el control de calidad en el proceso de producción.

Funciones periódicas:

Funciones eventuales:

⇒ Realizar la transformación del insumo a las hojas artísticas

⇒ Aplicar los pasos descritos en el proceso de producción

⇒ Analizar que se tengan los insumos adecuados para la producción

⇒ Verificar que el papel este listo para ser licuado

⇒ Verificar y controlar al departamento de recolección

⇒ Reportar a Gerencia General el material que se tenga que surtir

⇒ Junta mensual con el Gerente General para resolver problemas

⇒ Elaborar diariamente un control de la producción terminada

Nombre del puesto:	Recolector
Objetivo:	⇒ Abastecer la bodega y preparar el papel desperdicio, previo al proceso de producción
Funciones permanentes:	⇒ Abastecer a la bodega de papel desperdicio y otros insumos.
Funciones periódicas:	
Funciones eventuales:	⇒ Abastecer a la bodega de los acabados artísticos (pétalos de flor y hojas secas)
	⇒ Verificar que se tenga un inventario en bodega, mínimo para un mes.
	⇒ Recolectar el papel diariamente
	⇒ Preparar el papel para ser procesado
	⇒ Cumplir con el estándar establecido del papel recolectado
	⇒ Reportar el papel recolectado y su preparación de este al departamento de producción

A. POLÍTICAS

Departamento	Políticas
Gerente General:	<ul style="list-style-type: none">⇒ Las políticas establecidas deben ser cumplidas por todo el personal, con el fin de contar con el buen funcionamiento de la Empresa.⇒ Actualizar los sistemas implantados con el fin de mejorarlos.⇒ Atender y dar solución inmediata a los posibles problemas que se presenten, y que afecten al desarrollo integro de la Empresa.
Ventas:	<ul style="list-style-type: none">⇒ Atender y dar solución inmediata a las quejas de los clientes, dándole la prioridad a este.⇒ Ofrecer a los clientes las promociones que se encuentren vigentes.⇒ Contactar diariamente nuevos clientes.
Producción:	<ul style="list-style-type: none">⇒ Autoinspeccionarse en cuanto a su producción terminada y autocalificar al producto para aprobar el control de calidad.⇒ Eliminar tiempos muertos.⇒ Mejorar a través de sugerencias y estadísticas el proceso de producción.⇒ Producir un papel artístico de calidad a la primera vez.
Recolección:	<ul style="list-style-type: none">⇒ Mantener siempre un inventario de papel desperdicio en la bodega y terminados artísticos, no dejar sin inventario a la bodega.⇒ Tener siempre listo el papel preparado para iniciar el proceso de producción.

A. REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO.

Reglamento Interno de Trabajo que celebran por una parte PREHMA, S. A. de C. V., Representada por la Lic. Violeta Martínez, y por otra, las personas que integran la comisión a que se refiere el artículo 424 de la Ley Federal del Trabajo.

ART Reglamento Interno de Trabajo PREHMA, S. A. De C. V.

1. Para regular el desarrollo de las labores del personal al Servicio de PREHMA, S. A. De C. V., en su dependencia ubicada en Acoxa No. 914, Col. Villa Coapa, México, D. F., o en el domicilio al que en lo futuro fuera trasladada y de acuerdo con lo que dispone la Ley Federal del Trabajo que formula el presente reglamento, cuyos artículos especifican ambas partes.
2. El personal de la Compañía deberá acatar, para todo el desempeño de su trabajo, las disposiciones contenidas en este reglamento, así como las demás circulares y avisos que expida la Compañía y además ordenes por conducto de sus jefes autorizados y que se refiera al trabajo contratado.

Para ingresar a la Compañía debe cumplir con:

- ⇒ Ser mayor de edad.
 - ⇒ Presentar acta de nacimiento, credencial de elector.
 - ⇒ Constancia de últimos estudios.
 - ⇒ Cartilla de servicio militar liberada o pre-cartilla.
 - ⇒ Cubrir los estudios y características requeridas para cada puesto.
 - ⇒ Hacer solicitud y ser aceptado por la Compañía.
 - ⇒ Documentos de RFC e IMSS.
 - ⇒ Cartas de recomendación y tres fotos tamaño infantil.
3. Todo el personal al servicio de la Compañía, entrará a prueba por un término de 28 días a fin de que la Compañía se de perfecta cuenta de su competencia y aptitudes para el trabajo o bien dar por terminado el contrato en caso de que sus servicios no le parecieran satisfactorios.
 4. *Jornada de Trabajo:*

La jornada de trabajo será de 9 Hrs. Diarias, teniendo 1 hr. De descanso para tomar sus alimentos.

Lugar y momento en que deben empezar y terminar las jornadas de trabajo:

Las jornadas de trabajo deberán principiar y terminar estrictamente a la hora fijada, por lo que el personal está obligado a iniciarlas y terminarlas precisamente en el lugar de trabajo en que lo desempeña o en el que se le señale.

5. *Horarios de trabajo:*

El personal prestará sus servicios dentro del horario que a continuación se menciona de 8:00 a 17:00 Hrs.

En casos especiales que se demande más tiempo, el personal tendrá la obligación de laborar todo el tiempo que sea necesario.

6. *Tiempo extraordinario:*

Solo se considerará tiempo extraordinario al que previa orden por escrito de algún jefe, se labore más allá de la jornada establecida, teniendo así derecho a recibir la remuneración correspondiente por sus servicios en tiempo extraordinario.

7. *Registro de ausencias:*

Todo el personal que marca tarjeta deberá marcarla en forma personal, en el momento de entrar y salir, así como cuando tome su descanso.

8. *Aseo de los locales y equipo de trabajo:*

El personal deberá dejar en estado de aseo y limpieza sus lugares y útiles de trabajo, así como la maquinaria y equipo que haya utilizado.

9. *Indicaciones para evitar riesgos, profesionales:*

Queda estrictamente prohibido al personal fumar dentro de las áreas en que se indique dicha prohibición.

El personal está obligado a comunicar a la Compañía, las observaciones que haga para evitar daños y prejuicios a los intereses y propiedades de sus compañeros.

Incapacidades:

La incapacidad que se reconoce para justificar las ausencias en su caso, son las que extiende el Instituto Mexicano del Seguro Social, por lo tanto las recetas médicas particulares no tienen validez.

Es necesario que cuando tengan una enfermedad o accidente no profesional y no puedan acudir a tus labores, lo reporten telefónicamente con el jefe inmediato.

10. *Días de pago y lugares:*

Los días de pago son el día 15 y último de cada mes, cuando dichos días no sean laborales, el pago se efectuará en el día anterior laborable.

El sobre lo podrá recoger en la Gerencia General. Y el personal deberá firmar un recibo a favor de la Compañía o los documentos que la misma presente, por la totalidad de los sueldos devengados hasta su fecha.

El pago de los salarios correspondiente al tiempo extraordinario trabajado, se efectuará junto con el día de pago de salarios ordinarios y quedará amparado por el mismo recibo, el personal debe revisarlo antes de firmarlo.

11. Descuentos:

Los descuentos que se harán al sueldo son:

- ⇒ ISPT (Impuesto Sobre Producto del Trabajo), impuesto personal que corresponde pagar de acuerdo al sueldo que perciba, según la Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- ⇒ IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social), la cuota del IMSS; que corresponde pagar de acuerdo con la Ley, que otorga beneficios como asistencia médica, medicamentos, hospitalización, equipo quirúrgico, etc. Y también los beneficios en dinero, pensión por enfermedad, invalidez, cesantía, vejez, gastos de matrimonio, etc.

12. Vacaciones y Permisos:

La empresa otorga a todo empleado vacaciones anuales de acuerdo a la Ley, así como una prima de vacaciones que te permitirá disfrutar mejor tu periodo de descanso de acuerdo a la siguiente tabla:

1. año de servicios	6 días de vacaciones.
2. años de servicios	8 días de vacaciones
3. años de servicios	10 días de vacaciones.
4. a 8 años de servicios	12 días de vacaciones.
9. a 13 años de servicios	14 días de vacaciones.
14. en adelante	16 días de vacaciones.

- ⇒ La compañía concederá permisos con goce de salario en los siguientes casos:
- ⇒ 2 días por muerte de un familiar cercano (esposa, hijos, padres, hermanos). Empezarán a partir de la fecha del deceso.
- ⇒ Por enfermedad cubrirá los 3 primeros días que no cubre el IMSS, siempre que estén amparados por incapacidad expedida por dicho Instituto.
- ⇒ Por nacimiento de hijos, la Compañía otorgará 2 días calendario de los cuales uno de ellos será para internar a la esposa y el otro para retirarla del hospital.
- ⇒ 2 días hábiles por matrimonio.

13. *Disposiciones Varias:*

Queda prohibido introducir e ingerir bebidas alcohólicas dentro de la empresa.

Queda prohibido introducir a la Compañía, personas ajenas a la misma, sin previa autorización.

Todo personal está obligado a prestar sus servicios fuera de la jornada legal o en días festivos cuando las necesidades del trabajo lo exijan.

La Compañía se obliga a proporcionar a su personal, capacitación y adiestramiento en horas laborales.

El personal deberá poner calidad en la ejecución de su trabajo, y si no lo hiciera será causa de despido.

El presente reglamento surtirá efectos a partir de la fecha en que sea depositado en la Junta de Conciliación y Arbitraje.

Representante de la Empresa

Representante de los Trabajadores

México, D. F., a _____ de _____ de 199__.

A₆ ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL

Se debe entender a la Administración de Personal, como el conjunto de técnicas y procesos que son propios de la unidad personal y que fundamenta la existencia de las mismas.

Uno de los fines de la Administración de Personal es obtener la máxima capacidad de todo el personal que trabaja en los distintos departamentos y niveles de la empresa.

Además, es necesario obtener su plena colaboración, esto es, que quieran poner sus capacidades al servicio de la Empresa.

Y para garantizarlo, se llevará a cabo un proceso de planeación de personal con el fin de contar con el personal adecuado y así poder colocarlos en cada uno de los puestos que integran a la Empresa, logrando en forma conjunta el logro de los objetivos establecidos.

Planeación de los Recursos Humanos:

Es el proceso mediante el cual se determina en forma sistemática la previsión y demanda de empleados que una organización tendrá.

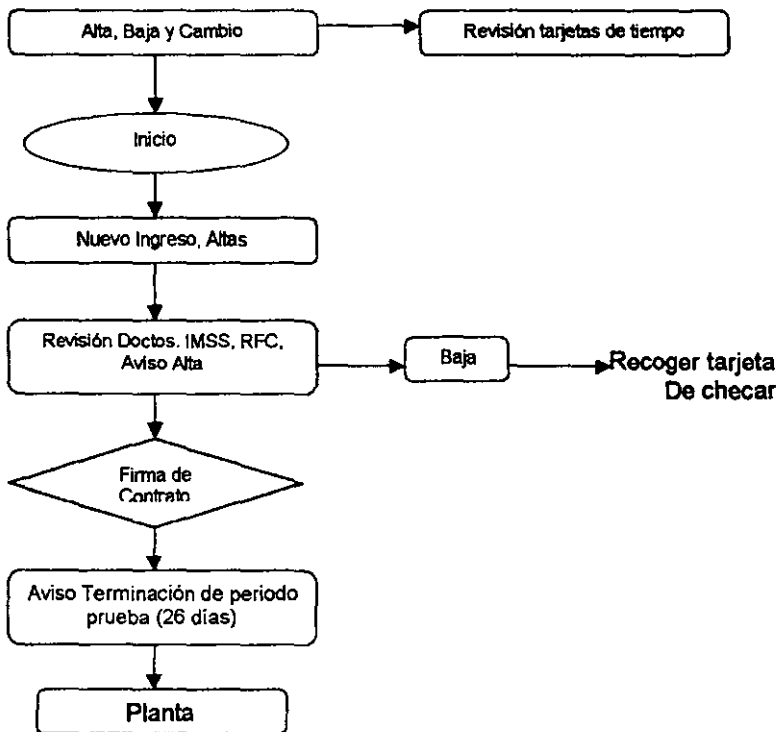
Objetivos:

- ⇒ Crear, mantener y desarrollar una contingente de recursos humanos con habilidad y motivación, para realizar los objetivos de la empresa.
- ⇒ Alcanzar eficiencia y eficacia con los recursos humanos disponibles.
- ⇒ Crear, mantener y desarrollar condiciones organizacionales de aplicación, desarrollo y satisfacción plena de recursos humanos y alcance de los objetivos individuales.

Ventajas:

- ⇒ Se mejora la optimización de los recursos humanos.
- ⇒ Se permite la coincidencia de esfuerzos del departamento de personal con los objetivos globales de la Compañía.
- ⇒ Se economiza en las contrataciones.
- ⇒ Se expande la base de datos de personal para apoyar otros campos.
- ⇒ Se permite la coordinación de varios programas, como la obtención de mejores niveles de productividad, mediante la aportación de personal más calificado.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE PERSONAL



A7 SISTEMAS DE RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN

Reclutamiento:

En base a que se inicia un negocio, se considera conveniente contar con amigos y familiares, para cubrir cada uno de los puestos requeridos.

Sin embargo, se debe evaluar si es la persona indicada, en base al perfil del puesto.

En caso de no cubrir la vacante con alguna persona conocida, se solicitará con anuncios, a través de letreros en lugares concurridos y en el periódico segunda mano sin representar un costo para la empresa.

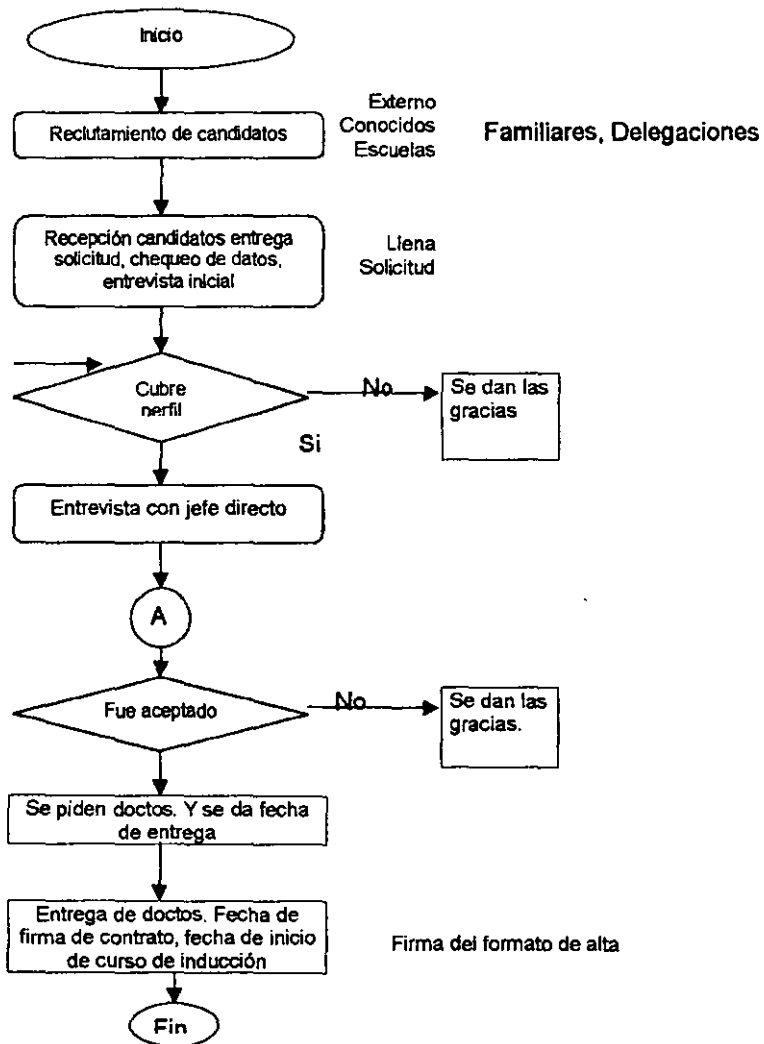
Selección:

En el proceso de selección los candidatos al puesto se entrevistarán directamente con el Gerente General, para evaluar si cubre el perfil del puesto establecido, de acuerdo a las necesidades de la empresa.

Cuando alguna persona en el puesto ya tenga una determinada experiencia dentro de la empresa, los candidatos próximos, además de entrevistarse con el gerente general, también se entrevistarán con los encargados del área para que estos últimos también evalúen si es la persona adecuada.

En el siguiente diagrama se estructura el procedimiento a aplicar en la selección de personal:

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE PERSONAL



Contratación:

Se considera conveniente, que para evaluar por un tiempo determinado la actuación del nuevo empleado, es necesario iniciar la relación laboral, con dos contratos eventuales de 28 días y al vencimiento de estos contratos, elaborar otra evaluación para determinar si se le otorga la planta o no.

Para elaborar el contrato es necesario que se presenten los siguientes requisitos por parte del interesado:

1. Acta de nacimiento (copia certificada o fotocopiada).
2. Comprobante de domicilio (Recibo de agua, luz, teléfono, etc.).
3. Constancia de últimos estudios (Certificado, boleta de calificaciones).
4. No. De Afiliación al IMSS (Hoja rosa, carnet o credencial).
5. Dos cartas de recomendación.
6. Cartilla liberada o pre – cartilla.
7. RFC (Registro Federal de Causantes).
8. Tres fotos tamaño infantil.
9. Credencial de elector.

Mencionado anteriormente en el Reglamento Interno de Trabajo.

Se anexará una forma en donde se le indicará a los seleccionados la documentación requerida previa a su contratación.

A. INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, SEGURIDAD E HIGIENE

Debido a que el trabajo humano, es muy importante, se considera necesario tener una guía de inducción al puesto, para así lograr el desarrollo personal de cada uno de los empleados, dentro de su área.

Guía de Inducción al Puesto

- ⇒ Haz que el nuevo empleado se sienta cómodo hablando de sus intereses y de sus antecedentes.
- ⇒ Da una cordial bienvenida, muéstrale el organigrama y el reglamento interno de trabajo.
- ⇒ Demuestra interés en el empleado.
- ⇒ Preséntalo con sus compañeros de departamento y con los demás que conforman la empresa.
- ⇒ Señálale sus horarios de entrada, salida y comida, así como sus días de descanso.
- ⇒ Indícale cuales serán sus actividades a desarrollar.
- ⇒ Dale confianza de que tu sientes que hará un buen trabajo.
- ⇒ Indícale que supervisarás su progreso periódicamente para verificar como va avanzando, demuestra interés y apoyo en sus actividades de trabajo, así formaremos un buen equipo.
- ⇒ Hazle sentir que ocupa un puesto muy importante y que tiene una responsabilidad muy grande.
- ⇒ Menciónale la misión y filosofía de la empresa.
- ⇒ Indícale las áreas de servicio para empleados (comedor, baños, personal, nóminas, etc.).
- ⇒ Recuerda que es mejor invertir unos cuantos minutos en dar una buena bienvenida, en lugar de perder tiempo buscando a una nueva persona o tener un bajo rendimiento en tu departamento.

Capacitación:

Se considera que los cursos de capacitación para los departamentos de producción y recolección, sería de forma interna, a través del propio personal de la empresa, por la simplicidad de las funciones de estos, y con respecto al departamento de ventas, se considerarán algunos cursos, principalmente de servicio a clientes y calidad, para mejorar las ventas.

Con la idea de perfeccionar el proceso de producción y obtener mejor calidad en el producto, se efectuará la capacitación de nuestros artesanos en control de calidad, dando un plazo de un año como máximo.

La capacitación interna se dará a través del gerente general y de los encargados del departamento en el cual va a trabajar el candidato, para si tener una capacitación general de la empresa, y otra más específica de su área.

Seguridad e Higiene:

El objetivo más importante en lo que se refiere a seguridad e higiene es:

⇒ - Salvaguardar la integridad física de las personas, así como de los valores y bienes de la empresa.

En materia de seguridad se cuenta con la siguiente estructura.

⇒ **Estructura Interna de la Empresa:** El edificio contará con avisos de evacuación, de no fumar en áreas peligrosas, de bajar con cuidado las escaleras y señalamiento de los lugares donde se encuentran los extinguidores y el botiquín, elementos muy importantes para la seguridad personal.

⇒ **Asimismo se recomendará al personal:**

- Reportar cualquier situación que ponga en peligro la salud de las personas (vidrios, rotos, cables pelados, personas fumando, etc.).

- Respetar las restricciones y señalamientos del negocio (no fumar, prohibido el paso, etc.).
- Atención inmediata a los clientes que nos visiten, para evitar el robo de ocasión.
- No mover los extintores de su lugar.

5.5 MARCO LEGAL.

A. MARCO NORMATIVO

Es importante mencionar que toda actividad empresarial y lucrativa se encuentra incorporada a determinado marco jurídico con base en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, como una gran parte de los códigos y reglamentos locales que repercuten de alguna manera sobre el proyecto. A continuación se estructura el marco normativo del proyecto:

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
2. Código de Comercio.
3. Ley General de Sociedades Mercantiles.
4. Código Fiscal de la Federación.
5. Ley y Reglamento del Impuesto Sobre la Renta.
6. Ley y Reglamento del Impuesto al Valor Agregado.
7. Ley y Reglamento de Impuesto al Activo.
8. Ley Federal del Trabajo.
9. Ley del Infonavit.
10. Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social.
11. Ley General de Protección y Equilibrio Ecológico.

B. TRÁMITES LEGALES

No hay que olvidar que un proyecto, por rentable que sea, antes de ponerse en marcha debe incorporarse y acatar las disposiciones vigentes.

Los trámites necesarios para el funcionamiento del proyecto son:

<i>Formato</i>	<i>Institución</i>	
Alta:	Secretaría de Hacienda y Crédito Público	(Anexo 1)
Visto Bueno:	Secretaría de Seguridad Pública del D. F.	(Anexo 2)
Alta Patronal:	Instituto Mexicano del Seguro Social.	(Anexo 3)
Alta Trabajador:	Instituto Mexicano del Seguro Social.	(Anexo 4)
Registro Empresarial:	Secretaría de Hacienda y Crédito Público	(Anexo 5)
Alta Infonavit:	Instituto Mexicano del Seguro Social.	
Licencia Sanitaria:	Secretaría de Salud	(Anexo 6)
Aviso de Declaración de Apertura para Establecimiento Mercantil:	Delegación Tlalpan	
Manifestación estadística:	Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática	(Anexo 7)
Registro SIEM:	Secretaría de comercio y Fomento Industrial.	(Anexo 8)
Registro Establecimiento:	Cámara Nacional de Comercio	(Anexo 9)
Inscripción del Riesgo de Trabajo:	Instituto Mexicano del Seguro Social.	(Anexo 10)
<i>Trámites externos:</i>	<i>Objetivo:</i>	
Contrato Arrendamiento:	Renta del establecimiento	(Anexo 11)
Trabajo:	Formalizar la relación laboral	

En el establecimiento donde se va a instalar el proyecto, actualmente se cuenta:

1. Permiso de Uso de suelo (Comercialización).
2. Contrato de Servicios de Luz, Teléfono y Agua.

Se anexan los formatos con la información requerida, para llevar a cabo los trámites necesarios.

C. CALENDARIO DE OBLIGACIONES FISCALES:

IMPUESTO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
IVA	17		17		17		17		17		17	
ISR			17			17			17			17
IMSS	17		17		17		17		17		17	
INFONAVIT			17		17		17		17		17	
ISPT	17		17		17		17		17		17	
IAC	17		17		17		17		17		17	
2% Nóminas Aguinaldo	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

5.6 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO

En las conclusiones de este apartado se expone como estaba organizada la empresa y lo que se ha cambiado en la parte administrativa, para su mejor funcionamiento.

Antecedentes:

Por lo que se refiere a la organización de la empresa PREHMA, S.A. de C.V., papel reciclado hecho a mano, la empresa inició con dos personas la dueña y su socio, ellos compraban, producían, vendían y se organizaban, pero no se llevaba registro de esos movimientos y no había un orden en cuanto a las funciones, la empresa operaba sin darse de alta por lo que no podían facturar y se dificultaban las ventas. Ahora se cuenta con:

1. La misión y la filosofía de la empresa, es reciclar y vender papel artístico partiendo del papel 100% desperdicio, preocupándonos por ofrecer un producto de calidad.
2. El objetivo general es:
 - *A nivel producto de calidad:* Lograr posicionar con éxito nuestro producto en un mercado competitivo.
 - *A nivel social:* Fomentar una cultura ecológica para contribuir a mejorar el medio ambiente.

- *A nivel Empresa*: Lograr una buena integración, tanto del personal, como de los departamentos, con el fin de mejorar continuamente.
3. El criterio de clasificación empresarial se tomó de acuerdo al proyecto, que es de carácter económico, de instalación y de producción de bienes.
- De acuerdo a la clasificación de SECOFI, la Empresa se considera Microempresa, por tener Ingresos menores a \$ 900,000.00 y con menos de 15 empleados.¹
4. En cuanto a su organización interna de la empresa, se definieron las funciones, objetivos y políticas de cada uno de los departamentos, con el fin de delimitar responsabilidades.
5. El proyecto actualmente cuenta con cuatro departamentos:
- Gerencia General (1 Lic. Contaduría)
 - Ventas (3 Vendedores)
 - Producción (2 Artesanos)
 - Recolección (2 Recolectores)
6. La administración de personal del proyecto, comprende la planeación de recursos humanos, en donde se determinaron los procedimientos a seguir para reclutar, seleccionar y contratar al personal adecuado.
7. Otro punto que nos ocupa, es que el personal de nuevo ingreso tenga un curso de inducción y capacitación, para que se integre fácilmente a la Empresa.

8. Se establecieron los lineamientos internos de trabajo, con el fin de desarrollar un ambiente de trabajo con respeto y disciplina, tanto hacia la empresa como a sus compañeros de trabajo y clientes.
9. Por último, se cuenta con el marco legal, a fin de definir el marco normativo y los trámites necesarios a seguir para cumplir con las disposiciones legales y así darle al proyecto su marco jurídico respectivo.
10. Es importante llevar a cabo, y contar con una buena estructura administrativa del proyecto, ya que se define la forma de trabajo, las funciones, objetivos y políticas que la empresa establece con el fin de cumplir en forma constante con el control de las áreas que conforman la empresa, y así cumplir con la organización y el funcionamiento de la misma.

VI ESTUDIO FINANCIERO

En este capítulo se presenta el análisis financiero del proyecto PREHMA, S. A. de C. V., comprende la inversión, la proyección de los ingresos y gastos y las formas de financiamiento que se prevén para el periodo de ejecución y su operación. El estudio demuestra que el proyecto puede realizarse con los recursos financieros disponibles. Asimismo, se evalúa la decisión de comprometer los recursos en este proyecto en comparación con otras posibilidades conocidas de colocación.

El proceso de evaluación de este proyecto permite confirmar su viabilidad y su prioridad entre otras posibilidades de inversión.

6.1 RECURSOS FINANCIEROS PARA LA INVERSION

Las decisiones que se tomaron en los estudios técnicos y administrativos se justifican en este apartado desde el punto de vista financiero, primero se demuestra que los dueños de este proyecto cuentan con el dinero suficiente para hacer las inversiones y los gastos corrientes que implica su realización, tanto de proceso, tamaño, localización y las decisiones complementarias como son las obras físicas, organización y calendarios de inversiones del proyecto.

A. NECESIDADES DE CAPITAL

A continuación se indican las necesidades de capital desglosadas en capital fijo y capital de trabajo, en el primero se incluye, mejoras al edificio, gastos preoperativos, maquinaria y equipo, así como el equipo de oficina, en el segundo se compone de servicios, inventarios y mano de obra.

REQUERIMIENTOS ESTIMATIVOS DE CAPITAL

A-1 <i>Necesidades de capital:</i>		\$	\$
Edificio -- Mejoras	(Cuadro No. 1)	1,725.00	
Gastos Preoperativos	(Cuadro No. 2)	350.00	
Maquinaria y Equipo	(Cuadro No. 3)	13,915.00	
Equipo de Oficina	(Cuadro No. 4)	8,770.00	24,760.00
A-2 <i>Capital de trabajo:</i>		\$	\$
Servicios	(Cuadro No. 5)	9,126.00	
Inv. Abastecimientos	(Cuadro No. 6)	858.50	
Inv. Productos	(Cuadro No. 7)	153.00	
Mano de Obra	(Cuadro No. 8)	14,118.00	24,256.00
Capital Total			49,016.00

A continuación se presentan los cuadros a que se hace mención.

NECESIDADES DE CAPITAL

CUADRO No. 1

CONCEPTO	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE C/IVA
Desmantelación conexiones	5	200.00	230.00
Instalación de llave de agua y tubería	1	500.00	575.00
Tinaco	1	800.00	920.00
Total		1,500.00	1,725.00

NECESIDADES DE CAPITAL

CUADRO No. 2

CONCEPTO	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE C/IVA
Trámites			
Apertura	1	150.00	150.00
SHCP	1		0.00
INEGI	1		0.00
INFONAVIT	1	100.00	100.00
Vo. Bo. Bomberos	1	100.00	100.00
Suma		350.00	350.00

NECESIDADES DE CAPITAL

CUADRO No. 3

CONCEPTO	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE CIVA
Maquinaria:			
Licadora 12 Lts.	1	4,569.00	5254.35
Licadora 5 Lts.	1	2,875.00	3306.25
Total maquinaria		7,444.00	8,560.60
Equipo complementario:			
Tanque complementario	1	670.00	770.50
Tablas de movopan	36	480.00	552.00
Bases giratorias	2	1,700.00	1,955.00
Cestas cerradas	2	54.00	62.10
Cajas industriales	4	172.00	197.80
Básculas	1	480.00	552.00
Bastidores	4	150.00	172.50
Esponjas	40	200.00	230.00
Mesas de fierro armables	5	750.00	862.50
Total equipo complementario		4,656.00	5,354.40
Total		12,100.00	13,915.00

NECESIDADES DE CAPITAL

CUADRO No. 4

CONCEPTO	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE CIVA
Equipo de computo:			
Computadora	1	4,000.00	4,600.00
Impresora	1	2,000.00	2,300.00
Total equipo de computo		6,000.00	6,900.00
Equipo de oficina:			
Escritorios	2	800.00	920.00
Sillas	6	156.00	170.40
Extinguidores	1	420.00	483.00
Botiquin	1	250.00	287.50
Total equipo de oficina		1,626.00	1,869.90
Total		7,626.00	8,770.00

NECESIDADES DE CAPITAL

CUADRO No. 5

CONCEPTO	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE C/IVA
Papelería		324.00	372.60
Agua		100.00	100.00
Agua tratada	8 m	100.00	100.00
Teléfono		270.00	310.50
Luz		250.00	287.50
Renta	mensual	3,800.00	4,370.00
Publicidad	1,000	420.00	483.00
Promoción		300.00	345.00
Asesoría	1	2,670.00	3,070.50
Agua garrafón	6	60.00	60.00
Total		7,970.00	9,126.50

NECESIDADES DE CAPITAL

CUADRO No. 6

CONCEPTO	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE C/IVA
Esencias naturales (Hojas y pétalos)	3 bolsa	405.00	405.00
	3 Kg	150.00	172.50
	30 sobres	120.00	120.00
	30 pzas	140.00	161.00
Total		815.00	858.50

NECESIDADES DE CAPITAL

CUADRO No. 7

CONCEPTO	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE C/IVA
Bolsas Calibre 150 Solapa interna	1 millar	133.00	152.95
Total		133.00	152.95

INVERSIÓN INICIAL DE MANO DE OBRA POR UN MES

CUADRO No. 8

CONCEPTO	CANT.	IMPORTE
Gerencia General		
Percepciones	1	4,133.00
Prestaciones	1	235.00
Depto. De Ventas		
Percepciones	3	3,456.00
Prestaciones	3	481.00
Depto. Producción		
Percepciones	2	2,687.00
Prestaciones	2	315.00
Depto. Recolección		
Percepciones	2	2,480.00
Prestaciones	2	331.00
Total		14,118.00

B. CALENDARIO DE INVERSIONES

A continuación se muestra el resumen ordenado en un cuadro, las cantidades de los recursos financieros que se utilizarán y su distribución en los usos que comprende al proyecto, esto es, el destino de los recursos

CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	COSTO TOTAL				
Renta										0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	4,370.00
Edificio (mejoras)																															1,725.00
Maquinaria																															13,915.00
Equipo de Oficina																															8,770.00
Mano de Obra																															14,118.00
Servicios																															4,756.50
Inv.																															
Abastecimiento																															858.50
Inv. Productos																															153.00
Gtos.																															
Operaciones																															350.00

6.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Como se anota en el apartado 7.1, inciso A; las necesidades de capital para instalar e iniciar operaciones del proyecto PREHMA, S.A. De C.V., (Papel reciclado hecho a mano) es de \$ 49,016.00.

A. CAPITAL REALIZADO A CORTO PLAZO

El capital que se requiere para la realización del proyecto no será conseguido a través de crédito bancario, no obstante que este estudio satisface los requisitos bancarios.

Se prefiere satisfacer los requerimientos de capital con recursos propios, con la seguridad de que los inversionistas tendrán mejores rendimientos en este proyecto que invirtiendo su dinero a plazo fijo.

FUENTE	\$	%
Dueña	29,016.00	59
Socio	20,000.00	41

B. BALANCE INICIAL

BALANCE INICIAL AL 1° DE ENERO DE 1998 (PESOS)

<i>Activo Circulante</i>		<i>Pasivo circulante</i>	
Bancos	18,502.00		
Almacén	948.00		
NVA Acreditable	3,866.00		
<i>Activo Fijo</i>		<i>Pasivo Fijo</i>	
Maquinaria y Equipo	12,100.00	<i>Capital Contable</i>	
Equipo de Oficina	1,626.00	Capital Social	49,016.00
Equipo de Computo	6,000.00	Resultados del Ejercicio	0.00
<i>Diferido</i>		Suma Capital	
Edificio (mejoras)	1,500.00		
Gastos Preoperativos	350.00		
Otros Gastos	4,124.00		
<i>Total de Activo</i>	49,016.00	<i>Total Pasivo y Capital</i>	49,016.00

6.3 PROYECCIONES FINANCIERAS

En este apartado se presentan los gastos financieros estimados en base a los costos de adaptación del inmueble y de producción, así como los precios previstos de los insumos, y por otro lado las proyecciones de ingresos, por ventas, basados en los estudios de mercado y técnico de este mismo proyecto y a los precios de venta estimados.

A continuación se presenta un cuadro resumen de las proyecciones financieras a un año de operaciones, seguido del soporte analítico de compras de materia prima y compras de productos.

A. GASTOS DE PRODUCCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

PROYECCIONES A UN AÑO DE OPERACIONES

	\$	\$
<i>A) Depreciación y Amortización</i>		
1) Depreciación		
Equipo:		
Oficina 7%	96.00	
Computo 30%	1,800.00	
Complemento 10%	326.00	2,743.00
2) Amortización		
Trámites 0.5%	18.00	
Gastos de instalación 10%	150.00	168.00
<i>B) Abastecimientos</i>	12,977.00	12,977.00
<i>C) Servicios</i>		
Papelería	2,313.00	
Predio	1,920.00	
Agua	1,139.00	
Agua purificada	1,232.00	
Renta	21,2180.00	
Luz	2,671.00	
Otros gastos	680.00	
Agua y tratada	1,200.00	
Mantenimiento y reparación	35,350.00	67,785.00
<i>D) Mano de Obra</i>		
Directa	60,828.00	
Prestaciones	28,490.00	
Indirecta	48,660.00	
Prestaciones	11,636.00	149,614.00
<i>E) Asistencia técnica</i>		
Administración	31,420.00	31,420.00
<i>F) Imprevistos</i>		
Administración	2,220.00	
Producción	2,200.00	4,440.00
Total		269,107.00

B. PRESUPUESTO ANALITICO DE COMPRAS Y MATERIA PRIMA

CONCEPTOS	ESENCIA BOLSA	ANILINA SOBRE	ALUMB. PZA	DIAMN SOBRE	TOTAL	IVA
Enero	3	30	30	40	103	
Cantidad	135.00	5.00	4.00	3.50	147.50	
Precio unitario	405.00	150.00	120.00	140.00	815.00	858.50
Febrero	4	43	43	57	147	
Cantidad	135.00	5.00	4.00	3.50	147.50	
Precio unitario	540.00	215.00	172.00	199.50	1126.50	1188.68
Marzo	3	30	30	40	103	
Cantidad	135.00	135.00	4.00	3.50	147.50	
Precio unitario	405.00	405.00	120.00	140.00	815.00	858.50
Abril	3	30	30	40	103	
Cantidad	135.00	5.00	4.00	3.50	147.50	
Precio unitario	405.00	150.00	120.00	140.00	815.00	858.50
Mayo	4	43	43	57	147	
Cantidad	135.00	5.00	4.00	3.50	147.50	
Precio unitario	540.00	215.00	172.00	199.50	1126.50	1.188.68
Junio	3	30	30	40	103	
Cantidad	135.00	5.00	4.00	3.50	147.50	
Precio unitario	405.00	150.00	120.00	140.00	815.00	858.50
Julio	3	30	30	40	103	
Cantidad	135.00	5.00	4.00	3.50	147.50	
Precio unitario	405.00	150.00	120.00	140.00	815.00	858.50
Agosto	3	30	30	40	103	
Cantidad	135.00	5.00	4.00	3.50	147.50	
Precio unitario	405.00	150.00	120.00	140.00	815.00	858.50
Septiembre	3	30	30	40	103	
Cantidad	135.00	5.00	4.00	3.50	147.50	
Precio unitario	405.00	150.00	120.00	140.00	815.00	858.50
Octubre	3	30	30	40	103	
Cantidad	135.00	5.00	4.00	3.50	147.50	
Precio unitario	405.00	150.00	120.00	140.00	815.00	858.50
Noviembre	4	43	43	57	147	
Cantidad	135.00	5.00	4.00	3.50	147.50	
Precio unitario	540.00	215.00	172.00	199.50	1126.50	1188.68
Diciembre	6	60	60	80	206	
Cantidad	132.00	4.00	3.50	3.00	142.50	
Precio unitario	792.00	240.00	210.00	240.00	1482.00	1554.00
Subtotal						
Cantidad	42	429	429	571	1471	
Precio unitario	134.57	5.59	3.9	3.94	148.03	
Importe	5,652.00	2,085.00	1,686.00	1,958.00	11,381.5	
IVA		313.00		294.00	606.50	11988.0
TOTAL	5,652.00	2,398.00	1,686.00	2,252.00	11,988.0	

PRESUPUESTO ANALITICO DE COMPRAS Y MATERIA PRIMA

CONCEPTOS	BOLSAS (Millar)	TOTAL	IVA
Enero	1	1	
Cantidad	133.00	133.00	
Precio unitario	133.00	133.00	152.95
Febrero	1	1	
Cantidad	133.00	133.00	
Precio unitario	133.00	133.00	152.95
Marzo	1	1	
Cantidad	133.00	133.00	
Precio unitario	133.00	133.00	152.95
Abril	1	1	
Cantidad	133.00	133.00	
Precio unitario	133.00	133.00	152.95
Mayo	1	1	
Cantidad	133.00	133.00	
Precio unitario	133.00	133.00	152.95
Junio	1	1	
Cantidad	133.00	133.00	
Precio unitario	133.00	133.00	152.95
Julio	1	1	
Cantidad	133.00	133.00	
Precio unitario	133.00	133.00	152.95
Agosto	1	1	
Cantidad	133.00	133.00	
Precio unitario	133.00	133.00	152.95
Septiembre	1	1	
Cantidad	133.00	133.00	
Precio unitario	133.00	133.00	152.95
Octubre	1	1	
Cantidad	133.00	133.00	
Precio unitario	133.00	133.00	152.95
Noviembre	1	1	
Cantidad	133.00	133.00	
Precio unitario	133.00	133.00	152.95
Diciembre	1	1	
Cantidad	133.00	133.00	
Precio unitario	133.00	133.00	152.95
Subtotal			
Cantidad	12	12	
Precio unitario	133.00	133.00	
Importe	1596.00	1596.00	
IVA	239.00	239.00	
TOTAL	1,835.00	1,835.00	1,835.00

C. COSTO TOTAL ANUAL

En este apartado se presenta un cuadro resumen del costo total anual de la empresa PREHMA, S.A. de C.V., (papel reciclado hecho a mano), que incluye gastos de fabricación y gastos de ventas. No se contemplan los gastos financieros porque como se anotó en las necesidades de capital, al inicio de este capítulo, no se recurrió a solicitar crédito a ninguna institución financiera.

Es importante mencionar que a continuación del cuadro resumen, se presentan los soportes correspondientes a los gastos de fabricación y de venta.

COSTO TOTAL ANUAL

Concepto	\$
A) Gastos de fabricación	110,984.00
B) Gastos de administración	158,123.00
C) Gastos de venta	126,117.00
Total	395,224.00

A. PROYECCION DE GASTOS DE FABRICACION 1998
CEDULA I

CONCEPTO	C	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	TOTAL
Sueldos	V	5166,00	4666,00	5166,00	5000,00	5166,00	5000,00	5166,00	5166,00	5000,00	5166,00	5000,00	5166,00	60828,00
Bonificación fiscal	V	646,00	572,00	646,00	620,00	646,00	620,00	646,00	646,00	620,00	646,00	620,00	646,00	7574,00
IMSS	V	1017,00	912,00	1017,00	981,00	1017,00	981,00	1017,00	1017,00	981,00	1017,00	981,00	1017,00	11955,00
5% Infonavit	V	270,00	244,00	270,00	261,00	270,00	261,00	270,00	270,00	261,00	270,00	261,00	270,00	3178,00
2% Sar	V	108,00	97,00	108,00	104,00	108,00	104,00	108,00	108,00	104,00	108,00	104,00	108,00	1269,00
Cesantía y Vejez	V	172,00	150,00	172,00	165,00	172,00	165,00	172,00	172,00	165,00	172,00	165,00	172,00	2014,00
Gratificación	V	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2500,00	2500,00
Prima Vacacional (1)	F	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Predio	F	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	1440,00
Imprevistos	F	0,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	2200,00
Agua	V	60,00	85,00	60,00	60,00	85,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	85,00	120,00	855,00
Agua Purificada	V	60,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	852,00
Agua Tratada	V	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	1200,00
Renta (*)	F	2280,00	2280,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	12160,00
Luz (*)	V	124,00	177,00	124,00	124,00	177,00	124,00	124,00	124,00	124,00	124,00	177,00	248,00	1771,00
Mto. Y Reparac. (2)(*)	V	0,00	1050,00	0,00	0,00	1050,00	12300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1050,00	19900,00	35350,00
Subtotal		10123,00	10725,00	8815,00	8567,00	9943,00	20867,00	8815,00	8815,00	8567,00	8815,00	9695,00	31399,00	145146,00
IVA (*)		360,60	526,05	132,60	132,60	298,05	1977,60	132,60	132,60	132,60	132,60	298,05	3136,20	7392,00
TOTAL		10483,60	11251,05	8947,60	8699,60	10241,05	22844,60	8947,60	8947,60	9899,60	8947,60	9993,05	34535,20	152538,00

(1) La Prima Vacacional se pagará a partir del próximo año, debido a que se da en base al año cumplido

(2) Mto. Y Reparac (Sueldos y bonos productividad)

B. PROYECCION DE GASTOS DE ADMINISTRACION 1998
CEDULA 2

CONCEPTO	C	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	TOTAL
Sueldos	V	4133,00	3733,00	4133,00	3989,00	4133,00	3999,00	4133,00	4133,00	3999,00	4133,00	3999,00	4133,00	48660,00
ISPT	V	-235,00	-224,00	-235,00	-232,00	-235,00	-232,00	-235,00	-235,00	-232,00	-235,00	-232,00	-235,00	-2787,00
IMSS	V	619,00	551,00	619,00	596,00	619,00	596,00	619,00	619,00	596,00	619,00	596,00	619,00	7268,00
5% Inforavik	V	216,00	185,00	216,00	209,00	216,00	209,00	216,00	216,00	209,00	216,00	209,00	216,00	2543,00
2% Sar	V	86,00	78,00	86,00	84,00	86,00	84,00	86,00	86,00	84,00	86,00	84,00	86,00	1018,00
Cesantia y Vejez	V	137,00	119,00	137,00	132,00	137,00	132,00	137,00	137,00	132,00	137,00	132,00	137,00	1608,00
Gratificación	V	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2000,00	2000,00
Prima Vacacional (1)	F	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Papelería (*)	F	162,00	231,00	162,00	162,00	231,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	231,00	324,00	2313,00
Predio	F	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	480,00
Agua	V	20,00	28,00	20,00	20,00	28,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	28,00	40,00	284,00
Imprevistos	V	0,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	2200,00
Agua Purificada	V	20,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	120,00	24,00	24,00	24,00	24,00	380,00
Renta (*)	F	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	9120,00
Otros Gastos (*)	V	83,00	60,00	63,00	63,00	90,00	63,00	63,00	63,00	63,00	63,00	90,00	126,00	900,00
Asesoría (2) (**)	V	0,00	0,00	170,00	0,00	0,00	170,00	0,00	0,00	170,00	0,00	0,00	170,00	680,00
		2670,00	2410,00	2670,00	2580,00	2670,00	2580,00	2670,00	2670,00	2580,00	2670,00	2580,00	2670,00	31420,00
Subtotal		8691,00	8235,00	9085,00	8837,00	8999,00	8607,00	8895,00	8991,00	8807,00	8895,00	8741,00	11310,00	108073,00
IVA (*)		548,25	523,85	573,75	534,75	562,65	560,25	548,25	548,25	560,25	548,25	549,15	607,50	6664,00
TOTAL		9239,25	8758,85	9658,75	9171,75	9561,65	9167,25	9443,25	9539,25	9367,25	9443,25	9290,15	11917,50	114737,00

(1) La Prima Vacacional se pagará a partir del próximo año, debido a que se da en base al año cumplido

(2) Honorarios (Sueldo Socio)

PRESUPUESTO DE DEPRECIACION**CEDULA 3**

ACTIVO FIJO	%	VALOR	ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
MAQUINARIA															
(Art. 45, Fr.IV. LISR)															
Licuadora 12 Lts.	7%	4589,00	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	320,00
Licuadora 05 Lts.	7%	2875,00	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	201,00
(Art.44, Fr.III LISR)															
Equipo Oficina	10%	956,00	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	98,00
(Art.44, Fr.VII. LISR)															
Equipo Computo	30%	6000,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	1800,00
(Art.45, Fr.IV. LISR)															
Equipo Complem.	7%	4656,00	27,06	27,06	27,06	27,06	27,06	27,06	27,06	27,06	27,06	27,06	27,06	27,06	328,00
TOTAL		19056,00	228,45	228,45	228,45	228,45	228,45	228,45	228,45	228,45	228,45	228,45	228,45	228,45	2743,00

PRESUPUESTO DE AMORTIZACION**GASTOS PREOPERATIVOS**

Concepto 1er Año	%	VALOR	ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
(Art. 43, Fr.I y II LISR)															
Trámites	5%	350,00	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	18,00
Gastos de instalación	10%	1500,00	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	150,00
Total			13,96	13,96	13,96	13,96	13,96	13,96	13,96	13,96	13,96	13,96	13,96	13,96	168,00

C. PROYECCION DE GASTOS DE VENTA 1998

CEDULA 4

CONCEPTO	C	ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Sueldos	V	3926,00	3546,00	3926,00	3800,00	3926,00	3800,00	3926,00	3926,00	3800,00	3926,00	3800,00	3926,00	46228,00
Bonificación fiscal	V	481,00	426,00	481,00	462,00	481,00	462,00	481,00	481,00	462,00	481,00	462,00	481,00	5641,00
IMSS	V	768,00	689,00	768,00	741,00	768,00	741,00	768,00	768,00	741,00	768,00	741,00	768,00	9029,00
5% Infonavit	V	205,00	185,00	205,00	198,00	205,00	198,00	205,00	205,00	198,00	205,00	198,00	205,00	2412,00
2% Sar	V	82,00	74,00	82,00	79,00	82,00	79,00	82,00	82,00	79,00	82,00	79,00	82,00	964,00
Cesantia y Vejez	V	130,00	114,00	130,00	125,00	130,00	125,00	130,00	130,00	125,00	130,00	125,00	130,00	1524,00
Gratificación	V	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1900,00	1900,00
Prima Vacacional (1)	V	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Publicidad (*)	V	420,00	600,00	420,00	420,00	600,00	420,00	420,00	420,00	420,00	420,00	600,00	840,00	6000,00
Promocion (*)	V	300,00	428,00	300,00	300,00	428,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	428,00	600,00	4284,00
Telefono (*)	V	270,00	386,00	270,00	270,00	386,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	386,00	540,00	3858,00
Papelería (*)	V	162,00	231,00	162,00	162,00	231,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	231,00	324,00	2313,00
Predio	F	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	480,00
Agua	V	20,00	28,00	20,00	20,00	28,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	28,00	40,00	284,00
Agua Purificada	V	20,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	120,00	24,00	24,00	24,00	24,00	380,00
Renta (*)	F	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	760,00	9120,00
Luz (*)	V	63,00	90,00	63,00	63,00	90,00	63,00	63,00	63,00	63,00	63,00	90,00	126,00	900,00
Honorarios (2) (*)	V	0,00	1300,00	0,00	0,00	1300,00	12300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1300,00	14600,00	30800,00
Subtotal		7647,00	8921,00	7651,00	7464,00	9479,00	18764,00	7651,00	7747,00	7464,00	7651,00	9292,00	25386,00	126117,00
IVA (*)		296,25	569,25	296,25	296,25	569,25	2141,25	296,25	296,25	296,25	296,25	569,25	2668,50	8591,00
TOTAL		7943,25	9490,25	7947,25	7760,25	10048,25	21905,25	7947,25	8043,25	7760,25	7947,25	9861,25	28054,50	134708,00

(1) La Prima Vacacional se pagará a partir del próximo año, debido a que se da en base al año cumplido

(2) Honorarios (Comisiones, Horas extras)

D. DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO

Para la producción anual de 10,260 paquetes, de 10 hojas de papel "Ecopal" reciclado hecho a mano.

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Total
Materia prima				
Esencias	42 Kg.	134.57	5,652.00	
Anilina	373 Kg.	5.59	2,085.00	
Alumbre	429 Kg.	3.93	1,686.00	
Diamantina	497 Kg.	3.94	1,958.00	
Bolsas empaque	12 Kg.	133.00	1,596.00	12,977.00
Mano de obra directa				
		<i>Salario Diario¹</i>		
Artisanos	2	43.33	31,628.00	
Recolectores	2	40.00	29,200.00	
Prestaciones			28,490.00	89,318.00
Gastos de fabricación			55,828.00	55,828.00
Suma				158,123.00
Mas:				
Gastos de administración			108,065.00	
Depreciación y amortización			2,916.00	
Gastos de venta			126,117.00	237,098.00
COSTO TOTAL				395,221.00

Los costos que se presentan de las materias primas, son los mas bajos obtenidos de los proveedores, los gastos de fabricación se tomaron de la cédula 1, los gastos de administración de la cédula 2, la depreciación y amortización de la cédula 3 y los gastos de venta de la cédula 4.

El costo total de producir 10,260 paquetes de 10 hojas cada uno de papel reciclado hecho a mano es de \$ 395,221.00 y el costo por unidad es de \$ 38.52, se proyecta vender a \$ 55.00 mas IVA.

A continuación se presenta el cálculo del costo por unidad con datos mensuales.

1. El salario diario por artesano de acuerdo con lo proyectado, es de \$ 43,326 se redondeo para efecto de presentación a 43.33.

DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO

Para la producción mensual

CEDULA 5

Concepto	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBR E	NOV.	DIC.	TOTAL
Materia prima	948,00	1.259,00	948,00	948,00	1.259,00	948,00	948,00	948,00	948,00	948,00	1.259,00	1.616,00	12.977,00
Mano de obra directa	7.379,00	6.641,00	7.379,00	7.131,00	7.379,00	7.131,00	7.379,00	7.379,00	7.131,00	7.379,00	7.131,00	8.879,00	89.318,00
Gastos de fabricación	2.744,00	4.084,00	1.436,00	1.436,00	2.564,00	13.736,00	1.436,00	1.436,00	1.436,00	1.436,00	2.564,00	21.520,00	55.828,00
Suma	11.071,00	11.984,00	9.763,00	9.515,00	11.202,00	21.815,00	9.763,00	9.763,00	9.515,00	9.763,00	10.954,00	33.015,00	158.123,00
Mes:													
Gastos de administración	8.891,00	8.235,00	8.085,00	8.837,00	8.981,00	8.807,00	8.895,00	8.891,00	8.807,00	8.895,00	8.741,00	11.310,00	108.085,00
Depreciación y amortización	243,00	243,00	243,00	243,00	243,00	243,00	243,00	243,00	243,00	243,00	243,00	243,00	2.916,00
Gastos de venta	7.647,00	8.921,00	7.651,00	7.464,00	9.479,00	19.764,00	7.651,00	7.747,00	7.464,00	7.651,00	8.292,00	25.386,00	128.117,00
Costo total	27.652,00	29.383,00	26.722,00	25.859,00	29.915,00	50.629,00	26.552,00	26.744,00	26.029,00	26.552,00	29.230,00	69.954,00	395.221,00
Producción mensual	720	1.020	720	720	720	720	720	720	720	720	1.020	1.440	
Costo total por unidad	38.40	28.81	37.11	35.92	29.33	70.32	36.88	37.14	36.15	36.88	28.66	48.58	38.52

6.4 INGRESOS IMPUESTOS Y UTILIDADES

En este apartado se muestra un cuadro resumen de los ingresos, impuestos y Utilidad distribuible, a continuación se presenta la información que soporta las cantidades del cuadro resumen:

INGRESOS, IMPUESTOS Y UTILIDADES	
Ingresos por ventas	564,300.00
⇒ Costo total anual	395,221.00
Utilidades antes de impuestos	169,079.00
⇒ Impuestos,	16,012.00
Utilidad distribuible	153,067.00

PRONÓSTICOS DE VENTAS

PERIODO	CANT.	PRECIO UNITARIO	INGRESOS	IMPORTE C/IVA
Enero	720	55	39,600.00	45,540.00
Febrero	1,020	55	56,100.00	64,515.00
Marzo	720	55	39,600.00	45,540.00
Abril	720	55	39,600.00	45,540.00
Mayo	1,020	55	56,100.00	64,515.00
Junio	720	55	39,600.00	45,540.00
Julio	720	55	39,600.00	45,540.00
Agosto	720	55	39,600.00	45,540.00
Septiembre	720	55	39,600.00	45,540.00
Octubre	720	55	39,600.00	45,540.00
Noviembre	1,020	55	56,100.00	64,515.00
Diciembre	1,440	55	79,200.00	91,080.00
Total	10,260	55	564,300.00	648,945.00

1. El ISR se calculó de acuerdo al Título II, artículo 10 de la Ley de Impuesto Sobre la Renta.

PRESUPUESTO DEL COSTO TOTAL

PERIODO	CANT.	COSTO UNITARIO	IMPORTE \$
Enero	720	38.520565	27,734.81
Febrero	1,020	38.520565	39,290.97
Marzo	720	38.520565	27,734.81
Abril	720	38.520565	27,734.81
Mayo	1,020	38.520565	39,290.97
Junio	720	38.520565	27,734.81
Julio	720	38.520565	27,734.81
Agosto	720	38.520565	27,734.81
Septiembre	720	38.520565	27,734.81
Octubre	720	38.520565	27,734.81
Noviembre	1,020	38.520565	39,290.97
Diciembre	1,440	38.520565	55,469.61
Total	10,260	38.520565	395,221.00

INGRESOS, IMPUESTOS Y UTILIDADES POR MES
CEDULA 6

Concepto	ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Paquetes vendidos	720	1,020	7200	720	720	720	720	720	720	720	1,020	1,440	10,260
Ingresos por Ventas	39,600	56,100	39,600	39,600	56,100	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	56,100	79,200	564,300
Costo total	27,734.81	39,290.97	27,734.31	27,734.31	39,290.97	27,734.31	27,734.31	27,734.31	27,734.31	27,734.31	39,290.97	55,469.61	395,221
Utilidad antes de Impuestos	11,865.19	16,809.03	11,865.19	11,865.19	11,865.19	11,865.19	11,865.19	11,865.19	11,865.19	11,865.19	16,809.03	23,730.39	169,079
Impuestos	0	0	0	0	0	9,501	0	0	2,206	0	0	4,305	16,012
Utilidad, distribución estimada	11,865.19	16,809.03	11,865.19	11,865.19	16,809.03	7,364.19	11,865.19	11,865.19	9,659.19	11,865.19	16,809.03	19,425.39	153,067

Nota: El Impuesto Sobre la Renta, se pagará trimestralmente, en base a la regla 19.01 de Registro Simplificado con Facilidades Administrativas. (Resolución Miscelanea) Sector Artesanos.

**CALCULO DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)
CEDULA 7**

Traslado	INICIAL	ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Ventas	0,00	5.940,00	8.415,00	5.940,00	5.940,00	8.415,00	5.940,00	5.940,00	5.940,00	5.940,00	8.415,00	8.415,00	11.880,00	84.645,00
Suma	0,00	5.940,00	8.415,00	5.940,00	5.940,00	8.415,00	5.940,00	5.940,00	5.940,00	5.940,00	8.415,00	8.415,00	11.880,00	84.645,00
Acreditable														
<i>Compras</i>														
Activo fijo	3.184,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.184,00
Edificio (mejoras)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos diferidos	619,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	619,00
Materia prima	43,00	43,00	62,50	43,50	43,50	43,50	62,50	43,50	43,50	43,50	62,50	62,50	71,00	649,00
Productos	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	19,00	259,00
<i>Gastos</i>														
Administración	0,00	548,00	524,00	574,00	535,00	563,00	560,00	548,00	548,00	560,00	548,00	549,00	607,00	6.664,00
Fabricación	0,00	360,00	528,00	133,00	133,00	298,00	1.977,00	133,00	133,00	133,00	133,00	298,00	3.135,00	7.392,00
Ventas	0,00	298,00	569,00	298,00	298,00	569,00	2.142,00	298,00	298,00	298,00	298,00	569,00	2.670,00	8.591,00
Suma	3.866,00	1.267,00	1.701,50	1.068,50	1.027,50	1.493,50	4.781,50	1.040,50	1.040,50	1.052,50	1.040,50	1.498,50	6.502,00	27.358,00
IVA a pagar	-3.866,00	4.673,00	6.713,00	4.873,00	4.912,50	6.912,50	6.921,50	4.899,50	4.899,50	4.897,50	4.899,50	6.918,50	6.378,00	57.287,00

6.5 PUNTO DE NIVELACIÓN

En este apartado se grafican los costos fijo y total anuales, así como los ingresos totales de la empresa de un año, para encontrar el punto donde se igualan el costo y el ingreso totales, en función de las unidades producidas y el porcentaje de operación de la planta, determinando el valor de la producción que corresponde al punto de equilibrio.

En este mismo apartado se presenta la gráfica del punto de equilibrio de la empresa PREHMA, S.A. de C.V.

A. COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES

Los costos fijos son erogaciones que tiene la empresa cualquiera que sea su monto de producción, esto es, que si la empresa no produce el costo fijo, será el mismo que si produce al 100% de su capacidad instalada.

Los costos variables son las erogaciones que tiene la empresa sólo cuando produce y se incrementan en la medida que aumenta la producción de la empresa.

A continuación se presenta la clasificación y cantidades de los costos fijos y variables de la empresa PREHMA, S.A. de C. V.

	COSTOS		
	FIJOS		VARIABLES
Depreciación	948.00	Abastecimientos	12,977.00
Amortización	3,866.00		
Servicios		Servicios:	
Predio	12,100.00	Papelera	4,626.00
Renta	1,626.00	Agua	1,423.00
Asistencia Técnica	6,000.00	Agua purificada	1,612.00
		Luz	3,571.00
	1,500.00	Otros gastos	680.00
	350.00	Agua tratada	1,200.00
	4,124.00	Promoción	6,000.00
		Publicidad	4,284.00
		Teléfono	3,858.00
		Mantenimiento	35,350.00
		Mano de obra	217,312.00
		Honorarios	30,800.00
		Imprevistos	4,400.00
Total	67,131.00	Total	328,093.00

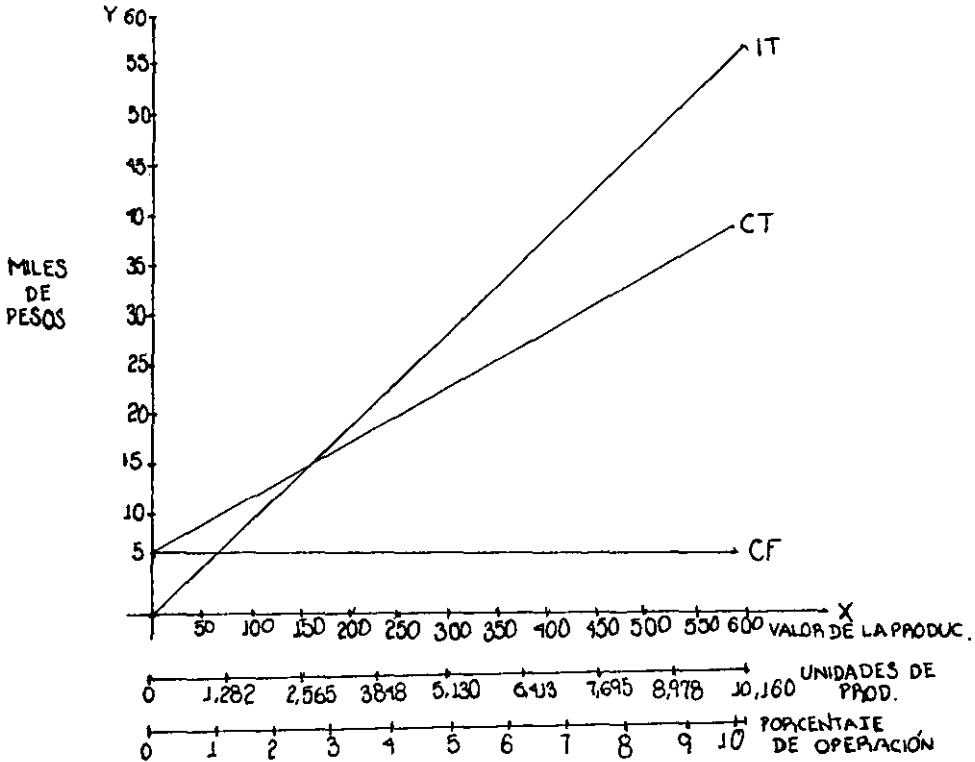
B. CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN \$

Fórmula:

$$\begin{aligned}
 \text{P.E.} &= \frac{\text{CF}}{1 - \frac{\text{C.V.}}{\text{I.T.}}} \\
 \text{P.E.} &= \frac{67,131}{1 - \frac{328,093.00}{564,300.00}} \\
 \text{P.E.} &= \frac{67,131.00}{1 - 0.58142} \\
 \text{P.E.} &= \frac{67,131.00}{0.4186} \\
 \text{P.E.} &= \underline{\underline{160,376.38}}
 \end{aligned}$$

C. GRÁFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO



6.6 PROGRAMA FINANCIERO

Con los datos del punto de equilibrio se organizó el programa de financiamiento, considerando los ingresos por ventas, así como la inversión inicial, no se consideraron créditos, ya que para este proyecto no se consideró financiamiento bancario. A continuación se presenta un cuadro resumen del flujo de efectivo donde se muestra que las fuentes de fondos son la inversión inicial de la que se habla en este capítulo inciso "A", Asimismo en este cuadro resumen se muestra el origen y cronología de la recaudación de los fondos, así como el uso y cronología de esos mismos fondos.

6.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

La demostración de la viabilidad financiera del proyecto y el examen de su sensibilidad a las posibles variaciones se hacen con instrumentos de análisis financiero que el mismo proyecto presenta.

Los datos para calcular la viabilidad del proyecto se obtuvieron de los precios de las cantidades demandadas contenidas en el estudio de mercado; del análisis de costos de carácter fijo o variable contenido en el estudio técnico, y el cuadro de flujo de efectivo que muestra las fuentes y usos de fondos del propio estudio financiero.

Como instrumentos de análisis se utilizaron los siguientes indicadores:

- Punto de equilibrio.
- Tasa interna de rendimiento.
- Valor actual neto.
- Tasa de rendimiento mínima aceptable.

FLUJO DE EFECTIVO
CEDULA 8

Entrada	INICIAL	ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBR E	NOV.	DIC.	TOTAL
Inv. Inicial	49.016,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49.016,00
Ventas	0,00	39.600,00	56.100,00	39.800,00	39.800,00	56.100,00	39.800,00	39.800,00	39.800,00	39.800,00	39.800,00	56.100,00	79.200,00	564.300,00
Otros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IVA	0,00	5.940,00	8.415,00	5.940,00	5.940,00	8.415,00	5.940,00	5.940,00	5.940,00	5.940,00	5.940,00	8.415,00	11.880,00	84.845,00
TRASLADADO														
Suma	49.016,00	45.540,00	64.515,00	45.540,00	45.540,00	64.515,00	45.540,00	45.540,00	45.540,00	45.540,00	45.540,00	64.515,00	91.080,00	697.981,00
Salidas														
Edificio (mejoras)	1.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.500,00
Maquinaria	12.100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.100,00
Equipo oficina	7.626,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.626,00
Materia prima	815,00	0,00	1.126,50	815,00	815,00	1.126,50	815,00	815,00	815,00	815,00	815,00	1.126,50	1.482,00	11.381,50
Gastos preoperativo	350,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	350,00
Com. Productos	133,00	0,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	133,00	1.596,00
Gastos fabricación	2.280,00	10.123,00	10.725,00	8.815,00	8.587,00	9.943,00	20.867,00	8.815,00	8.815,00	8.587,00	8.815,00	8.895,00	31.399,00	147.426,00
Gastos venta	922,00	7.647,00	8.921,00	7.851,00	7.464,00	8.479,00	19.764,00	7.651,00	7.747,00	7.464,00	7.651,00	9.292,00	25.386,00	127.039,00
Gastos administración	822,00	8.691,00	8.235,00	9.065,00	8.637,00	8.899,00	8.807,00	8.895,00	8.891,00	8.807,00	8.895,00	8.741,00	11.310,00	108.995,00
IVA acreditable	3.866,00	1.287,00	1.701,50	1.068,50	1.027,50	1.493,50	4.781,50	1.040,50	1.040,50	1.052,50	1.040,50	1.488,50	6.502,00	27.358,00
IVA pagado	3.866,00	4.673,00	6.713,50	4.873,50	4.812,50	6.921,50	1.178,50	4.899,50	4.899,50	4.887,50	4.899,50	8.816,50	5.378,00	65.019,00
Suma	34.380,00	32.401,00	37.555,50	32.419,00	31.556,00	38.085,50	58.326,00	32.249,00	32.441,00	31.726,00	32.249,00	37.402,50	81.590,00	510.391,00
Diferencia	18.502,00	13.139,00	26.959,50	13.121,00	13.984,00	26.418,50	-10.786,00	13.291,00	13.098,00	13.814,00	13.291,00	27.112,50	9.489,00	191.436,50
Acumulado inicial	0,00	18.502,00	31.641,00	59.600,50	85.705,50	112.126,00	101.339,00	114.630,00	127.729,00	141.643,00	154.834,00	164.834,00	181.946,50	
Acumulado final	18.502,00	31.641,00	59.600,50	71.721,50	112.126,00	101.339,00	114.630,00	127.729,00	141.643,00	154.834,00	181.946,50	181.946,50	191.436,50	

A. ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

Los Estados Financieros que a continuación se presentan son el Estado de Resultados Proforma a un año de operaciones del 1° de enero al 31 de diciembre de 1998, y el Estado de Situación Financiera, para el mismo año de operaciones.

PRHEMA, S.A. DE C.V.		
ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA A UN AÑO EN MARCHA DE OPERACIONES DEL 1° DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998		
Ventas netas	Cédula 6	\$ 564,300.00
Costo de ventas	Cédula 5	\$ 158,123.00
Utilidad		\$ 406,177.00
Gastos:		
Depreciación y amortización	Cédula 3	\$ 2,911.00
Administración	Cédula 2	\$ 108,073.00
Ventas	Cédula 4	\$ 126,117.00
Utilidad antes de impuestos		\$ 169,076.00
Impuesto Sobre la Renta		\$ 16,012.00
Utilidad neta o distribuible		\$ 153,064.00

1 NOTA: El ISR se calculó de acuerdo al Título II, artículo 10 de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

PREHMA, S.A. DE C.V. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA PROFORMA A UN AÑO EN MARCHA DE OPERACIONES BALANCE FINAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998 (PESOS)

<i>Activo Circulante</i>		<i>Pasivo circulante</i>	
Bancos	257,889.00		
Almacén	948.00	258,837.00	
<i>Activo Fijo</i>		Impuestos por pagar	22,259.00
Maquinaria y Equipo	12,100.00	IVA por pagar	57,287.00
Dep. Acum. Mq. y Equip.	-847.00		79,546.00
Equipo de Oficina	1,626.00	<i>Pasivo Fijo</i>	
Dep. Acum. Eq. Ofna	-96.00	<i>Capital Contable</i>	
Equipo de Computo	6,000.00	Capital Social	49,016.00
Dep. Acum. Eq. Comp.	-1,800.00		
	16,983.00	Utilidad del Ejercicio	153,064.00
<i>Diferido</i>		Suma Capital	202,080.00
Edificio (mejoras)	1,500.00		
Gastos Preoperativos	350.00		
Amortiza. Gtos. Difer	-168.00		
Otros Gastos	4,124.00		
	5,806.00		
Total de Activo	281,826.00	Total Pasivo y Capital	281,826.00

TASA DE RENDIMIENTO MINIMA ACEPTADA (TREMA)	
TREMA =	(Tasa de rendimiento mínima aceptada)
TREMA =	20%
Io =	Inversión inicial 30,514
Fórmula:	$VAN = \frac{\text{FLUJOS DE EFECTIVO}}{(1+i)^t} - I_0$
VALOR ACTUAL NETO (VAN)	

VAN	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.
Flujos	13.139,00	26.959,50	13.121,00	13.984,00	26.420,00	-10.786,00	13.291,00	13.099,00	13.814,00	13.291,00	27.112,00	9.490,00
Factor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tasa	0,0167	0,0167	0,0167	0,0167	0,0167	0,0167	0,0167	0,0167	0,0167	0,0167	0,0167	0,0167
Ac. mens.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tiempo	1,0167	1,0337	1,0509	1,0685	1,0863	1,1045	1,1229	1,1417	1,1607	1,1801	1,1998	1,2199
VAN	12.923,18	26.081,12	12.485,00	13.087,60	311,45	-9.765,70	11.836,08	11.473,49	11.901,02	11.262,36	22.596,46	7.779,51
VAN =	165.981.21 - 30.514 = 125.467.21											

TASA INTERNA DE RENDIMIENTO (TIR)

Fórmula $TIR = \frac{\text{FLUJOS DE EFECTIVO}}{(1+i)^t} - I_0$

$I_0 = \text{Inversión inicial} = 49,016$

TIR	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.
Flujos	13.139,00	26.959,50	13.121,00	13.984,00	26.420,00	-10.788,00	13.291,00	13.099,00	13.814,00	13.291,00	27.112,00	9.490,00
Factor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tasa	0,5298	0,5298	0,5298	0,5298	0,5298	0,5298	0,5298	0,5298	0,5298	0,5298	0,5298	0,5298
Ac. mens.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tiempo	1,5298	2,3403	3,5802	5,4789	8,3786	12,8178	19,6084	29,9970	45,8894	70,2015	107,3943	164,2918
TIR	8.588,70	11.519,74	3.684,91	2.553,25	3.113,45	-841,50	677,82	436,68	301,03	189,33	252,48	57,76

TIR $30.514 - 30.514 = 0$

TIR = 63.6%

B. RENDIMIENTOS

A) Sobre inversión total

Fórmula:

$$100 \times \text{utilidad distribuible} / \text{suma de activo} =$$

Sustitución:

$$100 \times 153,064.00 / 281,689.00 = 54.34\%$$

B) Sobre inversión de capital social

Fórmula:

$$100 \times \text{utilidad distribuible} / \text{capital social} =$$

Sustitución:

%

C. PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

$$\text{PRI} = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\text{Utilidad Disponible} + \text{Depreciaciones y amortizaciones}}$$

$$\text{PRI} = \frac{49,016}{153,064 + 2,911} = \frac{49,016}{155,975}$$

$$\text{PRI} = 0.31 \quad (\text{En 3 meses con 21 días se recupera la inversión inicial})$$

D. RAZONES FINANCIERAS

1. MEDIDAS DE LIQUIDEZ

A)	$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}}$	$\frac{2,588.37}{79,546}$	3.25	Índice de solvencia
----	--	---------------------------	------	---------------------

B)	$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}}$	$\frac{2,588.37}{79,547}$	3.24	Prueba de ácido
----	--	---------------------------	------	-----------------

2. MEDIDAS DE ACTIVIDAD

A)	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$	$\frac{564,300}{281,626}$	2.00	Rotación de activos totales
----	--	---------------------------	------	-----------------------------

3. MEDIDAS DE CONTABILIDAD

A)	$\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de lo Vendido}}{\text{Ventas}}$	$\frac{564,300 - 158,123}{564,300}$	0.72	Margen bruto de utilidad
B)	$\frac{\text{Utilidad Neta Después de Impuestos}}{\text{Ventas}}$	$\frac{153,064}{281,626}$	0.27	Margen neto de utilidad
C)	$\frac{\text{Utilidad Neta Después de Impuestos}}{\text{Activos Totales}}$	$\frac{153,064}{281,626}$	0.54	Rendimiento de la inv.
D)	$\frac{\text{Utilidad Neta Después de Impuestos}}{\text{Capital Social}}$	$\frac{153,064}{49,016}$	3.12	Rendimiento de c.s.

4. MEDIDAS DE ENDEUDAMIENTO

A)	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	$\frac{79,546}{281,626}$	0.28	Razón de endeudamiento
B)	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Social}}$	$\frac{79,547}{49,016}$	1.62	Razón pasivo / capital

6.8 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO FINANCIERO

1. Se requiere una inversión inicial total de \$ 24,760.00 de Capital Fijo y \$ 24,256.00 de Capital de trabajo, haciendo un total de \$ 49,016.00.
2. No se recurrirá a financiamiento bancario, el capital será aportado por la señorita Violeta Martínez López, dueña del proyecto y un socio.
3. El costo total anual de gastos de producción, gastos de administración y gastos de venta, ascienden a \$ 395,224.00, que se autofinancia la empresa.
4. Se alcanza a tener por ventas anuales un monto de \$ 564,300.00 y una utilidad distribuible de \$ 153,064.00
5. El punto de equilibrio se alcanza en la cantidad de \$ 160,376.00, punto donde se igualan los costos totales y los ingresos totales.

VII CONCLUSIONES GENERALES

1. Este trabajo presenta un caso práctico de la instalación de una microempresa productora de papel reciclado hecho a mano. Así como una guía para la investigación y puesta en marcha de esta.
2. El objetivo principal es poner la metodología usada, al alcance de cualquier persona interesada en la elaboración de proyectos de inversión.
3. El método que se utiliza en este trabajo, es el mismo que se utiliza en el Seminario de Titulación de Promoción y Gestión de Empresas de la FCA - UNAM, un método completo que cumple con el objetivo de demostrar en forma lógica la unión habida entre los Estudios de Mercado, Técnico, Administrativo y Económico Financiero, tanto en la teoría como en la práctica.
4. El estudio de mercado comprende la segmentación del mercado, la cuantía de la demanda del producto que se quiere producir, las formas en como la demanda se ha venido satisfaciendo y la influencia de los precios sobre la misma demanda.
5. En este mismo estudio de mercado, se prueba la existencia de una demanda que hace posible la puesta en marcha de la empresa. Asimismo se señalan los pasos a seguir para la comercialización del producto.
6. La descripción de la unidad productiva comprende:
 - ⇒ El estudio básico que reúne los datos relativos al tamaño de la empresa, el proceso de producción y la localización.
 - ⇒ La capacidad se basó en condiciones técnicas óptimas y promedios conducentes al menor costo posible.
 - ⇒ El proceso de producción se identifica con la función de producción.

- ⇒ Para la localización se tomaron en cuenta los determinantes de la región, posteriormente los de la comunidad y por último la selección del lugar.
7. Se plantea la organización para la ejecución y la organización para la operación.
8. El análisis financiero comprende la inversión inicial, la proyección de los ingresos y de los gastos.
- ⇒ La inversión inicial comprende la instalación y un mes de operaciones.
- ⇒ Se presentan proyecciones de gastos e ingresos por operación, para el primer año de funcionamiento.
- ⇒ En la evaluación financiera se toman en cuenta el punto de equilibrio, la tasa interna de retorno, el valor actual neto y el periodo interno de recuperación.
9. En la introducción general, se expone que uno de los motivos de la elaboración del caso, coadyuva a la solución del desempleo.
10. El capítulo No. I presenta el análisis socioeconómico del país, se analizan los efectos de la inflación en las tasas de interés, en el medio circulante, en la captación bancaria y sus efectos en la deuda externa y como estos fenómenos económicos influyen en el poder de compra de las personas.
11. En el capítulo III, define que los principales consumidores son personas, hombres y mujeres de 20 a 50 años de edad, son personas que de alguna manera tienen mayor actividad social.
12. Existe una demanda suficiente del papel "ecopa" que hace posible la puesta en marcha de PREHMA; S. A. De C. V. (papel reciclado hecho a mano).

- 13.El mercado del papel "ecopa" que se atacará es en México, D. F., en especial la Delegación Política de Tlalpan. Y éste es un mercado imperfecto de competencia monopolística.
- 14.PREHMA, S. A. De C. V., ofrecerá 10,260 paquetes de 10 hojas cada uno de papel "ecopa". Y el precio a que se ofrecerá cada paquete es de \$ 55.00, mas IVA.
- 15.El capital lo aportará la dueña del proyecto, señorita Violeta Martínez López y su socio, y se considera que las ventas del primer año serán de \$ 564,300.00 que reportará una utilidad distribuible de \$ 153,064.00. Por consiguiente, el equilibrio de la empresa se alcanza al vender 2,916 paquetes de 10 hojas de papel "ecopa". Es decir al 28.5% de la operación de la planta.
- 16.Se tomó como una tasa de rendimiento mínima aceptable (TREMA) al 20% anual. Dando el proyecto un Valor Actual Neto (VAN) positivo de \$ 104,260.00, por lo que se acepta el proyecto. Y la Tasa Interna de Rendimiento (TIR) fue de 63.6% anual. Siendo el periodo de recuperación de la inversión en 3 meses y 22 días.

VIII ANEXOS

**ANEXO
SOLICITUD DE LICENCIA NUEVA**

SOLICITUD DE LICENCIA NUEVA.

Exp.

DIRECCION DE GOBERNACION.
OFICINA DE LICENCIAS.

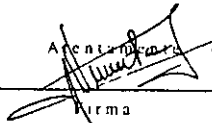
DAIOS DEL SOLICITANTE.

NOMBRE: VIOLETA MARTINEZ LOPEZ
DOMICILIO: HACIENDA ANDADOR 8 DUPLEX 2 CASA 3 VILLA COAPA C.P.14390
NACIONALIDAD: MEXICANA
GIRO: FABRICACION Y ELABORACION DE PAPEL RECICLADO HECHO A MANO.
NOMBRE O RAZON SOCIAL: PREHMA (PAPEL RECICLADO HECHO A MANO)
UBICACION: PERIFERICO Y GARITA
CALLE AVENIDA ACOXPA NUM. 914 COL. VILLA COAPA ZONA 22
CAPITAL SOCIAL: \$ 48,879.00 CATEGORIA 028
PROPIETARIO _____ ARRENDATARIO SI
EN FUNCIONAMIENTO SI CERRADO _____

Por lo anteriormente expuesto, manifiesto, bajo protesta de decir verdad:

- 1o.- Que todos los datos proporcionados son fidedignos.
- 2o.-Que me presentaré a esa Oficina en el Día que se me requiera para hacer cualquier aclaración sobre dichos datos.
- 3o.-Que estoy conforme en que si en los 30 días a partir de la fecha de recepción de esta solicitud, no realizo trámite alguno para que se me expida la licencia, se me tenga por desistido.
- 4o.-Que estoy de acuerdo en reunir todos los requisitos que pida la oficina de Licencias para el efecto de expedir la licencia.

México, D. F., a 1 de ENERO de 1998


Firma

DEBE SER LLENADA AL DORSO CON CROQUIS DE LOCALIZACION DE CALLES Y NOTAS O ACLARACIONES DEL SOLICITANTE. EN CASO DE CONSIDERARLO NECESARIO

**ANEXO
FORMULARIO DE REGISTRO**

FORMULARIO DE REGISTRO

R1P1961 124

R-1

ANTES DE INICIAR EL LLENADO, LEA LAS INSTRUCCIONES DEL REVERSO.

ADMINISTRACION LOCAL DE RECAUDACION

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES

PARH980101

INDICAR CON "X" PERSONA FISICA PERSONA MORAL SI EL TRAMITE ES NORMAL COMPLEMENTARIO

DATOS GENERALES DEL CONTRIBUYENTE

3 APELLIDO PATERNO, MATERNO Y NOMBRE (S), O DENOMINACION O RAZON SOCIAL

P R E H M A P A P E L R E C I C L A D O H E C H O A

1 DOMICILIO FISCAL O DOMICILIO DEL ESTABLECIMIENTO: CALLE No. Y/O LETRA EXTERIOR No. Y/O LETRA INTERIOR
 A V E N I D A C O L O N I A A C O X P A 9 1 4 6 7 1 1 3 8 4
 TELEFONO

2 REFERENCIA ENTRE LAS CALLES DE Y DE CODIGO POSTAL
 I L L A C O A P A D E R I F E R I C O Y C A R I T A 1 4 3 9 0
 MUNICIPIO O DELEGACION EN EL D.F.

3 LOCALIDAD ENTIDAD FEDERATIVA
 L A L P A N D F
 M E X I C O

4 SOLICITUD DE INSCRIPCION AÑO MES DIA AÑO MES DIA
 FECHA DE NACIMIENTO O FECHA DE FIRMA DE LA ESCRITURA O DE CONSTITUTIVO 0 1 0 1 9 8 FECHA DE INICIO DE OPERACIONES 0 1 0 1 9 8

5 ACTIVIDAD PREPONDERANTE (DESCRIBIR) ELABORACION Y VENTA DE PAPEL RECICLADO HECHO A MANO.
 DE OBLIGACIONES FISCALES (CLAVE) 4 0 7 2 0 1 1 6 0

6 EN CASO DE ESTAR OBLIGADO EN EL REGIMEN SIMPLIFICADO A PRESENTAR RELACION DE BIENES Y DEUDAS, INDIQUE MONTO DE DEUDAS CAPITAL DE AFILIACION 4 8 8 7 9

7 CAMBIO DE SITUACION FISCAL OBLIGACIONES FISCALES (CLAVE)

8 AÑO MES DIA AUMENTO

1 AUMENTO Y/O DISMINUCION DE OBLIGACIONES FISCALES DISMINUCION

2 ASALARIADOS QUE AUMENTAN OBLIGACIONES POR OTRAS ACTIVIDADES AUMENTO

3 CAMBIO DE DOMICILIO FISCAL CANCELACION EN EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES

4 APERTURA DE ESTABLECIMIENTOS O LOCALES 11 LIQUIDACION TOTAL DEL ACTIVO

5 CIERRE DE ESTABLECIMIENTOS O LOCALES 12 LIQUIDACION DE LA SUCESION

6 SUSPENSIÓN DE ACTIVIDADES 13 DEFUNCION

7 CAMBIO DE DENOMINACION O RAZON SOCIAL 14 FUSION DE SOCIEDADES

8 REANUDACION DE ACTIVIDADES 15 ESCISION TOTAL DE SOCIEDADES

PERSONAS MORALES NO CONTRIBUYENTES

ANEXO
SECRETARIA DE SEGURIDAD PÚBLICA
DEL D.F.



SECRETARIA DE SEGURIDAD PUBLICA DEL D.F.
DIR. GRAL. DE OPERACIONES / DIR. SIN. Y RESCATE
DEPARTAMENTO DE DICTAMINACION

SOLICITUD DE VISTO BUENO DE PREVENCION DE INCENDIOS

Vo. Bo. NUEVO

REVALIDACION

CAMBIO DE USO

NUMERO DE EXPEDIENTE _____

UBICACION DEL GIRO

CALLE AV. ACOXPA No. OFICIAL 914 TEL. 6-71-13-84
COLONIA VILLA COAPA DELEGACION TLALPAN C.P. 14390
UBICADO ENTRE LAS CALLES PERIFERICO Y GARITA

DATOS DEL GIRO

NOMBRE O RAZON SOCIAL PREHMA Citar el nombre del propietario si no tiene razón social
RESPONSABLE VIOLETA MARTINEZ LOPEZ
CLASE DE GIRO 2B Uso del establecimiento MATERIALES QUE SE MANEJAN PAPER DESPER-
DICTO Y AGUA TRATADA
AREA CONSTRUIDA DEL GIRO EN METROS CUADRADOS 11 ^{Cantidad} EN DOS NIVELES O PISOS
DETALLAR SUPERFICIE CONSTRUIDA EN METROS CUADRADOS POR CADA UNO DE LOS NIVELES:
PLANTA ALTA 10³ Y PLANTA BAJA 4³

METROS CUADRADOS NO CONSTRUIDOS OCUPADOS POR EL GIRO NO
CUENTA CON ESTACIONAMIENTO NO si o no CANTIDAD DE VEHICULOS _____

USO DE LOS EDIFICIOS COLINDANTES

AL NORTE CASA HABITACIONAL
AL SUR UNIDAD HABITACIONAL
AL ESTE REFACCIONARIA
AL OESTE CASA HABITACIONAL

HORARIO DE TRABAJO

DE LAS 8 A LAS 17 HRS.
DIA (S) DE DESCANSO EN LA
SEMANA DOS

RESPONSABLE

VIOLETA MARTINEZ LOPEZ

[Firma]
PREHMA

PARA USO INTERNO

INSPECCION CLASE _____

MEXICO, D.F. A 1 DE ENERO DE 1998

NOTA: DIBUJESE UN CROQUIS DE LOCALIZACION AL REVERSO DE LA COPIA.

**ANEXO
REGISTRO IMSS**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SUBDIRECCION GENERAL DE FINANZAS
SERVICIOS DE AFILIACION VIGENCIA DE DERECHOS
AVISO DE INSCRIPCION PATRONAL
O DE
MODIFICACION EN SU REGISTRO


EXCLUSIVO I.M.S.S.		
TIPO DE MOV.	CAUSA	CLAVE MUNICIPIO
A		ARGUMENTO

NÚMERO DE REGISTRO PATRONAL
REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES
PARH980101

LLENARSE A MAQUINA O LETRA DE MOLDE

NOMBRE, DENOMINACION, RAZON SOCIAL DEL PATRON O SUJETO OBLIGADO					
PREHMA (PAPEL RECICLADO HECHO A MANO)					
ACTIVIDAD O GIRO DE LA EMPRESA					
FABRICACION DE PAPEL RECICLADO HECHO A MANO					
IV	EXCLUSIVO I.M.S.S.		FECHA DE LA CAUSA DEL AVISO		
FRACCION	PRIMA	01	01	98	
		DIA (2 DIGITOS)	MESES (DIGITOS)	ANO (2 DIGITOS)	
DOMICILIO DEL PATRON	AV. ACOXPA		914	VILLA COAPA	
	TLALPAN		D.F.	14390	22
INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION					
MARQUE CON UNA "X" LA CAUSA DE PRESENTACION DE ESTE AVISO					
A	<input checked="" type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>
E	<input type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>	G	<input type="checkbox"/>
IMPORTANTE: LEA LAS INSTRUCCIONES AL REVERSO					

EXCLUSIVO IMSS



ALTA PATRON
 FECHA Y HORA DE RECEPCION DE ESTE AVISO EN EL I.M.S.S.

DELEGACION	SUBDELEGACION
------------	---------------

NOMBRE Y FIRMA DEL PATRON SUJETO OBLIGADO (O SU REPRESENTANTE) (LEER ANOTAR CARGO)
AVISOS ORIGINALES CONSERVE ESTE DOCUMENTO PARA TRAMITES POSTERIORES ANTE EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE AFILIACION Y COBRANZA
SERVICIOS DE AFILIACION-VIGENCIA DE DERECHOS
AVISO DE INSCRIPCION
DEL TRABAJADOR

EXCLUSIVO I. M. S. S. CLAVE DE ARGUMENTO
DURACION DEL CONTRATO (TRABAJADOR EVENTUAL URBANO)

AFIL-02

NUMERO DE AFILIACION DEL TRABAJADOR	
ID DIGITOS	DIG. VER.
NUMERO DE REGISTRO PATRONAL	
ID DIGITOS	DIG. VER.

NOMBRE COMPLETO DEL TRABAJADOR			REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES
DURAN	GONZALEZ	IRMA	DUGI750416
<small>APPELLIDO PATERNO MATERNO NOMBRE(S)</small>			

SALARIO DIARIO INTEGRADO \$ 45,29	TIPO DE SALARIO	FIJO <input type="checkbox"/>	VARIA BLE <input type="checkbox"/>	MIXTO <input checked="" type="checkbox"/>	OCUPACION DEL TRABAJADOR
-----------------------------------	-----------------	-------------------------------	------------------------------------	---	--------------------------

EXCLUSIVO IMSS
U. M. F.

IMPORTE DE LA CUOTA MODALIDAD 11, 12 y 15 \$	JORNADA O SEMANA REDUCIDA
--	---------------------------

FECHA DE INGRESO AL TRABAJO	SEXO	MASC <input type="checkbox"/>	FEM. <input checked="" type="checkbox"/>
01 01 98	1		2 X

LUGAR DE NACIMIENTO (ESTADO Y FECHA)	NOMBRE DEL PADRE (AUN VIVO)	NOMBRE DE LA MADRE (AUN VIVA)
MEXICO, D.F. 16-04-76	IRMA GONZALEZ DURAN	IRMA GONZALEZ

VENDEDOR


ALTA TRABAJADOR FECHA Y HORA DE RECEPCION DE ESTE AVISO EN EL IMSS.

DOMICILIO DEL TRABAJADOR	AVENIDA CAROL	5-2-3	VILLA COAPA
	TLALPAN	D.F.	14390
	MUNICIPIO	ENTIDAD	C.P.

NOMBRE DENOMINACION RAZON SOCIAL DEL PATRON O SUJETO OBLIGADO	PREIMA (PAPAEI RECICLADO HECHO A MANO)
---	--

UBICACION DEL CENTRO DE TRABAJO	AVENIDA ACOXPA	914	VITA COAPA
	TLALPAN	D.F.	14390
	MUNICIPIO	ENTIDAD	C.P.

EXTEMPORANEO	1
--------------	---

FIRMA DEL PATRON SUJETO OBLIGADO O SU REPRESENTANTE LEGAL (AUN EN CARGO) FIRMA O HUELLA DEL TRABAJADOR

CAPTURA / AVISOS ORIGINALES

IMPORTANTE: LEYER LAS INSTRUCCIONES AL REVERSO DE ESTE AVISO

LA REPRODUCCION NO AUTORIZADA DE ESTOS FORMARIOS CONSTITUYE UN DELITO EN LOS TERMINOS DE LAS LEYES APLICABLES.

LENESE A MAQUINA O LETRA DE MOLDE

INSCRIPCION DE LAS EMPRESAS EN EL SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO

NOMBRE O RAZON SOCIAL

PREHMA (PAPEL RECICLADO HECHO A
MANO).

REGISTRO(S) PATRONAL (ES)

DELEGACION

TLALPAN

INSTRUCCIONES DE LLENADO

1.- DATOS GENERALES

- FECHA - ANOTAR EL DÍA, MES Y AÑO DE ELABORACION DE ESTE FORMATO
- NOMBRE O RAZÓN SOCIAL - ANOTAR EL NOMBRE DE LA EMPRESA, YA SEA ESTA PERSONA FÍSICA O MORAL
- DOMICILIO - INDICAR LA UBICACION DEL CENTRO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA INFORMACION Y EN CASO DE EXISTIR ANOTAR LOS DOMICILIOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS O SUCCURSALES CON CUIF CUIF EN EL MISMO MUNICIPIO O EN EL DISTRITO FEDERAL
- REGISTROS PATRONALES - ANOTAR EL NUMERO DE REGISTROS PATRONALES, EN EL CASO DE EMPRESAS QUE ESTABLEZCAN UN MARCADOR CON UNA CRUZ (X) EN LOS REGISTROS PATRONALES DE LA EMPRESA

2.- ACTIVIDAD ECONOMICA Y GIRO

- ACTIVIDAD ECONOMICA - MARCAR CON UNA CRUZ (X) LA(S) RAMA(S) ECONOMICA(S) EN LA(S) QUE SE CONFIGURE(N) SU(S) ACTIVIDAD(ES)
- ESPECIFICAR SU GIRO - INDICAR EN FORMA CONCRETA EL(LOS) GIRO(S) DE LA EMPRESA, ESPECIFICANDO EL NOMBRE COMUN Y USO AL QUE SE DESTINA EL PRODUCTO QUE EXPLOTA O SERVICIO QUE PRESTA
EJEMPLOS: X INDUSTRIA DE TRANSFORMACION
FABRICACION DE TELA POLIESTER PARA PRENDAS DE VESTIR
X SERVICIOS
REPARACION MECANICA HERRAMIENTERIA Y PINTURA DE AUTOMOVILES

3.- MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES

- ANOTAR EL NOMBRE COMUN DE LAS MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES QUE EMPLEA LA EMPRESA PARA EL DESARROLLO DE SU(S) ACTIVIDAD(ES)

4.- MAQUINARIA Y EQUIPO

- DETALLAR EL NUMERO, NOMBRE (LEO AL QUE SE DESTINA ENERGIA O COMBUSTIBLE QUE CONSUMEN Y CAPACIDAD O POTENCIA DE LAS MAQUINAS, EQUIPOS Y TRANSPORTES QUE UTILIZA LA EMPRESA PARA EL DESARROLLO DE SU(S) ACTIVIDAD(ES)

EJEMPLO	NO. DE UNIDADES	NOMBRE	USO	TIPO DE ENERGIA	CAPACIDAD O POTENCIA
	3	PRENSAS MECANICAS	TROQUELEADO	ELECTRICA	50 TONS

5.- PERSONAL

- ANOTAR EL NUMERO DE TRABAJADORES CON QUE CUENTE LA EMPRESA POR GRUPOS DE OFICIOS Y OCUPACIONES

EJEMPLO	NO. DE TRABAJADORES	OFICIO U OCUPACION
	7	CAJERAS REGISTRADORAS

6.- PROCESOS DE TRABAJO

- DESCRIBIR LOS PROCESOS DE TRABAJO DE LA ACTIVIDAD DEL PATRON, SIN OMITIR PROCESOS INICIALES, INTERMEDIOS O FINALES EN CASO DE QUE LA EMPRESA REALICE MAS DE UNA ACTIVIDAD, LOS PROCESOS DEBERAN DESCRIBIRSE POR SEPARADO

7.- CLASE DE RIESGO MANIFESTADA POR EL PATRON

- MARCAR CON UNA CRUZ (X) LA CLASE DE RIESGO EN QUE A CRITERIO DEL PATRON SE CONFIGURE SU ACTIVIDAD CON BASE EN LO QUE ESTABLECEN LOS ARTICULOS 10 Y 13 DEL REGLAMENTO RESPECTIVO, ANOTANDO EL NOMBRE DEL PATRON O SU REPRESENTANTE LEGAL, Y FIRMANDO DE CONFORMIDAD

8.- PARA USO EXCLUSIVO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

- RECEPCION, HORA Y FECHA
MEDIANTE RELOJ MARCADOR, SE REGISTRARA LA HORA Y FECHA DE RECEPCION DE ESTE DOCUMENTO
- CLASIFICACION DELEGACIONAL
SE ANOTARA LA CLASE, FRACCION Y PRIMA EN QUE LA DELEGACION CONSIDERE INCLUIDA LA ACTIVIDAD DEL PATRON, CON BASE EN LA INFORMACION DECLARADA Y EL REGLAMENTO DE LA MATERIA, ASENTANDOSE NOMBRE Y FIRMA DE LOS RESPONSABLES
- Opcion DE LA SUBDELEGACION
SE ANOTARA LA CLASE, FRACCION Y PRIMA EN QUE LA SUBDELEGACION CONSIDERE INCLUIDA LA ACTIVIDAD DEL PATRON
- NEGATIVA O AUSENCIA PATRONAL
SE SEÑALARA CON UNA CRUZ (X) CUANDO EXISTA CUALQUIERA DE LAS CIRCUNSTANCIAS ANOTADAS
- RATIFICACION
SE ESTAMPARA EL SELLO DE RATIFICACION, SI SE CONCORDA CON LA MANIFESTACION PATRONAL
- INSCRIPCION AL I.M.S.S.
SE ANOTARA EL DIA, MES Y AÑO DE INSCRIPCION DE LA EMPRESA AL I.M.S.S.

NOTA: LA ACTIVIDAD ECONOMICA DE SERVICIOS COMPRENDERA

- INDUSTRIA ELECTRICA, CAPACITACION Y SUMINISTRO DE AGUA POTABLE
- TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
- SERVICIOS PARA EMPRESAS, PERSONAS Y EL HOGAR
- SERVICIOS SOCIALES Y COMUNALES



**INSCRIPCION DE LAS EMPRESAS
EN EL SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

DIA	MES	AÑO
01	01	98

1.- DATOS GENERALES		REGISTRO(S) PATRONAL(ES)
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL PREHMA (PAPEL RECICLADO HECHO A MANO)		
DOMICILIO AV. ACOXPA NO. 914 COL. VILLA COAPA		
MEXICO, D.F. C.P. 14390		
<input checked="" type="checkbox"/> INICIAL	<input type="checkbox"/> FUSION	<input type="checkbox"/> RESTABLECIMIENTO
<input type="checkbox"/> CAMBIO DE ACTIVIDAD	<input type="checkbox"/> SUSTITUCION PATRONAL	

IMPORTANTE: SIRVASE LEER CUIDADOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE LLENADO EN CASO DE QUE LOS ESPACIOS MARCADOS NO SEAN SUFICIENTES. ANEXAR LA INFORMACION ADICIONAL EN HOJAS POR SEPARADO

2.- ACTIVIDAD ECONOMICA Y GIRO					
<input type="checkbox"/> AGRICULTURA	<input type="checkbox"/> GANADERIA	<input type="checkbox"/> SILVICULTURA	<input type="checkbox"/> PESCA	<input type="checkbox"/> CAZA	
<input type="checkbox"/> INDS. EXTRACTIVAS	<input checked="" type="checkbox"/> INDS. TRANSFORMACION	<input type="checkbox"/> CONSTRUCCION	<input type="checkbox"/> COMERCIO	<input type="checkbox"/> SERVICIOS	

3.- MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES	
NOMBRE	NOMBRE
PAPEL DESPERDICIO Y AGUA TRATADA	

4.- MAQUINARIA Y EQUIPO				
NUMERO DE IDENTIFICACION	NOMBRE	USO	TIPO DE MOTOR O FUENTE DE ENERGIA	APLICACION O CANTIDAD
1	LICUADORA INDUSTRIAL	LICUADO DE PAPEL	1/2 H.P.	5 LTS.
1	LICUADORA INDUSTRIAL	LICUADO DE PAPEL	1 H.P.	12 LTS.
4	CAJAS INDUSTRIALES	VERTIR LA PULPA		50 KG.
1	TANQUE CONTENEDOR	REMOJAR PEDAZOS PAPEL		80 KG.
36	TABLAS DE NOVOPAN	SECADO DE HOJAS		360 HJA.
2	CESTAS CERRADAS	COLOCAR HOJA TERMINADA.		20 KG.
2	BASES GIRATORIAS	SECADO DE HOJAS		20 TAB.
1	BASCUILA	PESAR LAS HOJAS		2 KG.

5.- PERSONAL			
NUMERO DE IDENTIFICACION	OFICIO U OCUPACION	NUMERO DE IDENTIFICACION	OFICIO U OCUPACION
1	GERENTE GENERAL		
3	VENDEDORES		
2	ARTESANOS		
2	RECOLECTORES		

6 - PROCESOS DE TRABAJO

- RECOLECTAR PAPEL DESPERDICIO Y TRASLADARLO A LA EMPRESA
- RASGAR EL PAPEL EN TROZOS Y ALMACENARLO EN LA BODEGA
- SACAR EL PAPEL A UTILIZAR DE LA BODEGA PARA LA PRODUCCION DE 7 DIAS
- REMOJAR EL PAPEL RASGADO AL TANQUE DE AGUA LISTO PARA SER LICUADO
- LLENAR EL VASO DE LICUADORA C/PAPEL EN TROZOS MOJADO DEL TANQUE
- LICUAR EL PAPEL EN TROZOS MOJADO Y ENJUAGARLO
- VERTIR LA PULPA ENJUAGADA A LA CAJA Y TEÑIR O BLANQUEAR
- AGREGAR A LA PULPA EL TERMINADO ARTISTICO FLORES Y HOJAS SECAS
- SEPARAR EL BASTIDOR DE LA PULPA (HOJA) Y PONER EN LA TABLA
- EXTENDER EL BASTIDOR EN UNA TABLA Y PASAR LA ESPONJA
- SACAR EL BASTIDOR CON LA PULPA Y ESCURRIR EL AGUA
- SUMERGIR EL BASTIDOR AL FONDO DE LA CAJA
- COLOCAR LA TABLA CON 10 HOJAS EN EL GIRADOR PARA SECADO
- SECADA LA HOJA SEPARAR DE LA TABLA LAS HOJAS
- COLOCAR LAS HOJAS EN UNA CESTA PARA SU EMPAQUETACION
- RECOGER LAS CESTAS DE HOJAS CORRESPONDIENTE PRODUCCION DE ARTESANOS
- LLEVARLAS AL AREA DE EMPAQUE PARA SEPARARLAS EN 10 HOJAS
- INTRODUCIR LAS 10 HOJAS EN UNA BOLSA DE PLASTICO ACORDE AL TAMAÑO DE LA HOJA
- AGREGAR AL PAQUETE LA ETIQUETA DE LA EMPRESA Y CERRAR EL MISMO

7.- DE CONFORMIDAD CON LA INFORMACION DECLARADA Y DE LOS ARTICULOS 10° Y 13° DEL REGLAMENTO PARA LA CLASIFICACION DE EMPRESAS Y DETERMINACION DEL GRADO DE RIESGO DEL SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO. MANIFIESTO INCLUIDA A ESTA EMPRESA EN EL GRADO MEDIO DE LA CLASE.

I II III IV V

PATRON O SU REPRESENTANTE LEGAL (NOMBRE Y FIRMA)

VIOLETA MARTINEZ LOPEZ

EL PATRON ESTA OBLIGADO EN TERMINOS DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL Y SUS REGLAMENTOS A DAR AVISO AL INSTITUTO DE CUALQUIER MODIFICACION EN SUS ACTIVIDADES, INSTALACIONES, EQUIPOS, ETC.

8.- PARA USO EXCLUSIVO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

RECEPCION HORA Y FECHA	CLASIFICACION DELEGACIONAL			OPINION DE LA SUBDELEGACION		
	CLASE	FRACCION	PRIMA %	CLASE	FRACCION	PRIMA %
	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DE CLASIFICACION DE EMPRESAS			NOMBRE Y FIRMA DEL SUBDELEGADO		
	NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DELEGACIONAL DE SERVICIOS TECNICOS			NEGATIVA PATRONAL _____ AUSENCIA PATRONAL _____		
NOMBRE Y FIRMA DEL DELEGADO			RATIFICACION			
INSCRIPCION DEL PATRON DE REFERENCIA AL IMSS			DIA	MES	AÑO	

ANEXO
REGISTRO AL INFONAVIT



SECRETARÍA DE ECONOMÍA
REGISTRO EMPREGARIAL

FOLIO

REGISTRO FEDERAL DE CONTRATANTES	NÚMERO DE EMPLEADO	NÚMERO DE REGISTRO	CLASE
PARH 980101			28

PREHMA (PAPEL RECICLADO HECHO A MANO)

DIRECCIÓN LEGAL		CLASE
AVENIDA-AGOXPA-NO. 914	VILLA COAPA	14390
MEXICO		6-71-13-84

MUNICIPIO DE DELEGACION POLITICA		ENT. FEDERATIVA	CLASE
TLALPAM		D. F.	09
FORMA DE NACIMIENTO	INDICE DE OPERACIONES	MATRIZ	SUSPENSIÓN
	01 01 98	XXXX	
			01

EL DATANTE DEBE CANCELAR ESTOS REGISTROS SI LA INFORMACION IMPRESA EN LA SECCION ANTERIOR ESTA ERRONEA O INCOMPLETA O CUANDO QUIERA DAR DE ALTA SU EMPRESA

REGISTRO FEDERAL DE CONTRATANTES	NÚMERO DE EMPLEADO	NÚMERO DE REGISTRO	CLASE
			28

NOMBRE (APELLIDOS Y NOMBRES MATRIZ), NOMBRE Y DEDICACION O RAZÓN SOCIAL	
DOMICILIO LEGAL	
CALLE, TRAMO, CALLE DEL SEÑOR, CALLE DEL SEÑOR	
COLONIA	CODIGO POSTAL
POBLACION	

MUNICIPIO DE DELEGACION POLITICA		ENT. FEDERATIVA	CLASE
TLALPAM		D. F.	09
FORMA DE NACIMIENTO	INDICE DE OPERACIONES	MATRIZ	SUSPENSIÓN
CATEGORIA		FORMA DE LABORATORIO	

FORMA DE LABORATORIO DE
TRABAJO...
FORMA DE LABORATORIO DE
TRABAJO...

[Handwritten Signature]
VIOLETA MARTINEZ LOPEZ MALV-740917 JVS

ANEXO
REGISTRO A LA CAMARA NACIONAL DE COMERCIO

INSTRUCCIONES Y DEFINICIONES

EMPRESA: es aquella persona física o moral, propietaria de uno o varios establecimientos bajo una sola denominación (sea esta razón social o nombre del propietario).

ESTABLECIMIENTO: unidad económica que en una sola ubicación física, asentada en un lugar permanente y delimitada por construcciones o instalaciones fijas, combina actividades y recursos bajo el control de una sola entidad para producir bienes, comercializar mercancías o proporcionar servicios.

Cada formato deberá ser llenado con los datos de un sólo establecimiento.

Para su correcto llenado, a continuación se presentan definiciones e instrucciones por número de pregunta.

3. TIPO DE MANIFESTACION. Se considera:

- 1) **Abertura.** Cuando se presente la Manifestación Estadística dentro de los 30 días siguientes a la fecha de creación del establecimiento.
- 2) **Inscripción al Registro.** Cuando se presente por primera vez la Manifestación Estadística después de transcurridos 30 días de la fecha de creación del establecimiento.
- 3) **Cambio de propietario.** Cuando el establecimiento pase a depender de otra empresa.
- 4) **Cierre temporal.** Cuando por huelga u otro motivo cese durante un tiempo la actividad del establecimiento.
- 5) **Cambio.** Cuando habiendo presentado anteriormente la Manifestación Estadística, se registre un cambio o modificación en los datos referentes a: domicilio, razón social (siempre que no implique cambio de propietario), actividad o giro, y personal ocupado, considerando que para el caso específico de personal ocupado, solo debe notificarse el aumento o disminución de personas asociado que implique el caso de uno o otro de los siguientes grupos:

0 Personal asalariado	6 a 100 asalariados	251 o más asalariados
1 a 5 asalariados	101 a 250 asalariados	

17. CALLES QUE DELIMITAN LA MANZANA EN QUE SE UBICA EL ESTABLECIMIENTO. Para áreas no urbanas, deben anotarse datos que auxilien a su ubicación geográfica como orientación, accidentes del terreno o colindancias.

18. CATEGORIA JURIDICA.

- 1) **Persona Física.** La empresa tiene categoría jurídica de Persona Física, cuando no está constituida como Persona Moral (asociación, sociedad, etc.); o sea, el o los establecimientos figuran a nombre de un individuo o persona propietaria. Sólo debe anotarse el nombre del propietario, si la empresa está a nombre de una persona física.

19. RAZON SOCIAL. Debe anotarse siempre que el establecimiento no pertenece a una persona física, pudiendo ser la persona moral una sociedad, asociación, dependencia gubernamental (federal, estatal o municipal), organismo descentralizado, u otro.

20. TIPO DE PROPIEDAD.

- 1) **Privada.** La totalidad de la empresa pertenece a particulares.
- 2) **Pública.** La totalidad de la empresa pertenece al Estado.
- 3) **De participación estatal mayoritaria.** Cuando del 51% al 99% de las acciones o capital social de la empresa pertenece al Estado y el resto a particulares.
- 4) **De participación estatal minoritaria.** Cuando del 1% al 50% de las acciones o capital social de la empresa pertenece al Estado y el resto a particulares.

21. TIPO DE ESTABLECIMIENTO.

- 1) **Establecimiento único.** La empresa cuenta con un solo establecimiento (ésta) para el desarrollo de sus actividades.
- 2) **Establecimiento matriz u oficina central.** Es el establecimiento de la empresa en que se centran las decisiones acerca de la utilización de los recursos financieros, de la planeación y del control de las diferentes actividades por llevarse a cabo en las distintas unidades y establecimientos que de él dependen. En este establecimiento pueden coincidir o no, las actividades administrativas o contables. Cuando se pregunta por el número de establecimientos dependientes, se refiere únicamente a los ubicados en el territorio nacional.
- 3) **Establecimiento dependiente.** Es el establecimiento que pertenece a una empresa con varios establecimientos, sin ser éste la matriz u oficina central.

23. DATOS DE REGISTRO.

R.F.C. Cuando los datos del Registro Federal de Causantes sean menores al número de casilleros (como es el caso de las personas morales), debe dejarse el espacio vacío al lado izquierdo respetando los espacios correspondientes a letras y números Ejem.:

C E S

4 7 0 7 1 1

0 0 1

25. PERSONAL OCUPADO. Incluye a todas las personas que trabajan para el establecimiento en la fecha en que se presenta la manifestación, ya sean de planta o eventuales, remuneradas o no, obreros o empleados, propietarios o no, a las que tienen licencia por enfermedad, vacaciones o licencia temporal, y a las que se encuentran en huelga.

— No asalariado. Incluye a los propietarios y socios que trabajan activamente, a los familiares de éstos y en general a cualquier persona que trabaja sin recibir pago fijo.

26. ACTIVIDAD PRINCIPAL DEL ESTABLECIMIENTO. Si el establecimiento se dedica a dos o más actividades, señale la que tiene mayor importancia.

27. ESTABLECIMIENTO AUXILIAR. Se considera auxiliar, aquel establecimiento perteneciente a una empresa que presta un servicio de apoyo a cualquier área de la misma empresa, y no desarrolla ninguna de las actividades principales de la misma. Ejemplo: el establecimiento de una empresa transportista dedicado al mantenimiento y reparación exclusiva de sus vehículos.

28. CLASE DE ACTIVIDAD.

— **Producto o línea de productos.** Se refiere al resultado que se obtiene de la actividad propia del establecimiento, debiendo anotarse con la mayor precisión. En la primera columna se debe especificar el material del producto cuando existen varias alternativas, como en el caso de muebles, zapatos; el sector al que va destinado, cuando sea un complemento del tipo de producto, como en el caso del alquiler de maquinaria y equipo para la agricultura, o el tipo de construcción preponderante, como casas habitación, escuelas, etc., no se acepta simplemente "construcción" o "contratista". Ejemplo:

muebles metálicos	1
zapatos de hule	2
alquiler de maquinaria y equipo para la agricultura	3
hospitales	4

significa que fabrica (1) muebles metálicos.
significa que vende (2) zapatos de hule.
significa que presta el servicio (3) de alquiler de maquinaria y equipo para la agricultura.
significa que construye (4) hospitales.

— Personal ocupado en cada línea. Se considera que el mismo personal puede intervenir en más de una línea de producción.

LA MANIFESTACIÓN DEBE SER FIRMADA POR EL RESPONSABLE DE LA INFORMACION Y POR EL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL; NO SE ACEPTAN SELLOS NI FACSIMIL.

26. ACTIVIDAD PRINCIPAL DEL ESTABLECIMIENTO (Añote el número de la actividad principal que desarrolla el establecimiento)

01. Extrae algún mineral o recurso del suelo o subsuelo
02. Fabrica, produce, elabora o beneficia algún producto de cualquier índole
03. Efectúa trabajos de maquila exclusivamente
04. Compra-venta de mercancía al mayorero
05. Compra-venta de mercancía al menudeo
06. Presta servicios de transporte de carga o pasajeros
07. Presta algún servicio financiero, de seguro o de fianzas
08. Presta servicios directamente al público en restaurantes, fondas u hoteles
09. Presta servicios profesionales al público en despachos, oficinas o agencias administrativas, de turismo, etc.
10. Presta servicios al público en instituciones de tipo social como escuelas, hospitales, centros recreativos, etc.
11. Presta servicios personales al público en lavanderías, salones de belleza, estudios fotográficos, etc.
12. Presta servicios de renta o alquiler de bienes muebles o inmuebles
13. Repara o dá mantenimiento a máquinas, vehículos o artículos de cualquier especie o parte de ellos
14. Almacena artículos de cualquier especie
15. Presta servicios a la agricultura (Incluye distribución de agua en obras de riego)
16. Presta servicios a la ganadería (Pecuarios)
17. Realiza actividades de pesca o de acuicultura
18. Presta servicios pesqueros
19. Realiza obras de construcción
20. Otras, especifique _____

02

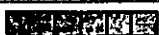

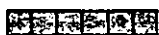

27. ESTABLECIMIENTOS AUXILIARES (Sólo para matrices y sucursales o dependientes. Si el establecimiento presta servicios a la empresa propietaria siendo parte de ella, anote en el recuadro el número que corresponda).

1. Oficina administrativa
2. Taller de reparación
3. Bodega
4. Sala de exposición y ventas
5. Área de investigación
6. Otro, especifique _____

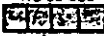
28. CLASE DE ACTIVIDAD (Añote los tres principales productos o líneas de productos en orden de importancia según el aporte de ingresos, indicando en cada caso la clave que corresponde):

1. Elaborados, extraídos y/o beneficiados 2. Comercializados 3. Servicios prestados 4. Obras construidas

Indique también el personal ocupado en cada línea

PRODUCTOS O LÍNEAS DE PRODUCTOS	CLAVE	PERSONAL OCUPADO	NO SE USE Clase de actividad por renglón
HOJA ARTISTICA DECORADA CON DIAMANTINA			
HOJA ARTISTICA CON PETALOS DE FLORES			
HOJA ARTISTICA CON HOJAS SECAS.			
CLASE DE ACTIVIDAD PRINCIPAL		NO SE USE	

Para cualquier aclaración en el Distrito Federal llamar a la Dirección General de Estadística, al 536-67-76, sito en Insurgentes Sur 796, Delegación Benito Juárez 03810 México, D.F. En el interior consulte la correspondiente Dirección Regional del INEGI, o Área Estatal de Estadísticas Continuas.

Lugar y fecha MEXICO, D.F., 1 DE ENERO DE 1998 

CONTADOR DEL ESTABLECIMIENTO,
 CORRESPONSABLE DE LA REGISTRO

 PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL
 DEL ESTABLECIMIENTO

[Firma]
 Nombre legible y firma

VIOLETA MARTINEZ LOPEZ
 Nombre legible y firma

**ANEXO
SECRETARIA DE SALUD**



SECRETARIA DE SALUD

SOLICITUD DE LICENCIA SANITARIA

DATOS DEL PROPIETARIO

MARTINEZ LOPEZ VIOLETA
NOMBRE (APELLIDO PATERNO, MATERNO Y NOMBRE)

MALV. 740917 IVS
LETRAS NUMEROS HOMONIMIA R.F.C.

AV. HACIENDA ANDADOR 8 DUPLEX 2 INT. 3
DOMICILIO, CALLE, NO. Y LETRA

VILLA COAPA 22 14390
COLONIA Z.P. CODIGO POSTAL

TLALPAN MEXICO
DELEGACION POLITICA O MUNICIPIO LOCALIDAD

D. F. 6-71-13-84
ENTIDAD FEDERATIVA TELEFONO

PARA USO EXCLUSIVO DE LA S.S.A.

TIPO DE MOVIMIENTO A R No DE ENTRADA

No ANTERIOR

ESTABL. M C RESERVADO

TRAMITE N E MES AÑO

PRESENTARSE A CONOCER EL RESULTADO DE SU TRAMITE EL DIA. DIA MES AÑO

DATOS DEL ESTABLECIMIENTO

PREHMA (PAPEL RECICLADO HECHO A MANO)
NOMBRE

PARH. 980101
LETRAS NUMEROS HOMONIMIA R.F.C.

AVENIDA ACOXPA NO. 914
DOMICILIO, CALLE, NUMERO Y LETRA EXTERIOR E INTERIOR

TLALPAN VILLA COAPA
DELEGACION POLITICA O MUNICIPIO COLONIA

ENTRE PARIFERICO y GARITA
CALLE y CALLE

22 14390 MEXICO 0,9 6-71-13-84
Z.P. CODIGO POSTAL LOCALIDAD CLAVE TELEFONO

D. F. 0,9 DE 8 A 17 Y DE 17 A 17 HRS. 01-01-98
ENTIDAD FEDERATIVA CLAVE HORARIO DE FUNCIONAMIENTO FECHA DE INICIO DE OPERACIONES DIA MES AÑO

ACTIVIDADES DEL ESTABLECIMIENTO

ELABORACION Y VENTA DE PAPEL RECICLADO HECHO A MANO

DOCUMENTOS ANEXOS

ALTA ANTE LA SHCP OTROS _____

LICENCIA SANITARIA _____

TARJETA PERFORADA _____

COPIA DEL TRAMITE ANTERIOR _____

OTROS _____

SELLO DE RECIBIDO

Violeta
NOMBRE Y FIRMA DEL PROPIETARIO

VIOLETA MARTINEZ LOPEZ

**ANEXO
REGISTRO INEGI**



**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA
GEOGRAFIA E INFORMATICA
DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA
MANIFESTACION ESTADISTICA**

FEP 3 1

PARA USO EXCLUSIVO DE LA O G E.

1. Número de registro de empresa y de establecimiento

2. Número de control.

SR. INFORMANTE: En cumplimiento del artículo 8 de la Ley de Información Estadística y Geográfica en vigencia, y para efectos de actualizar los registros de Empresas y Establecimientos, la Dirección General de Estadística le solicita que conforme a las instrucciones y definiciones que aparecen al reverso, proceda al llenado de este formato.

3. TIPO DE MANIFESTACION (Añote en el cuadro el número que corresponda al tipo de manifestación que declare).

1. Apertura
2. Inscripción al registro
3. Cambio de propietario
4. Cierre temporal
5. Cambio
6. Clausura
7. Renovación anual

4. TIPO DE CAMBIO (Si la respuesta anterior fue 5, añeñe con una cruz el (las) cambio (s) que reportal).

1. Domicilio
2. Razón Social (Sin cambio de propietario)
3. Nombre del establecimiento
4. Actividad
5. Personal ocupado

5. NOMBRE GENERICO DEL ESTABLECIMIENTO (Es el nombre con el que se acostumbra a designar a establecimientos del mismo tipo, ejem.: *Tintorería, Molinero, Fábrica de Ropa, Taller Mecánico*).

FABRICA DE PAPEL RECICLADO

6. NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO (Es el nombre comercial o público con el que se conoce el establecimiento, ejem.: *La Esmeralda, El Triunfo, El Trébol, Blanco Guadalupe*).

PREHMA (PAPEL RECICLADO HECHO A MANO)

7. ENTIDAD

NO SE USE

8. MUNICIPIO O DELEGACION

NO SE USE

9. LOCALIDAD

NO SE USE

10. CALLE

AV. ACOXPA

NUMERO

11. EXTERIOR

914

12. INTERIOR

13. COLONIA

VILLA COAPA

14. CODIGO POSTAL

14390

15. TELEFONOS

6-71-13-84

16. CONJUNTO COMERCIAL (Si el establecimiento se encuentra en un mercado, conjunto comercial o industrial, anote el nombre).

17. CALLES QUE DELIMITAN LA MANZANA EN QUE SE UBICA EL ESTABLECIMIENTO.

PERIFERICO Y GARITA

NO SE USE

AGEB

MANZANA

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 0 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20

Continúa

TRÁMITES DELEGACIÓN TLALPAN



Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
 Dirección de Registro

Aviso de declaración de apertura para establecimiento mercantil

México D.F. a _____ de _____ de 19__

POLICIA

La información de esta declaración, si los informes o denuncias proporcionados por el particular resultan falsos, se entenderán como falsos y el infractor será responsable de los daños y perjuicios que ocasionen que se le impongan las sanciones previstas en el artículo 10 de la Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal y en el artículo 10 de la Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal.

~~DECLARACIÓN DE ABERTURA PARA ESTABLECIMIENTO MERCANTIL~~

Nombre o razón social: **VIOLETA MARTINEZ LOPEZ**

Domicilio para ser notificado: Calle **HACIENDA ANDADOR** No. **8-2-3**

Colonia **VILLA COAPA** Delegación **TLALPAN** C.P. **14390**

R.F.C. **MALV-740917** Teléfono: **6-71-13-84** Nacionalidad **MEXICANA**

Presente para ser inscrito en el Registro Público de la Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal - Artículo 40.

MARTINEZ LOPEZ VIOLETA

Acreditación de la Secretaría de Gobernación No. folio en caso de extranjero: **EXENTO (TEMPORAL)**

SEGUN RESOLUCION MISCELANEA

Solicitud de inscripción y Pedón de muestra (sobre Nombres No. y fechas (en su caso))

~~DECLARACIÓN DE ABERTURA PARA ESTABLECIMIENTO MERCANTIL~~

Escritura constitutiva No. _____ Notario No. _____ Entidad federativa _____

Datos de su inscripción ante el Registro Público de la Propiedad y de Comercio

Fecha: **01-ENERO-1998** Folio: _____

Datos del representante legal

Nombre: **MARTINEZ LOPEZ VIOLETA** Poder notarial No.: _____

Notario No. _____ Titulo Notarial **D.F.** R.F.C. **MALV740917JVS**

Denominación de la zona de comercio: PREHMA (PAPEL RECICLADO HECHO A MANO)
Domicilio: Calle AV. ACOXPA No. 914
Colonia VILLA COAPA Delegación TLALPAN C.P. 14390
Teléfono 6-71-13-84 Superficie en m2 11M²

Grupo de actividades: ELABORACION Y VENTA PAPEL RECICLADO
Fecha de inicio de actividad: PEL RECICLADO (01-01-98)
Documento con el que se acredita el legal uso del suelo (especificar): PERMISO USO DE SUELO
Del tipo de contrato que se celebra en inmueble: Propiedad Arrendamiento Comodato Otro

Datos del documento: CONTRATO ARRENDAMIENTO
Superficie del establecimiento m2 11 M² Aforo autorizado (en su caso):
Indica si el establecimiento se ubica a menos de 300 m de algún centro escolar de educación básica: Sí No
Cuenta con establecimiento: Fianco Rentado Servicio de acomodadores: Ninguno

Citar al norte de todas las calles que limitan la manzana, distancias del establecimiento con las dos esquinas más próximas, medidas de frente o frentes, medidas interiores y orientación (elaborar croquis con tinta negra y roja).

UBICADO ENTRE PERIFERICO Y GARITA 100 M² ESQ. PERIFERICO
100 M² ESQ. GARITA

CONTRATOS

CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO que celebran _____

_____ como patrón y

_____ como trabajador

o empleado, bajo las siguientes cláusulas:

1a.—Por sus generales, los contratantes declaran las siguientes:

PATRON: Nacionalidad _____; edad _____ años; sexo _____; estado civil _____;

con domicilio en _____

TRABAJADOR O EMPLEADO: Nacionalidad _____; edad _____ años; sexo _____; estado civil _____;

con domicilio en _____

2a.—Este contrato se celebra _____ y solo podrá ser modi-

(PARA OBRA O TIEMPO DETERMINADO O POR TIEMPO INDETERMINADO, ETC.)

ficado, suspendido, rescindido o terminado en los casos y con los requisitos establecidos por la Ley Federal del Trabajo.

3a.—El trabajador o empleado se obliga a prestar al patrón, bajo su dirección y dependencia, sus servicios personales como _____; debiendo desempeñarlos en _____

4a.—La duración de la jornada de trabajo será de _____ horas, por tratarse de jornada _____

DIURNA, NOCTURNA O MIXTA

El trabajador deberá entrar a las _____ para salir a las _____ horas y volver a entrar a las _____ horas para salir a las _____ horas.

5a.—El salario o sueldo convenido como retribución por los servicios a que éste contrato se refiere es el siguiente:

(APROVECHE EL RENDON QUE CORRESPONDA)

Salario o sueldo fijo por _____ \$ _____

Salario o sueldo fijo por día _____ \$ _____

Salario o sueldo por hora trabajada _____ \$ _____

Salario o sueldo a destajo, conforme a la siguiente tarifa: _____

Sometiéndose a los descuentos que deben hacerse por orden expreso de la Ley del Seguro Social y de la Ley del Impuesto Sobre la Renta _____

El pago de éste salario o sueldo se hará en moneda mexicana del curso corriente los días _____

de cada _____ y en _____

6a.—El día de descanso semanal para el trabajador será el _____ de cada semana y cesará el salario de acuerdo con el Art. 69 de la Ley Federal del Trabajo.

7a.—En los días de descanso legal obligatorio: 1o. de Enero, 5 de Febrero, 21 de Marzo, 1o. de Mayo, 16 de Septiembre, 20 de Noviembre, 1o. de Diciembre de cada seis años, cuando corresponda a la Transmisión del Poder Ejecutivo Federal y el 25 de Diciembre y en los que comprendan las vacaciones o que se refiere la cláusula octava, el trabajador percibirá su salario o sueldo íntegro, promediándose las percepciones obtenidas en los últimos treinta días efectivamente trabajados si se calcula a destajo.

8a.—El trabajador o empleado disfrutará de seis días de vacaciones cuando tenga un año de servicios, que aumentará dos días laborables hasta llegar a doce, por cada año subsecuente de servicios. Después del cuarto año, el período de vacaciones aumentará en dos días por cada cinco de servicios.

Estas vacaciones comenzarán cada año el _____

9a.—El trabajador o empleado conviene en someterse a los reconocimientos médicos que periódicamente ordene el patrón, en los términos de la Frac. X del artículo 134 de la Ley Federal del Trabajo, en el concepto de que el médico que los practique será designado y retribuido por el mismo patrón.

10a.—Cuando por cualquiera circunstancia el trabajador o empleado haya de trabajar durante mayor tiempo que el que corresponde a la jornada máxima legal, el patrón retribuirá el tiempo excedente con un 100% más del salario que corresponde a las horas normales. La prolongación de tiempo extraordinario que exceda de nueve horas a la semana, obliga al patrón a pagar al trabajador el tiempo excedente, con un 200% más de salario que corresponde a las horas de jornada, sin perjuicio de las sanciones establecidas en esta ley.

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

QUE CELEBRAN POR UNA PARTE COMO

ARRENDADOR

Y POR LA OTRA COMO

ARRENDATARIO LIC. VICTORIANO MARTINEZ

DE

DE LA CASA NO. 914

DE LA CALLE AV. ACOPIA

QUIENES LO SUJETAN A LAS SIGUIENTE CLAUSULAS:

- 1a.—El arrendatario pagará al arrendador o a quien sus derechos represente la cantidad de \$ 3,800.00 (TRES MIL OCHOCIENTOS PESOS 00/100 M.N.) por el arrendamiento mensual de la localidad mencionada arriba, que se cubrirá en moneda nacional con toda puntualidad por meses adelantados, en el domicilio del arrendador de acuerdo con lo que previenen los Artículos 2427 y Frac. I del 2425 del C. Civil, que comenzarán a contarse desde la fecha en que se firma este contrato.
- 2a.—Conviene expresamente el arrendatario en que todo mes de arrendamiento le es forzoso y que lo pagará al arrendador únicamente ocupe la localidad un solo día; y que, por falta de pago de una sola prestación podrá el arrendador solicitar la desocupación, rescindiéndose el contrato. Conviene asimismo en que en caso de desahucio, como lo ordena el Art. 498 de Procedimientos Civiles, se le embarguen bienes, muebles u objetos de los que introduca o introduzca en la localidad arrendada y que declara desde hoy, son de su exclusiva propiedad, los que entregará desde luego a la persona que nombre como depositario el arrendador, sin que por esto tenga que otorgarse fianza en el concepto de que si ya estuvieren embargados podrán reintegrarse, obligándose el arrendatario a levantar el primer embargo dentro de los 8 días de plazo después de la fecha de requerimiento, cubriendo en este caso o por falta de pago puntual de rentas o por incumplimiento de cualquiera de las cláusulas de este contrato la cantidad de \$ 1,000.00 como pena convencional, sin defecto de cubrir también los gastos y costas legales correspondientes; en el concepto de que sólo se tendrán por cubiertas las pensiones de que hablan los artículos 491 y 492 del repetido arrendamiento, si se ha pagado también la pena convencional. Por otra parte renuncia el arrendatario el beneficio que le otorga el 2o. párrafo del Artículo 2450 del Código Civil, y conviene además en que será motivo de rescisión también, la circunstancia de que el fiador deje de ser solvente. Por último, señala como domicilio legal la localidad que le alquila, renunciando cualquiera otro, para los efectos que hubiere lugar y aunque desocupe; y en caso de que por cualquier circunstancia se le recibieren al inquilino las rentas en forma distinta a la estipulada, no debe entenderse, renovado este contrato, continuando en todo su vigor cada una de sus cláusulas.
- 3a.—Le es expresamente prohibido traspasar o subarrendar el todo o parte de la localidad arrendada, como lo previene el Art. 2430 del Código Civil y en caso de hacerlo será previo permiso por escrito del arrendador, pero conservando en todo caso las responsabilidades que contrae por este contrato.
- 4a.—No podrá hacer otro uso de la localidad arrendada mas que para el de COMERCIO como lo previene la Frac. III del Art. 2425 del C. Civil y sometiéndose a lo indicado en la Frac. II del 2489 del citado Código.
- 5a.—El arrendatario no podrá sin consentimiento expreso del arrendador y por escrito, variar la forma de la localidad arrendada, y si lo hace debe restitucirla al estado en que la recibió, al devolverla siendo además responsable de los daños y perjuicios. (Art. 2441 del C. Civil), quedando a beneficio de la finca todas las mejoras que haga el inquilino así como las instalaciones de luz, calefacción y timbres, y aquellas que puedan ser aprovechables, renunciando el arrendatario los Arts. 2423 y 2424 del Código Civil.
- 6a.—El término del arrendamiento es PERPETUO.
- 7a.—Si el término del arrendamiento es forzoso, concluye en el día prefijado, sin necesidad de desahucio, como lo previene la primera parte del Art. 2484 del C. Civil pero si el arrendatario no desocupa por cualquier causa no se considerará prorrogado el contrato si previamente no hay convenio escrito para este fin entre las dos partes, no obstante lo cual, subsistirá la obligación del pago de rentas hasta no ser devuelta la casa arrendada, en los términos que especifica este contrato, renunciando la 1a. parte del Art. 2485 y 2487 del Código Civil, quedando entendido que también subsiste la obligación del fiador, quien renuncia expresamente, al 2488 del repetido Código.
- 8a.—En los casos de contrato voluntario, queda sin efecto la cláusula anterior, cuando el arrendador lo de por terminado notificará por escrito al arrendatario, que desocupe dentro de 30 días, si la localidad arrendada es para habitación y 60 días si se trata de giro comercial, cuyos términos se contarán desde la fecha del aviso, obligándose el arrendatario a desocupar dentro del término señalado y en este caso sólo pagará la cantidad que estuviere adeudando al entregar la localidad renunciando el plazo de dos meses prevenido por el Art. 2478 y 2885 del Código Civil, y cuando el arrendatario sea el que notifique el arrendador que desocupa la localidad, pagará el mes íntegro avisando por escrito 15 días antes de desocupar, estando obligado a poner cédula en las ventanas o balcones y a mostrar el interior de la localidad a las personas que pretendan verla, como lo ordena el art. 2479 del C. Civil. No se prorrogará este contrato de acuerdo con la segunda parte del Art. 2485 del Código Civil, si el arrendador desea ocupar para su servicio la localidad arrendada, bastando entonces un aviso escrito con 60 días de anticipación para la desocupación.
- 9a.—No podrá retener la renta en ningún caso, ni bajo ningún título judicial o extrajudicialmente, ni por falta de composuras, ni por reparaciones que el arrendador hiciera, sino que la pagará íntegramente y, en la fecha estipulada llenando además las obligaciones que previenen los Arts. 2425, 2426, y 2427 y renunciando los beneficios que le conceden los Arts. 2412, 2413, 2414 y 2490 del Código Civil.
- 10a.—Si en la casa a que pertenece la localidad objeto de este contrato hay dos o más arrendatarios, queda expresamente prohibido hacer uso de patios, corredores, escaleras y azoteas si no es puramente para tránsito o para el servicio indispensable de la repetida localidad y en este caso se le prohíbe expresamente tener canes u otros animales que molesten a los demás arrendatarios o maltraten la finca. Por otra parte, el arrendatario se obliga expresamente a que se haga el uso de la porción interior o exterior que le corresponda a la localidad que ocupa, cumpliendo con el Reglamento de Policía, y en caso de no haber portero, procurará que el zaguán se cierre a las 22 horas. Asimismo queda prohibido estrictamente, partir leña dentro de la localidad o en corredores y azoteas.
- 11a.—Le es expresamente prohibido al arrendatario tener substancias peligrosas, corrosivas, deteóreas o inflamables. Si estableciere una industria peligrosa, tiene obligación de asegurar toda la finca contra el riesgo probable que origine el ejercicio de dicha industria, como lo previene el Art. 2446 del Código Civil.
- 12a.—El arrendatario conviene en que la localidad arrendada la recibe en buen estado, teniendo todos los servicios sanitarios al corriente, aceptando lo ordenado por el Art. 2444, siendo de su exclusiva cuenta las reparaciones que en dichas instalaciones sean necesarias.
- 13a.—Si el inquilino estableciere en la localidad alguno de los negocios enumerados en el Art. 491 de la Ley de Hacienda vigente, quedará obligado a hacer su instalación directa de agua potable y pagará por su cuenta la cuota correspondiente, obligándose sólo el arrendador a proporcionar el preclado líquido para usos domésticos; siendo responsables mancomunadamente fiador y arrendatario por los adeudos por este concepto.
- 14a.—Para seguridad y garantía en el cumplimiento de todo lo estipulado en el presente contrato, lo firma de mancomún y solidariamente con el arrendatario, el Sr.

ANEXO NÓMINA

NÓMINA CON 31 DÍAS

Relacion de ACUMULADOS MENSUALES

HOJA :

Nomina: Quincenal Planta

R.P. INSS:

Nombre de Empleado R. F. C.	No. Seg. Social	- Percepciones - Dias Trab./Mns. Dob.	- Dedicaciones - Importe Co Di/Hr	- Dedicaciones - ISPT/INSS	- Dedicaciones - Importe Co	Tot. Perce. Tot. Deduc.	Neto Costo Total
--------------------------------	-----------------	--	--------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	----------------------------	---------------------

PREMIA

GERENCIA GENERAL

380-6 Clase=1 Minimo=1 Pago=2 001 GERENTE GENERAL			Sueldo=133.33		Integ=139.36M	Alta=010198	
MARTINEZ/LOPEZ,VIOLETA	4,133.23 31		618.96 61	106.67	47.04 61	4,133.23	
			86.40 62	81.52	216.01 63	1,343.23	3,898.00
			137.65 64		82.66 67	1,389.67	5,522.90
			247.99 68		259.53 92		

Total Departamento No. Empleados: 1

01 Dias Trab. y 7mo.	4,133.23 31	1	51 Impuesto Fed. Neto	106.67 1			
			52 Seguro Social	81.52 1			
			61 1.25% C y VEJEZ SAR	47.04 1			
Suma Percepciones	4,133.23 *		Suma Dedicaciones	235.23 *			3,898.00
81 Cuota Patronal INSS	618.96	1					
82 2% Seguro de Retiro	86.40	1					
83 5% INFONAVIT	216.01	1					
84 3.15% Cesantia Vejez	137.65	1					
87 Impuesto Estatal	82.66	1					
88 Provision Aguinaldo	247.99	1					
Suma Provisiones	1,389.67 *						
92 Subsidio Acreditado	259.53	1					
			Costo Total		5,522.90 *		

2100-3-2

PREMIA

VENTAS

381-7 Clase=1 Minimo=1 Pago=2 002 VENDEDOR			Sueldo=43.33		Integ=45.29M	Alta=010198	
DURAN/GONZALEZ,JURNA	1,343.23 31		259.21 81		13.28 61	1,343.23	
			28.08 82	16.98	-190.03 77	-157.77	1,301.00
			70.20 83		44.74 84	509.68	1,852.91
			26.86 87		80.59 88		
			56.63 92				
382-8 Clase=1 Minimo=1 Pago=2 002 VENDEDOR			Sueldo=43.33		Integ=45.29M	Alta=010198	
JIMENEZ/SANCHEZ,RODRIGO	1,343.23 31		259.21 81		13.28 61	1,343.23	
			28.08 82	16.98	-190.03 77	-157.77	1,301.00
			70.20 83		44.74 84	509.68	1,852.91
			26.86 87		80.59 88		
			56.63 92				
383-9 Clase=1 Minimo=1 Pago=2 002 VENDEDOR			Sueldo=40.00		Integ=41.80M	Alta=010198	
PALACIO/PEREZ,JURNA	1,240.00 31		289.27 81		14.10 61	1,240.00	
			26.92 82	15.68	-194.78 77	-163.00	1,403.00
			64.79 83		41.30 84	480.48	1,720.48
			24.80 87		74.40 88		
			51.46 92				

Total Departamento No. Empleados: 3

01 Dias Trab. y 7mo.	3,926.46 93	3	52 Seguro Social	49.64 3			
			61 1.25% C y VEJEZ SAR	44.66 3			
			77 Bonif. Fiscal Pasada	-574.84 3			
Suma Percepciones	3,926.46 *		Suma Dedicaciones	-680.34 *			4,407.00
81 Cuota Patronal INSS	767.69	3					
82 2% Seguro de Retiro	82.08	3					
83 5% INFONAVIT	205.19	3					
84 3.15% Cesantia Vejez	130.78	3					
87 Impuesto Estatal	76.52	3					
88 Provision Aguinaldo	235.58	3					
Suma Provisiones	1,499.84 *						
92 Subsidio Acreditado	164.72	3					
			Costo Total		5,426.30 *		

Relacion de ACUMULADOS MENSUALES

Nomina: Quincenal Planta

R.P.-INSS

Nombre de Empleado - P e r c e p c i o n e s - - D e d u c c i o n e s - Tot.Perceo. N e t o
R. F. C. No.Seg.Social Dias Trab./Hrs.Dob. Importe Co Di/Hr ISPT/INSS Importe Co Tot.Deduc. Tot.Provis. Costo Total

PREMIA				PRODUCCION			
384-0	Clase=1	Minimo=1	Pago=2	003 ARTESANO	Sueldo=43.33	Integ=45.29M	Alta=010198
ARAMBULA/PONTE,ALEJANDRO			1,343.23 31	259.21 81		15.26 61	1,343.23
				26.06 82	16.98	-190.63 77	1,051.6
				70.20 83		44.74 84	1,852.9
				26.86 87		80.59 88	
				56.63 92			
385-0	Clase=1	Minimo=1	Pago=2	003 ARTESANO	Sueldo=43.33	Integ=45.29M	Alta=010198
FIGUEROA/SANCHEZ,HECTO			1,343.23 31	259.21 81		15.26 61	1,343.23
				26.06 82	16.98	-190.63 77	1,051.6
				70.20 83		44.74 84	1,852.9
				26.86 87		80.59 88	
				56.63 92			

Total Departamento		No.Empleados: 2					
01	Dias Trabaj. y 7mo.	2,686.46	62	2	52 Seguro Social	33.96	2
					61 1.125% C y VEJEZ SAR	30.56	2
					77 Bonif. Fiscal Pagada	-390.06	2
	Suma Percepciones	2,686.46 *			Suma Deduciones	-315.54 *	
81	Cuota Patronal INSS	518.42		2			
82	2% Seguro de Retiro	56.16		2			
83	5% INFONAVIT	140.40		2			
84	3.15% Cesantia Vejez	89.48		2			
87	Impuesto Estatal	53.72		2			
88	Provision Aguinaldo	161.18		2			
	Suma Provisiones	1,019.36 *			Costo Total	3,705.82 *	
92	Subsidio Acreditado	113.26		2			

PREMIA				RECOLECCION			
386-1	Clase=1	Minimo=1	Pago=2	004 RECOLECTOR	Sueldo=40.00	Integ=41.80M	Alta=010198
ESCLITIA/DE ANDA,ISRAEL			1,240.00 31	249.27 81		14.10 61	1,240.00
				25.92 82	15.68	-194.78 77	1,405.00
				64.79 83		41.30 84	1,720.48
				24.80 87		74.40 88	
				51.46 92			
387-2	Clase=1	Minimo=1	Pago=2	004 RECOLECTOR	Sueldo=40.00	Integ=41.80M	Alta=010198
FARADON/ITURBIDE,VICTOR			1,240.00 31	249.27 81		14.10 61	1,240.00
				25.92 82	15.68	-194.78 77	1,405.00
				64.79 83		41.30 84	1,720.48
				24.80 87		74.40 88	
				51.46 92			

Total Departamento		No.Empleados: 2					
01	Dias Trabaj. y 7mo.	2,480.00	62	2	52 Seguro Social	31.36	2
					61 1.125% C y VEJEZ SAR	28.20	2
					77 Bonif. Fiscal Pagada	-389.56	2
	Suma Percepciones	2,480.00 *			Suma Deduciones	-330.00 *	
81	Cuota Patronal INSS	498.54		2			
82	2% Seguro de Retiro	51.84		2			
83	5% INFONAVIT	129.58		2			
84	3.15% Cesantia Vejez	82.60		2			
87	Impuesto Estatal	49.60		2			
88	Provision Aguinaldo	148.80		2			
	Suma Provisiones	960.96 *			Costo Total	3,440.96 *	
92	Subsidio Acreditado	102.92		2			

Reg.Pat.IMSS:

R.F.C.:

CEDULA IMSS/SAR/INFONAVIT

CC	Do	Trabajador	No	P	br	e	Exces	PDinero	Pens	Pensiones	IvVida	No. SES. SOC.	S.	P. C.	CREDITO	INFONAVIT	Total	
C	Fecha	Dias	S. Int	Inc	Aus	Fija						Guaro.	TotIMSS	Retiro	COTI.	ASINPO	ACTIPO	Ac
7100	5	3	384-0	ARAMBULA/PONTE, ALEJANDRO														
		31	45.29	0	0	130.13	0.00	13.34	20.01	65.33	33.34	14.04	276.19	28.08	60.02	70.20	0.00	0
2100	5	2	381-7	DURAN/GONZALEZ, IRMA														
		31	45.29	0	0	130.13	0.00	13.34	20.01	65.33	33.34	14.04	276.19	28.08	60.02	70.20	0.00	0
2100	5	4	386-1	ESCUTIA/DE ANCA, ISRAEL														
		31	41.80	0	0	130.13	0.00	12.31	18.47	60.30	30.78	12.96	264.95	25.92	55.40	64.79	0.00	0
2100	5	4	387-2	FARFAN/TURBIDE, VICTOR														
		31	41.80	0	0	130.13	0.00	12.31	18.47	60.30	30.78	12.96	264.95	25.92	55.40	64.79	0.00	0
2100	5	3	385-0	FIBLERA/SANCHEZ, HECTO														
		31	45.29	0	0	130.13	0.00	13.34	20.01	65.33	33.34	14.04	276.19	28.08	60.02	70.20	0.00	0
2100	5	2	382-8	JIMENEZ/SANCHEZ, RODRIGO														
		31	45.29	0	0	130.13	0.00	13.34	20.01	65.33	33.34	14.04	276.19	28.08	60.02	70.20	0.00	0
2100	5	1	380-6	MARTINEZ/LOPEZ, VIGLETA														
		31	139.36	0	0	130.13	120.92	41.04	61.56	201.03	102.60	43.20	700.48	86.40	184.69	216.01	0.00	0
2100	5	2	383-9	PALACIO/PEREZ, JUANA														
		31	41.80	0	0	130.13	0.00	12.31	18.47	60.30	30.78	12.96	264.95	25.92	55.40	64.79	0.00	0
TOTAL REG. PAT. IMSS:			No. Trab:		8													
248			1,041.04		131.33		643.25		138.24		2,600.09		276.48		691.13		0	
Dias Riesgos=248			0		120.92		197.01		338.30				590.97		0.00		1,358.01	
Dias-Incapacidades-Ausencias			D-1		D-1		D-I		D-I		D-I-A		D-I-A		D-A		D-I-A	
Salario tope dias 01 A 31:			30.20		-90.60		755.00		755.00		453.00		755.00		755.00		453.00	
Porcentajes bases:			13.9		8		.95		1.425		4.65325		2.375		1		2	
			4.275		5													

MOVIMIENTOS E INCIDENCIAS (CHECARLOS CONTRA AVISOS IMSS):
 E a j a s 0 Incauadades 0 0
 Mod.Salario 0 Ausentises 0 0
 Reingresos 0 Aport. volunt 0 0
 No. Registros 0

Trabajadores Altas 0
 Amortizaciones INFONAVIT 0
 Art. 33 LSS v J.Reducida 0

DETALLE DE CUOTAS IMSS/SAR/INFONAVIT,																	
Hoja	CD	Do	Trabajador	N	G	e	b	r	e								
			Fija	Exced.	PDinero	Pension.	Riesgos	InVida	Guarder.	Retiro	CesVej.	AportfNG	S u m a	Tot. IMSS	SAR	INF	
2100-5-1			Quincenal Planta				PREMIA				GERENCIA GENERAL						
2100	5	1	380-6	MARTINEZ/LOPEZ,VIOLETA													
Patron			130.13	90.69	30.24	45.36	201.03	75.60	43.20	86.40	136.09	216.01	1,054.75	700.00			
Trabaj.				30.23	10.80	16.20		27.00			46.60		122.83	487.11			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 1											1,187.58	1,187.58		
Patron			130.13	90.69	30.24	45.36	201.03	75.60	43.20	86.40	136.09	216.01	1,054.75	700.00			
Trabaj.				30.23	10.80	16.20		27.00			46.60		132.83	487.11			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 1											1,187.58	1,187.58		
2100-5-2			Quincenal Planta				PREMIA				VENTAS						
2100	5	2	381-7	DURAN/GONZALEZ,IRMA													
Patron			130.13	0.00	9.83	14.74	65.33	24.57	14.04	28.08	44.23	70.20	401.15	276.19			
Trabaj.				0.00	3.51	5.27		8.77			15.79		33.34	158.30			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 1											434.49	434.49		
Patron			130.13	0.00	9.83	14.74	65.33	24.57	14.04	28.08	44.23	70.20	401.15	276.19			
Trabaj.				0.00	3.51	5.27		8.77			15.79		33.34	158.30			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 1											434.49	434.49		
2100	5	2	382-8	JIMENEZ/SANCHEZ,RODRIGO													
Patron			130.13	0.00	9.83	14.74	65.33	24.57	14.04	28.08	44.23	70.20	401.15	276.19			
Trabaj.				0.00	3.51	5.27		8.77			15.79		33.34	158.30			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 1											434.49	434.49		
Patron			130.13	0.00	9.83	14.74	65.33	24.57	14.04	28.08	44.23	70.20	401.15	276.19			
Trabaj.				0.00	3.51	5.27		8.77			15.79		33.34	158.30			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 1											434.49	434.49		
2100	5	2	383-9	PALACIO/PEREZ,JUANNA													
Patron			130.13	0.00	9.07	13.61	60.30	22.68	12.96	25.92	40.82	64.79	380.28	264.95			
Trabaj.				0.00	3.24	4.86		8.10			14.58		30.78	146.11			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 3											411.06	411.06		
Patron			390.39	0.00	28.73	43.09	190.96	71.62	41.04	82.08	129.28	205.19	1,182.58	817.00			
Trabaj.				0.00	10.28	15.40		25.64			46.16		87.46	462.72			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 3											1,280.04	1,280.04		
2100-5-3			Quincenal Planta				PREMIA				PRODUCCION						
2100	5	3	384-0	ARANDULA/PONTE,ALEJANDRO													
Patron			130.13	0.00	9.83	14.74	65.33	24.57	14.04	28.08	44.23	70.20	401.15	276.19			
Trabaj.				0.00	3.51	5.27		8.77			15.79		33.34	158.30			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 2											434.49	434.49		
Patron			130.13	0.00	9.83	14.74	65.33	24.57	14.04	28.08	44.23	70.20	401.15	276.19			
Trabaj.				0.00	3.51	5.27		8.77			15.79		33.34	158.30			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 2											434.49	434.49		
2100	5	3	385-0	FIGUEROA/SANCHEZ,HECTO													
Patron			130.13	0.00	9.83	14.74	65.33	24.57	14.04	28.08	44.23	70.20	401.15	276.19			
Trabaj.				0.00	3.51	5.27		8.77			15.79		33.34	158.30			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 2											434.49	434.49		
Patron			260.26	0.00	19.66	29.48	120.66	49.14	28.08	56.16	88.46	140.40	802.30	552.38			
Trabaj.				0.00	7.02	10.54		17.54			31.58		66.68	316.64			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 2											868.98	868.98		
2100-5-4			Quincenal Planta				PREMIA				RECOLECCION						
2100	5	4	386-1	ESCUTIA/DE AVILA,ISRAEL													
Patron			130.13	0.00	9.07	13.61	60.30	22.68	12.96	25.92	40.82	64.79	380.28	264.95			
Trabaj.				0.00	3.24	4.86		8.10			14.58		30.78	146.11			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 2											411.06	411.06		
Patron			130.13	0.00	9.07	13.61	60.30	22.68	12.96	25.92	40.82	64.79	380.28	264.95			
Trabaj.				0.00	3.24	4.86		8.10			14.58		30.78	146.11			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 2											411.06	411.06		
Patron			260.26	0.00	18.14	27.22	120.60	45.36	25.92	51.84	81.64	129.58	760.56	529.90			
Trabaj.				0.00	6.48	9.72		16.20			29.16		61.56	292.00			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 2											822.12	822.12		
Patron			1041.04	90.69	96.77	145.15	643.25	241.92	138.24	276.48	425.47	691.18	3,800.19	2,600.09			
Trabaj.				30.23	34.56	51.86		86.38			153.50		358.53	1,558.61			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 8											4,158.72	4,158.72		
Patron			1041.04	90.69	96.77	145.15	643.25	241.92	138.24	276.48	425.47	691.18	3,800.19	2,600.09			
Trabaj.				30.23	34.56	51.86		86.38			153.50		358.53	1,558.61			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 8											4,158.72	4,158.72		
Patron			1041.04	90.69	96.77	145.15	643.25	241.92	138.24	276.48	425.47	691.18	3,800.19	2,600.09			
Trabaj.				30.23	34.56	51.86		86.38			153.50		358.53	1,558.61			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 8											4,158.72	4,158.72		
Patron			1041.04	90.69	96.77	145.15	643.25	241.92	138.24	276.48	425.47	691.18	3,800.19	2,600.09			
Trabaj.				30.23	34.56	51.86		86.38			153.50		358.53	1,558.61			
TOTAL DEPARTAMENTO			Registros: 8											4,158.72	4,158.72		
Patron			25.0%	2.2%	2.3%	3.5%	15.5%	5.8%	3.3%	6.6%	10.5%	16.6%	91.4%	62.5%			
Trabaj.				0.7%	0.8%	1.2%		2.1%			3.7%		8.6%	37.5%			
TOTAL GENERAL			Registros: 8											100.0%	100.0%		

NÓMINA CON 30 DÍAS

Relacion de ACUMULADOS MENSUALES
Nomina: Quincenal Planta

R.P. INSS:	- P e r c e p c i o n e s -		- D e d u c c i o n e s -		Tot. Parca.		
Nombre de Empleado	No. Seg. Social	Dias Trab./Hrs. Dob.	Importe Co Di/Hr	ISPT/INSS	Importe Co	Tot. Deducc.	Neto c
R. F. C.						Tot. Provis.	Costo Total
2100-5-1	PREMIA		GERENCIA GENERAL				
380-6 Clase=1 Minimo=1 Pago=2 001 GERENTE GENERAL			Sueldo=137.33	Integ=137.36A	Alta=010198		
MARTINEZ/LOPEZ,VIOLETA	3,999.90	30	596.37 81	103.34	47.04 61	3,999.90	
			83.62 82	81.52	209.04 83	231.90	3,768.00
			131.69 84		80.00 87	1,340.71	5,340.61
			239.99 88		251.16 92		

Total Departamento No.Empleados: 1

01 Dias Trabaj. y 7mo.	3,999.90	30	1	51 Impuesto Fed. Neto	103.34	1	
				52 Seguro Social	81.52	1	
				61 1.125% C y VEJEZ SAR	47.04	1	
Suma Percepciones	3,999.90	*		Suma Deducciones	231.90	*	3,768.00
81 Cuota Patronal INSS	596.37		1				
82 2% Seguro de Retiro	83.62		1				
83 5% INFONAVIT	209.04		1				
84 3.15% Cesantia Vejez	131.69		1				
87 Impuesto Estatal	80.00		1				
88 Provision Aguinaldo	239.99		1				
Suma Provisiones	1,340.71	*		Costo Total	5,340.61	*	
92 Subsidio Acreditado	251.16		1				

2100-5-2 PREMIA VENTAS

381-7 Clase=1 Minimo=1 Pago=2 002 VENDEDOR			Sueldo=43.33	Integ=45.29M	Alta=010198		
DURAN/GONZALEZ,IRMA	1,299.90	30	250.30 81	15.28 61	1,299.90		
			27.17 82	16.98	-184.36 77	-152.10	1,452.00
			67.94 83		42.80 84	492.20	1,792.10
			26.00 87		77.99 88		
			54.80 92				
382-8 Clase=1 Minimo=1 Pago=2 002 VENDEDOR			Sueldo=43.33	Integ=45.29M	Alta=010198		
JIMENEZ/SANCHEZ,RODRIGO	1,299.90	30	250.30 81	15.28 61	1,299.90		
			27.17 82	16.98	-184.36 77	-152.10	1,452.00
			67.94 83		42.80 84	492.20	1,792.10
			26.00 87		77.99 88		
			54.80 92				
383-9 Clase=1 Minimo=1 Pago=2 002 VENDEDOR			Sueldo=40.00	Integ=41.80M	Alta=010198		
PALACIO/PEREZ,JUANA	1,200.00	30	240.70 81	14.10 61	1,200.00		
			25.08 82	15.68	-167.78 77	-158.00	1,358.00
			62.70 83		39.51 84	463.99	1,663.99
			24.00 87		72.00 88		
			49.80 92				

Total Departamento No.Empleados: 3

01 Dias Trabaj. y 7mo.	3,799.80	90	3	52 Seguro Social	49.64	3	
				61 1.125% C y VEJEZ SAR	44.66	3	
				77 Bonif. Fiscal Pagada	-556.50	3	
Suma Percepciones	3,799.80	*		Suma Deducciones	-462.20	*	4,262.00
81 Cuota Patronal INSS	741.30		3				
82 2% Seguro de Retiro	79.42		3				
83 5% INFONAVIT	198.58		3				
84 3.15% Cesantia Vejez	125.11		3				
87 Impuesto Estatal	76.00		3				
88 Provision Aguinaldo	227.98		3				
Suma Provisiones	1,448.39	*		Costo Total	5,248.19	*	
92 Subsidio Acreditado	159.40		3				

Relacion de ACUMULADOS MENSUALES

HOJA 2

Nomina: Quincenal Planta

R.P./MSS:

Nombre de Empleado - Percepciones - Dedicaciones - Tot.Perceo.
R. F. C. No.Seg.Social Dias Trab/Hrs.Dob. Importe Co Di/Hr ISPT/MSS Importe Co Tot.Deduc. Net c

2100-3-3

PREMIA

PRODUCCION

Empleado	Clase	Minimo	Pago	003	ARTESANO	Sueldo	Integ	Alta	Tot.Perceo.	Tot.Deduc.	Net c
ARAMBULA/PONTE,ALEJANDRO	1	1,299.90	30	250.30	81	43.33	45.29M	010198			
				27.17	82		15.28	61	1,299.90		
				67.94	83	16.98	-184.36	77	-152.10		1,457.60
				26.00	87		42.80	84	492.20		1,792.10
				54.80	92		77.99	88			
FIGUEROA/SANCHEZ,HECTO	1	1,299.90	30	250.30	81	43.33	45.29M	010198			
				27.17	82		15.28	61	1,299.90		
				67.94	83	16.98	-184.36	77	-152.10		1,457.60
				26.00	87		42.80	84	492.20		1,792.10
				54.80	92		77.99	88			

Total Departamento No.Empleados: 2

01	Dias Trabaj. y 7mo.	2,599.80	60	2	52 Seguro Social	33.96	2
					61 1.125X C y VEJEZ SAR <td>30.36 <td>2</td> </td>	30.36 <td>2</td>	2
					77 Bonif. Fiscal Pagada <td>-368.72 <td>2</td> </td>	-368.72 <td>2</td>	2
	Suma Percepciones	2,599.80	*		Suma Dedicaciones	-304.20	*
							2,904.00
81	Cuota Patronal IMSS	500.60		2			
82	2% Seguro de Retiro	54.34		2			
83	5% INFONAVIT	135.88		2			
84	3.15% Cesantia Vejez	85.60		2			
87	Impuesto Estatal	52.00		2			
88	Provision Aguinaldo	155.98		2			
	Suma Provisiones	984.40	*				
					Costo Total	3,584.20	*
92	Subsidio Acreditado	109.60		2			

2100-5-4

PREMIA

RECOLECCION

Empleado	Clase	Minimo	Pago	004	RECOLECTOR	Sueldo	Integ	Alta	Tot.Perceo.	Tot.Deduc.	Net c
ESCUTIA/DE ANDA,ISRAEL	1	1,200.00	30	240.70	81	40.00	41.80M	010198			
				25.08	82		14.10	61	1,200.00		
				62.70	83	15.68	-187.78	77	-158.00		1,358.00
				24.00	87		39.51	84	463.99		1,663.99
				49.80	92		72.00	88			
FARAH/ITURBIDE,VICTOR	1	1,200.00	30	240.70	81	40.00	41.80M	010198			
				25.08	82		14.10	61	1,200.00		
				62.70	83	15.68	-187.78	77	-158.00		1,358.00
				24.00	87		39.51	84	463.99		1,663.99
				49.80	92		72.00	88			

Total Departamento No.Empleados: 2

01	Dias Trabaj. y 7mo.	2,400.00	60	2	52 Seguro Social	31.36	2
					61 1.125X C y VEJEZ SAR <td>28.20 <td>2</td> </td>	28.20 <td>2</td>	2
					77 Bonif. Fiscal Pagada <td>-375.56 <td>2</td> </td>	-375.56 <td>2</td>	2
	Suma Percepciones	2,400.00	*		Suma Dedicaciones	-316.00	*
							2,716.00
81	Cuota Patronal IMSS	481.40		2			
82	2% Seguro de Retiro	50.16		2			
83	5% INFONAVIT	125.40		2			
84	3.15% Cesantia Vejez	79.02		2			
87	Impuesto Estatal	48.00		2			
88	Provision Aguinaldo	144.00		2			
	Suma Provisiones	927.98	*				
					Costo Total	3,327.98	*
92	Subsidio Acreditado	99.60		2			

Relacion de ACUMULADOS MENSUALES

NOA 2

Noeina: Quincenal Planta

R.P. INSS:

Nombre de Empleado
R. F. C. No. Seg. Social

- P e r c e p c i o n e s -
Dias Trab/Mrs. Dob. Importe Co Di/Hr

- D e d u c c i o n e s -
ISPT/INSS Importe Co

Tot. Perceo.
Tot. Deducc.
Tot. Provis. Neto
Costo Totl.

2100-5-4

PREMIA

RECOLECCION

Total Centro de Costo		No. Empleados: 8							
01	Dias Trabaj. y Terc.	12,799.50	240	8					
					51	Impuesto Fed. Neto	103.34	8	
					52	Seguro Social	196.48	8	
					61	1.125% C y VEJEZ GAR	150.46	8	
					77	Bonif. Fiscal Pagada	-1,300.78	7	
	Suma Percepciones	12,799.50 *				Suma Deducciones	-850.50 *		12,650.0
81	Cuota Patronal INSS	2,319.67		8					
82	2% Seguro de Retiro	267.34		8					
83	5% INFONAVIT	668.90		8					
84	3.15% Cesantia Vejez	421.42		8					
87	Impuesto Estatal	256.00 -		8					
88	Provision Aguinaldo	767.95		8					
	Suma Provisiones	4,701.48 *							
						Costo Total	17,500.98 *		
92	Subsidio Acreditado	619.76		8					

Formulado por

Revisado por

Autorizado por

Req. Pat. INSS:		R.F.C.:										Mesa 1											
CEDULA		IMSS/SAR/INFONAVIT										CREDITO INFONAVIT											
No. C	Do	Trabajador	H o m b r e	Edad	Exced	PDinero	Pens	Riesgos	LyVida	No. SEG. SOC.	R. F. L.	Retiro	CyVej.	AdINF3	AdINF3	AdVal	Tot. Sal. 2017						
C	Fecha	Dias	S. Int	Inc	Aus	Fija				Guard.	Tot(INSS)												
2100	5	3	384-0	ARAMBULA/PONTE, ALEJANDRO	30	45.29	0	0	125.93	0.00	12.91	19.36	63.22	32.27	13.59	267.28	27.17	58.08	67.94	0.00	0	152.11	
2100	5	2	381-7	DURAN/GONZALEZ, IRMA	30	45.29	0	0	125.93	0.00	12.91	19.36	63.22	32.27	13.59	267.28	27.17	58.08	67.94	0.00	0	152.11	
2100	5	4	384-1	ESCUTIA/DE ANDA, ISRAEL	30	41.80	0	0	125.93	0.00	11.91	17.87	58.35	29.78	12.54	256.38	25.08	53.61	62.70	0.00	0	141.21	
2100	5	4	387-2	FARAOH/TURBIDE, VICTOR	30	41.80	0	0	125.93	0.00	11.91	17.87	58.35	29.78	12.54	256.38	25.08	53.61	62.70	0.00	0	141.21	
2100	3	3	385-0	FIGUEROA/SANCHEZ, HECTOR	30	45.29	0	0	125.93	0.00	12.91	19.36	63.22	32.27	13.59	267.28	27.17	58.08	67.94	0.00	0	152.11	
2100	5	2	382-8	JIMENEZ/SANCHEZ, RODRIGO	30	45.29	0	0	125.93	0.00	12.91	19.36	63.22	32.27	13.59	267.28	27.17	58.08	67.94	0.00	0	152.11	
2100	5	1	380-6	MARTINEZ/LOPEZ, VIOLETA	30	139.36	0	0	125.93	117.02	39.72	59.58	194.54	99.29	41.81	677.89	83.62	178.73	209.04	0.00	0	471.21	
2100	3	2	383-9	PALACIO/PEREZ, JUANA	30	41.80	0	0	125.93	0.00	11.91	17.87	58.35	29.78	12.54	256.38	25.08	53.61	62.70	0.00	0	141.21	
TOTAL REG. PAT. INSS:		240		No. Trab: 8		127.09		622.47		133.79		267.34		668.90		0							
Dias Riesgos=240		0		1,007.44		117.02		190.63		317.71		2,516.15		571.88		0.00						1,508.21	
Dias-Incapacidades-Ausencias		D-I		D-I		D-I		D-I		D-I-A		D-I-A		D-I-A		D-I-A		D-I-A		D-I-A		D-I-A	
Salario tope dias 01 A 30:		30.20		-90.60		755.00		755.00		755.00		453.00		755.00		755.00		453.00		453.00		755.00	
Porcentajes bases:		13.9		8		.95		1.425		4.65225		2.375		1		2		4.275		3			

MOVIMIENTOS E INCIDENCIAS (CHECARLOS CONTRA AVISOS INSS):

Trabajadores Altas	0	Bajas	0	Incapacidades	0
Amortizaciones INFONAVIT	0	Mod. Salario	0	Ausentismo	0
Art. 33 LSS y J.Reducida	0	Reingresos	0	Apart. volunt	0
				No. Registros	0

Nota:

DETALLE DE CUOTAS IMSS/SAR/ INFONAVIT,														
Num CC	Op	Trabajador	Nombre	Exced.	P.Dinero	Pension.	Riesgos	InvVida	Guarder.	Retiro	Ces/Vej.	Acor:INFO	S u e a	Total SAR
2100-5-1 Quincenal Planta PREHMA											GERENCIA GENERAL			
2100	5	1	380-6 MARTINEZ/LOPEZ,VIOLETA											
Patron			125.93	87.77	29.27	43.90	194.54	73.16	41.81	82.62	131.70	209.04	1,020.74	677.87
Trabaj.				29.25	10.45	15.68		26.13			47.02		128.54	471.22
TOTAL DEPARTAMENTO											Registros: 1			
Patron			125.93	87.77	29.27	43.90	194.54	73.16	41.81	82.62	131.70	209.04	1,020.74	677.87
Trabaj.				29.25	10.45	15.68		26.13			47.02		128.54	471.22
2100-5-2 Quincenal Planta PREHMA											VENTAS			
2100	5	2	381-7 DURAN/GONZALEZ,IRMA											
Patron			125.93	0.00	9.51	14.27	63.22	23.78	13.59	27.17	42.80	67.94	388.21	267.28
Trabaj.				0.00	3.40	5.09		8.49			15.28		32.26	153.15
TOTAL DEPARTAMENTO											Registros: 2			
Patron			125.93	0.00	9.51	14.27	63.22	23.78	13.59	27.17	42.80	67.94	388.21	267.28
Trabaj.				0.00	3.40	5.09		8.49			15.28		32.26	153.15
2100	5	2	382-9 JIMENEZ/SANCHEZ,RODRIGO											
Patron			125.93	0.00	9.51	14.27	63.22	23.78	13.59	27.17	42.80	67.94	388.21	267.28
Trabaj.				0.00	3.40	5.09		8.49			15.28		32.26	153.15
2100	5	2	383-9 PALACIO/PEREZ,LUANA											
Patron			125.93	0.00	8.78	13.17	58.35	21.95	12.54	25.08	39.50	62.70	368.00	256.22
Trabaj.				0.00	3.13	4.70		7.83			14.11		29.77	141.25
TOTAL DEPARTAMENTO											Registros: 3			
Patron			377.79	0.00	27.80	41.71	184.79	69.51	39.72	79.42	125.10	198.58	1,144.42	790.94
Trabaj.				0.00	9.93	14.88		24.81			44.67		94.29	447.77
											1,238.71			
2100-5-3 Quincenal Planta PREHMA											PRODUCCION			
2100	5	3	384-0 ARAMBULA/PONTE,ALEJANDRO											
Patron			125.93	0.00	9.51	14.27	63.22	23.78	13.59	27.17	42.80	67.94	388.21	267.28
Trabaj.				0.00	3.40	5.09		8.49			15.28		32.26	153.15
2100	5	3	385-0 FIGUEROA/SANCHEZ,HECTO											
Patron			125.93	0.00	9.51	14.27	63.22	23.78	13.59	27.17	42.80	67.94	388.21	267.28
Trabaj.				0.00	3.40	5.09		8.49			15.28		32.26	153.15
TOTAL DEPARTAMENTO											Registros: 2			
Patron			251.86	0.00	19.02	28.54	126.44	47.56	27.18	54.34	85.60	135.88	776.42	524.56
Trabaj.				0.00	6.80	10.18		16.98			30.56		64.52	306.28
											840.94			
2100-5-4 Quincenal Planta PREHMA											RECOLECCION			
2100	5	4	386-1 ESCUTIA/DE ANDA,ISRAEL											
Patron			125.93	0.00	8.78	13.17	58.35	21.95	12.54	25.08	39.50	62.70	368.00	256.22
Trabaj.				0.00	3.13	4.70		7.83			14.11		29.77	141.25
2100	5	4	387-2 FARAON/ITURBIDE,VICTOR											
Patron			125.93	0.00	8.78	13.17	58.35	21.95	12.54	25.08	39.50	62.70	368.00	256.22
Trabaj.				0.00	3.13	4.70		7.83			14.11		29.77	141.25
TOTAL DEPARTAMENTO											Registros: 2			
Patron			251.86	0.00	17.56	28.34	116.70	43.90	25.08	50.16	79.00	125.40	736.00	512.76
Trabaj.				0.00	6.26	9.40		15.66			28.22		59.54	282.78
TOTAL CENTRO DE COSTO											Registros: 8			
Patron			1007.44	87.77	93.65	140.49	622.47	234.13	133.79	267.54	421.40	668.90	3,677.58	2,516.15
Trabaj.				29.25	33.44	50.14		83.58			150.48		346.89	1,508.22
TOTAL NOMINA											Registros: 8			
Patron			1007.44	87.77	93.65	140.49	622.47	234.13	133.79	267.54	421.40	668.90	3,677.58	2,516.15
Trabaj.				29.25	33.44	50.14		83.58			150.48		346.89	1,508.22
TOTAL GENERAL											Registros: 8			
Patron			1007.44	87.77	93.65	140.49	622.47	234.13	133.79	267.54	421.40	668.90	3,677.58	2,516.15
Trabaj.				29.25	33.44	50.14		83.58			150.48		346.89	1,508.22
											4,024.47			
Patron			25.0%	2.2%	2.3%	3.5%	15.5%	5.8%	3.3%	6.6%	10.5%	16.6%	91.4%	62.5%
Trabaj.				0.7%	0.8%	1.2%		2.1%			3.7%		8.6%	37.5%
											100.0%			

NÓMINA CON 28 DÍAS

Relacion de ACUMULADOS MENSUALES

R011 1

Nomina: Duicenal Planta

R.P. IMSS: - P e r c e p c i o n e s - - D e d u c c i o n e s - Tot. Fanco.
 Nombre de Empleado - Dias Trab./Mns. Dob. Importe Co Di/Hr 1977/IMSS Importe Co Tot. Deduct. K e p e o
 R. F. C. No. Seg. Social

2100-5-3		PREMIA		PRODUCCION			
384-0	Clase=1 Minimo=1 Pago=2	003	ARTESANO	Sueldo=43.33	Integ=45.29%	Alta=010198	
ARAMBULA/PONTE, ALEJANDRO	1,213.24	28					
				232.49	81	15.28	61
				25.36	82	-172.02	77
				43.41	83	38.93	84
				24.26	87	72.79	88
				51.15	92		
						1,213.24	
						-139.76	1,353.00
						457.24	1,670.24
385-0	Clase=1 Minimo=1 Pago=2	003	ARTESANO	Sueldo=43.33	Integ=45.29%	Alta=010198	
FIGUEROA/SANCHEZ, NECTO	1,213.24	28					
				232.49	81	15.28	61
				25.36	82	-172.02	77
				43.41	83	38.93	84
				24.26	87	72.79	88
				51.15	92		
						1,213.24	
						-139.76	1,353.00
						457.24	1,670.24

Total Departamento		No. Empleados: 2					
01	Dias Trabaj. y 7mo.	2,426.48	56	2	52 Seguro Social	33.95	2
					61 1.125% C y VEJEZ SAR	30.56	2
					77 Bonif. Fiscal Pagada	-344.04	2
	Suma Percepciones	2,426.48	*		Suma Deducciones	-279.52	*
							2,706.00
81	Cuota Patronal IMSS	464.98		2			
82	2% Seguro de Retiro	50.72		2			
83	5% INFONAVIT	126.82		2			
84	3.15% Cesantia Vejez	77.86		2			
87	Impuesto Estatal	48.52		2			
88	Provision Aguinaldo	145.58		2			
	Suma Provisiones	914.48	*		Costo Total	3,340.96	*
92	Subsidio Acreditado	102.30		2			

2100-5-4		PREMIA		RECOLECCION			
386-1	Clase=1 Minimo=1 Pago=2	004	RECOLECTOR	Sueldo=40.00	Integ=41.80%	Alta=010195	
ESCUTIA/DE ANDA, ISRAEL	1,120.00	28					
				223.62	81	14.10	61
				23.41	82	-175.78	77
				58.52	83	35.93	84
				22.40	87	67.20	88
				46.48	92		
						1,120.00	
						-146.00	1,266.00
						431.08	1,551.08
387-2	Clase=1 Minimo=1 Pago=2	004	RECOLECTOR	Sueldo=40.00	Integ=41.80%	Alta=010198	
FARAH/ITURBIDE, VICTOR	1,120.00	28					
				223.62	81	14.10	61
				23.41	82	-175.78	77
				58.52	83	35.93	84
				22.40	87	67.20	88
				46.48	92		
						1,120.00	
						-146.00	1,266.00
						431.08	1,551.08

Total Departamento		No. Empleados: 2					
01	Dias Trabaj. y 7mo.	2,240.00	56	2	52 Seguro Social	31.36	2
					61 1.125% C y VEJEZ SAR	29.20	2
					77 Bonif. Fiscal Pagada	-351.56	2
	Suma Percepciones	2,240.00	*		Suma Deducciones	-292.00	*
							2,532.00
81	Cuota Patronal IMSS	447.24		2			
82	2% Seguro de Retiro	46.82		2			
83	5% INFONAVIT	117.04		2			
84	3.15% Cesantia Vejez	71.86		2			
87	Impuesto Estatal	44.80		2			
88	Provision Aguinaldo	134.40		2			
	Suma Provisiones	862.16	*		Costo Total	3,102.16	*
92	Subsidio Acreditado	92.96		2			

Relacion de ACUMULADOS MENSUALES
 Nomina: Quincenal Planta

R.P. IMSS:

Nombre de Empleado	- Percepciones -	- Deduciones -	Tot. Percec.
R. F. C.	No. Trab./Hrs. Dob.	importe Co Di/Hr	importe Co
No. Seg. Social		ISPT/IMSS	importe Co
			Tot. Deduc.
			Tot. Provis.
			Costo Tot.

2100-5-4

PREMIA

RECOLECCION

Total Centro de Costo	No. Empleados: 8		
01 Dias Trabaj. y Tm.	11,946.20	224	8
			51 Impuesto Fed. Neto 95.68 1
			52 Seguro Social 196.4E 8
			61 1.125% C y VEJEZ SAR 150.46 8
			77 Bonif. Fiscal Pagada -1,215.42 7
Suma Percepciones	11,946.20 *		Suma Deduciones -772.80 *
			12,719.4
81 Cuota Patronal IMSS	2,151.99		8
82 2% Seguro de Retiro	249.71		8
83 5% INFONAVIT	624.30		8
84 3.15% Cesantía Vejez	383.28		8
87 Impuesto Estatal	238.90		8
88 Provision Aguinaldo	716.75		8
Suma Provisiones	4,364.93 *		
		Costo Total	16,311.13 *
92 Subsidio Acreditado	578.46		8

Formulado por

Revisado por

Autorizado por

DETALLE DE CUOTAS IMSS/SAR/INFONAVIT,

Noel	CC Do	Trabajador	N o m b r e	Fija	Exced.	PDinero	Pension.	Riesgos	InvVida	Guarder.	Retiro	CesVej.	AhorINFD	S u o a	Tot. IMSS SAR/INF.	
2100-5-1			Quincenal Planta					PREHMA								
2100	5	1	380-6	MARTINEZ/LOPEZ,VIOLETA												
Patron			117.54	81.92	27.31	40.97		181.57	68.29	39.02	78.04	122.92	195.10	952.68	622.47	
Trabaj.				27.30	9.76	14.63			24.38			43.89		119.96	429.94	
														1,072.64	1,072.64	
			TOTAL DEPARTAMENTO													
Patron			117.54	81.92	27.31	40.97		181.57	68.29	39.02	78.04	122.92	195.10	952.68	622.47	
Trabaj.				27.30	9.76	14.63			24.38			43.89		119.96	429.94	
														1,072.64	1,072.64	
2100-5-2			Quincenal Planta					PREHMA								
2100	5	2	381-7	DURAN/GONZALEZ,IRMA												
Patron			117.54	0.00	8.88	13.32		59.01	22.19	12.68	25.36	39.95	63.41	362.34	249.47	
Trabaj.				0.00	3.17	4.75			7.93			14.26		30.11	142.96	
														392.45	392.45	
2100	5	2	382-8	IINEZ/SANCHEZ,RODRIGO												
Patron			117.54	0.00	8.88	13.32		59.01	22.19	12.68	25.36	39.95	63.41	362.34	249.47	
Trabaj.				0.00	3.17	4.75			7.93			14.26		30.11	142.96	
														392.45	392.45	
2100	5	2	383-9	PALACIO/PEREZ,IRIANA												
Patron			117.54	0.00	8.19	12.29		54.46	20.48	11.70	23.41	36.87	58.52	321.46	229.77	
Trabaj.				0.00	2.93	4.39			7.32			13.16		27.80	131.96	
														371.26	371.26	
			TOTAL DEPARTAMENTO													
Patron			332.62	0.00	25.95	38.93		172.48	64.86	37.06	74.13	116.77	185.34	1,048.14	738.24	
Trabaj.				0.00	9.27	13.89			23.18			41.68		88.02	417.91	
														1,156.16	1,156.16	
2100-5-3			Quincenal Planta					PREHMA								
2100	5	3	384-0	ARAMBULA/PONTE,ALEJANDRO												
Patron			117.54	0.00	8.88	13.32		59.01	22.19	12.68	25.36	39.95	63.41	362.34	249.47	
Trabaj.				0.00	3.17	4.75			7.93			14.26		30.11	142.96	
														392.45	392.45	
2100	5	3	385-0	FIGUEROA/SANCHEZ,HECTO												
Patron			117.54	0.00	8.88	13.32		59.01	22.19	12.68	25.36	39.95	63.41	362.34	249.47	
Trabaj.				0.00	3.17	4.75			7.93			14.26		30.11	142.96	
														392.45	392.45	
			TOTAL DEPARTAMENTO													
Patron			235.08	0.00	17.76	26.64		118.02	44.38	25.36	50.72	79.90	126.82	724.68	492.94	
Trabaj.				0.00	6.34	9.50			13.86			28.52		60.22	285.92	
														784.90	784.90	
2100-5-4			Quincenal Planta					PREHMA								
2100	5	4	386-1	ESCUTIA/DE ANDA,ISRAEL												
Patron			117.54	0.00	8.19	12.29		54.46	20.48	11.70	23.41	36.87	58.52	343.46	239.20	
Trabaj.				0.00	2.93	4.39			7.32			13.16		27.80	131.96	
														371.26	371.26	
2100	5	4	387-2	FARON/ITURBIDE,VICTOR												
Patron			117.54	0.00	8.19	12.29		54.46	20.48	11.70	23.41	36.87	58.52	343.46	239.20	
Trabaj.				0.00	2.93	4.39			7.32			13.16		27.80	131.96	
														371.26	371.26	
			TOTAL DEPARTAMENTO													
Patron			235.08	0.00	16.38	24.58		108.92	40.96	23.40	46.82	72.74	117.04	686.92	478.61	
Trabaj.				0.00	5.86	8.78			14.64			26.52		55.60	262.52	
														742.52	742.52	
			TOTAL CENTRO DE COSTO													
Patron			940.32	81.92	87.40	131.12		580.99	218.49	124.84	249.71	393.33	624.30	3,432.42	2,348.47	
Trabaj.				27.30	31.23	46.80			78.06			140.41		323.80	1,407.75	
														3,756.22	3,756.22	
			TOTAL NOMINA													
Patron			940.32	81.92	87.40	131.12		580.99	218.49	124.84	249.71	393.33	624.30	3,432.42	2,348.47	
Trabaj.				27.30	31.23	46.80			78.06			140.41		323.80	1,407.75	
														3,756.22	3,756.22	
			TOTAL GENERAL													
Patron			940.32	81.92	87.40	131.12		580.99	218.49	124.84	249.71	393.33	624.30	3,432.42	2,348.47	
Trabaj.				27.30	31.23	46.80			78.06			140.41		323.80	1,407.75	
														3,756.22	3,756.22	
Patron			25.0%	2.2%	2.3%	3.5%		15.5%	5.8%	3.3%	6.6%	10.5%	16.6%	91.4%	62.5%	
Trabaj.				0.7%	0.8%	1.2%			2.1%			3.7%		8.6%	37.5%	
														100.0%	100.0%	

IX BIBLIOGRAFÍA

1. ADMINISTRACIÓN, ROBBINS, Stephen P., Prentice Hall Hispanoamericana, S. A. Primera Edición.- 1987, 560 pp.
2. ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES. RANDELL Barry, Heizer Jay, Prentice Hall Hispanoamericana.- Primera Edición.- México 1996. México 1996, 684 pp.
3. ADMINISTRACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES, KAST Fremont E. Y Rosemzweig, James E. Mac Graw Hill, Cuarta Edición.- México 1990, 754 pp.
4. CURSO DE MERCADOTECNIA.- Mc Daniel Garl.- Harla. –Segunda Edición México 1986.- 916 pp.
5. DIRECCIÓN DE LA MERCADOTECNIA, KOTLER, Philip.- Prentice Hall. 7ª. Edición, México 1993.- 843 pp.
6. ESTUDIO DE SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS.- RODRÍGUEZ Valencia Joaquín, Editorial Ecasa, Primera Impresión.- México 1991, 270 pp.
7. FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA.- KOTLER Philip y Armstrong Gary.- Prentice Hall Hispanoamericana. México 1986.- 916 pp.
8. GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS.- Por el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Soaicl. Siglo xx1, 23 Edición.- México 1997, 230 pp.
9. INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN CON ENFOQUE DE SISTEMAS. RODRÍGUEZ Valentín, ECASA, Primera Reimpresión.- México 1990, 356 pp.
10. INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN, CHIAVENATO, Idalberto. Mc Graw Hill, Tercera Edición, México 1990, 687 pp.
11. MERCADOTECNIA, SCHOELL y Giltman.- Prentice Hall Hispanoamericana, S. A.- Tercera Edición.- México 1991. 822 pp.