



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Contaduría y Administración

**PROMOCION Y DESARROLLO DE
NUEVA UNIDAD ECONOMICA**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
Licenciado en Administración
P R E S E N T A
GUILLERMO FLORENTINO LOPEZ LIRA Y ROCHA
Director del Seminario de Investigación
L. A. E. JESUS CARLOS VARELA COTA**

9038



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.

A CRISTO NUESTRO SEÑOR:

Por quién la verdad y el por
que del existir se hacen cla
ros y que a través del amor
hacia él y el prójimo nos --
llevan al anhelo de alcanzar
la vida eterna.

AL GOBIERNO DE MEXICO:

Al facilitar la Educación pa
ra todos, para el beneficio
Social, permitió la culmina
ción de mis estudios profe--
sionales.

A MIS ABUELOS:

Quiénes son los orígenes de los ideales y objetivos, y -- son la estructura y fundamento, para buscar cada día superación y bienestar.

A MIS PADRES:

Cuyo ejemplo y guía, han sido relevantes, en la búsqueda de una mayor superación, y de soluciones, para todos los integrantes de la sociedad, teniendo como valuarte el amor a los demás.

A MIS HERMANOS:

Que a través de la unidad y comprensión mutua, se han hecho factibles realizaciones, y a cada día, se renueva el espíritu y el cariño.

A MIS FAMILIARES:

Cuya unidad y convergencias en ideas, han hecho posible dar soluciones a nuestra Patria, desde diversas actividades, con el único fin de servir al país.

A NUESTRA MAXIMA CASA DE ESTU-
DIOS:

Por habernos dado la oportunidad
de adquirir los conocimientos que
deben servir al bienestar y desa-
rrollo de nuestros compatriotas.

A MIS PROFESORES:

Que con su esfuerzo y capacidad
permiten ir inculcando el espí-
ritu investigador, dando la he-
rramienta adecuada, para llevar
adelante el progreso de México.

A MIS COMPAÑEROS:

Que con su grata compañía sirvió
de aliciente para convivir y co-
nocernos, ver los ideales que --
compartimos y con otros discutir
diferencias ideológicas en un am-
biente de camaradería y sinceri-
dad.

I N D I C E

	PAGINA.
CAPITULO I	
PLANEACION	
PLANTEAMIENTO	1
ORGANIGRAMA	6
OBJETIVOS	7
CAPITULO II	
IMPLEMENTACION	
	10
CREDITOS NACIONALES	12
ESTUDIO DEL TRABAJO	34
AREA DE RECURSOS HUMANOS	41
CAPITULO III	
CONTROL	
AREA DE FINANZAS	52
AREA DE PRODUCCION	91
AREA DE COMERCIALIZACION	112
CONCLUSIONES	121
BIBLIOGRAFIA	124

CAPITULO I

	PAGINA
<u>PLANEACION</u>	1
PLANTEAMIENTO	1
Antecedentes	1
Concretizacion del Proyecto	4
ORGANIGRAMA	6
OBJETIVOS	7
Objetivo de Servicio	8
Objetivo Social	9
Objetivo Económico	9

C A P I T U L O I

PLANEACION

PLANTEAMIENTO:

ANTECEDENTES:

Desde mis primeros años, como cualquier niño, sentí una inclinación propia de esa edad, por determinados juguetes; es así como una idea surgida en esa época, se ha venido conjuntando a través del tiempo, hasta lograr concretar ese propósito.

Todo pequeño siente y percibe una necesidad, de aprender e imitar en sus actos a sus padres, y posteriormente, con el desarrollo de los medios de comunicación masivos, a los personajes con los cuales él puede identificarse.

Fué durante esa etapa, dónde yo, al igual que todos, busqué concretar en los juguetes mis deseos, y éstos se ven modificados, debido a que los satisfactores, en este caso los que producen, los fabricantes de juguetes, tienen un determinado número de artículos que no son de inspiración nacional y que por ello sólo logran cumplir en parte con sus propósitos ya que generalmente sus precios son prohibitivos a los sectores económicamente débiles de la población. Es aquí dónde surge un grave problema social en nuestro País, acentuándose ese fenómeno durante la época navideña, en la cuál los padres vuelven a vivir frustraciones pasadas, y hacen hasta lo indecible, para otorgar a sus pequeños los deseos expresados por ellos, a través de sus cartas enviadas al niño -- Dios o bien a los Reyes Magos.

Estas situaciones, provocan un gran desequilibrio en las familias, ya que, debido al gasto ocasionado, por la adquisición de los juguetes, se observa que el dinero del aguinaldo, que en un principio se había destinado para cubrir los compromisos adquiridos con anterioridad, se ha gastado y, en infinidad de ocasiones, se ha despilfarrado en la compra de estos artículos que, en la mayoría de las veces, se adquie-

ren sin tomar en cuenta la edad del niño, ocasionando la destrucción del juguete, a unas cuantas horas después de haberlo estrenado.

Por lo expuesto con anterioridad y por otras razones, como lo son, el hecho de que la mayoría de empresas nacionales, no tienen la intención de elaborar artículos de buena calidad, ni de abocarse a la búsqueda de creatividad, aunque sí sus artículos se ofrecen al público a buen precio; estos dos factores, calidad y creatividad, hacen que estas organizaciones no logren un desarrollo, que les permita una situación estable dentro del mercado Nacional y menos en el ambiente Internacional, ocasionando con ello además de la inseguridad para los trabajadores en su fuente de trabajo, y así como falta de divisas al país, también sufren el riesgo en su capital invertido.

Es de mencionarse que, a diferencia de otros países, que son muy celosos con los artículos que fabrican, en nuestra Nación se ve, que muchas organizaciones, nacen sólo para determinados productos, que pueden vender a muy altos precios, para recuperar su capital. (y olvidarse del asunto).

Lo dicho en líneas anteriores, y la búsqueda de un artículo en la industria juguetera, que satisfaga y concrete en el niño la idea de poder imitar a sus mayores, en la idea de superarse, a través de un objeto que en cualquier época se puede adquirir, y que su precio esté al alcance de cualquier clase social, y que, al mismo tiempo, se esté renovando según el progreso de la comunidad, contando siempre con una alta calidad, para que pueda competir también en el extranjero, amparándose con una marca nacional que dé prestigio al País, ha hecho que la primera idea haya sufrido modificaciones, en virtud de que la industria de los plásticos, me he percatado de la existencia de múltiples necesidades, y dentro de la selección de la maquinaria, se prevé que se pueden fabricar otros artículos, que en el momento actual no son surtidos con oportunidad o bien, inclusive, a precios muy elevados.

Para poder llevar a cabo este proyecto, tuvieron que pasar varios años, puesto que no basta el tener el deseo y el objetivo perfectamente determinados, sino elementos suficientes para llevar a cabo lo proyectado.

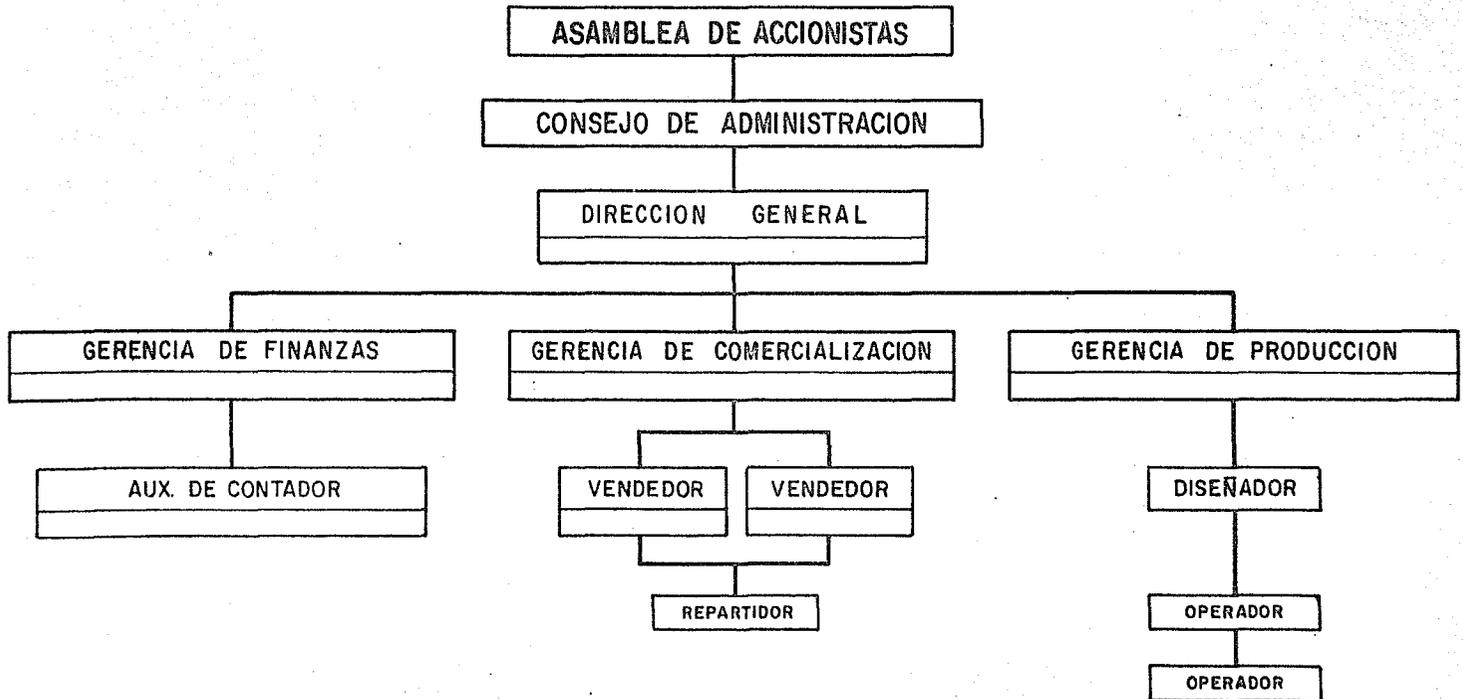
Continuando con la búsqueda del taller, se observó que los precios por molde son elevados y, no es en base al aumento de los materiales que se utilizan, sino a la mano de obra requerida, y en este caso se pide que al cliente traiga su dibujo mecánico.

Pese a los precios altos, y el hecho de que no existe una garantía por los trabajos realizados, se prosiguió en la búsqueda, y así se llegó a un taller recién inaugurado, que incluso recaba la información para evitar defectos en el dibujo técnico; esto a precio muy económico y contando con garantía.

A continuación se expondrá el organigrama de la nueva empresa, así como también los objetivos, estructura financiera, estudios de mercado, política contable, toma de decisiones para la adquisición de la maquinaria, -- plano de localización del proyecto, etc.

ORGANIGRAMA

CUADRO DE ORGANIZACION DE " PLASTICOS SATELITE DE MEXICO, S.A. "



OBJETIVOS:

Actualmente, todos tenemos necesidades, que deben ser satisfechas, por medio de productos y/o servicios, ya que - la sociedad, a la cual pertenecemos nos obliga a una constante búsqueda de más satisfactores, que a la vez originan nuevos empleos, y, con ellos, tranquilidad y bienestar a mayor número de familias mexicanas.

Las empresas de nueva creación, como es este caso, tratarán de lograr este propósito; para poder cumplirlo y será a través de la satisfacción de las necesidades, que se enfocarán a través de la Industria Química Farmacéutica, así como también de la Industria Juguetera.

Se enfoca la nueva organización, a estas dos ramas, al -- considerar que en la rama de los laboratorios se observa, que existen graves deficiencias que afectan su funcionamiento por la informalidad en las entregas, a la mala calidad de los envases, debido esto a diversas razones; entre otras que los grandes volúmenes de compra, se llevan a cabo a través de las importantes empresas que, por relaciones de sus compañías matrices extranjeras, se comprometen a determinadas entregas de sus proveedores, haciendo este hecho, que las fuertes empresas adquierán de la - empresa más importante y, por ende, mejor en calidad.

Las compañías que se desarrollan en esta rama, tienen una gran competencia, debido a que no tienen grandes recursos para costear campañas publicitarias, etc., y si a esto aunamos como se dijo, que las entregas de los fabricantes - nacionales de envases plásticos, no tienen una buena planeación y control de Producción, origina que existan paros por la falta de puntualidad y de seriedad, además de que sus crecimientos se verán frenados por estas causas.

Nuestra línea de artículos, que se enfocarán a través de la Industria Juguetera, actualmente no tiene competencia, más estamos conscientes, de que las empresas actuales y, sobre todo las de gran envergadura, saldrán a competirnos con productos similares. Uno de los factores que se han - determinado, será que los precios al público consumidor - sean accesibles, no obstante el incremento tan considerable en el precio de las materias primas. El hecho de integrar una estructura administrativa, nos coloca en una situación favorable, ante quienes serán nuestros competidores.

En lo que se refiere a la otra rama de la organización, la de la línea químico farmacéutica, sabemos de sus carencias, de sus problemas, y es por ello, que estamos comprometidos a elaborar artículos de máxima calidad, para que el público consumidor de ellos, note una diferencia favorable a la nueva presentación, que con el transcurso del tiempo tendrá que irse implantando.

La fabricación de envases, acarrea grandes compromisos, ya que los clientes son muy exigentes en lo que se refiere a los plazos de entrega y calidad determinados.

Para poder satisfacer las exigencias planteadas, es preciso tener la certeza de seleccionar la maquinaria adecuada, para el logro de las demandas manifestadas.

El lograr conjuntar en dichos equipos estas exigencias, es algo que amerita una búsqueda cuidadosa, para evitar hacer inversiones, que con el tiempo, resulten incosteables, por los cambios no previstos en la línea de fabricación.

Al crearse esta organización, estamos conscientes de que su formación, trae a sus directores una gran responsabilidad, con las personas que aportan el capital, e igualmente, existe otro compromiso, que es quizás de mayor importancia, referente al factor humano, que con nosotros participará activamente en el desarrollo de las actividades. Con respecto a la estructura administrativa que se advierte en el organigrama, es de señalar que, de momento no se puede contar con todos los departamentos especializados. Las tareas se dividirán conforme a la cantidad de trabajo de cada área.

OBJETIVO DE SERVICIO:

La imagen de la empresa será proyectada al público consumidor, a través de nuestros artículos y por el sector comercial, que será el motor que canalizará los productos a través de nuestro cuerpo de ventas. Aquí veremos que se establezca un vehículo de comunicación ágil, que permita aceptar sugerencias, de esta manera podremos estar cerca del público para enterarnos de lo que desea que aparezca, así como todo aquello que no sea de su agrado.

OBJETIVO SOCIAL:

Otro de los objetivos que deberán ser atendidos, y con el cuál existe un gran compromiso, es con el que es posible la apertura de un centro de trabajo que brindaría bienestar económico para las familias, dependientes de la propia Compañía, de los proveedores y todas aquellas empresas ligadas con la misma, como son las relativas a: Merca deq distribuidoras , Publicidad en sus distintas formas - como son la institucional, la comercial y los diversos me dios, tales como cine, televisión, radio, prensa, etc..

Un tercer objetivo es el dar utilidades razonables a los que hacen posible este proyecto y que son los accionistas de la empresa.

Expreso mi gratitud y agradecimiento a los que son motoores en el desarrollo de fuentes de trabajo, y que en base a mi exposición del proyecto, confiaron en mi persona, es stimulándome a documentarme profundamente, para presentar ante todos ellos un estudio, primero de la viabilidad del proyecto, que se mandará analizar ante diferentes aseso res comerciales para determinar la factibilidad de la in versión, sus posibles tasas de rendimiento, etc.

Es por lo expuesto, en líneas arriba, un compromiso el que se ha contraído y, por tanto, debemos alcanzar los linea mientos prefijados, para así alcanzar las metas ofrecidas a nuestros inversionistas, y brindar el porcentaje de uti lidad ofrecido y, de esta manera, forjar en ellos la idea de incrementar lo que será esta nueva fuente de trabajo, - que trae aparejado un beneficio, tanto para ellos como -- para esta sociedad.

En líneas subsecuentes, se hará un breve resumen de cómo se fué desarrollando este proyecto; así mismo se observará, que hubo dilación, todo esto, debido a la crisis ener gética, que hizo que el proyecto tuviera una gran demora, que afortunadamente se ha superado en la actualidad.

CAPITULO II

	PAGINA
IMPLEMENTACION	
CREDITOS NACIONALES	12
Generalidades	12
Solicitud de Crédito	14
ESTUDIOS DEL TRABAJO	34
Diagrama de Recorrido del Personal	
Administrativo	34
Area Administrativa	35
Croquis Area Ejecutiva	35
Disposición de la Fábrica	36
Diagrama de Recorrido del Personal	
Trabajador	36
Curso a Seguir de las Materias Primas	37
Recorrido del Pedido	38
Descripción del Proceso de Inyección	39
Descripción del Proceso de Soplado	40
Flujo de Comunicación	40
AREA DE RECURSOS HUMANOS	41
Descripción de Pu estos	41
Análisis y Valuación de Pu estos	45

PAGINA

Método de Comparación de Factores	45
Titulación Salarial	49
Notificación de Contratación	50
Notificación de Baja	51

C A P I T U L O I I

IMPLEMENTACION

CREDITOS NACIONALES:

GENERALIDADES:

Al hacer un exámen de lo que es nuestra economía en lo particular, se llega a la conclusión, de que con los recursos que se disponene, solo se puede adquirir la maquinaria más pequeña de inyección, al considerar que el capital es reducido para mandar hacer los moldes, así como también, en lo que se refiere a la adquisición de las materias primas.

Ante la realidad presente, se procuró visitar a las distintas Instituciones Bancarias, para solicitar un Crédito que satisficiera, en parte, nuestra necesidades.

Durante esta etapa se presenta un problema grave, como es el hecho de que no prestan teniendo en cuenta la maquinaria como garantía; posteriormente, a sugerencia de las personas encargadas de los Departamentos de Crédito, me dirigí a Nacional Financiera, en dónde me informaron que existía la posibilidad, a través de un fondo para el desarrollo y creación de nuevas empresas, lo cuál me agradó bastante, haciéndome la aclaración de que sería éste organismo, a través de NAFINSA, el que daría el Crédito. Eso sí, teniendo ellos una participación en la empresa.

Se nos dió también en ésta plática, la información de que, primero se tenía que registrar la Sociedad y el fondo tendría parte en un 33%, teniendo como base una solitud de crédito por \$ 250,000.00 (DOSCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M. N.)

Ante la dificultad de obtener un crédito, para la nueva organización, en la cuál tendría que intervenir el Estado, se canceló la tramitación del Crédito ante NAFINSA, y en base a los recursos propios. Se procedió a tener contacto con el proveedor de maquinaria de plásticos que por ser fabricadas en la Argentina con técnica Italiana,

no tiene ningún problema su importación, y es traída a México por el intercambio Comercial de América Latina, - denominado A.L.A.L.C., (Asociación Latinoamericana de Libre Comercio), conviniéndose en que la entrega fluctuará entre 90 y 110 días, a partir del pedido en firme, - quedando estipulada en el precio la adecuada instalación en el local asignado para su ubicación.

A continuación se presenta la solicitud que facilitó NAFINSA. Así como el estudio Económico realizado.

También se presenta una copia del Contrato de Arrendamiento Financiero celebrado con la Empresa Impulsora de Equipos de Oficina, S. A., a través de la cuál se adquirió la maquinaria.

SOLICITUD DE CREDITO.CUESTIONARIO GENERAL.

- 1.- Lugar y fecha
- 2.- Persona física o moral que solicita el crédito
- 3.- Dirección y teléfono de sus oficinas y de su planta industrial.
- 4.- Fecha en que inició sus operaciones
- 5.- Relación de productos que elabora o de servicios que presta.
- 6.- Descripción de los procesos industriales o actividades de servicio que desarrolla actualmente, indicando características de equipo, capacidad instalada y capacidad que se utiliza. -- Anexar copias de contrato de asistencia técnica.
- 7.- Personal que ocupa, indicando cantidad de personas:
 - En fábrica; calificando y no calificando.
 - En Administración
 - En Venta y
 - En Total
- 8.- Materias primas que utiliza, indicando, en unidades de medida y en valor, el porcentaje de origen nacional y el porcentaje de importación.
- 9.- Zonas o plazas dónde vende sus productos, indicando unidades de medida y valores en cada una de ellas. Así mismo el porcentaje de sus ventas totales en el País y en el exterior.
- 10.- Qué parte estima cubrir actualmente del consumo nacional de sus productos (indicar porcentaje).
- 11.- Descripción de los proyectos que pretende realizar (indique su incidencia, en capacidades de producción o de servicio instaladas y utilizadas; materias primas, personal, mercados. Anexar planos, presupuestos, cotizaciones, descripción de nuevos procesos y nuevos productos o nuevos servicios).

- 12.- Si se necesita liquidar pasivos actuales, indicar cuáles y su monto, señalar su origen y garantías, anexando copias de los contratos respectivos.
- 13.- Cuantificación y justificación de las necesidades de inversión. Indicar qué parte se financiará con recursos propios y/o de accionistas y qué parte - con créditos bancarios y/o de proveedores y otros acreedores.
- 14.- Créditos que solicita a NACIONAL FINANCIERA, S.A.

TIPO	IMPORTE	PLAZOS DE DISPOSICION	PARA AMORTIZACION F. DE PAGO
------	---------	--------------------------	------------------------------

Habilitación o avío \$

Refaccionario

Hipotecario

Otros

=====

- 15.- Destino específico de cada uno de los créditos.
- 16.- Detalle de las garantías que ofrece.
- 17.- Indicar gravámenes que soporten actualmente sus bienes y los de sus garantías.
- 18.- Anexar copias simples, indicando datos de registro público de:
- Escritura constitutiva y, en su caso, de las que reforman.
 - Escrituras de propiedad de inmuebles.
 - Poderes notariales, especialmente para suscripción de Títulos de crédito, de los representantes de la solicitante.

19.- Anexar, requisitadas, tarjetas para registro de firmas autorizadas, que se proporcionarán con esta solicitud.

1.- Los Testimonios Notariales originales deberán exhibirse sólo en caso de que se otorgue el crédito.

20.- Firma de la solicitud con antefirma.

21.- Observaciones para NAFINSA.

ANEXO No. 1

PARA EMPRESAS CON CAPITAL DE: \$ 100,000.00

MENOS

ANEXAR ADEMÁS:

Balance general y Estado de Resultados de cada uno de los últimos tres ejercicios. El más reciente, deberá acompañarse de las relaciones analíticas de los saldos de las cuentas más importantes.

Los citados documentos deberán estar suscritos por el propietario, o principal funcionario de la solicitante y por su contador.

A la presentación de nuestro cuestionario, aquí recalco lo que significa "Nuestro", en virtud de que mi idea es apoyada por mi señor padre quién me ha ayudado y estimulado para que logre mis propósitos.

LIC. GUILLERMO LOPEZ LIRA A.
FRANCISCO DE URDÍOLA NO. 7
CIRCUITO FUNDADORES.
CIUDAD SATELITE.

TEL. 62-29-83

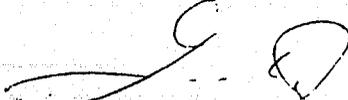
Ciudad Satélite, Edo. de México 25 de Marzo de 1974.

NACIONAL FINANCIERA, S. A.
Gerencia de Crédito
Isabel la Católica 51
México, D.F.

Con el objeto de obtener Crédito Refaccionario de esa Institución, me permito presentar adjunto, Estudio Económico de la empresa en proyecto denominada: Plásticos Satélite de México S. A., en el cual se manifiesta la cuantía del mismo, así como las condiciones en que operará dicha Compañía.

Agradezco de antemano la atención a esta solicitud, esperando que se conceda dicho crédito.

Atentamente.



LIC. GUILLERMO LOPEZ LIRA A.

Silla LML

RECEBIDO	FECHA

RMG

GLA/MS

29 MAR 74 AM



1 Ciudad Satélite Edo. de México a 25 de Marzo de 1974.

2 Plásticos Satélite de México, S.A.

Apoderado: Lic. Guillermo López Lira Acevedo

3 Francisco de Urdiñola # 7 Circuito Fundadores C. Sa-
télite. 562-29-83

4 Plásticos Satélite de México, S.A.

Aportaciones:

Lic. Guillermo López Lira A.	\$ 210,000.-	Mexicano
. Guillermo López Lira Rocha"	50,000.-	Mexicano
Jose Manuel López Lira Rocha	" 50,000.-	Mexicano
Sra. Estela R. de López Lira	" 20,000.-	Mexicana
Profa. Estela López Lira Rocha	" 10,000.-	Mexicana
Eugenia del Socorro López Lira	" 10,000.-	Mexicana

5 La empresa se dedicará a la elaboración de Juguetería, fabricación de envases para laboratorios, artículos -- plásticos para la construcción.

Las instalaciones necesarias para su funcionamiento -- son el contar con corriente eléctrica trifásica, agua; el equipo de que consta es de: Dos máquinas inyectoras de fabricación Italiana; un molino para plásticos y una maquina empacadora; laborarán trece personas, repartidos en todas las actividades de la empresa.

El material utilizado en la fabricación de los productos antes mencionados, es poliestireno de fabricación nacional.

Los servicios con que se cuentan son los necesarios, -- tanto para la empresa, como los que colaboran con ella.

6 Los volúmenes de Producción serán:

Primer Ejercicio

Artículo # 1	96,000	Unidades anuales
Artículo # 2	24,000	" "
Artículo # 3	60,000	" "

Segundo Ejercicio

Artículo # 1	100,000	Unidades anuales
Artículo # 2	24,000	" "
Artículo # 3	60,000	" "

Tercer ejercicio

Artículo # 1	110,000	Unidades anuales
Artículo # 2	30,000	" "
Artículo # 3	66,000	" "

Cuarto Ejercicio

Artículo # 1	114,000	Unidades anuales
Artículo # 2	36,000	" "
Artículo # 3	72,000	" "

Quinto Ejercicio

Artículo # 1	114,000	Unidades anuales
Artículo # 2	36,000	" "
Artículo # 3	72,000	" "

La capacidad de producción de las maquinas es:

Artículo # 1	192,000	Unidades anuales
Artículo # 2	48,000	" "
Artículo # 3	112,000	" "

Con lo anterior se señala que si existirá equilibrio en la producción.

- 7 El proyecto se encontrará ubicado en: Circuito Cir con val ación Pte. # K-30 esquina con Circuito Educa do res en Ciudad Satélite Edo. de México. Debido al desplazamiento previsto la ubicación del local es idonea ya que nos encontramos junto al Distrito Fe de ra l, en dónde están parte de nuestros compradores así como que el resto son vecinos en lo que respec ta la ubicación de nuestra fábrica.

La mano de obra es abundante tomándo en consideración que muchas empresas han liquidado empleados y la búsqueda del bienestar económico de estos hom-- bres garantiza la mano de obra.

Los energéticos principales para el buen desarro-- llo de la Empresa son: Electricidad con la cual se cuenta en la zona de instalación y el Poliestireno el cual pese a la crisis de los plásticos no tie-- nen excesiva demanda y lo más importante es que lo fabricán aquí.

En el aspecto de agua potable no existe ninguna de ficiencia y en el área de transporte es conveniente manifestar que por la situación de la futura Orga-- nización pasan actualmente cuatro líneas de auto-- buses urbanos.

8 Capital de Trabajo:

Inicial	90,000	-	62,500	27,500.-
Año 1	134,385	-	62,500	71,885.-
Año 2	200,538	-	62,500	138,038.-
Año 3	288,962	-	62,500	226,462.-

Año 4 355,633 - ---- 355,633.-

Se necesita maquinaria de inyección (2) 380,000.00

Molino para Plastico; Equipo de Oficina; Equipo de Reparto

20,000

30,000

20,000

Moldes.

40,000

Materia prima por: 50,000.00

Gastos de constitución y otros por: 20,000.00

- 9 El financiamiento de la inversión quedaría constituido de la siguiente forma:

Con aportación de Capital propio por: \$ 350,000.00

Con Crédito Refaccionario de NAFINSA por: \$ 250,000.00

- 10 Se entregarán cartas en el momento que sean solicitadas.

- 11 Experiencia de los socios: Este renglón se encuentra al final de la presente solicitud.

- 12 El Crédito solicitado a esa institución será del tipo - REFACCIONARIO con un plazo de 4 años pidiendo a esta institución un periodo de gracia de seis meses que durante ese lapso la Empresa ya esté trabajando con toda normalidad. Los pagos serían liquidados mensualmente

- 13 El destino del crédito será para la compra de una máquina de inyección con capacidad de 360 gramos.

- 14 Garantías que se ofrecen:

Las dos máquinas inyectoras de las cuales una es por la cual solicito el Crédito con valor de 380,000.00 (ambas) y las cuales en el mercado tienen un valor superior; Un molino de Plásticos; Equipo de Oficina con valor de: -- 20,000.00; Equipo de Reparto; y los Moldes para la Fabricación de nuestros productos.

15

16 Se anexan por separado

17

Lic. Guillermo López Lira Acevedo

- 10 Ampliación: Conforme a la lista de artículos a producir, señalados en el punto No. 6, en el que se menciona que se tiene programada una producción de 96,000 unidades anuales, que se destinará a Laboratorios Farmacéuticos, los cuales tienen demandas actualmente de 125,000, use es para totalmente satisfacer sus requerimientos, a partir del sexto año.

Los ingresos provenientes de la producción programada, significan el 80% de las ventas totales manifestadas en el Estado de Resultados, esto es lo que corresponde al Artículo 1º ó sea la Maquila a los laboratorios, que serán: A.F.S.A., S.A. y LABORATORIOS McK-NAL, S.A., con sus respectivas subsidiarias, que dependen también de NACIONAL DE DROGAS, S. A.

La competencia en el ramo son: Botellas Plásticas Mexicanas, S.A. y P y N S. A., entre las más importantes.

Es de mencionarse que en la actualidad los laboratorios se quejan de la falta de calidad y puntualidad de las entregas de los productos que necesitan y que son los que va a producir la compañía Plásticos Satélite de México, S.A., en formación.

Con respecto al artículo 2 destinado a la construcción, en el mercado actual no existe competencia, y los ingresos provenientes por la venta de este producto, significada al 6% de las ventas totales.

Como se manifiesta anteriormente, no se tiene competencia en la actualidad, por lo tanto se desconoce que empresa pudiera interesarse en la manufactura de esta línea, aunque no se descarta que al darse a conocer el producto número 2, los actuales fabricantes de plásticos pudieran querer hacerlo también.

El Artículo Número 3, que significa el 14% de nuestras ventas, que es el que se refiera a juguetería, no tiene tampoco competencia, considerando que es una clase de juguete que no se ha fabricado, rara vez se realizan importaciones de productos similares, de fabricación, Europea, aunque no es el juguete que se va a elaborar, ya que se -

cuenta con diseños originales, que se identifican con el medio nacional que es lo importante.

- 15 El destino del crédito, será para la compra de una Máquina de Inyección marca TRIULZI de fabricación italiana, con capacidad de 300 a 500 gramos, con un valor de \$ 265,000.00, (Es de observarse que el precio de esta máquina en el mercado es de: \$ 600,000.00 siendo además de fabricación Argentina, que no tiene la calidad de la Italiana, aunque es la misma marca).

Como se manifiesta en el punto 16 de esta solicitud, la mencionada máquina, junto con la de 80 gramos marca G.V.F. también de fabricación italiana con un valor de \$ 105,000.00 (Su precio en el mercado, en las mismas condiciones señaladas anteriormente, es decir de fabricación Argentina, es de \$ 275,000.00). y un molino para plásticos, con valor de \$ 10,000.00, quedarán como garantía del préstamo solicitado.

CARACTERISTICAS DE LAS MAQUINAS

CAPACIDAD DE INYECCION	POTENCIA DE CIERRE	CAP.DE PLASTIFICACION	CICLOS MAXIMOS EN VACIO
3.- GBF55 65 Gas	65 Toneladas	16.4 Hilos Horn.	8 ciclos por min.
5.- TRIULZI 308 500 Gas	195 " " "	39.8 " "	7 " " "

POTENCIA MOTOR BOMBA

POTENCIA MOTOR PLASTIFICADOR

3.- 10" H.P.

2.5" H.P.

5.- 30" H.P.

5" H.P.

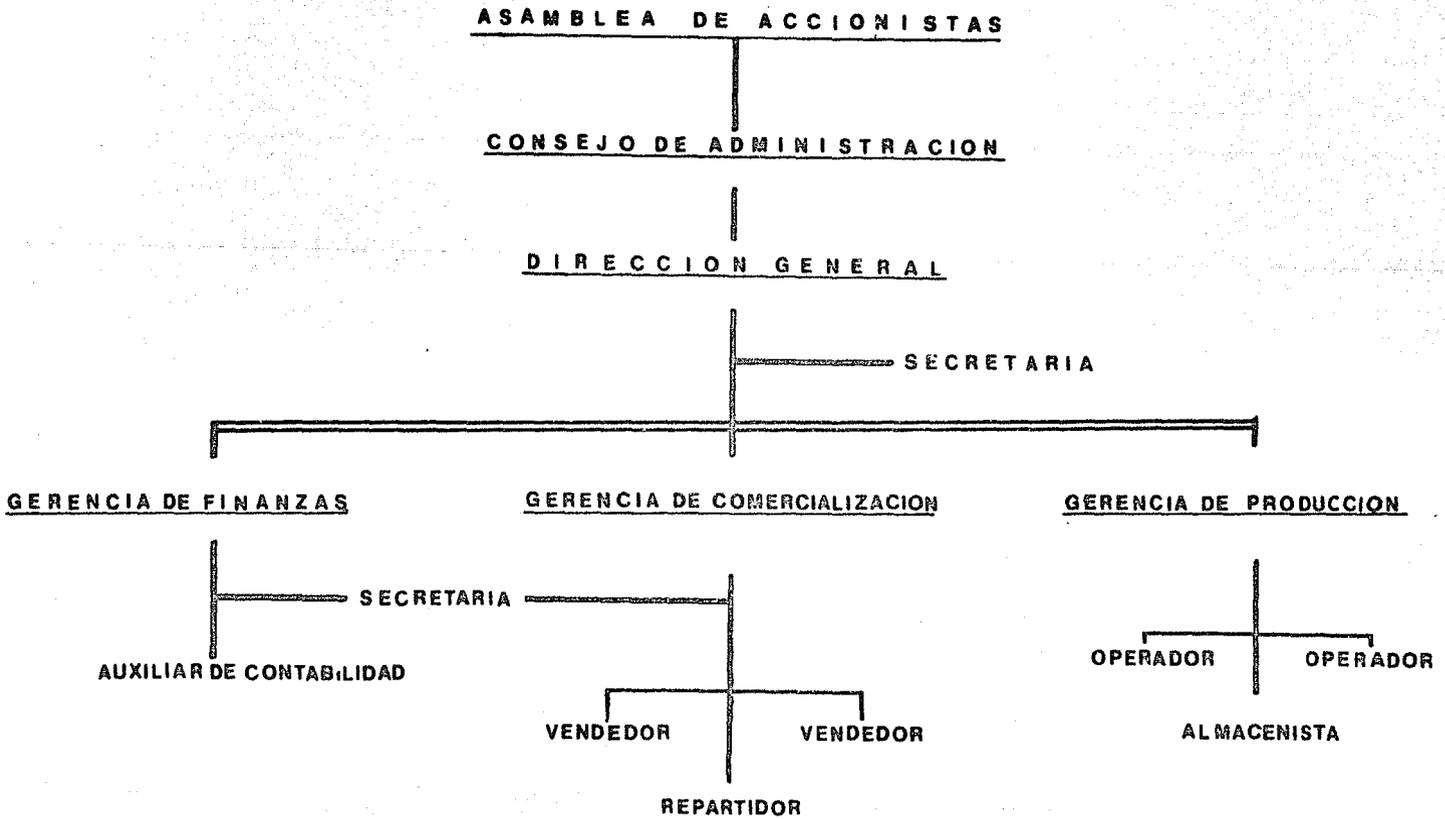
ACTIVO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C A J A	20 000					4 395										17 605
BANCOS	20 000					109 000										129 000
ALMACEN	50 000		50 000			7 100										57 100
DOCUMENTOS POR COBRAR						134 384				10 545	29 936					174 865
MAQUINARIA	200 000					400 000				400 000						800 000
DEPRECIACION MAQUINARIA						40 000	40 000			40 000	72 000					152 000
M.O.D.S.	40 000					40 000				40 000						80 000
ASOCIACION AGUAS						10 000	30 000			20 000	20 000					80 000
EQUIPO OFICINA	70 000					70 000				70 000						140 000
DEPRECIACION EQUIPO OFICINA						10 000	20 000			60 000	70 000					160 000
EQUIPO DE REPARTO	20 000	40 000				20 000				20 000						80 000
DEPRECIACION EQUIPO REPARTO						4 000	16 000			8 000	12 000					36 000
GASTO DE CONSTITUCION	15 000					15 000				15 000						30 000
DEPRECIACION GASTO DE CONSTITUCION						8 000				6 000						14 000
RENTAS PAGADAS POR ANTICIPADO	5 000	20 000				5 000	20 000			5 000	14 000					44 000
PASIVO																
CREDITO FINANCIERO C. PLAZO			62 500					62 500					62 500			
CREDITO FINANCIERO L. PLAZO			187 500	250 000				127 500	187 500				62 500	125 000		
CAPITAL																
CAPITAL SOCIAL				350 000					350 000					350 000		
UTILIDADES ACUMULADAS													46 834			46 834
UTILIDAD DEL EJERCICIO								46 834	46 834				68 667	115 500		231 035
S U M A S			350 000	600 000		554 384		554 384		554 384			554 384	554 384		554 384

PLASTICOS PATHELE DE MEXICO, S. A.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1 9	7 5	1 9	7 6	1 9	7 7	1 9	7 8	
1									
2	VENTAS TOTALES	850,000		950,000		1,100,000		1,250,000	
3									
4	COSTO DE VENTAS	250,000		300,000		350,000		420,000	
5									
6	UTILIDAD BRUTA	600,000		650,000		750,000		830,000	
7									
8	GASTOS DE OPERACION								
9									
10	GASTOS FIJOS	380,000		380,000		435,000		478,500	
11									
12	GASTOS DE VENTA	425,000		570,000		660,000		875,000	
13									
14	GASTOS FINANCIEROS	25,883		21,445		130,000		4,576	
15									
16	DEPRECIACION Y AMORTIZ	60,000		60,000		60,000		70,000	
17									
18	INGRESOS MERCANTILES	34,000	546,383	30,000	556,445	44,000	618,000	500,000	650,576
19									
20	UTILIDAD ANTES IMPUESTOS		53,617		53,555		128,992		139,424
21									
22	REPARTO UTILIDADES			98,570		131,780		148,570	
23									
24	ISR ICE		6732	15,000	34,000	22,500	30,000	35,500	47,250
25									
26	UTILIDAD NETA		46,885		69,355		98,992		99,174
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

0, S. A.

5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 9	7 7	1 9	7 8						
	1100000		1250000						
	350000		420000						
	740000		830000						
495000		478500							
66000		87500							
13008		4576							
60000		70000							
44000	618008	90000	650576						
	126992		139424						
13178		14257							
22560	36768	75558	47253						
	91924		99171						



GUILLERMO LOPEZ LIRA ACEVEDO

LICENCIADO EN DERECHO RECIBIDO; PROFESIONAL EN RELACIONES PUBLICAS;

CON AMPLIA EXPERIENCIA EN: MERCADEO, PUBLICIDAD, INVESTIGACIONES, VENTAS, PRODUCCION, ETC.

1949:- ORGANIZADOR CENSAL (Puesto de Confianza) en la Dirección de Estadística de la Sec. de Industria y Comercio teniendo a mi cargo las siguientes atribuciones:

Llevar a cabo el censo de Población y el Agrícola Ganadero, disponiendo de un Supervisor y cinco Censores y los Directores de las escuelas correspondientes a de la localidad.

Para la realización de los censos, se tuvo que hacer planes y poner la nomenclatura en cada localidad, impartiendo también las correspondientes pláticas al personal.

1950:- PRIMER ASISTENTE, en el Depto. de Standard de COLGATE-PALMOLIVE, S.A., con las siguientes funciones:

Con cinco elementos a mi cargo y una secretaria, las auditorias mensuales, en el Depto. de Costos que incluye Inventarios, Compras, Producción, Etc.

Cubicaciones de tanques de almacenamiento, eficiencia de las máquinas de producción, diseños de empaque, formulaciones, etc.

1950:- ENTRENAMIENTO EN LAS DIRECCIONES DE: Mercadeo, - - Ventas, Publicidad, Investigaciones, con responsabilidades determinadas.

1960:- SUBDIRECTOR DE RELACIONES PUBLICAS, al crearse en Colgate-Palmolive, con las siguientes responsabilidades:

Creación de las campañas de PUBLICIDAD INSTITUCIONAL, de terminándose los medios adecuados de las mismas.

Supervisión de la relación con el Gobierno, Instituciones Privadas, Proveedores, Clientes, competidores, etc.

Apoderado de la empresa ante las Secretarfa de Hacienda, Industria y Comercio, Gobernación, Salubridad, Comunicaciones, Educación Pública.

Para las labores de relaciones públicas, disponfa de cuatro especialistas en las materias de mercadeo y en derecho, y dos secretarias.

1966-1969:- Al dejar de ser empleado, continué desempeñando las funciones de relaciones públicas para Colgate-Palmolive, por iguala mensual incluyéndose las agencias de publicidad: D'ARCY PUBLICIDAD; DOYLE DANEBERNBACH DE MEXICO, S.A. DE C.V. PUBLICIDAD; KENYON & ECKHARDT DE MEXICO, S.A. DE C.V., ROMERO OLIVER LENNEN & NEWELL, S.A.

1969-1974:- ABOGADO ESPECIALISTA en las ramas de: Laboral, Civil, Mercantil, Administrativo, Aparos, Penal, en Petroleos Mexicanos (Departamento Juridico Central), con horario de Nueve a Tres de la tarde actualmente, como empleado de confianza.

LIC. GUILLERMO LOPEZ LIRA ACEVEDO

GUILLERMO LOPEZ LIRA Y ROCHA

Cursé la carrera de Licenciado en Administración en la Facultad de Comercio y Administración de la UNAM.

Estuve en los grupos especiales que fuerón creados por la Escuela para todos aquellos que tuvieron calificación en el examen de Admisión.

La totalidad de las materias se cursarón en tres años teniendo siempre el mejor profesorado de la Escuela.

Doy clases en las materias de Lógica Simbólica (Matemáticas 1) y de la materia de Psicología Administrativa ahora (Matemáticas 2).

Tuve a mi cuidado un Auto-Servicio en el cuál estuve por espacio de Tres años y que por motivos escolares tuve que abandonar.

Primaria, Secundaria y Preparatoria fué cursada en el Instituto Patria, A.C.

El puesto a mi cargo dentro de la Organización será el de gerente de Comercialización, otra de las funciones será la de Administrar los Recursos Humanos.

JOSE MANUEL LOPEZ LIRA ROCHA:

Estudiante del Sexto Semestre de la Carrera de Contador Público.

Los estudios de Primaria, Secundaria y Preparatoria realizados en el Instituto Patria, A.C.

La función a desempeñar en la unidad económica será de llevar los libros contables, tendrá a su cargo la elaboración de rayas, pagos al Seguro Social e Infonavit.

IMPULSORA DE EQUIPOS DE OFICINA, S.A. 32

ATENAS No. 56 MEXICO 6, D.F. TELEFONO 566-50-55

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

ARRENDADORA

SEMPRE REFERIR ESTE NUMERO

NOMBRE DIRECCION Y TELEFONO DE LA ARRENDATARIA

NOMBRE **LIC. GUILLERMO LOPEZ LIRA ACEVEDO**
 DIRECCION **Y/O GUILLERMO LOPEZ LIRA Y ROCHA.**
 CIUDAD **PCO. DE ENRIQUILA # 7, CIRC. PROVIDORES**
CD. SATELITE, EDO. DE MEXICO.
 ARRENDATARIA **552-23-83**

NOMBRE DE LA PERSONA CON QUIEN TRATAR

NOMBRE DIRECCION Y TELEFONO DEL PROVEEDOR DE ESTE EQUIPO

NOMBRE **TROQUELES Y FORMAS, S.A.,**
 DIRECCION **LIVERPOOL 88 - 405**
 CIUDAD **MEXICO 6, D.F.**
 PROVEEDOR **511-77-08**

NOMBRE DEL VENDEDOR DEL PROVEEDOR

CANTIDAD	DESCRIPCION MODELO NUMERO DE CATALOGO U OTRA IDENTIFICACION
EQUIPO ALQUILADO	INYECCION SEMI-AUTOMATICA HUSCA MC, MODELO 80A, INDUSTRIA BRASILEÑA TIPO DE CUATRO COLUMNAS, CAPACIDAD TECNICA DE INYECCION 60 GRAMOS, COMPLETA CON BOMBA VICKERS, MOTOR ELECTRICO DE 1/2 HP DE POTENCIA Y TUBOS SUS ELEMENTOS NORMALES DE TRABAJO. FORMA PARTE INTEGRANTE DE ESTE CONTRATO EL ANEXO II QUE SE ACOMPAÑA AL MISMO. ARRENDAMIENTO FINANCIERO.

UBICACION DEL EQUIPO (DIRECCION) **NINGUNA INDICADA**

RENOVAR EL EQUIPO POR	OPCIONES	DURACION	CADA PAGO	IMPORTE DEL ARRENDAMIENTO		IMPORTE TOTAL DEL CONTRATO
				IMPUESTOS INGRESOS MERCANTILES	IMPORTE TOTAL DE CADA PAGO	
	Opciones: <input type="checkbox"/> ANUALES <input checked="" type="checkbox"/> MENSUAL <input type="checkbox"/> TRIMESTRAL Duracion: 60 MESES 60 PAGOS		3,664.00	144.16	3,740.16	216,240.00

TERMINOS Y CONDICIONES DEL ARRENDAMIENTO

- I.—La ARRENDADORA da en arrendamiento a la ARRENDATARIA y ésta recibe en tal concepto, el equipo descrito en este contrato y/o en el Anexo No. 1, el cual se considera parte integrante de este contrato.
- II.—La ARRENDATARIA se obliga a pagar a la ARRENDADORA o a quien sus derechos represente, como renta, las cantidades periódicas asentadas en las declaraciones de este documento, mismas que deberán pagarse precisamente en las oficinas de ésta en México, D. F., en la forma y términos siguientes: a) La ARRENDATARIA deberá efectuar el primer pago en el momento en que firme el presente contrato de arrendamiento. b) Los pagos subsiguientes deberán efectuarse dentro de los primeros 3 días naturales de cada mes siguiente a aquél en que se hubiere entregado el equipo, objeto de este contrato. c) El importe de las rentas estipuladas en el presente contrato deberá pagarse íntegramente, sin rebaja o deducción alguna por ningún concepto.
- III.—El equipo objeto de este contrato deberá estar instalado y ser utilizado, en el domicilio del negocio de la ARRENDATARIA, señalado anteriormente, o en cualquier otro lugar que las partes designen previamente por escrito de común acuerdo. En caso de que llegare a ocasionarse algún daño y/o perjuicio en el propio equipo o en contra de terceros, la ARRENDATARIA será la única y exclusiva responsable para con la ARRENDADORA y/o terceros.

IMPULSORA DE EQUIPOS DE OFICINA, S.A. Vea al reverso términos y condiciones adicionales que forman parte integrante de este contrato.

POR

FIRMA

EL SUSCRITO, LEGALMENTE AUTORIZADO POR LA ARRENDATARIA, ESTA DE ACUERDO CON LOS TERMINOS Y CONDICIONES ESTIPULADAS ARRIBA Y AL REVERSO, COMO PARTE INTEGRANTE DE ESTE CONTRATO

SIN PROTESTO PAGARE BUENO POR \$ **216,240.00**

POR EL PRESENTE PAGARE NOS OBLIGAMOS A PAGAR INCONDICIONALMENTE, EN LA CIUDAD DE MEXICO, D. F., A LA ORDEN DE IMPULSORA DE EQUIPOS DE OFICINA, S. A., LA CANTIDAD DE: **DOCCIENTOS DIECISEIS MIL DOCCIENTOS CUARENTA PESOS 00/100 M.N.)**

LIC. GUILLERMO LOPEZ LIRA ACEVEDO Y/O **GUILLERMO LOPEZ LIRA Y ROCHA** DE 197__

OBLIGADO CUANDO MANCOMUNADA

FIRMA DE LA PERSONA AUTORIZADA FIRMA

NOMBRE Y CARGO QUE OCUPA NOMBRE Y CARGO

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO (COPIA)

CLIENTE

IMPULSORA DE EQUIPOS DE OFICINA, S.A.**SISTEMA DE RENTA CAPITALIZABLE**ATENAS 56
MEXICO 6, D. F.
TEL. 500-50-55

Enero 14 de 1976.

BANCO DE COMERCIO, S.A.,
Venustiano Carranza No. 44,
México 1, D.F.At'n.: GERENCIA DE CREDITO.

A solicitud de nuestro cliente, Lic. Guillermo López Lira, nos permitimos hacer de su conocimiento que le hemos aprobado un crédito para que adquiera por arrendamiento con Troques y Formas, S.A. un equipo con valor de \$104,462.50.

Dicho crédito queda amparado con nuestra Orden de Compra No. 4604 del 19 de Diciembre de 1975.

Sin otro particular, nos es grato aprovechar la oportunidad para saludarles como siempre muy cordialmente.


Alfonso Estrada Berg,
Director General Adjunto.c.c.p. Lic. Guillermo López Lira,
Troques y Formas, S.A.

ESTUDIOS DEL TRABAJO.

La situación en que se encuentra el equipo de oficina, no es la definitiva, más es un proyecto, que sirve de base para establecer los diagramas de recorrido del personal, así como también para los diagramas de curso contable.

En las hojas siguientes, también se presentan los croquis de las instalaciones de la fábrica, y diagrama de recorrido de las materias primas, que son necesarias para el buen desempeño de las funciones de la empresa.

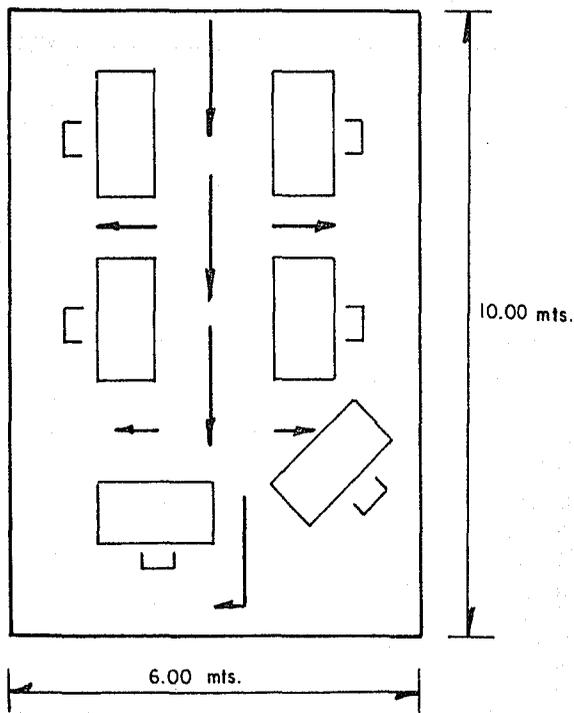
DIAGRAMA DE RECORRIDO DEL PERSONAL

FIG : I

AREA ADMINISTRATIVA

- 1).- RECEPCION Dependerá del área de comercialización. Tiene contacto con el público, orientandolo para poderlo atender, toma de los pedidos urgentes, de los vendedores y de los clientes que necesitan mercancía inmediata.
Sus funciones se amplían y clasifican en el área de recursos humanos.

- 2).- AUXILIAR DE CONTABILIDAD Dependerá del área de finanzas, - tiene que atender y obedecer las órdenes de su jefe inmediato.

- 3).- SECRETARIA Atenderá las funciones propias de su puesto, fundamentalmente las - órdenes del Director General, y - de los otros Gerentes.

- 4).- GERENTE COMERCIALIZACION "Coordina la planeación, implementación y control de área de ventas, promoviendo y desarrollando nuevos productos, coordinando al cuerpo de ventas.

- 5).- GERENTE DE FINANZAS. Tiene a su cargo llevar los libros de la organización, para el cumplimiento de las obligaciones fiscales, así como para pasar los asientos correctos, para el cálculo de la utilidad y el pago oportuno de sueldos y salarios.

- 6).- DIRECTOR GENERAL Persona que vigilará el cumplimiento de los objetivos, así como buscar la superación de los mismos.

CROQUIS AREA EJECUTIVA.

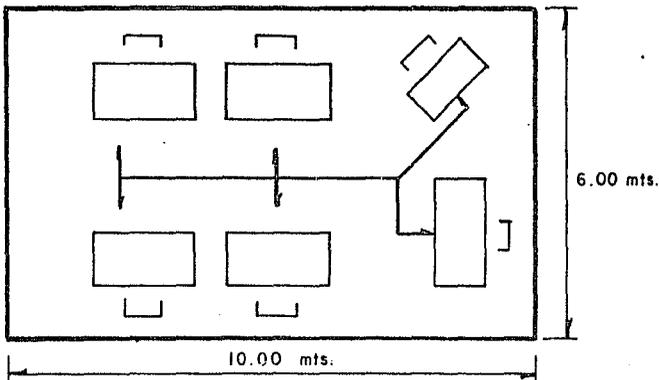


FIG II

ESC: 1.100

DISPOSICION DE LA FABRICA.

La sección de la fábrica dispone de un área de 104 M2 de los cuales 45 M2. son para la colocación de las máquinas incluyendo el área de traslado de los trabajadores.

Se cuenta también con 25 M2., para la áreas de los almacenes de materias primas, los cuales tendrán una separación simbólica, que se aprecia en el siguiente diagrama. Aquí mismo encontramos el Almacén de Herramientas y Refacciones, siendo éstas principalmente resistencias y puntas de tornillo de inyección, así como también de una compresora auxiliar para la máquina sopladora.

Un tercer compartimiento, está destinado a la colocación de los moldes, que serán tanto de inyección como de soplado, -- ahí se encuentran catalogados conforme lo señala el número de producción.

Se cuenta también con sanitarios para los trabajadores, y una banca de descanso para que se cambien después de la jornada de labor; igualmente con lockers para guardar su ropa.

DIAGRAMA DE RECORRIDO DEL PERSONAL

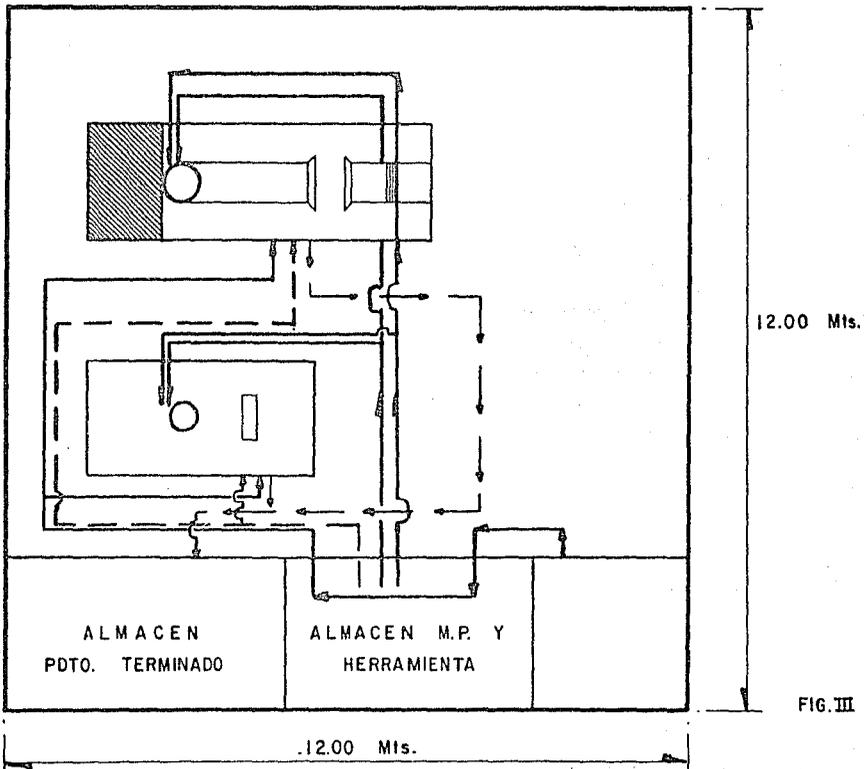


FIG. III

En el Diagrama de Recorrido del Personal observamos: Fig. III

Que existen tres diferentes tipos de líneas: la primera que deriva de la flecha de acceso, sirve para exponer en forma clara el recorrido normal que tendría como cualidad el hecho de que la labor por ser repetitiva, no necesita ninguna aclaración de parte del Gerente de Producción. En esta fase se expone desde que el trabajador entra, se cambie y coloca su overol correspondiente, así como también recoger su carga de materia prima que se tendrá que elaborar.

La segunda parte o mejor dicho, segundo tipo de líneas, que son punteadas finas, sirve para determinar que existe alguna duda o aclaración que deba ser clarificada por el Gerente de Producción.

El tercer tipo de líneas, que son un poco más gruesas, son las que señalan que las órdenes de producción por ese día se han cumplido, por tanto, los productos terminados deben llevarse al Almacén que tiene ese nombre, entregando con ello un comprobante de la orden de producción y exigiendo un recibo que ampare las materias entregadas.

CURSO A SEGUIR DE LAS MATERIAS PRIMAS.

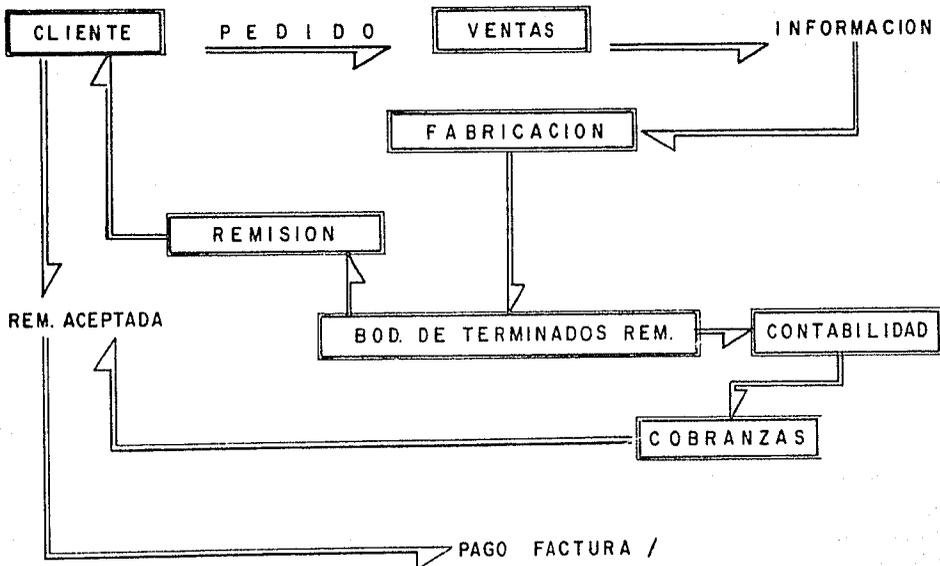
En el curso a seguir de las materias primas, se observan dos tipos de líneas, las cuales sirven para distinguir dos clases de materias primas, siendo la más delgada, poliestireno y la más gruesa polietileno. Aquí se tiene una doble clase como es el polietileno de alta densidad, que se utilizará para la fabricación de envases de plástico y que tiene como característica la dureza, en cuanto a que conserva la forma y además tiene la propiedad de recibir impactos; el otro tipo de polietileno es el de baja densidad, que tiene la característica de que su forma es flexible, es decir, puede aceptar presiones y que es indispensable en ciertos envases, como lo son los goteros, conservando así mismo la propiedad de recibir golpes.

En el otro tipo de material, que es el poliestireno, que es de fabricación nacional y que es factor fundamental para nuestra línea juguetera, también hay una variante, como lo es el poliestireno cristal que da la apariencia de un cristal aunque, eso sí, es poco resistente a los golpes.

Así mismo este material servirá para la fabricación de tapones a los envases.

RECORRIDO DEL PEDIDO

El cliente envía un pedido a ventas, ventas ordena la fabricación y, de fabricación, el material pasa a la bodega de terminados, de ahí se envía al cliente con una remisión, la cual regresa firmada y aceptada y, con base a esta remisión, se envía una factura por medio de cobranzas, la cual regresa pagada con cheque o efectivo. Cobranzas avisa al Departamento de Contabilidad y, a su vez, contabilidad informa a ventas.



DESCRIPCION DEL PROCESO DE INYECCION

PLASTICOS SATELITE, S.A.

INYECCION	ACTIVIDAD	OPERACION 0
CURSOGRAMA M - A OBJETO MINILINEAS L - IL - 2		TRANSPORTE ⇒ ESPERA = INSPECCION □ ALMACENAMIENTO ▽

DESCRIPCION	SIMBOLOS	OBSERVACIONES
RECEPCION DE MAT. PRIMAS		
RECEPCION DEL MOLDE		
TRANS. EL MOLDE EN PISO	⇒	
COLOCAR EL MOLDE		
TRANSPORTE M.P. A MAQUINA	⇒	
DESCARGA M.P. EN PISO		
INTRODUCIR M.P. EN TOLVA		
TERMINADO DE LA M.P.		
INYECCION PZAS A FORJAR		
PRESION DEL MOLDE		
MOLDEO DE LA PIEZA		
REGRESA TORNILLO INYECTOR	⇒	
RETROCESOS DE MOLDE	⇒	
ENFRIAMIENTO PIEZAS	⇒	
CAIDA A RECIPIENTE	⇒	
REVISION PIEZAS HECHAS	⇒	
COLOC. PARA VOLVER A INYECTAR	⇒	
COLOCACION Y DEPOSITO	⇒	
LLENADO CAJA DEPOSITO	⇒	
TRANSPORTE A ALMACEN	⇒	
RECEPCION EN ALMACEN	▽	

0 ⇒ □ = ▽

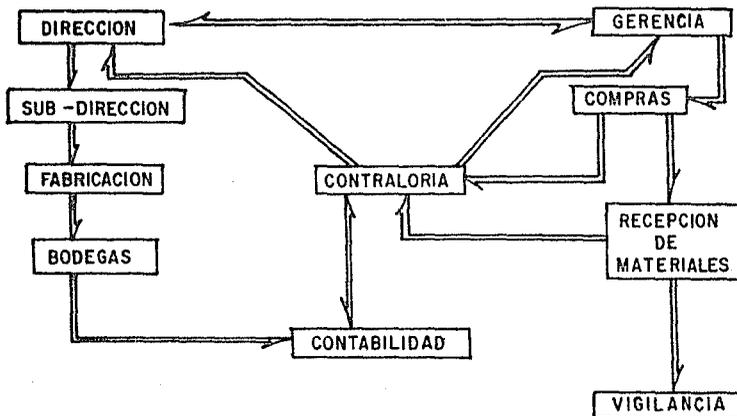
DESCRIPCION DEL PROCESO DE SOPLADO PLASTICOS SATELITE, S.A.

SOPLADO	ACTIVIDAD	OPERACION °
CURSOGRAMA M - 2		TRANSPORTE - →
OBJETO		ESPERA □
ENVASES		INSPECCION ◻
P. H. D. E.		ALMACENAMIENTO ▽

DESCRIPCION	SIMBOLOS	OBSERVACIONES
RECEPCION MOLDE		
COLOCAR MOLDE EN MAQUINA		
PROBAR EL MOLDE		
RECEPCION MATERIA PRIMA		
TRANSP. M.P. A MAQUINA		
DESCARGAR EN PISO PARA ACOMODO		
COLOCAR TOLVA EN MAQUINA		
TERMINADO DE M.P.		
SOPLADO DE LA PIEZA		
PRESION DEL MOLDE		
MOLDEADO DE PIEZAS		
REPRESION TORNILLO		
RETROCESO DE MOLDE		
ENFRIAMIENTO PIEZA		
CAIDA RECIPIENTE		
RECOLECCION PIEZA		
REDABEO DE PIEZAS		
COLOCAR EN DEPOSITO		
LLEVAR DEPOSITO		
LLEVAR ALMACEN		
RECEPCION EN ALMACEN		

0 → □ ▽

FLUJO DE COMUNICACION



AREA DE RECURSOS HUMANOS.

DESCRIPCION DE PUESTOS.

DIRECTOR GENERAL.

Funciones: Fórmula y determina la política general y el programa de la empresa y/u organización, dentro de los límites de las facultades, que le son concedidas por el consejo de administración.

Determinar los métodos mediante los cuales deben llevarse a cabo, los programas, controla y coordina las actividades de los diferentes servicios que ofrece la empresa, llevar a cabo negociaciones en representación de la compañía, aprobar los nombramientos al personal, planear, organizar, dirigir, controlar la empresa. Considerar el trabajo de los gerentes a su servicio, al igual que el futuro de los jefes de departamento y otros subordinados.

Evaluar la situación del momento, los resultados obtenidos y las previsiones para el futuro, establece el programa de la empresa; determina la forma en que deberán alcanzarse los objetivos del programa, consultando con sus subordinados inmediatos acerca de determinados asuntos como instalaciones, equipo necesario, recursos financieros, ventas, personal. Controlar las actividades de la empresa; coordinar las actividades de los servicios funcionales y delegar en sus subordinados inmediatos la responsabilidad de la ejecución detallada del programa; decidir sobre asuntos de la política general de la empresa. Representa a ésta en las negociaciones, dirigir las mismas en nombre de la organización; decidir nombramientos del personal superior e informar al consejo de administración en las ocasiones en que se celebren las juntas ordinarias y extraordinarias.

GERENTE DE PRODUCCION:

Planear, organizar y controlar, las actividades de producción de la empresa, velando porque el equipo, los materiales y el personal se utilicen de manera eficaz y participar en la elaboración de la política de producción. Evalua las necesidades de producción, la capacidad de las instalaciones y su rendimiento efectivo; consulta con el Director General acerca de la política de producción de la compañía, discute con el asesor, que la organización pondrá a su servicio, acerca de asuntos relacionados con la planeación de la producción tales como:

limitaciones financieras, mano de obra disponible, previsión de los materiales, distribución; trazar, con la ayuda de sus subordinados, el programa de producción, calculando el tiempo y la cantidad que habrán de invertirse en la realización del consumo, así como las necesidades del material y mano de obra.

Toma de decisiones respecto a la conservación de la planta a través del mantenimiento preventivo y correctivo, formula recomendaciones sobre la renovación de equipo; controla por medio de sus subordinados, la organización del trabajo coordina las actividades del departamento de producción; - establece los procedimientos para inspeccionar la producción e informa acerca de la misma; da cuentas al Director General de los planes, actividades, resultados de la producción, cuando éste lo solicite.

Puede negociar con los representantes de los trabajadores, sobre asuntos tales como las condiciones de trabajo, y contribuir con sus conocimientos y experiencias para la fijación del salario.

GERENTE DE FINANZAS.

Planear, organizar y controlar, dentro de las facultades que le han sido asignadas, todas las operaciones financieras de esta organización industrial, participando en la elaboración de su política financiera.

Determina la situación económica de la empresa, valora los ingresos y los egresos de acuerdo con el programa de actividades y de la organización; consulta con el Director General y los Gerentes acerca de los aspectos financieros de los programas de producción, investigación y otros; presenta él; proyectos de presupuestos a la junta directiva ó al consejo de administración, en nombre del Director General; - aconseja acerca de los asuntos de finanzas, la utilización eficaz de los recursos, tanto propios ó de instituciones financieras, el financiamiento de los gastos para bienes de equipo; planear y organizar los sistemas presupuestarios de contabilidad y los sistemas de control de gastos.

Controlar las actividades de los servicios financieros de contabilidad; tomar decisiones sobre los problemas que plantean las operaciones financieras de la organización.

Informar al Director General sobre asuntos de: presupuestos, contabilidad y otros problemas financieros.

GERENTE DE COMERCIALIZACION.

Planca, controla y organiza las operaciones de ventas y mercado en la empresa. Evalúa el potencial del mercado, el estado posible de ventas; consulta con el Director General y los otros Gerentes, a fin de determinar las listas de precios los porcentajes de descuentos, los plazos de entrega, además de fijar los presupuestos para gastos de personal, promoción de ventas, incentivos al comercio, campañas especiales y formación profesional del personal.

Controla y coordina las actividades del Departamento de Ventas, sobre detalles de la situación del momento, como las reacciones de los clientes frente a los productos en venta, y decide sobre asuntos relacionados con las actividades del mismo departamento de Ventas.

Consulta con los vendedores acerca de sus impresiones personales que realicen; informa al Director General acerca de las operaciones de venta. Puede negociar contratos de venta importantes. fija objetivos y metas a cumplir, brindando estímulos a quién supere lo estipulado en el mes. Discute, promueve y encamina para llevar una campaña publicitaria con la aprobación de la Gerencia, poniéndose en contacto con las agencias de publicidad existentes.

SECRETARIA EJECUTIVA:

Toma en taquígrafa y reproduce a máquina los textos que se le dicten, o que se transmitan por otros medios.

Recibe en taquígrafa las cartas, informes y otros textos -- que le dicten; transcribe los apuntes tomados y las grabaciones transmitidas, fija las entrevistas de sus jefes e informarles cuando llegue el momento, responde a las consultas -- que se le hagan; atiende el teléfono, transmite a sus superiores las cartas personales o importantes; encargarse de la correspondencia ordinaria, ocuparse de los expedientes en los diferentes trámites; su atención al público debe ser esmerada y cortés. Informar de cualquier situación de injustificación de los clientes. Mantendrá su lugar de trabajo en --

orden y con limpieza y sus escritos deberán ser claros y - pulcros.

CONTADOR AUXILIAR.

Organiza y dirige los servicios de contabilidad, asesora - sobre problemas de contabilidad a la empresa de la cual -- forma parte. Organiza, establece y dirige servicios de con - trol de presupuestos, contabilidad y otros sistemas conta - bles; ayudar en la elaboración de la política presupuesta - ria; asesora sobre problemas financieros y de contabilidad Además; administración y organización. Prepara y certifica el estado financiero que ha de presentarse a la Gerencia o al Consejo de Administración, accionistas y/u organizacio - nes públicas de control.

Prepara, revisa las declaraciones de impuestos y prepara - las reclamaciones ante el fisco. Realiza investigaciones - financieras, verifica los libros, atiende las operaciones - contables de la empresa, dirige el trabajo, lleva la conta - bilidad a cambio de honorarios convenidos.

VENDEDOR.

Su función, vender mercancías en establecimientos de comer - cio o industrias relacionadas con el ramo de laboratorios, jugueterías al por mayor o al menudeo.

Hablar con el cliente en su despacho o en sus oficinas, pa - ra averiguar la clase de productos que desea; ayudar a rea - lizar su selección, señalando características del artículo puede hacer demostraciones del mismo, indica el precio del artículo, las condiciones de pago, los posibles descuentos condiciones de crédito; anota y llena las formas de los pe - didos y la entrega de estos al Departamento de Ventas para que se les dé trámite. Puede aceptar artículos de la com - paña para que sean reparados y/o cambiados. Su función -- primordial es promover los artículos sin tolerancia de - - otros similares. En su labor no se incluye la cobranza.

OPERADOR MAQUINA DE PLASTICOS.

Ajusta, hace funcionar la máquina en la que se moldean ma - terias plásticas por inyección o soplado. Fija el molde en la máquina; regula el termostato para obtener la temperatu - ra de moldeo requerida; llena la tolva de la máquina con - materias plásticas que previamente ha mezclado; pone en -- funcionamiento la máquina para cerrar el molde e inyectar-

o soplar las materias; extrae del molde el producto terminado, ya sea en forma manual empleando herramientas o bien en forma automática; limpia las rebabas del artículo; llena el recipiente dónde se contendrán los artículos o piezas terminadas. Al completarse el depósito acudirá al almacén de productos terminados en dónde formulará un recibo por la cantidad de piezas o artículos terminados.

Mantendrá limpio y en buen estado el lugar dónde desarrolla su labor, al igual que el sanitario a su servicio. A una --orden del Departamento de Producción, cambiará de molde, --llevando el que no esté en uso a su debido compartimiento.

Debe cuidar los moldes y mantenerlos en buen estado.

ANALISIS Y VALUACION DE PUESTOS.

METODO: DE COMPARACION DE FACTORES:

AREA DE FINANZAS

TITULO DEL PUESTO	HABILIDAD MANUAL	REQUERIMIENTOS MENTALES	REQUERIMIENTOS FISICOS	RESPONSABILIDAD	CONDICIONES DE TRABAJO
AUXILIAR DE CONTADOR	2	1	3	2	2
SECRETARIA EJECUTIVA	1	1		2	1
GERENTE DE FINANZAS	2	1	3	1	1

AREA COMERCIALIZACION

46

VENDEDOR 2 - 1	3	1	2	1	2
VENDEDOR 2 - 2	3	1	2	1	2
SECRETARIA DE COMERCIALIZACION	1	2	3	2	1
GERENTE DE COMERCIALIZACION	4	1	3	1	1

AREA PRODUCCION

OPERADOR M-1 INYECCION	1	1	2	2	3
OPERADOR M-2 SOPLADO	1	1	2	2	3
GERENTE DE PRODUCCION	4	1	3	1	1

AREA DE FINANZAS

TITULO DEL PUESTO	SALARIO MENSUAL	HABILIDAD MANUAL	REQUERIMIENTOS MENTALES	REQUERIMIENTOS FISICOS	RESPONSABILIDAD.	CONDICIONES DE TRABAJO
AUXILIAR DE CONTABILIDAD	2,000	400	500	300	400	400
SECRETARIA EJECUTIVA	2,000	454	454	270	364	458
GERENTE DE FINANZAS	4,800	876	1,090	654	1,090	1,090

AREA DE COMERCIALIZACION

47

VENDEDOR 2-1-2	2,550	364	607	486	607	486
VENDEDOR 2-2-2	2,550	364	607	486	607	486
SECRETARIA COMERCIAL	2,000	475	380	285	380	480
GERENTE COMERCIALIZACION	4,800	480	1,200	720	1,200	1,200

AREA DE PRODUCCION

OPERADOR M-1 INYECCION	1,600	500	500	400	400	300
OPERADOR M-2 SOPLADO	1,600	380	380	305	305	230
GERENTE DE PRODUCCION	4,800	480	1,200	720	1,200	1,200

**AREA DE FINANZAS
Y COMERCIALIZACION**

TITULO DEL PUESTO	SALARIO MENSUAL	HABILIDAD MANUAL	REQUERIMIENTOS MENTALES	REQUERIMIENTOS FISICOS	RESPONSABILIDAD.	CONDICIONES DE TRABAJO
AUXILIAR DE CONTABILIDAD	2,000	400	500	300	400	400
SECRETARIA EJECUTIVA	2,000	454	454	270	364	458
GERENTE DE FINANZAS	4,800	876	1,090	654	1,090	1,090
VENDEDOR 2-1-2	2,550	364	607	486	607	486
VENDEDOR 2-2-2	2,550	364	607	486	607	486
SECRETARIA COMERCIAL	2,000	475	380	285	380	480
GERENTE COMERCIALIZACION	4,800	480	1,200	720	1,200	1,200

48

AREA DE PRODUCCION

OPERADOR M-1 INYECCION	1,600	500	500	400	400	300
OPERADOR M-2 SOPLADO	1,600	380	380	305	305	230
GERENTE DE PRODUCCION	4,800	480	1,200	720	1,200	1,200

TABULACION SALARIAL

DIRECTOR GENERAL	8,000.00
GERENTE DE FINANZAS	4,800.00
GERENTE DE COMERCIALIZACION	4,800.00
GERENTE DE PRODUCCION	4,800.00
SECRETARIA EJECUTIVA	2,000.00
SECRETARIA EJECUTIVA	2,000.00
AUXILIAR DE CONTABILIDAD	2,000.00
OPERADOR 1 INYECCION	1,600.00
OPERADOR 2 SOPLADO	1,600.00
T O T A L :	31,600.00

NOTIFICACION DE CONTRATACION

DE: Sr. _____

DIA	MES	AÑO

A: Depto. de Contraloría

Delegado Sindical

DEPTO: _____

El Sr. _____ será contratado a prueba como _____ con un sueldo de S. _____ a partir del día _____ de _____ de 197__.

Duración del Contrato _____ días

Vencimiento del Contrato el día _____ de _____ de 197__.

No. de Afiliación del IMSS. _____

No. del Registro Federal de Causantes _____

ATENTAMENTE

Recibí original con fecha

Recibí copia

Depto. de Contraloría_____
Delegado Sindical

NOTIFICACION DE BAJA

A ____ DE _____ DE 197__

DE : _____

A : Depto. de Contraloría
Depto. de Contabilidad
Vigilancia

Informo a ustedes que con fecha ____ de _____
de 197__, se da de baja al Sr. _____ por:

Terminación del Contrato ()

Cuatro Ausencias ()

Separación voluntaria ()

ATENTAMENTE

c.c.p. La Dirección

CAPITULO III
C O N T R O L

	Página
AREA DE FINANZAS	
Balance	52
Determinación Punto de Equilibrio	53
Análisis Financiero	54
Razones Básicas	54
Estado de Origen y Aplicación de Recursos	55
Flujo de Efectivo	56
Estado de Resultados Presupuestado	57
Determinación del Costo de Capital	58
Organización Contable	59
Listado de Actividades a Desarrollar por la Empresa	60
Ingresos	64
Políticas de Compra	65
Ventas	65
Financieras	66
Inventario	66
Nóminas	67
Tramitación de Compra	67
Control de Existencias	67
Sistemas Contables	68
Libros Principales	69
Catálogo de Cuentas: Activo	71
Pasivo	72
Capital	73
Resultados	74
Diagrama Contable	75

	Página
Formatos	76
Hoja Inventario	78
Reporte de Cobranzas	79
Reporte Entrada Mercancías	80
Nota de Cargo	81
Nota de Crédito	82
Póliza de Diario	83
Vale de Caja y Comprobante de Gastos	84
Solicitud de Empleo	85
Recados Telefónicos	86
Póliza - Cheque	87
Programa de la Cobranza	88
Presupuesto de Sueldos y Salarios	89
Presupuesto de Gastos Financieros	90
AREA DE PRODUCCION	
Selección de Maquinaria	91
Catálogo de Equipos	96
Elección de Equipo	102
Notas Adicionales	102
Controles de Producción	103
Diagrama de Flujo Orden de Producción	103
Presupuesto de Producción	104
Presupuesto de Compras	105
Presupuesto de Artículos Terminados	106
Reporte de Producción	107
Reporte de Desperdicio	108
Reporte de Entradas y Salidas	109
Reporte de Producción por Operación	110

	Página
Mantenimiento Formas	111
AREA DE COMERCIALIZACION	
Mercados	112
Cuestionario	112
Determinación del Precio Optimo Mod. 1	114
Mod. 2	115
Programación Lineal para Maximización de Utilidades	116
Presupuesto de Ventas	117
Diseño de Productos	118

CAPITULO III

CONTROL

AREA DE FINANZAS

BALANCE :

PLASTICOS SATELITE, S.A.

	ACTIVO		PASIVO	
CAJA	20,000.00		CREDITO FINAN	
BANCOS	20,000.00		A CORTO PLAZO	62,500.00
ALMACEN	50,000.00		CREDITO FINAN	
		90,000.00	A LARGO PLAZO	187,000.00
				250,000.00
MAQUINARIA	400,000.00			
MOLDES	40,000.00			
EQ. OFICINA	30,000.00		CAPITAL	
EQ. REPARTO	20,000.00	490,000.00	CAPITAL SOCIAL	350,000.00
GTOS. CONS.	15,000.00			
RENTA PAGADA				
POR ADELANTO	5,000.00	20,000.00		
		600,000.00		600,000.00

DETERMINACION PUNTO DE EQUILIBRIO

FORMULA :

$$N = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \frac{\text{Costo variable}}{\text{precio de venta}}}$$

DETERMINACION COSTOS FIJOS:	
SUELDOS Y SALARIOS	\$ 31,600.00
RENTA DEL LOCAL	\$ 3,000.00
LUZ Y AGUA	\$ 1,000.00
TELEFONO	\$ 800.00
PAPELERIA	\$ 700.00
ABONO MAQUINA	\$ 5,500.00
RENTA EQUIPO	\$ 4,500.00
TOTAL :	\$ 47,100.00

SUBSTITUYENDO EN LA FORMULA :

$$N = \frac{47,100}{1 - 3/23}$$

$$N = \frac{47,100}{1 - 0.13}$$

$$N = \frac{47,100}{0.87}$$

$$N = 54,767.45$$

DETERMINACION PUNTO DE EQUILIBRIO

FORMULA :

$$N = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \frac{\text{Costo variable}}{\text{precio de venta}}}$$

DETERMINACION COSTOS FIJOS:	
SUELDOS Y SALARIOS	\$ 31,600.00
RENTA DEL LOCAL	\$ 3,000.00
LUZ Y AGUA	\$ 1,000.00
TELEFONO	\$ 800.00
PAPELERIA	\$ 700.00
ABONO MAQUINA	\$ 5,500.00
RENTA EQUIPO	\$ 4,500.00
TOTAL :	
\$ 47,100.00	

SUBSTITUYENDO EN LA FORMULA :

$$N = \frac{47,100}{1 - 3/23}$$

$$N = \frac{47,100}{1 - 0.13}$$

$$N = \frac{47,100}{0.87}$$

$$N = 54,767.45$$

ANALISIS FINANCIERO

Estimación porcentual del activo circulante y pasivo circulante.

15 % 10.42%

Estimación porcentual del activo fijo y pasivo fijo

81.67% 31.25%

Estimación porcentual del capital

58.33 %

Estimación porcentual del estado de resultados

Ventas netas 100%

Costo de Ventas 29.42%

Utilidad neta 5.4%

Utilidad bruta 70.58%

RAZONES BASICAS

Razón de liquidez o de circulante	1.44
Capital de trabajo	27,500
Prueba del ácido	6.45 %
Razones de pasivo	7.1 %
Razones de rendimiento	
Márgen bruto	7.05 %
Márgen neto	5.5 %
Rendimiento sobre inversión propia	1.34 %

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS

	ORIGENES O FUENTES	APLICACIONES
CAJA		20,000 .00
BANCOS		20,000 .00
ALMACEN		50,000 .00
MAQUINARIA		400,000 .00
MOLDES		40,000 .00
EQUIPO DE OFICINA		30,000 .00
EQUIPO DE REPARTO		20,000 .00
GASTOS DE INSTALACION		15,000 .00
RENTA PAGADA POR ADELANTO		5,000 .00
CREDITOS FINANCIEROS C.P.	62,500.00	
CREDITO FINANCIERO I.P.	187,500.00	
CAPITAL SOCIAL	350,000.00	
	600 000 00	600,000 .00

ACTIVO DESPRECIABLE:

MAQUINARIA

MOLDES

EQUIPO DE OFICINA

EQUIPO DE REPARTO

AMORTIZACION:

GASTOS DE INSTALACION

FLUJO DE EFECTIVO

DE ACUERDO AL BALANCE INICIAL

INGRESOS :

APORTACION SOCIOS	\$ 350,000.00
APORTACION CREDITO FINANCIERO	\$ 250,000.00

SUMA	\$ 600,000.00
------	---------------

EGRESOS :

MAQUINARIA	\$ 400,000.00
MOLDES	\$ 40,000.00
EQUIPO DE OFICINA	\$ 30,000.00
EQUIPO DE REPARTO	\$ 20,000.00
GASTOS DE CONSTITUCION	\$ 15,000.00
RENTA PAGADA POR ADELANTADO	\$ 5,000.00
MATERIA PRIMA	\$ 50,000.00

SUMA :	\$ 600,000.00
--------	---------------

ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADO

VENTAS TOTALES		\$ 850,000.00
COSTO DE VENTAS		\$ 250,000.00
UTILIDAD BRUTA		\$ 600,000.00

GASTOS DE OPERACION

GASTOS FIJOS	\$ 380,000.00	
GASTOS DE VENTA	\$ 42,500.00	
GASTOS FINANCIEROS	\$ 29,883.00	
DEPREC. Y AMORT.	\$ 60,000.00	
INGRESOS MERCANTILES	\$ 34,000.00	\$ 546,383.00

UTILIDAD ANTES IMPUESTOS		\$ 53,617.00
REPARTO DE UTILIDADES		
IMPUESTO SOBRE LA RENTA E IMPUESTO - GLOBAL EMPRESAS		\$ 6,732.00
UTILIDAD		\$ 46,885.00

Según el artículo No. 126 F.I. de la ley Federal del Trabajo, por ser el primer ejercicio no se reparten utilidades, esto es en favor de un mayor crecimiento de la empresa.

DETERMINACION DEL COSTO DE CAPITAL

FUENTE	IMPORTE	%	COSTO CAPITAL		COSTO CAPITAL		COSTO CAPITAL	
			ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	PONDERADO	PROMEDIO
			I.S.R.	I.S.R.	I.S.R.	I.S.R.		
PASIVO CREDITO	250,000.00	41.66	18,750	9,375	7.5 %	3.75 %	41.66 (3.75)	1.563
CAPITAL CAPITAL SOC.	350,000.00	58.34	46,900	23,450	13.4 %	13.4 %	58.34 (13.4)	7.81
	600,000.00	100.00						6.24 neto

56

PLASTICOS SATELITE DE MEXICO, S.A.

ORGANIZACION CONTABLE

Aquí se manifiestan los medio organizacionales y los motivos que se tomaron para la estructuración contable, así -- con lo cual se determinará la jerarquización y tipo de comunicación que se tendrá ya que así a finales de los ejercicios se podrá valorar de acuerdo a los resultados obtenidos, si lo ocurrido fué positivo o negativo y así corregir lo prontamente, ya que así la empresa podrá alcanzar y desarrollar grandes actividades y por lo mismo con el transcurso del tiempo el sistema se irá adaptando a las necesidades mismas de la empresa.

a) Estructura

El estudio de la gráfica de la Organización Administrativa nos da un esquema de fácil comprensión de las autoridades de la empresa, las funciones en términos generales de los departamentos y sus relaciones entre sí y con la dirección general.

Por lo anterior se determina que la empresa se encuentra - dividida en tres grandes áreas, a saber:

Gerencia de Comercialización

Gerencia de Producción

Gerencia de Finanzas

La Gerencia de Comercialización es responsable de encauzar el verdadero propósito del negocio; la distribución de los artículos con una ganancia razonable a través de las ventas tanto al contado como en abonos.

Para el logro de este fin de Gerencia esta integrada por - un responsable con el cargo de Gerente de Comercialización quién será auxiliado por los agentes comisionistas, choferes y repartidores, aclarando simplemente que el Gerente - tendrá a su cargo directamente la publicidad que habrá de realizar la empresa.

La Gerencia de Producción cumplirá el objetivo de producir de acuerdo a lo programado los productos necesarios que -- habrán de satisfacer las necesidades de los clientes; también proveerá las necesidades en cuanto a requerimientos de maquinaria para cumplir con su función.

Y como tercera actividad será la de implantar los estándares de trabajo para alcanzar la máxima eficiencia y calidad.

Tendrá un responsable "Gerente de Producción" que se auxiliará teniendo a su cargo Super-Intendentes, operadores y ayuudantes.

La Gerencia de Finanzas tendrá a su cargo el cumplimiento de las finalidades inherentes a su ramo como:

- a) Buscará en lo posible tener un control absoluto sobre cada uno de los recursos y obligaciones de la empresa.
- b) Registrará en forma clara y precisa todas las operaciones
- c) Proporcionará una imagen nitida de la Situación financiera de la empresa.
- d) Preveerá con antelación las probabilidades futuras y,
- e) Servir como comprobante y fuente de información ante terceras personas en actos jurídicos en que la contabilidad tenga fuerza probatoria.

También esta área tendrá un responsable "Gerente de Finanzas" el cual será auxiliado en forma ascendente por el Director - General y en forma descendente por los auxiliares que tendrá a su cargo.

Podemos concluir que los funcionarios anteriormente citados son los ejecutores idóneos para el desempeño eficiente de -- las importantes tareas que les han sido encomendadas, y a -- continuación se mostrará una descripción en la cual se exponudrán las actividades que desarrollará la empresa (en forma -- enunciativa y no limitativa) y esto permite establecer las -- políticas a seguir así como los procedimientos.

LISTADO DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR LA EMPRESA.

- 1.- Constitución de la sociedad, conforme a lo que estipula la escritura constitutiva.
- 2.- Exhibición del capital suscrito conforme a la escritura constitutiva.
- 3.- Registrar los aumentos al capital social según acuerdo -- de la Asamblea Constitutiva

- 4.- Registrar las diversas erogaciones realizadas con motivo de la organización de la sociedad.
- 5.- Alquilar los locales en los cuales se desarrollarán las actividades de empresa.
- 6.- Registro de las erogaciones para la instalación de la empresa.
- 7.- Realizar las inversiones en mobiliario, equipo de oficina, anaqueles, exhibidores así como en diversos automoviles para los funcionarios y comisionistas o para el reparto de mercancías.
- 8.- Constitución del fonso fijo de caja para gastos menores.
- 9.- Hacer los pagos por anticipado de las primas de seguro necesarias (incendio, robo, etc), así como las fianzas de fidelidad del personal.
- 10.- Llevar a cabo la compra de papelería y de artículos de escritorio cuyo consumo se estima realizar durante el ejercicio.
- 11.- Apertura de cuenta de cheques en bancos de depósitos.
- 12.- Adquirir la materia prima para la elaboración de los artículos (objeto de la empresa).
- 13.- Ventas al contado y contado comercial según acuerdos.
- 14.- Registro mensual del costo de las ventas al contado y de contado comercial
- 15.- Registro de los pagos hechos por los clientes.
- 16.- Registrar los reembolsos que efectuen los empleados de la empresa por los préstamos que se les otorguen o por la compra de artículos que hayan efectuado.
- 17.- Obtención de ingresos por conceptos diversos ajenos al giro de la empresa. (Llevar el registro en forma clara y analítica)
- 18.- Vigilar los reembolsos que hagan los accionistas, funcionarios o empleados de la empresa, por sobrantes de anticipo que les hayan sido otorgados para gastos.

- 19.- Registro de todas las diversas erogaciones que efectúe - la empresa en la distribución y venta de las mercancías, conforme al presupuesto respectivo.
- 20.- Determinación del Impuesto a Ingreso Global de las empres que mensualmente se estime conforme a la actividad - obtenida.
- 21.- Control de los anticipos del mismo Impuesto que cada cutro meses liquida la empresa.
- 22.- Pago de las comisiones sobre venta que mensualmente se - acrediten a los agentes comisionistas de venta.
- 23.- Llevar a cabo la cancelación de las cuentas por cobrar - que se consideren incobrables, siempre y cuando estas -- sean aprobadas por la Gerencia General.
- 24.- Llevar a cabo el registro de la nómina tanto del perso-- nal de ventas (comisionistas de ventas) como la de las oficinas generales, en dónde se consignan las percepciones a que se hacen merecedoras así como de los descuentos propios tales como impuestos sobre productos de trabajo, cuotas de trabajo, del Seguro Social, descuentos por préstamos, etc.
- 25.- Hacer las provisiones mensuales por la depreciación de la maquinaria, mobiliario de oficina, equipo de transporte, anaqueles y exhibidores, etc.
- 26.- Registrar las amortizaciones mensuales de los gastos de organización y de instalación.
- 27.- Registro de préstamos que se efectúen al personal de la empresa.
- 28.- Control de anticipos entregados a socios funcionarios y empleados para gastos por cuenta de la empresa.
- 29.- Aplicar mensualmente los gastos que se hagan de los pagos anticipados.
- 30.- Hacer pagos al proveedor por los créditos en cuenta o - de los pagos de documentos aceptados.
- 31.- Pago de documentos a favor de instituciones de crédito por los financiamientos aceptados y otorgados a la empresa.

- 32.- Llevar el registro mensual de la provisión para el pago anual. de las gratificaciones del personal de la empresa.
- 33.- Tener un registro mensual del pago anual de la participación a los trabajadores de las actividades de la empresa.
- 34.- Traspaso de las cuentas de resultado a la cuenta de pérdidas y ganancias.
- 35.- Efectuar la aplicación de la utilidad que se haya obtenido en el ejercicio de conformidad con lo estipulado en la escritura constitutiva.
- 36.- Tener el control de los anticipos efectuados a los agentes comisionistas de la empresa a cuenta de sus comisiones.
- 37.- Controlar las deudas contraídas por la empresa por conceptos diferentes a adquisiciones de materiales, crédito otorgados y pasivos acumulados.
- 38.- Registrar oportunamente los pagos efectuados por los adeudos del inciso anterior. (37).
- 39.- Hacer los pagos de impuestos (mencionados en los incisos 20, 44, 24, 32)
- 40.- Hacer la cancelación de cheques expedidos para los cuales haya transcurrido el periodo de prescripción o de obligación de pago.
- 41.- Registrar las comisiones o cargos que efectúen los bancos.
- 42.- Registrar los pagos que efectúan los a la empresa cada uno de los clientes (anticipos a cuenta).
- 43.- Registros a los cargos a los clientes morosos por concepto de intereses moratorios (En pago de cheques devueltos).
- 44.- Registro del pasivo acumulado por los siguientes impuestos que afectan a la empresa como son: Impuesto sobre Ingresos Mercantiles, 1% sobre remuneraciones, cuota del Seguro Social, aportaciones al INFONAVIT, Impuesto predial, Cooperaciones, etc.

INGRESOS.

Se deberá establecer una tarjeta de control por cliente en la cual se anotarán las compras, pagos, periodicidad. En dicha tarjeta se nos permitirá establecer un conocimiento del tipo de clientes y el comportamiento que siguen, con el fin de preveer con antelación la política de ventas.

Diariamente se hará el recuento de los depósitos elaborados la póliza correspondiente.

Forzosamente deberá elaborarse la conciliación con el estado de cuenta del banco.

FONDO FIJO.

Se constituirá un fondo de caja chica por la cantidad \$ - - 500.00 (Quinientos pesos 00/100) que se estima suficiente para los gastos menores de la empresa.

Los pagos de fondo fijo de caja se ampararán siempre contra el comprobante, el cual deberá estar autorizado por el Gerente de Finanzas exclusivamente.

a) Cuando no sea comprobado un gasto, este se descontará en la primera nómina siguiente a la fecha del mismo.

PAGO POR MEDIO DE CHEQUES.

La empresa elaborará con la cuenta de cheques número _____ del banco _____, en cuenta mancomunada.

Para la elaboración del cheque estos deberán contar con las firmas autorizadas.

Las firmas Autorizadas serán indistintamente del Presidente, secretario y Vocal.

GERENTE GENERAL _____

GERENTE COMERCIALIZACION _____

GERENTE DE FINANZAS _____

P O L I T I C A S

POLITICAS DE COMPRA.

Las compras implican compromisos en nombre del negocio, por lo tanto deben ser juiciosos, necesarios debidamente autorizados y adecuados a la capacidad de compra de la empresa. De ahí que se hayan fijado las siguientes políticas generales:

a) Efectuarán la solicitud de compra en forma mensual, una vez determinada la necesidad de efectuar el pedido (se hará contra la revisión de la existencia en almacén y de las metas de producción previstas).

b) Deberá tomarse en consideración los mínimos que los proveedores han impuesto para la compra de materiales.

c) Las requisiciones deberán hacerse del pronóstico de producción, verificando el monto mínimo de materiales necesarios.

d) Deberá buscarse el crédito a 30, 60 y 90 días o crédito a corto plazo.

POLITICAS DE VENTA.

Por medio de las ventas se realizará el verdadero propósito de la empresa (decisión) y para ésto se han fijado las siguientes políticas:

a) El área de mercado será inicialmente en el Distrito Federal y poblaciones aledañas del Estado de México.

b) Las ventas se efectuarán principalmente al contado, pero no excluyendo las ventas a crédito.

c) Para llevar a cabo las ventas se contará con un cuerpo de agentes comisionistas debidamente preparados para tal actividad.

d) Para la contratación de los comisionistas de venta se verificarán los siguientes requisitos:

- Demostrar capacidad como comisionista de venta (de acuerdo a exámenes previstos para tal apreciación.

- Que posea automóvil propio.

- Que haya sido afianzado.

e) El agente comisionista deberá adoptar la política agresiva, buscando la probable clientela de acuerdo al plan de ventas que la empresa proporcionará.

f) Se tendrán (Cuando el caso lo amerite) reuniones quincenales para que haya un doble estudio del mercado.

g) los agentes comisionistas depositarán los ingresos del día anterior a primera hora en la sucursal bancaria más cercana del banco y en el número de cuenta; sus depósitos se proporcionarán a la empresa diariamente. (Cuando lo amerite se hará el depósito del mismo día).

H) Los comisionista deberan pasar a reportar diariamente a primera hora los depósitos anteriores mencionados; esto es, para que contra estos, se de mercancía para venta.

POLITICAS FINANCIERAS.

Las Políticas financieras, por medio de las cuales la empresa se allegará fondos suficientes, para el buen desarrollo de sus actividades, son las siguientes:

- a) Ventas al contado y a crédito (Recuperación).
- b) Créditos de Proveedores.
- c) Créditos que otorguen las Instituciones Bancarias.
- d) Exhibiciones de Capital Suscrito no pagados.
- e) Incrementos al Capital Social.

POLITICAS DE INVENTARIO.

La empresa debe tener un estricto control de inventarios y de este se deriva un correcto control, tanto de la producción como de las ventas.

a) Las mercancías en existencia, no excederán del importe - del pronóstico de ventas de un mes.

b) Las mercancías que ingresen en el almacén, deberán estar registradas diariamente.

En la elaboración de los cheques se expedirá una Póliza de Egresos, las cuales al final del día, pasarán al departamento de Contabilidad para su registro correspondiente.

NOMINAS

Los sueldos y salarios se pagarán quincenal y semanalmente, y se hará por el personal de Contabilidad.

La nómina deberá estar compuesta de los datos principales, a saber ingresos, descuentos, etc.

Toda nómina deberá ser revisada por el Gerente General, para su autorización.

Los pagos de comisiones de ventas tendrán lugar cada quince días; para el pago de dichas comisiones, se hará una relación en la cual, se expresará el importe y el total a recibir, así como también deberá existir, la firma de recibo de cada uno de los agentes de dicha comisión.

Las formas de nóminas de pagos de comisiones, serán por triplicado.

TRAMITACION DE COMPRA.

Con base en el reporte mensual de existencias del almacén, se formulará la orden de compra, previa revisión del Gerente de Producción; será autorizada por el Gerente General.

Al recibir las mercancías solicitadas, el Almacenista expedirá la forma de entrada del almacén "Recibido e Inspección de Materiales", enviando una copia de éste al departamento de contabilidad y el original al departamento de compras, para que sirva de constancia de recibo de mercancía; dicho ejemplar se anexará a la factura del proveedor.

Una vez obtenida la forma de entrada, adjuntándose a la orden de compra (copia), se turnará al departamento de Contabilidad para gestionar el pago de la factura.

CONTROL DE EXISTENCIAS.

Las mercancías estarán guardadas en el almacén general y de las cuales se abrirán tarjetas de existencias en unidades.

Lo anterior es para que la empresa, siga con las políticas de mantener existencia mínima, a través de tener unas cuantas unidades de cada modelo.

Se levantarán inventarios los días últimos de cada mes de todos y cada uno de los productos y se llevarán a cabo las aclaraciones por las diferencias resultantes, efectuándose los ajustes necesarios.

En el departamento de contabilidad, se establecerá el mayor auxiliar de almacén, compuesto de tarjetas de existencia en unidades y valores, las que mensualmente se cotejarán contra el inventario físico, efectuándose los ajustes necesarios.

SISTEMAS CONTABLES

Conforme a la definición de Sistema Contable, éste se clasifica en cuentas, registros, formas, procedimientos y controles, por los cuales los Activos, Pasivos, Ingresos, Egresos y Resultados de las transacciones son registradas y controladas, cumpliendo con los requisitos fundamentales, para satisfacer los objetivos de información necesarios, que tienen por objeto:

- a).- El proporcionar la información necesaria.
- b).- Que se controlen las operaciones de la empresa.
- c).- El control de los bienes de la Empresa.
- d).- Que el costo sea proporcional a la Empresa, y
- e).- Que los informes sean oportunos.

La empresa llevará una comunicación bajo el sistema Centralizador y de Pólizas. Por lo que se llevará la creación de varios diarios, con el objeto de registrar en cada uno de ellos, grupos genéricos y homogéneos de operaciones, que se celebran, ya que con esto se obtendrá con mayor prontitud la información específica sobre determinada operación.

Los diarios a utilizarse serán los siguientes:

Diario de Ingresos y Egresos

Diario de Almacén

Diario de Ventas

Diario de Operaciones Diversas (Auxiliar)

Con lo anterior de esto se resumen y centralizan en el Diario - General, lo cual se hará cada fin de semana, pasando por medio de asientos de concentración. Después de cada mes se pasarán al Libro Mayor.

Las operaciones diariamente se registrarán en las formas llamadas pólizas (Ingresos, Egresos y Diario).

La Póliza de Ingresos se utiliza para registrar en ella, los ingresos que tenga la empresa por concepto de cobranza a deudores, por concepto de préstamos que se obtengan y en fin, todas aquellas operaciones que representen un ingreso en efectivo para el negocio.

La Póliza de Egresos se empleará para registrar en ella, todos los egresos que tenga la empresa por concepto de pagos, préstamos a empleados o pagos de gastos. O sea, todas aquellas operaciones que representen para la empresa una salida de efectivo.

La Póliza de Diario. Se registran en ésta todas aquellas operaciones distintas a las registradas en las pólizas precedentes.

Para el uso adecuado de las pólizas, se elaboró un catálogo de cuenta que es una forma enunciativa y no limitativa, ya que con esto se buscará una mejora al sistema contable.

A las pólizas, deberá anexarse invariablemente toda la documentación que amparen las operaciones en ellas registradas.

Una vez efectuado el vaciado a los libros correspondientes, se procederá a archivar las pólizas, (las cuales deben ir numeradas progresivamente) con sus comprobantes. Deberán guardarse o conservarse durante cinco años de acuerdo con nuestras leyes.

LIBROS PRINCIPALES

La empresa llevará, como el fisco así lo establece, a través de sus leyes y reglamentos, el registro de las operaciones, el resultado de ellas, relación de sus bienes, acuerdos, sus adeudos y en fin todos aquellos informes que conduzcan a lograr un control sobre la empresa.

Los libros a utilizarse serán:

Libro Diario General
 Libro Mayor General
 Libro de Inventarios y Balances
 Libro de Actas.

PLASTICOS

"SATELITE"

CATALOGO

DE

CUENTA

C A T A L O G O D E C U E N T A S

C U E N T A S D E A C T I V O

100	Fondo de caja
101	Caja y Bancos
102	Inversiones en valores
103	Documentos por Cobrar
104	Clientes
105	Deudores Diversos
106	Materiales
107	Maquinaria
108	Equipo de Oficina
109	Equipo de Reparto
110	Depositos en Garantía
111	Gastos pagados por adelantado
112	Gastos de Instalación
113	Reserva Amortización Gastos de Instalación
114	Reserva Depreciación Equipo y Maquinaria
115	Patentes y marcas
116	Accionistas

C A T A L O G O D E C U E N T A S

C U E N T A S D E P A S I V O

200	Documentos por pagar
201	Cuentas por pagar
202	Impuestos por Pagar
203	Prestamos Hipotecarios.
204	Acreedores Diversos
205	Comisiones por pagar
206	Provisión para Gratificación
207	Provisión para Participación de Utilidades
208	Proveedores

P L A S T I C O S S A T E L I T E

C U E N T A S C A P I T A L

300	Capital Social exhibido
301	Capital Social no exhibido
302	Reserva Legal
303	Utilidad de Ejercicios
304	Utilidad de Ejercicios Anteriores

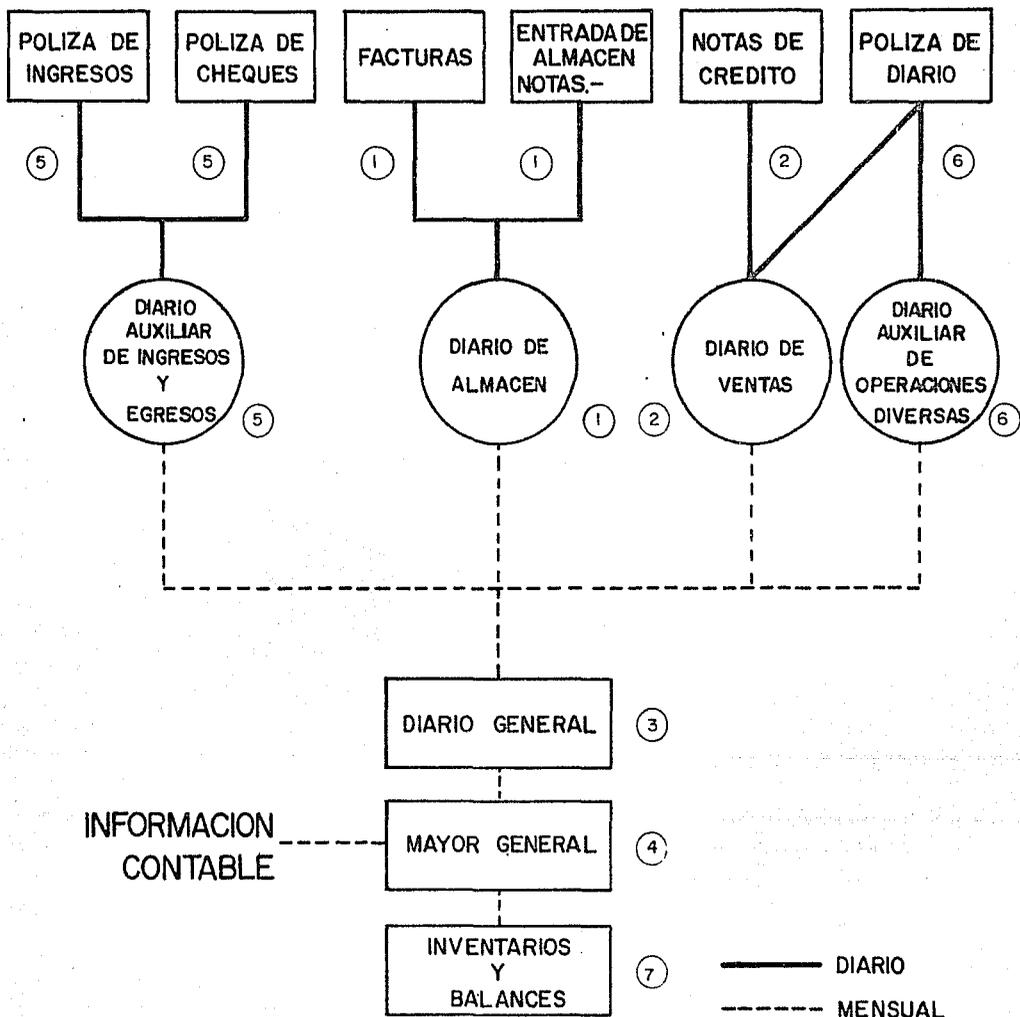
P L A S T I C O S S A T E L I T E

C U E N T A D E R E S U L T A D O S .

500	Ventas
501	Costo de Ventas
502	Otros Productos
503	Gastos de Administración
504	Gastos de Venta
505	Gastos de Publicidad y Propaganda
506	Gastos Financieros
507	Pérdidas y Ganancias
508	Producción en Proceso
509	Producción Terminada

Diagrama Contable

F / _____



F O R M A T O S .

FORMATO INSTRUCTIVO AL CATALOGO DE CUENTA

DICSA

FORMATO INSTRUCTIVO AL CATALOGO DE CUENTA.....

TITULO de La Cuenta.

Hoja

Cta

Se carga por:

Se Abona por:

Naturaliza del Saldo.-

Su Saldo Representa.-

NOTA DE CARGO

EXPEDIDA POR	No. PROGRESIVO
	REFERENCIA

NOTA DE CARGO

EXPEDIDA POR	No. PROGRESIVO
	REFERENCIA

NOTA DE CARGO

#12

DESCRIPCIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL CARGO	No. PROGRESIVO	
	REFERENCIA	
	REG. FED. DE CAUSANTES DEL EMISOR	
	PARCIAL	IMPORTE

TOTAL			

REVISADA POR	AUTORIZADA POR	AUXILIAR (E.S.)	FECHA
--------------	----------------	-----------------	-------

NOTA DE CARGO

NOTA DE CREDITO

6/5

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
NUESTRA FACTURA NO				

TOTAL	

CONCEPTO DEL CREDITO

FECHA POR	REVISADA POR	AUTORIZADA POR	AUXILIARES:	FECHA

NC-06

COPIA EXPEDIENTE

AFORTEC

HECHA POR:	REVISADA POR:	AUTORIZADA POR:	AUXILIARES:	FECHA

NC-06

ORIGINAL CUENTA

AFORTEC

FECHA POR	REVISADA POR	AUTORIZADA POR	AUXILIARES:	FECHA

NC-06

COPIA POLIZA

AFORTEC

NOTA DE CREDITO

V A L E D E C A J A

Y

C O M P R O B A N T E D E
G A S T O S

11

VALE PROVISIONAL DE CAJA \$

(IMPORTE EN LETRA)

CONCEPTO

CORTEC

2051

COMPROBANTE DE GASTOS

FECHA: BUENO POR \$

CANTIDAD EN LETRA

CONCEPTO:

CARGUESE A:

Nº DE CTA.	NOMBRE	IMPORTE

SOLICITUD DE EMPLEO

SOLICITUD DE EMPLEO
CONFIDENCIAL

LLENENE A MANO NO USE LETRA DE MOLDE

FOTOGRAFIA
RECIENTE

DATOS PERSONALES			Fecha		
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Edad Civil	Religion	Estatura Peso
Lugar de Nacimiento	Fecha de Nacimiento	Edad	Nacionalidad (si es extranjero No. Su FM-2)		
Domicilio		Telefono	Sexo <input type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino		

DOCUMENTACION					
No. afiliación al IMSS	No. Reg. Federal de Causantes		No. de Cedula Dirección Gral. de Profesiones		
No. Licencia de Manejo	Clase	Fecha de expedición	No. Cartilla Militar	<input type="radio"/> Cumplido <input type="radio"/> Servicio Cumplido <input type="radio"/> Exento	
No. de Pasaporte	Clase	Fecha de expedición	Otros		

REFERENCIAS PERSONALES (No incluya parientes o jefes anteriores)			
NOMBRE COMPLETO	OCUPACION	DIRECCION	TELEFONO

DATOS ECONOMICOS					
Posee Ud. Bienes inmuebles?	Valor	Posee Ud. Automóvil?	Marca	Modelo	Valor
Tiene Ud. deudas?	Tipo	Monto	Esta Ud. al corriente en sus Pagos?		
Ha sido afianzado?	En cual empleo	Nombre Cia. Afianzadora	Ha sido rechazada su Fianza?		
No. de cta. de cheques	Banco	No. de cta. de ahorros	Banco		
Tiene Ud. Seguro de Vida?	Nombre Cia. Aseguradora	Suma Asegurada	Prima Anual		

DATOS FAMILIARES			
NOMBRE	VIVE SI NO	DOMICILIO	OCUPACION
Padre			
Madre			
Esposa (o)			
Nombre y edad de los Hijos			

RECADOS TELEFONICOS

RECADO TELEFONICO

PARA EL SR.	
DE PARTE DEL SR.	
LE HABLARON A LAS:	VINIERON A VERLE A LAS:
DE LA COMPAÑIA:	
TELEFONO NO:	

COMO UD. NO ESTABA, DIJERON QUE:

QUE HABLARA AL LLEGAR	<input type="checkbox"/>
QUE HABLARIAN DESPUES	<input type="checkbox"/>
QUE PASARA A VERLOS	<input type="checkbox"/>
QUE VENDRIAN A VERLO A LAS	<input type="checkbox"/>

ASUNTO

RECIBIDO POR	FECHA

PROGRAMA DE LA COBRANZA

Conforme a las pláticas sostenidas con los que seguramente serán nuestros clientes y tratando de adecuar nuestra política de cobranza con sus sistemas actuales de pago, la forma en que se programa la dotación será así:

Primer mes: ventas por 100% se recauda el 11% al instante
85% al primer mes
3.5% al segundo mes

Se tiene previsto un 5.0 % de cuentas incobrables, éstas sólo pueden referirse en cuenta a las ventas de los artículos de juguetería a través de los diferentes clientes.

A continuación se presentan en forma esquemática, algunos presupuestos.

" PRESUPUESTO DE SUELDOS Y SALARIOS "

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
								31,600			
									31,600		
										31,600	
											31,600
31,600											
	31,600										
		31,600									
			31,600								
				31,600							
					31,600						
						31,600					
							31,600				
								31,600			

" PRESUPUESTO GASTOS FINANCIEROS "

1º año

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
								2,490.25			
									2,490.25		
										2,490.25	
											2,490.25
2,490.25											
	2,490.25										
		2,490.25									
			2,490.25								
				2,490.25							
					2,490.25						
						2,490.25					
							2,490.25				
								2,490.25			

A R E A D E P R O D U C C I O N .

SELECCION DE MAQUINARIA:

Para la adquisición de maquinaria de la compañía de nueva creación denominada PLASTICOS SATELITE, S. A., la selección de la maquinaria es fundamental para el buen inicio de las operaciones de una unidad económica productiva.

La búsqueda de la maquinaria requiere de un gran espíritu de investigación, ya que no basta con tener servicios de un Ingeniero que dé un peritaje en favor o en contra de determinado equipo, sino también es determinar qué facilidades de pago se pueden obtener, qué tipo de intereses, qué plazo qué enganche, si existen refacciones, tienen representantes, etc.

Todas estas interrogantes se irán planteando a cada uno de los proveedores de maquinaria plástica en México. Es conveniente señalar el hecho de que, la mayoría de este equipo es extranjero, ya que se plantean en algunos casos obstáculos como el de tratar de obtener un permiso de importación en cuanto que las necesidades así lo requerirán.

Como primer paso para poder escoger la maquinaria, me dirigí a la exposición de máquinas italianas montada en el Museo Tecnológico de la C. F. E., ahí se tuvo el primer contacto y se pudo apreciar que el equipo pequeño no es tan -- bromoso como se piensa, pero se debe contar con aval bancario, operación que no realizan de oficio los bancos en la República Mexicana y sólo la realizan si son préstamos fuertes o de empresa comercial.

Ante esta información, por la cual quedaba sujeta la orden de compra, decidimos buscar en otro lado, así se llegó a -- INTERPLASTICOS, S. A., que son representantes en México de la Compañía Industrias Schwartz, S.A. domiciliada en Argentina y que manejan inyectoras y sopladoras de cualquier tamaño.

Aquí se nos manifestó el precio, siendo éste muy superior al de la competencia, más para la entrega y/o facilidades de pago, no se requiere de los requisitos solicitados por la otra compañía.

Entre otras cosas que se observaron en este equipo, fué un gran peso, una gran ocupación de espacio y, lo más significativo, que su velocidad deja mucho que desear.

Continuamos en la búsqueda del equipo en la compañía PLASTIMAC, aquí se nos expresó que tenían una máquina muy económica, más que cualquier otra en el mercado, cuya única deficiencia estribaba en que su sistema de inyección era a base de pistón; Para esto, hay que señalar que desde hace 7 y 8 años se dejó de utilizar este tipo de sistema, ya que ahora se requiere de un tornillo sin fin que plastifica de mayor manera el plástico, redundando todo esto en mejor terminación del artículo. Tomando en cuenta sus comunicaciones, nos dirigimos a Maquinaria de Plásticos, aquí realmente se aprecia una maquinaria muy tosca y que concentra en sus partes piezas importadas en un 60% y partes nacionales en un 40% además de que su precio es de contado y el plazo de entrega es de 5 meses colocando, por todos motivos, fuera de la competencia a esta empresa nacional.

Aquí nos pusieron en contacto con los representantes de la Negri-Bossi en México, que son Maquinaria Plástica, S.A., empresa establecida en México y que cuenta con todos los adelantos de las máquinas, tanto de origen italiano como alemán o argentino. Aquí se aprecia un esfuerzo por tratar de satisfacer al mercado nacional de la empresa dedicadas al plástico. Esta empresa es producto de la asociación de la firma italiana NEGRI BOSSI con la compañía norteamericana INGERSOLL RAND, quienes, de esta manera, pueden competir con las empresas fabricantes de maquinaria de plásticos en la Unión Americana.

Pese a todas las ventajas, como el hecho de estar establecidos en la Ciudad de México, se presentó la enorme diferencia de precio en comparación con otros con similares condiciones, así como el factor de financiamiento que es un poco alto, ya que solo dan un plazo de dos años y el interés que prevalece en México, o sea de aproximadamente un 13-14%, anual sobre saldos insolutos. Sin embargo tiene servicio, refacciones y sobre todo que esta integrada al país.

Existen otros casos como es ITALMEX NORTE, S. A., representante de la TRIULZI, máquina italiana que, de momento, solo puede surtir equipos de inyectoras superiores a los de 1 000 grs., debido a que son de fabricación italiana (los equipos de menor tamaño, como las inyectoras de .20 grs. en adelante no los pueden traer debido a que está cerrada la frontera y sólo entran a México importados a través de la A. L. A. L. C.)

El equipo Triulzi es muy fino y los aditamentos complementarios hacen que ésta máquina corte las piezas con elementos de seguridad.

Otra firma que se visitó y la cual, además de ser representante de maquinarias, son proveedores de materia prima, es ADPLEX que es representante de Industrias Resistol, S. A. en materia de poliestireno, en sus tipos de poliestireno standard y poliestireno cristal, además de material de importación, como es el polietileno de alta densidad cuya procedencia es de los Estados Unidos de Norteamérica.

La maquinaria REED de fabricación norteamericana tiene grandes ventajas es cuanto a velocidad y estructuras, seguros electrónicos, seguros de moldes. Todo esto tiene grandes ventajas para los grandes volúmenes de producción de empresas que tienen necesidad de contar con equipos de alta precisión. Todos estos atributos hacen que ésta maquinaria sea de lo más fino, comparada en eficiencia con máquinas de alta precisión como lo es la marca BATTENFIELD, cuyo representante en México es FERROSTAAL. Esta máquina, como la REED antes mencionada, tiene un alto valor, y solo empresas establecidas de gran capacidad de producción, son las que deben contar con este tipo de maquinaria.

También el bloque socialista tiene su representación en México - y esta máquina es representada por DOROCO, maquinaria más tosca y cuyas refacciones no son surtidas con prontitud. Actualmente sus representantes hacen gestiones con el Gobierno Mexicano para evitar tanto papeleo. Sin embargo, su precio y eficiencia la hacen perder muchos mercados.

Por último, es de mencionar que México fábrica máquinas de plástico manuales que son hechas por Industrias Vulcano, S.A, y - que por ser manuales y contando con técnica propia, han hecho posible la fabricación de máquinas inyectoras a un precio de: - \$ 7,000.00 M.N., eso sí, de contado y brindando un taller de moldes a un precio módico. Sin embargo, sus sistemas de inyección no son del tipo de las inyectoras automáticas o semi-automáticas que existen en el mercado mundial.

Ahora utilizando métodos de toma de decisiones, por medio de la investigación de operaciones, a continuación hacemos el enlistado de las máquinas con sus precios (80 gramos)

MARCA	TIPO	MODO TRAB.	FABRICACION	PZO. ENT.	PRECIO M.N.
Negri-Bossi	Inyect.	Automática	Mexicana	30-60 días	275,000.--
Vulcano	"	Manual	"	Inmediata	25,000.-
MAPSA	"	Automática	"	30-60 días	200,000 =
Battenfield	"	"	Brasileña	"	200,000.-
Swartz	"	"	Argentina	"	275,000.-
Gawer	"	"	"	"	145,000.-

Esta es una selección de la maquinaria que es posible adquirir en el mercado nacional. Existen otros tipos de máquinas, pero éstas tienen la desventaja de que no es posible adquirirlas, porque se encuentra cerrada la frontera.

A continuación se describe cómo son las condiciones de pago, tipo de interés, velocidad de las máquinas (aquí se adjuntará catálogo de ca da uno de ellos, para mejor comprensión).

Marca	Tipo	Cap.	Enganche	Plazo	Interés.
Negri Bossi	Inyect.	80-60	20%	2 años	14% anual.
Battenfield	"	80-60	30%	5 años	7.5%
Vulcano	"	30-20	Contado		
MAPSA	"	80-60	50%		
Schwartz	"	80-60	35%	3 años	7.5% anual
Gawer	"	80-60	15%	8 años	7.5% anual.

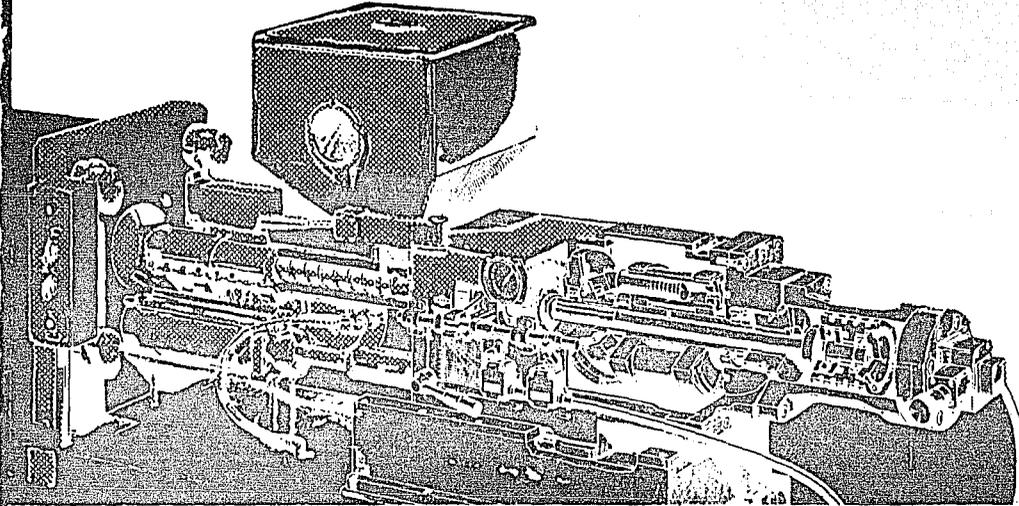
En cuanto a requisitos para otorgar crédito.-

Negri Bossi.- Lo otorga con sólo dar referencias comerciales en México.

Battenfield - Debe darse sólo a empresas establecidas y nunca a nuevas, debido a la incertidumbre.

Schwartz.- Se otorga según la solvencia moral del cliente.

Gawer.- Se otorga a nuevas empresas siempre que tengan una aval comercial.

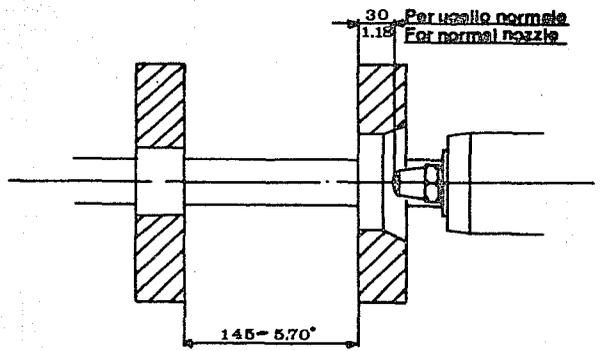
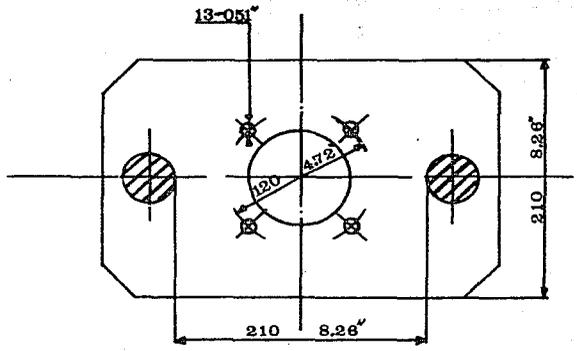
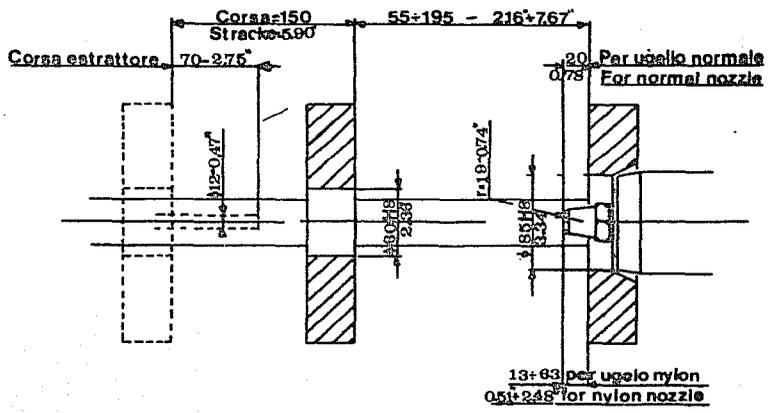


DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS

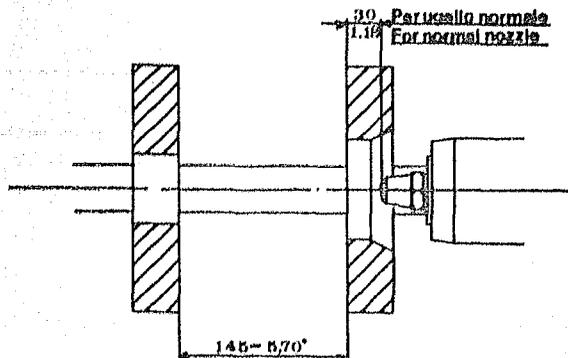
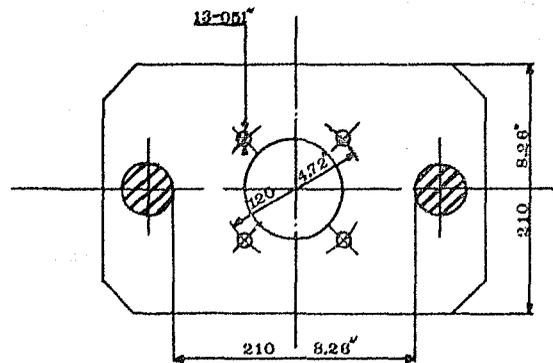
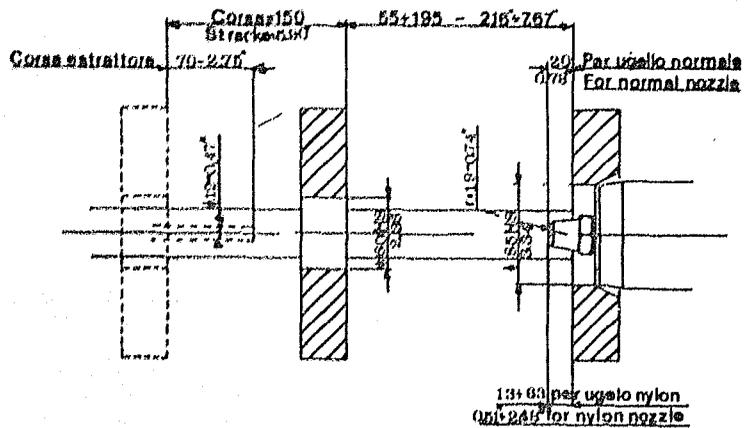
MAQUINARIA PLASTICA, S. A.

OAXACA 50 TEL. 525-02-40 533-42-73

MEXICO 7, D. F.

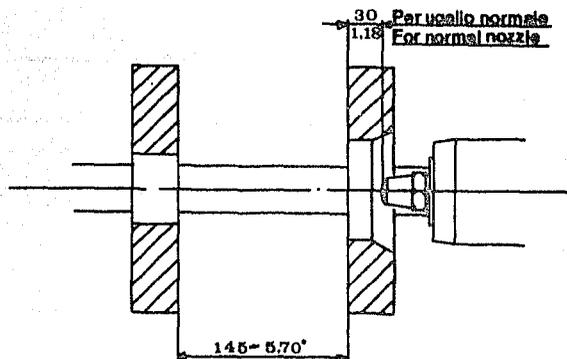
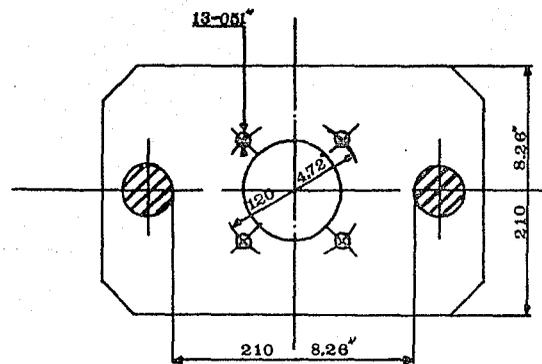
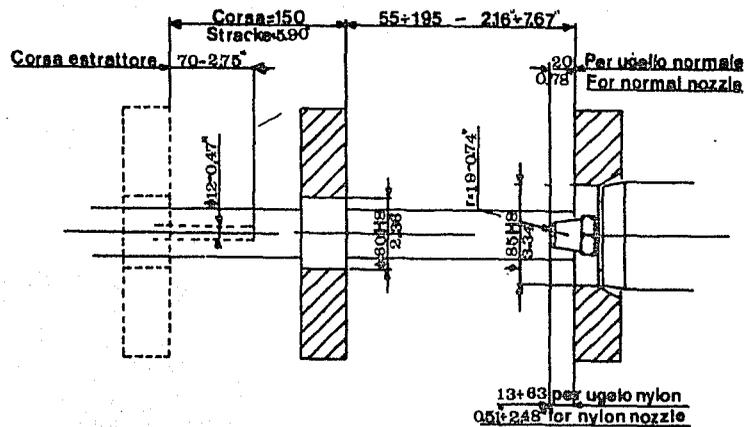


N° 28 DIMENSIONI DEI PIANI PORTA STAMPO	2517
--	------



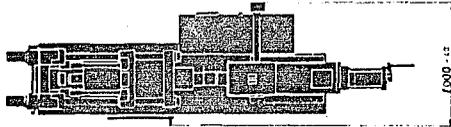
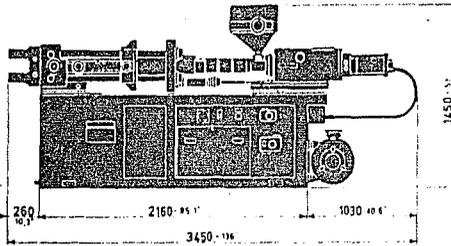
N° 28
 DIMENSIONI DEI PIANI PORTA STAMPO

2517

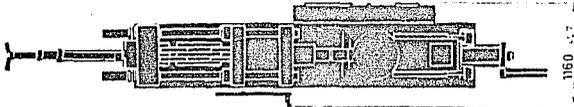
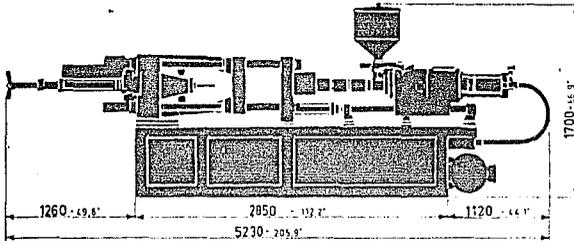


N3 28 DIMENSIONI DEI PIANI PORTA STAMPO	2517
--	------

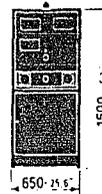
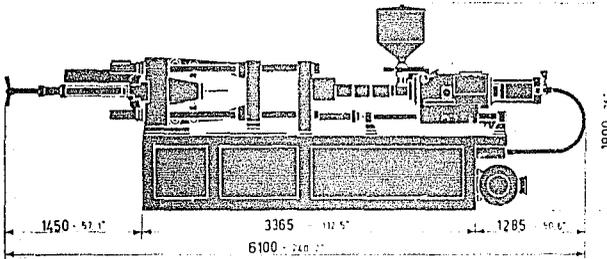
V7-9FA



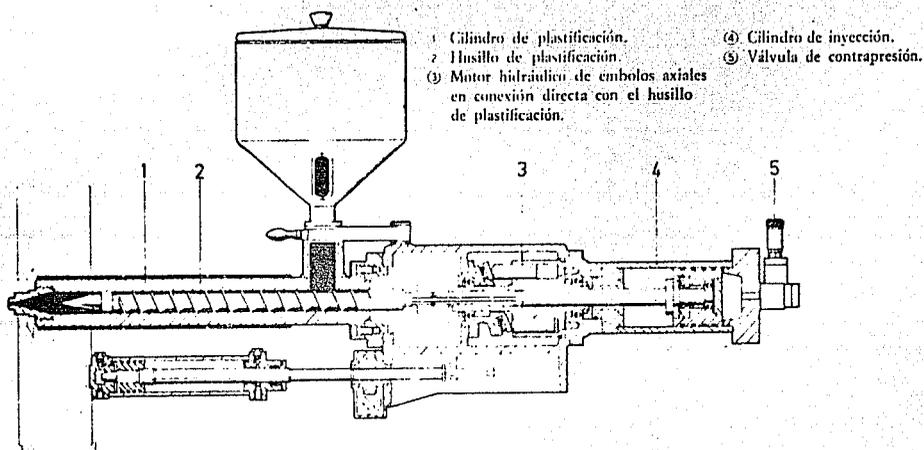
V12-80FA



V17-110FA

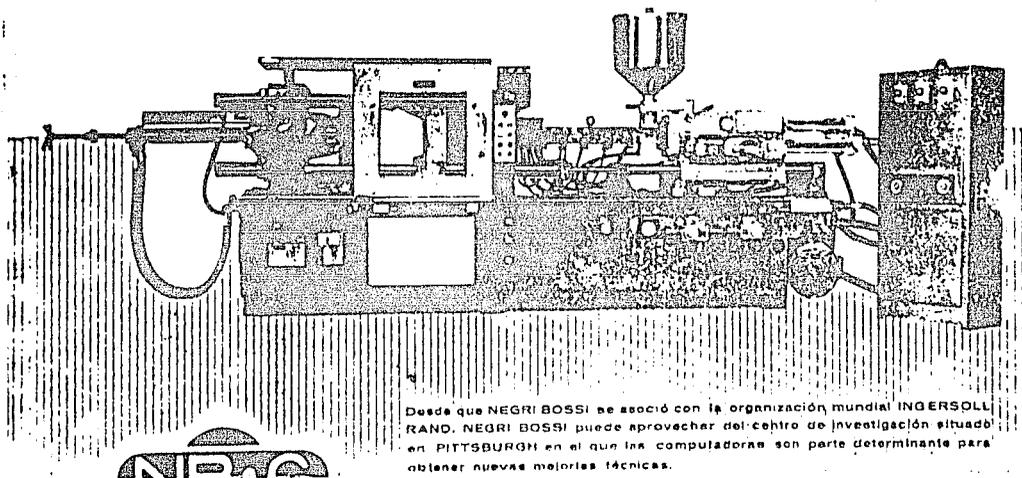


Una de las características sobresalientes de las prensas NEGRI BOSSI. Es su grupo de inyección equipado con motor hidráulico coaxial con el husillo de plastificación que asegura un funcionamiento silencioso y prácticamente sin necesidad de mantenimiento.



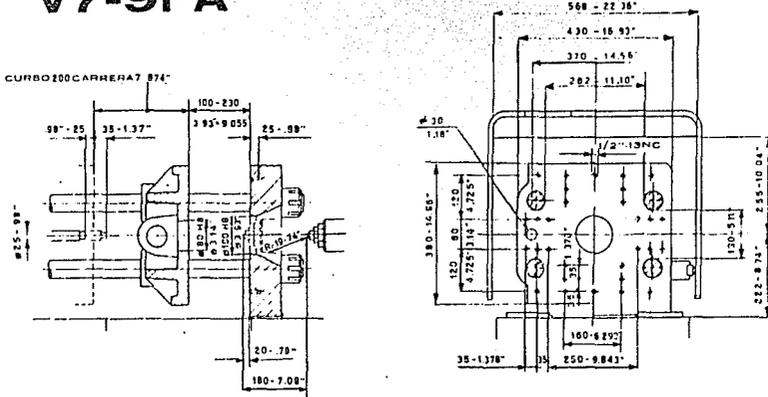
EQUIPO EN DOTACION NORMAL

- Lubricación automática completa con dispositivo de alarma para indicar bajo nivel de aceite o falla en el funcionamiento. Para modelos V12 y V17
- Recorrido del plato móvil regulable. En modelos V12 y V17
- Regulación espesor molde mediante mecanismo de engranaje accionado con manivela.
- Preadelantamiento del molde.
- Protección del molde.
- Doble dispositivo de seguridad eléctrica y dispositivo de seguridad hidráulico sobre la protección.
- Husillo universal apto para todos los termoplásticos.
- Velocidad de inyección ajustable.
- Presión final de inyección ajustable.
- Contrapresión sobre el husillo ajustable.
- Mando del conjunto de inyección de tres programas.
- Dispositivo de alarma para señalar el paro de la máquina.
- Cambiador de calor de gran rendimiento.
- Atrasador salida cierre del molde.
- Velocidad del husillo ajustable en continuidad.
- Fuerza de cierre del molde ajustable.
- Termómetro de control para la temperatura del aceite.
- Máquina con tanque lleno de aceite.

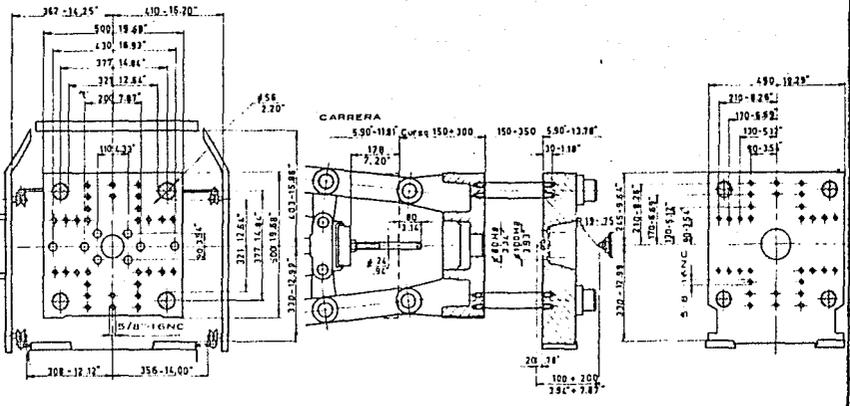


NEGRI BOSSI

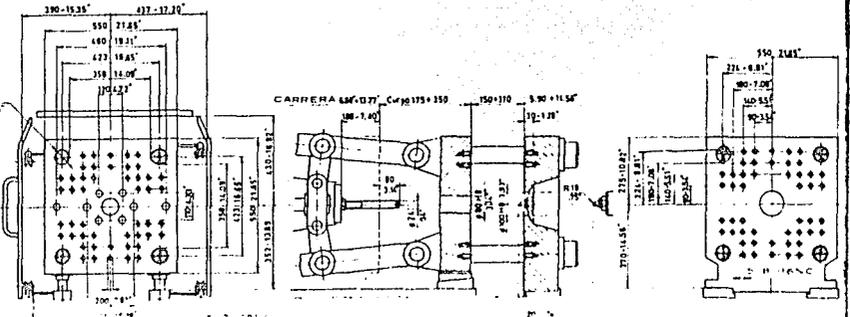
V7-9FA



V12-80FA



V17-110FA



CARACTERISTICAS TECNICAS DE LA PRESA DE INYECCION NB/28.

Capacidad máxima de inyección.....	gr	28
Capacidad de plastificación por hora ..	Kg	3
Moldeos por minuto	n.	1-5
Capacidad de la tolva.....	Kg	4
Diámetro del punzón	mm	30
Recorrido del punzón	mm	130
Potencia de presión sobre el material	kg $\frac{1}{2}$ cm ²	1200
Máxima superficie moldeable frontal ...	cm	65
Dimensiones máximas de los moldes	mm	205x210
Espesor máximo de los moldes	mm	145
Espesor mínimo de los moldes.....	mm	55
Recorrido de la placa porta-molde móvil	mm	150
Recorrido máximo del expulsor	mm	70
Presión de cierre de los moldes	Tons	20
Consumo de energía eléctrica para la calefacción	Watt	1250
Potencia del motor eléctrico	HP	2,5
Número de revoluciones del motor	n.	2800
Peso de la prensa	Kg	400
Dimensiones de ocupación:		
Alto.....	cm	125
Largo	cm	160
Ancho	cm	47.5

Aquí en base en los presupuestos de producción. Primero se hará una asignación de los productos y/o artículos, a las máquinas de acuerdo a su disponibilidad para determinar la maximización de utilidades.

ELECCION DE EQUIPO:

La elección del equipo se determinó de la manera siguiente:

En base a su producción			En base a su durabilidad.		
No. de golpes x min.			No. de años de vida probabilidad estimado.		
180	.60	= 108	10	(.50)	= 5.10
60	.05	= 3	2	(.10)	= .20
180	.10	= 18	5	(.10)	= .50
180	.15	= 27	8	(.10)	= .80
120	.05	= 6	10	(.10)	= 1.0
120	(.05)	= 6	6	(.10)	= .60
Por su producción se elige al equipo: Negri Bossi.			Por su estimación en duración del equipo: se seleccionó: a Negri Bossi.		

NOTAS ADICIONALES:

El equipo Negri Bossi; tiene stock de refacciones en la Ciudad de México, a través de su representante Maquinaria Plástica, y además de que tiene aquí su planta.

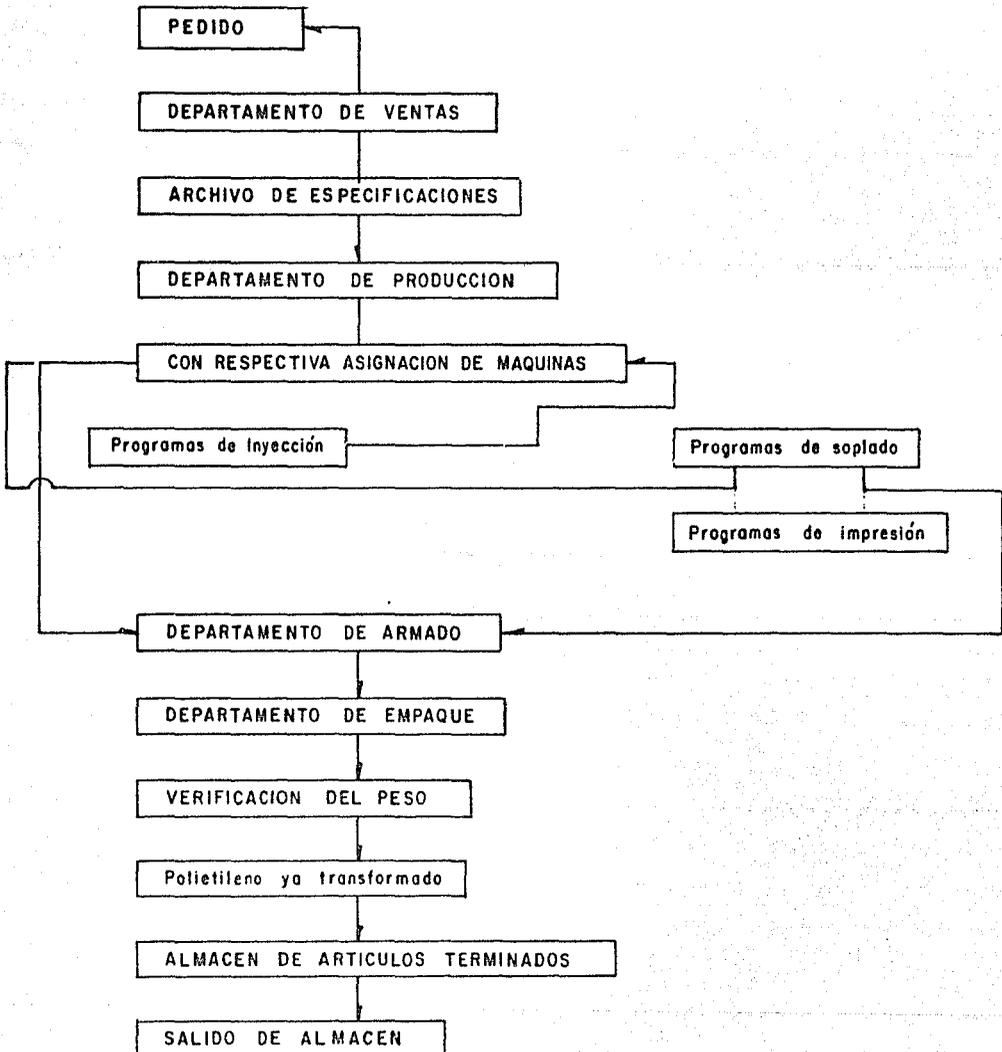
En cuanto adelantos tenemos el equipo Negri Bossi, cuyo origen es italiano, se encuentra catalogado entre los mejores en el mundo después del equipo Alemán y Norteamericano.

El servicio con que se cuenta, es de primera ya que tienen unidades de servicio para cubrir eventualidades por fallas en el equipo. Ya con la elección determinada, habré de determinar en hojas posteriores la maximización de utilidades teniendo en consideración las restricciones en base a la producción.

CONTROLES EN PRODUCCION

Aquí se presenta un machote que nos permitirá llevar controles en órdenes de producción de artículos, orden, controles de artículos, control en el tiempo de operación de las máquinas, reportes de paso, reportes de los paros de las máquinas etc.

DIAGRAMA DE FLUJO ORDEN DE PRODUCCION



" PRESUPUESTO DE PRODUCCION "

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
								Prueb.	12,000		
										12,000	
											12,000
12,000											
	12,000										
		12,000									
			12,000								
				12,000							
					12,000						
						12,000					
							12,000				
								12,000			
									12,000		

POLIESTIRENO Y POLIETILENO

" PRESUPUESTO DE COMPRAS "

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
								10,412 10,414			
									10,412 10,414		
										10,412 10,414	
											10,412 10,414
10,412 10,414											
	10,412 10,414										
		10,412 10,414									
			10,412 10,414								
				10,412 10,414							
					10,412 10,414						
						10,412 10,414					
							10,412 10,414				
								10,412 10,414			

" PRESUPUESTO DE ARTICULOS TERMINADOS "

1º año

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
								5,000 8,000 2,000			
									5,000 8,000 2,000		
										5,000 8,000 2,000	
5,000 8,000 2,000											5,000 8,000 2,000
	5,000 8,000 2,000										
		5,000 8,000 2,000									
			5,000 8,000 2,000								
				5,000 8,000 2,000							
					5,000 8,000 2,000						
						5,000 8,000 2,000					
							5,000 8,000 2,000				
								5,000 8,000 2,000			

REPORTE DE DESPERDICIO

<p>No. 7 DESPERDICIO NATURAL</p> <p>DIA ___ MES ___ AÑO ___</p> <p>TURNO 1º(), 2º(), 3º()</p> <p>MAQUINA _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p style="text-align: center;">NOMBRE</p> <p>PESO BOLSA _____ KILOS</p>	<p>No. 7 DESPERDICIO NATURAL</p> <p>DIA ___ MES ___ AÑO ___</p> <p>TURNO 1º(), 2º(), 3º()</p> <p>MAQUINA _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p style="text-align: center;">NOMBRE</p> <p>PESO BOLSA _____ KILOS</p>	<p>No. 7 DESPERDICIO NATURAL</p> <p>DIA ___ MES ___ AÑO ___</p> <p>TURNO 1º(), 2º(), 3º()</p> <p>MAQUINA _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p style="text-align: center;">NOMBRE</p> <p>PESO BOLSA _____ KILOS</p>
<p>No. 7 DESPERDICIO NATURAL</p> <p>DIA ___ MES ___ AÑO ___</p> <p>TURNO 1º(), 2º(), 3º()</p> <p>MAQUINA _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p style="text-align: center;">NOMBRE</p> <p>PESO BOLSAS _____ KILOS</p>	<p>No. 7 DESPERDICIO NATURAL</p> <p>DIA ___ MES ___ AÑO ___</p> <p>TURNO 1º(), 2º(), 3º()</p> <p>MAQUINA _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p style="text-align: center;">NOMBRE</p> <p>PESO BOLSAS _____ KILOS</p>	<p>No. 7 DESPERDICIO NATURAL</p> <p>DIA ___ MES ___ AÑO ___</p> <p>TURNO 1º(), 2º(), 3º()</p> <p>MAQUINA _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p style="text-align: center;">NOMBRE</p> <p>PESO BOLSAS _____ KILOS</p>
<p>No. 7 DESPERDICIO NATURAL</p> <p>DIA ___ MES ___ AÑO ___</p> <p>TURNO 1º(), 2º(), 3º()</p> <p>MAQUINA _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p style="text-align: center;">NOMBRE</p> <p>PESO BOLSAS _____ KILOS</p>	<p>No. 7 DESPERDICIO NATURAL</p> <p>DIA ___ MES ___ AÑO ___</p> <p>TURNO 1º(), 2º(), 3º()</p> <p>MAQUINA _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p style="text-align: center;">NOMBRE</p> <p>PESO BOLSAS _____ KILOS</p>	<p>No. 7 DESPERDICIO NATURAL</p> <p>DIA ___ MES ___ AÑO ___</p> <p>TURNO 1º(), 2º(), 3º()</p> <p>MAQUINA _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p style="text-align: center;">NOMBRE</p> <p>PESO BOLSAS _____ KILOS</p>

REPORTE DE PRODUCCION POR OPERACION

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">DIA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> <th style="width: 25%;">AÑO</th> <th style="width: 25%;">TURNO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>PRODUCTO _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p>MAQUINA Nº _____</p> <p>J. DE T. _____</p> <p>PESO _____</p>	DIA	MES	AÑO	TURNO					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">DIA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> <th style="width: 25%;">AÑO</th> <th style="width: 25%;">TURNO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>PRODUCTO _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p>MAQUINA Nº _____</p> <p>J. DE T. _____</p> <p>PESO _____</p>	DIA	MES	AÑO	TURNO					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">DIA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> <th style="width: 25%;">AÑO</th> <th style="width: 25%;">TURNO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>PRODUCTO _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p>MAQUINA Nº _____</p> <p>J. DE T. _____</p> <p>PESO _____</p>	DIA	MES	AÑO	TURNO				
DIA	MES	AÑO	TURNO																							
DIA	MES	AÑO	TURNO																							
DIA	MES	AÑO	TURNO																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">DIA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> <th style="width: 25%;">AÑO</th> <th style="width: 25%;">TURNO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>PRODUCTO _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p>MAQUINA Nº _____</p> <p>J. DE T. _____</p> <p>PESO _____</p>	DIA	MES	AÑO	TURNO					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">DIA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> <th style="width: 25%;">AÑO</th> <th style="width: 25%;">TURNO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>PRODUCTO _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p>MAQUINA Nº _____</p> <p>J. DE T. _____</p> <p>PESO _____</p>	DIA	MES	AÑO	TURNO					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">DIA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> <th style="width: 25%;">AÑO</th> <th style="width: 25%;">TURNO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>PRODUCTO _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p>MAQUINA Nº _____</p> <p>J. DE T. _____</p> <p>PESO _____</p>	DIA	MES	AÑO	TURNO				
DIA	MES	AÑO	TURNO																							
DIA	MES	AÑO	TURNO																							
DIA	MES	AÑO	TURNO																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">DIA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> <th style="width: 25%;">AÑO</th> <th style="width: 25%;">TURNO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>PRODUCTO _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p>MAQUINA Nº _____</p> <p>J. DE T. _____</p> <p>PESO _____</p>	DIA	MES	AÑO	TURNO					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">DIA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> <th style="width: 25%;">AÑO</th> <th style="width: 25%;">TURNO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>PRODUCTO _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p>MAQUINA Nº _____</p> <p>J. DE T. _____</p> <p>PESO _____</p>	DIA	MES	AÑO	TURNO					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">DIA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> <th style="width: 25%;">AÑO</th> <th style="width: 25%;">TURNO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>PRODUCTO _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p>MAQUINA Nº _____</p> <p>J. DE T. _____</p> <p>PESO _____</p>	DIA	MES	AÑO	TURNO				
DIA	MES	AÑO	TURNO																							
DIA	MES	AÑO	TURNO																							
DIA	MES	AÑO	TURNO																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">DIA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> <th style="width: 25%;">AÑO</th> <th style="width: 25%;">TURNO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>PRODUCTO _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p>MAQUINA Nº _____</p> <p>J. DE T. _____</p> <p>PESO _____</p>	DIA	MES	AÑO	TURNO					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">DIA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> <th style="width: 25%;">AÑO</th> <th style="width: 25%;">TURNO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>PRODUCTO _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p>MAQUINA Nº _____</p> <p>J. DE T. _____</p> <p>PESO _____</p>	DIA	MES	AÑO	TURNO					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">DIA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> <th style="width: 25%;">AÑO</th> <th style="width: 25%;">TURNO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>PRODUCTO _____</p> <p>OPERARIO _____</p> <p>MAQUINA Nº _____</p> <p>J. DE T. _____</p> <p>PESO _____</p>	DIA	MES	AÑO	TURNO				
DIA	MES	AÑO	TURNO																							
DIA	MES	AÑO	TURNO																							
DIA	MES	AÑO	TURNO																							

MANTENIMIENTO FORMAS

ORDEN DE TRABAJO SOLICITADA POR _____

DIA	MES	AÑO	TURNO

SOLICITANTE					MANTENIMIENTO	
MAQUINA	DESPERFECTO	DIA	MES	HRS.	MIN.	FIRMA
TRABAJO TERMINADO						

RECIBI CONFORME _____

CONFORME _____ COMENTARIOS _____

MANTENIMIENTO

ORDEN DE TRABAJO SOLICITADA POR _____

DIA	MES	AÑO	TURNO

SOLICITANTE					MANTENIMIENTO	
MAQUINA	DESPERFECTO	DIA	MES	HRS.	MIN.	FIRMA
TRABAJO TERMINADO						

RECIBI CONFORME _____

CONFORME _____ COMENTARIOS _____

AREA DE COMERCIALIZACION

MERCADOS:

Ante las necesidades observadas en la industria de los laboratorios farmacéuticos, se procuró que antes de proseguir con la obtención de este equipo y maquinaria, obtener de manera firme los que serán en futuro próximo, nuestros clientes. Para ellos, se procedió a tener charlas informarles -- con algunos gerentes de producción. Mediante ellas detectamos sus necesidades y requerimientos. Es así como se llegó a lo que irá a ser uno de los clientes, fabricantes de artículos de perfumería, belleza y algunos medicamentos. Con esta empresa se tiene apalabrada la firma del contrato respectivo, ya que conservarán algunas variedades de envase y está en estudio la sustitución de moldes que serán adquiridos por ellos, para ser usados por nosotros.

Se tiene una estimación que cubrirá un 25% de la producción total de la empresa de plásticos.

De esta manera, se tienen satisfechas las necesidades económicas, mediante las cuales se puede asegurar la permanencia de esta fuente de trabajo.

El 75% de la producción capaz de poderse procesar con el equipo instalado, se dedicará a la producción de juguetería. En éste renglón se ha hecho un estudio de que un sector no ha sido cubierto aún por las empresas tanto en México como en toda América Latina.

A últimas fechas, en Estados Unidos, ha hecho su aparición un juguete similar, pero con características muy diferentes, además de que el mercado al cual he enfocado mi trabajo, es muy disímulo. A continuación exhibese un cuestionario -- que se presentó a diversos comerciantes acerca de las características de utilidad de precio probable en base a muestra que para ello se elaboró.

Cuestionario al público tendiente a detectar comentarios -- por parte del consumidor.

CUESTIONARIO:

1.- ¿Ha visto juguetes similares a éste? Si ó No

- 2.- Si contestó Sí. ¿De dónde proviene el juguete?
- 3.- ¿Que opina de la presentación de éste producto?

B M R

- 4.- ¿Que cambios sugiere usted en su presentación?
- 5.- ¿Que precio considera justo para su venta?
- 6.- ¿La calidad del producto es adecuada con el precio?

Si ó No ¿Por qué?

- 7.- Lo compraría usted sólo como regalo o para formar colección?
- 8.- ¿Que modelos sugiere usted, deban aparecer en el mercado?

DETERMINACION DEL PRECIO OPTIMO MOD.(1)

PRONOSTICO	PRECIO VENTA	DEMANDA ESTIMADA
A	10	60,000
B	20	40,000
C	30	20,000
D	40	— 0 —

Si el valor fuera = 0

Determinación de la demanda

$$m = \frac{y - y_1}{x - x_1} = \frac{60,000}{10} - \frac{40,000}{20} = \frac{20,000}{-20}$$

$$m = 2,000$$

$$y = a + bx$$

$$y = 80,000 + (-2,000 x) \quad y = ux + a$$

$$u = 80 - 2x \quad \text{----- (1)}$$

Determinación de la ganancia

$$P = S - C \quad \text{----- (3)}$$

VENTAS TOTALES - COSTO TOTAL

Determinación del Costo

$$C = 23,550 + 3u \quad \text{----- (2)}$$

Determinación Ventas Totales

$$S = u s \quad \text{----- (4)}$$

Demanda Total Precio Unitario de Venta

Combinando la Ec.(1) en la Ec.(4) tenemos

$$S = u s$$

$$S = (80 - 2s) (s)$$

$$S = 80s - 2s^2 \quad \text{----- (5)}$$

Para conocer el Costo Total aplicamos la Ec.(2)

con el valor de M

$$C = 23,550 + 3(80 - 2s)$$

$$C = 23,550 + 240 - 6s$$

$$C = 23,790 - 6s \quad \text{----- (6)}$$

Combinando las Ecs (1) y (6) en la Ec.(3) tenemos:

$$P = S - C$$

$$P = (80s - 2s^2) - (23,790 - 6s)$$

$$P = 86s - 2s^2 - 23,790 + 6s$$

$$P = 86s - 2s^2 - 23,790$$

$$\frac{dP}{ds} = 4s + 86$$

$$4s = 86$$

$$S = 86/4 \quad S = 21.50$$

Comprobación a través de incrementos de costo y venta:

$$S = 80s - 2s \quad C = 23,790 - 6s$$

$$\frac{ds}{ds} = 80 - 4s \quad \frac{Cc}{Cc} = -6$$

$$As = 80 - 4s \quad Ac = -6$$

Igualando ambos incrementos

$$As = Ac \quad 80 - 4s = -6$$

$$S = 21.50$$

DETERMINACION DEL PRECIO OPTIMO

MOD (2)

PRONOSTICO	PRECIO UNITARIO DE VENTA	DEMANDA ESTIMADA
A	10	150,000
B	20	100,000
C	30	50,000
D	40	— 0 —

Determinación del Costo

$$C = 23,550 + 3.20 u \quad (2)$$

Determinación de la ganancia

$$P = S - C \quad (3)$$

Para conocer el Costo Total aplicamos la fórmula de Ec.(2) y con el valor de U de la Ec(1)

$$C = 23,550 + 3.20 (200 - 5s)$$

$$C = 24,190 - 16s \quad (6)$$

Comprobación a través de comprobación de costo y venta :

$$S = 200s - 5s \quad C = 24,190 - 16s$$

$$\frac{ds}{ds} = 10s + 200 \quad \frac{dc}{ds} = -16$$

$$As = 10s + 200 \quad Ac = -16$$

Iguatando ambos incrementos

$$As = Ac \quad 200 - 10s = 16$$

$$216 = 10s$$

$$\text{Si el valor fuera} = 0 \quad 200,000$$

Determinación de la demanda

$$m = \frac{y - y_1}{x - x_1} = \frac{150,000 - 100,000}{10 - 20} = \frac{50,000}{-10} = -5,000$$

$$y = a + bx \quad y = ux = s$$

$$u = 200,000 + (-5,000) x$$

$$u = 200 - 5x \quad (1)$$

Determinación de Ventas Totales

$$S = u s \quad (4)$$

Combinando la Ec.(1) en la Ec.(4)

$$S = u s$$

$$S = (200 - 5s) (s)$$

$$S = 200s - 5s^2 \quad (5)$$

Combinando las Ecs.(5) y (6) en la Ec.(3)

tenemos :

$$P = S - C$$

$$P = (200s - 5s^2) - (24,190 - 16s)$$

$$P = 216s - 5s^2 - 24,190 + 16s$$

$$P = 216s - 5s^2 - 24,190$$

$$\frac{dp}{ds} = 10s + 216$$

$$10s = 216$$

$$S = 21.6$$

$$10s = 216$$

$$s = 21.60$$

PROGRAMACION LINEAL PARA MAXIMIZACION DE UTILIDADES

MAXIMIZAR $21.50 A + 21.6 B$
 Sujeto a: $A + 4 B = 6,000$
 $2 A + 3 B = 3,000$
 $A + B = 4,000$
 $A \geq 0$
 $B \geq 0$

PROGRAMA LINEAL MAXIMIZACION

Cj		21.5	21.6	0	0	0
	MEZCLA Pds.	A	B	S ₁	S ₂	S ₃

(I)

0 S ₁	6,000	1	4	1	0	0
0 S ₂	3,000	2	3	0	1	0
0 S ₃	4,000	1	1	0	0	1

A = 0
 B = 0
 S₁ = 6,000
 S₂ = 3,000
 S₃ = 4,000

Zj	0	0	0	0	0	0
	Zj	21.5	21.6	0	0	0

(II)

0 S ₁	2,000	-5/3	0	1	-4/3	0
21.6 B	1,000	2/3	1	0	1/3	0
0 S ₃	3,000	1/3	0	0	-1/3	1

S₁ = 6,000 - A - 4B
 S₂ = 3,000 - 2A - 3B
 S₃ = 4,000 - A - B

Zj	21,600	14.4	21.6	0	7.2	0
Cj - Zj		7.1	0	0	-7.2	0

(III)

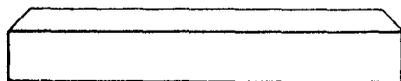
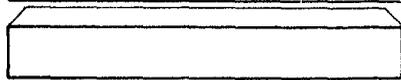
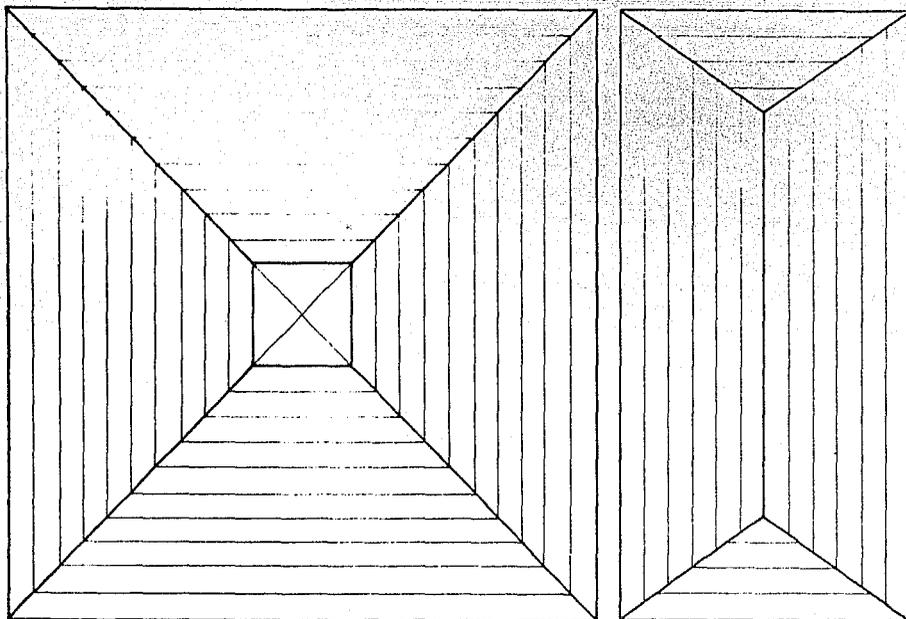
0 S ₁	17,000	0	0	1	-3	5
21.6 B	5,000	0	1	0	1	-2
21.5 A	9,000	1	0	0	-1	3

S₁ = 6,000 / 4 = 1,500
 S₂ = 3,000 / 3 = 1,000
 S₃ = 4,000 / 1 = 4,000

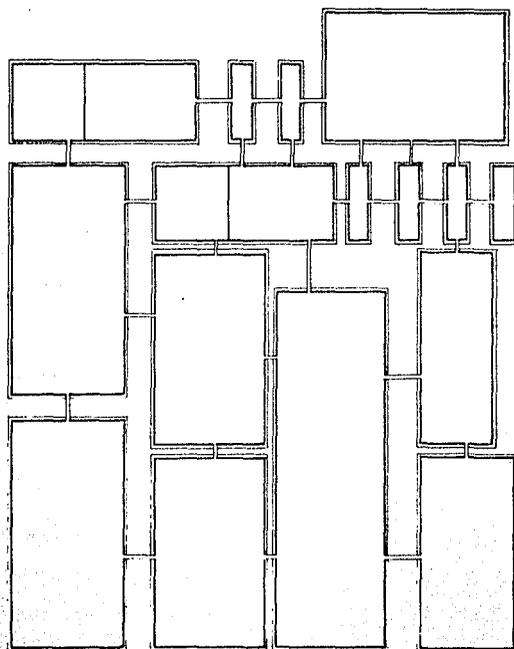
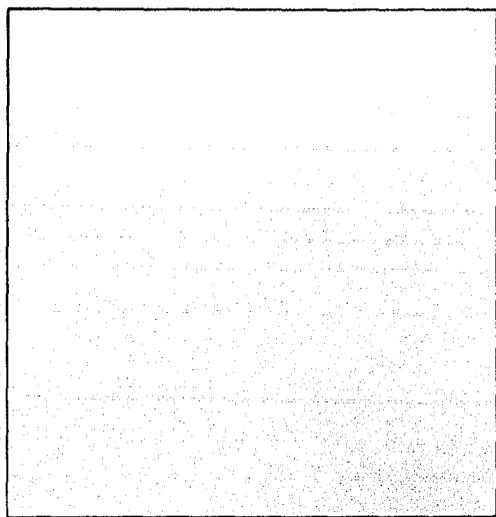
Zj	85,500	21.5	21.6	0	.1	21.3
Cj - Zj		0	0	0	-1	-21.3

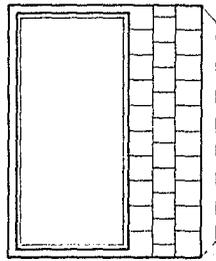
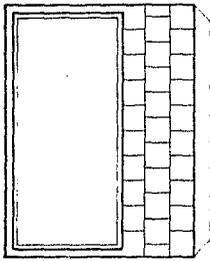
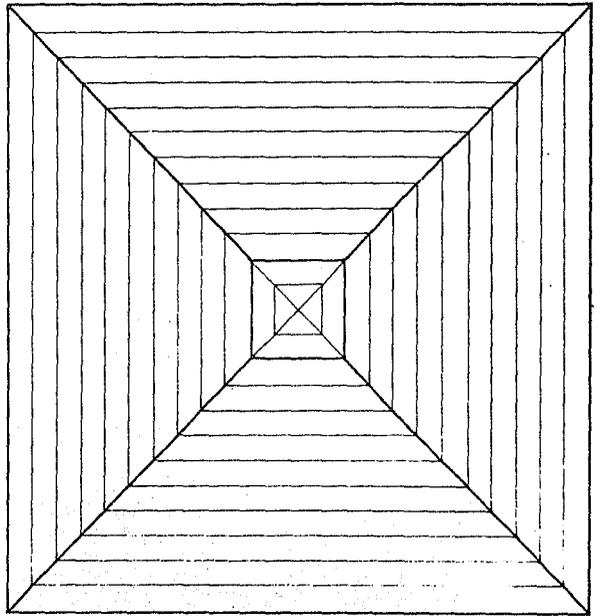
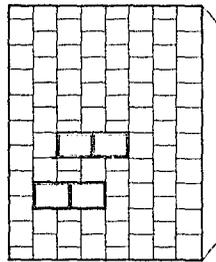
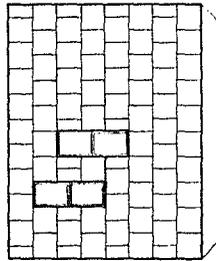
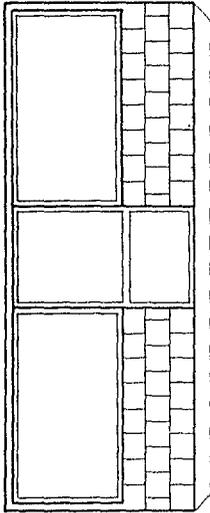
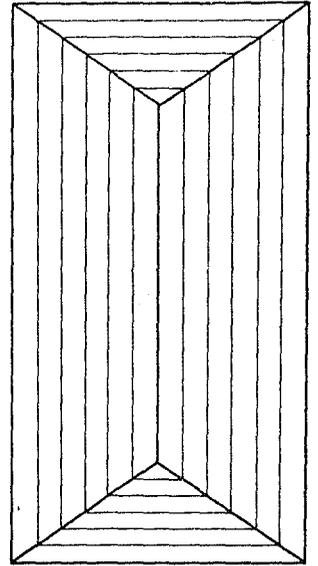
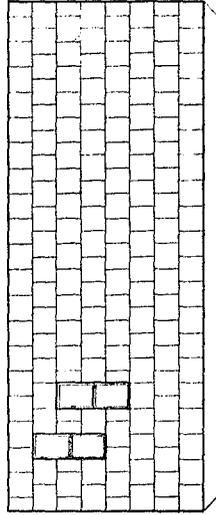
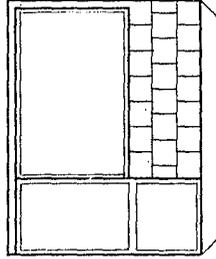
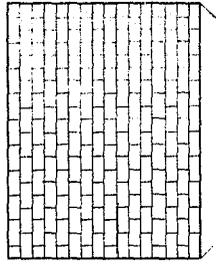
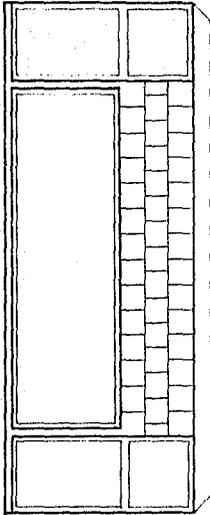
" PRESUPUESTO DE VENTAS "

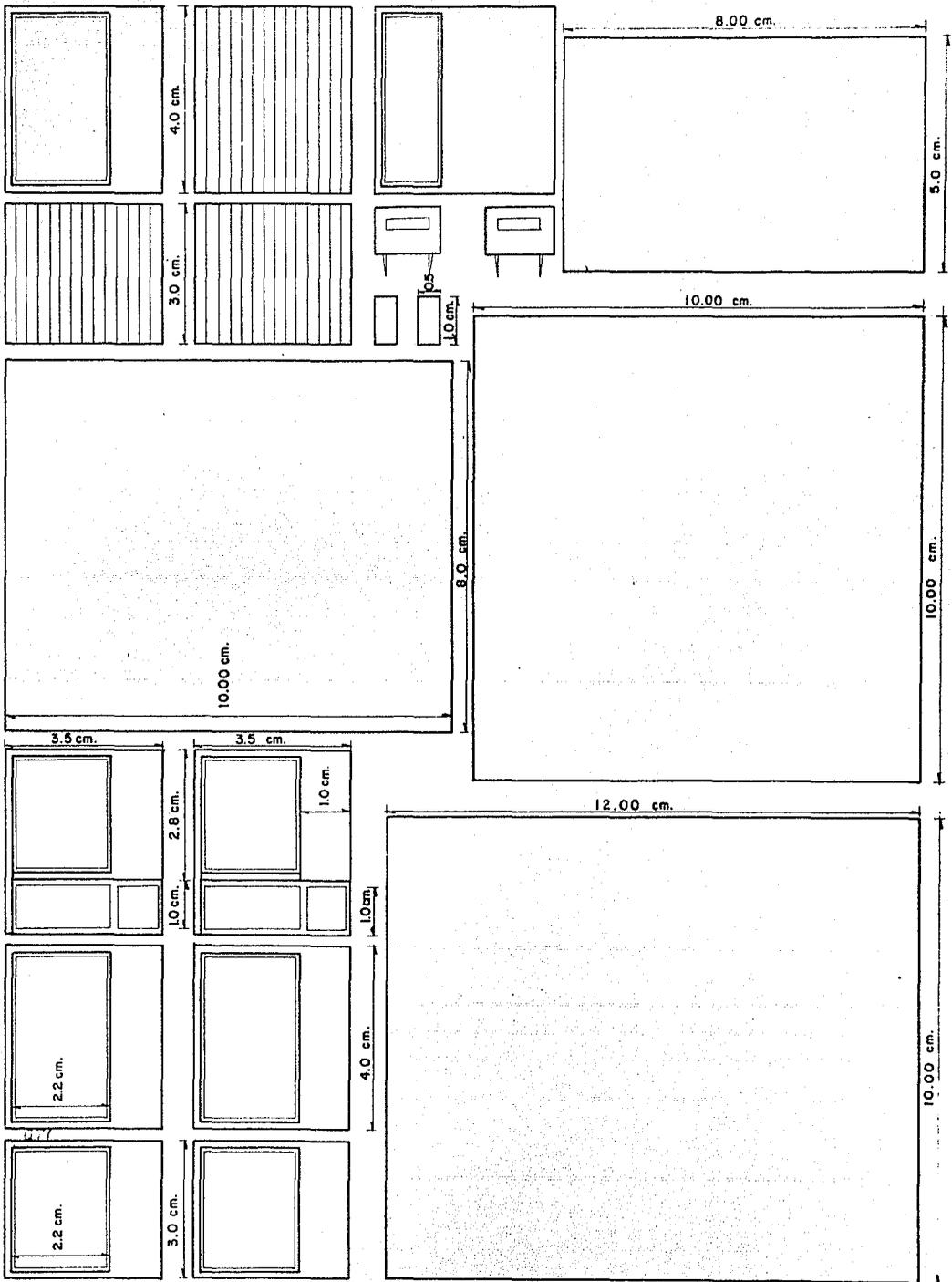
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
								70,830			
									70,830		
										70,830	
70,830											70,830
	70,830										
		70,830									
			70,830								
				70,830							
					70,830						
						70,830					
							70,830				
								70,830			

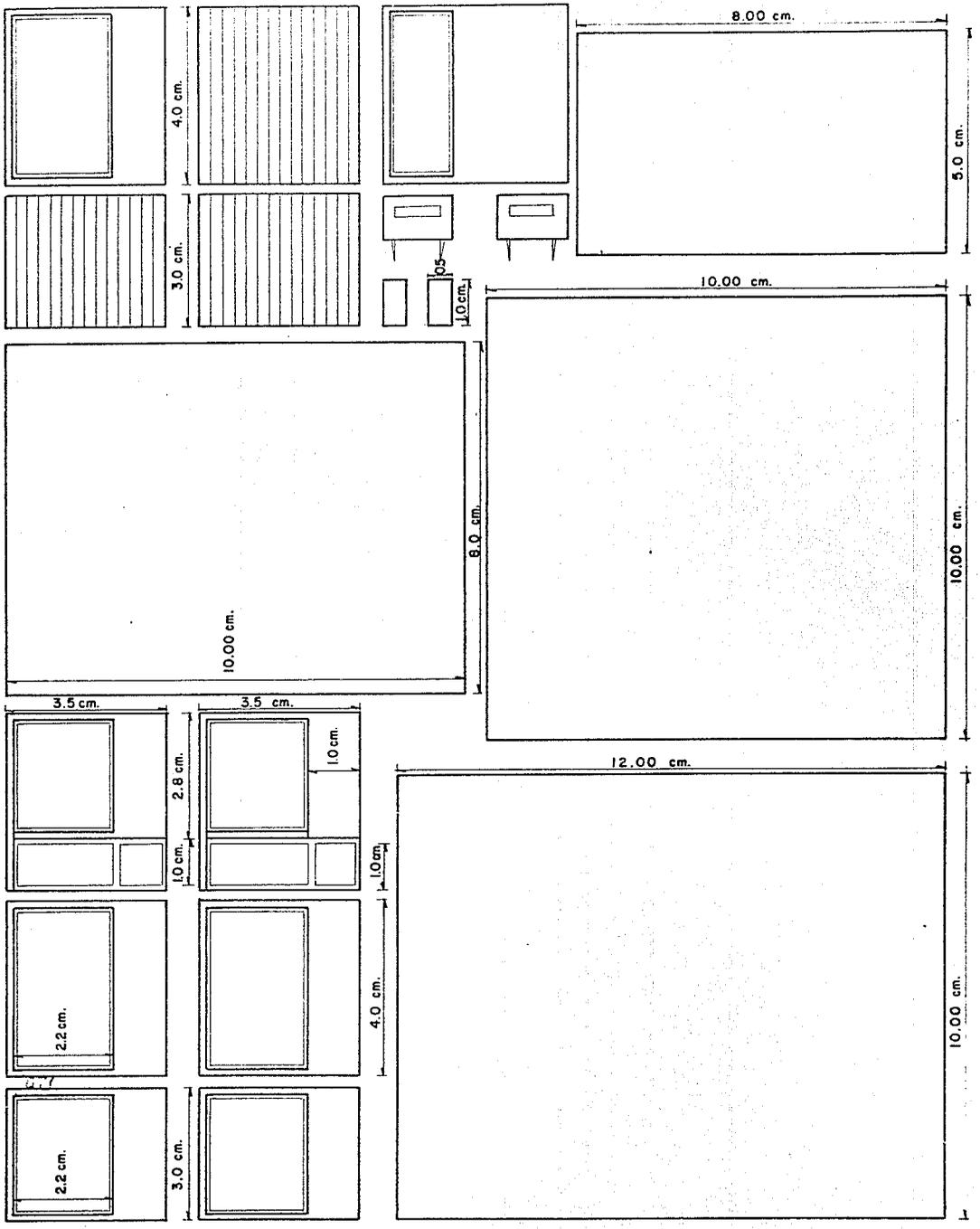


DISEÑOS DE PRODUCTOS









C O N C L U S I O N E S .

C O N C L U S I O N E S

El trabajo expuesto, es el compromiso de satisfacer una necesidad que es imperante, en una Nación como la nuestra, y que que solo a base de un gran esfuerzo, es como se pueden alcanzar y concretizar los objetivos fijados.

Todos y cada uno de nosotros, tenemos una obligación con el país para buscar, la superación de todos los que componemos la sociedad ya sea que lo hagamos a través de un puesto, en una institución pública o privada, o bien que al detectar una necesidad para la comunidad, busquemos el modo de satisfacerla, así como también el saber que este tipo de esfuerzos, requerira de aquellos que lo emprenden, una obligación para crear una unidad económica estable, que permitira el que muchos ciudadanos alivien una situación económica, infundiendo en todos el espíritu de cooperación, de participación en algo que es beneficioso, a todos los que forman parte de este ente, que reportará una utilidad (entendiendo por utilidad, la capacidad que tiene un objeto para satisfacer una necesidad) más al País que requiere de personas, que muestren empuje, que es necesario para salir adelante de la etapa en la que nos encontramos, y poder aspirar, a una meta en la que cada Mexicano, encuentre los medios de colocación, de capacitación, de desarrollo, a través de una educación responsable, dedicada, trabajadora, que habra de fijar objetivos de mayores alcances para sus hijos, a través de un espíritu de justicia, basada en las propias proposiciones generadas por el pueblo sin intervención de ideas provenientes de naciones con diferentes maneras de pensar y sentir.

La concretización, implica el esfuerzo de un grupo, que ahora se cristaliza, y que se reduce a una familia, que con el deseo de ayudar en parte con el progreso del País, se sacrifica para dar paso a esta entidad, que deberá de dar satisfactores económicos a familias Mexicanas.

Se menciona sacrificio porque el dinero invertido en esta empresa representa el comer poco menos, el no aspirar a objetos deseados, además de no contar con el riesgo existente de tener o no el éxito. Este tipo de resultado tendrá 2 (dos) juicios: uno, en el sentido, de que si se fracasa, será producto de una mala administración, de la que él o los

responsables, son los encargados de la función ejecutiva, y Dos, en que si se obtiene el éxito, se juzgara a la entidad como fuente explotadora, que solo por los trabajadores es - como salio adelante.

Esas son las alternativas, a las que un empresario Mexicano que con un gran esfuerzo, y con un capital reducido, se lanza a la conquista de ser un pequeño baluarte de apoyo a la economía nacional.

El ataque continuo lejos de desanimar, se convierte en un - reto para mostrar que sí es posible ser empresario, ser humano, ser útil a la Patria.

B I B L I O G R A F I A

BIBLIOGRAFIA

1.- INTRODUCCION A LA ADMINISTRACION

Lae. y Cp. FERNANDEZ ARENA José Antonio
U.N.A.M., Textos Programados

2.- TOMA DE DECISIONES POR MEDIO DE INVESTIGACION DE OPERACIONES

THIERAUF Robert J.
GROSSE Richard A.
LIMUSA WILEY

3.- TECNICA PRESUPUESTAL

Cp. DEL RIO GONZALEZ Cristobal
U.N.A.M.

4.- APUNTES DE LAS DISTINTAS MATERIAS CURSADAS

5.- INTRODUCCION AL ESTUDIO DEL TRABA- JO

ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO
O.I.T.