

Escuela Superior Politécnica del Litoral

Maestría Ejecutiva en Administración de
Empresas, IV Promoción

PROYECTO

Fabrica de Confección de Ropa Interior
para Dama

Integrantes:

Manuel Fernando Párraga González

Ing. Washington Arteaga

Guayaquil Junio del 2001

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



BIBLIOTECA ESPAE
ESPOL

MAESTRIA EJECUTIVA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS, IV PROMOCION

PROYECTO: FÁBRICA DE CONFECCIÓN DE ROPA INTERIOR PARA DAMA

INTEGRANTES:

MANUEL FERNANDO PARRAGA GONZALEZ
ING. WASHINGTON ARTEAGA



DP-01957

Guayaquil, junio del 2001

Esperamos para el año 2010 estar exportando nuestras prendas a otros países principalmente del pacto andino. Para esto haremos contactos con empresarios de Perú, Colombia y Estados Unidos.

MISIÓN

Brindar un servicio excelente con innovación de diseño y presentación, con precios convenientes, a través de una red de puntos de venta, geográficamente distribuidos en el país, con modelos de temporada y acorde con las necesidades del cliente.

ANÁLISIS DE MERCADO

Situación del entorno económico.-Estamos en una época muy dura para el País y bien conocido son los problemas macroeconómicos que se ha sufrido principalmente con el sector financiero que se encuentra muy endeble, apenas se quiere recuperar y no se ven todavía políticas claras que lleven a su reactivación.

Venimos de una gran crisis, una de las peores en la historia del país cuando en el año 1999 se incautó el dinero de todos los clientes de los bancos, no permitiendo que estos saquen sus dineros lo que contrajo al aparato productivo e hizo que muchas empresas cerraran sus puertas por falta de liquidez.

Gran cantidad de bancos se encuentran en poder del estado y el mismo se muestra ineficiente en su manejo. Hay probabilidades de vender estos bancos a inversionistas extranjeros pero los manejos siguen siendo complicados.

Hay una restricción de crédito hacia el sector productivo. Actualmente es muy difícil conseguir créditos.

Asimismo por parte de los clientes hay una gran desconfianza hacia el sector financiero y la gente prefiere no hacer sus depósitos normalmente en los bancos. Todos actuamos con cautela.

Producto.-La ropa interior a confeccionar serán modelos existentes en el mercado haciendo principalmente un benchmarking con marcas de renombre.

Clientes y tamaño del mercado.-Los clientes potenciales son todas las damas mayores de 15 años.

Siendo el tamaño del mercado total de 34'812.840 prendas para mujeres mayores de 15 años, según una encuesta realizada a un grupo de consumidores y en base a la cantidad de prendas que compran durante el año. Asimismo hemos recurrido a las Estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, donde determinamos cuál era la población femenina comprendida en las edades de nuestro mercado.

Marca.-La marca elegida será, la misma que se puede posicionar en el segmento que deseamos, debido a la predisposición de los fabricantes de esta marca, que a nivel externo están dispuesto a darnos su marca, siempre y cuando se conserven los niveles de calidad y se permita la supervisión de ellos en cuanto al desarrollo del producto.



Competencia. -El siguiente es el detalle de las marcas más importantes que existen en el mercado:

- 1) VIOLETS
- 2) CANDELA
- 3) LADY DY
- 4) DIANA
- 5) CARICIA
- 6) SILVANA
- 7) MARIANA
- 8) BANDELA
- 9) BASSINI
- 10) AG SILVE
- 11) MICHOLINE
- 12) EROS
- 13) LEONISA
- 14) ANDREA
- 15) DIANITA
- 16) HANES
- 17) POMPITAS
- 18) BARBIE
- 19) KARLA
- 20) CHELA
- 21) LINDA
- 22) VANESSA

Entre otras, que no tienen marcas y de menor importancia, ya que son prendas fabricadas por empresas que no tienen una estructura suficientemente grande para realizar una competencia.

Tamaño de mi mercado. -Las ventas anuales al inicio suponemos que serán de 600.000 unidades, lo que dividido para el total del mercado tendremos una participación del 2%, en base al mercado global.

Existe una pequeña parte del mercado que adquiere ropa interior de marca y cuando se da el caso son prendas que adquieren las damas pero no para su uso diario sino para ocasiones exclusivas. Este mercado es muy difícil de cuantificar al momento. Esperamos en el futuro tener un conocimiento pleno de este nicho de mercado y hacer alguna alianza estratégica con un fabricante externo y que nos de su marca para poder fabricarla localmente.

Estrategia de venta.-Las ventas estarán dirigidas a 2 niveles. El primer nivel estará compuesto por un mercado mayorista, que se encargarán de distribuir nuestro producto. Suponemos que estos mayoristas significarán el 60% del mercado e incluirán mayoristas distribuidores, almacenes de ventas al detal, centros comerciales, la bahía en guayaquil, la plaza ipiales en Quito, otros centros de distribución masiva. Estos nichos son una gran parte del mercado y para poder competir necesitaremos dar precios con promociones especiales.

Al inicio de las operaciones se abrirá un almacén de ventas al público ubicado en un sitio céntrico dónde hay mucha circulación de gente y estimamos que el almacén venderá el 40% de las ventas proyectadas.

Al transcurrir el tiempo dentro del primer año, dependiendo del éxito que tenga el almacén de ventas al público se abrirán almacenes en las principales ciudades del país creando tiendas especializadas de venta de ropa interior consolidando ese 40% que debe cubrir la venta directa. Esta se tomará interesante porque al ser una venta al público el margen de utilidad será más alto que el otro grupo de clientes.

Se conformará una fuerza de ventas que se encargará de hacer ventas a los mayoristas y almacenes propiamente dicho. Estarán compuesto por 5 vendedores que recorrerán todo el país.

El país se lo dividirá en 5 zonas y cada una será atendida por cada vendedor de la siguiente manera:

ZONA 1	La provincia del Guayas
ZONA 2	Provincia del Pichincha, Carchi, Imbabura,
ZONA 3	Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar, Chimborazo, El Oriente
ZONA 4	Los Ríos, Esmeraldas, Manabí
ZONA 5	Cañar, Azuay, El Oro, Loja,

Conforme como se incremente la cartera de clientes habrá que crecer con vendedores en cada zona o redistribuir zonas.

Los mecanismos de control se harán en base a la contratación de un supervisor en ventas que conozca principalmente la línea que se venderá y ya tenga en su poder una cartera de clientes. Esto hará más fácil la introducción en el mercado.

Estrategia de Precios.-Siendo consistente con nuestras estrategias de ventas pensamos que un precio adecuado de venta saldrá de la siguiente combinación:

ARTICULO	MAYORISTAS	DETAL
SOSTENES	1.68	2.75
CALZONES	2.32	3.77

Los precios son razonables con los que se encuentran en el mercado y con una calidad inferior.

RESUMEN EJECUTIVO



La empresa de lencería F&M será la encargada de fabricar la ropa interior y está establecida en Guayaquil. Se aprovechará su experiencia en el mercado distribuyendo artículos para la confección y con una fuerza de ventas ya establecida.

El mercado se muestra alentador ya que existen una gran variedad de marcas unas producidas localmente y otras que se importan desde Colombia, Panamá, Estados Unidos y China, principalmente.

Nuestro segmento de mercado estará destinado a la clase media baja y competiremos con una calidad aceptable y un manejo adecuado de costos, lo que redundará en mejores precios para los clientes y en primera instancia entrar al mercado con cierta facilidad.

La fábrica estará conformada principalmente por un gerente general, el gestor de la idea con una amplia experiencia en comercialización de artículos para confección y con destrezas en finanzas.

En ventas se ha considerado un crecimiento anual de un 20%, según se vaya conociendo el mercado.

No hemos considerado inversiones adicionales en activos fijos ya que si es necesario se puede incrementar un turno para suplir cualquier incremento de ventas que esté fuera de lo previsto.

Los resultados muestran cifras muy alentadoras. El flujo de efectivo nos ha determinado que es posible que la inversión inicial de US\$ 250.000 se recupere en 5 años, ya que la suma de todos los dividendos anuales representa la inversión inicial.

El VAN de la inversión es positiva y nos da un valor de US\$ 1'347.829, la rentabilidad sobre ventas anda alrededor del 26% anual, un retorno muy atractivo ya que ningún banco pagaría localmente esos porcentajes y es muy difícil encontrar inversiones en empresas que tengan esos resultados.

Por todo lo expuesto anteriormente más el análisis de sensibilidad a un 80% de ventas realizadas debido a cualquier inconveniente que pueda surgir en la implementación del proyecto, nos hace estar seguros que el plan es totalmente viable.

VISIÓN

Construir una empresa sólida y solvente que siendo nacional se proyecte a nivel medio bajo, forjando un equipo técnicamente sustentado, capaz de orientar y mantener un desarrollo perpetuo, que satisfaga las necesidades sentidas del cliente.

Lograr para el año 2006 una participación de mercado del 3%. Tener una fuerza de ventas con por lo menos 2 cursos de técnicas de ventas y conocimientos profundos del producto con entrenamiento en planta. Adicionalmente deben ser Profesionales con título universitario en Ingeniería Comercial o Marketing.

MÉTODO PROPUESTO

Actividad: Confección de Ropa interior Femenina

Departamento: Producción

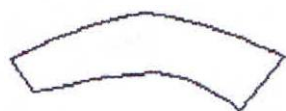
PRENDA : CALZONARIAS

DISTANCIA METROS		TIEMPO EN MINUTOS	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO
6	5		○ → D □ ▽	* MATERIA PRIMA
	3		○ → D □ ▽	* SELECCIÓN Y REVISIÓN DE TIPO DE TELA
	3		○ → D □ ▽	* LLEVAR MESA DE CORTE
	5		○ → D □ ▽	* TRAZADO SEGÚN MODELO Y TALLA
	3		○ → D □ ▽	* CORTE
	2		○ → D □ ▽	* VERIFICAR CORTE
	3		○ → D □ ▽	* COSTURA INTERIOR Y PONER ETIQUETA
	3		○ → D □ ▽	* COSTURA DE ELÁSTICO
	2		○ → D □ ▽	* VERIFICA COSTURA INTERIOR.
	3		○ → D □ ▽	* MESA DE EMPAQUE
5	3		○ → D □ ▽	* EMPAQUE
	3		○ → D □ ▽	* TRASLADO A BODEGA DE P.T.
	3		○ → D □ ▽	* ALMACENA
16	41			TOTAL

Parte trasera del Sosten



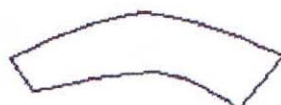
Copa Parte 1



Tirante Elastico



Copa Parte 2

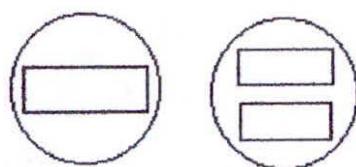


Tirante debajo del busto

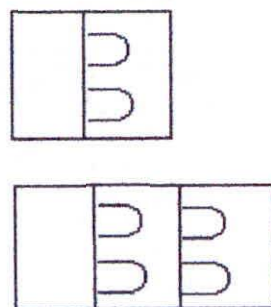


ACCESORIOS

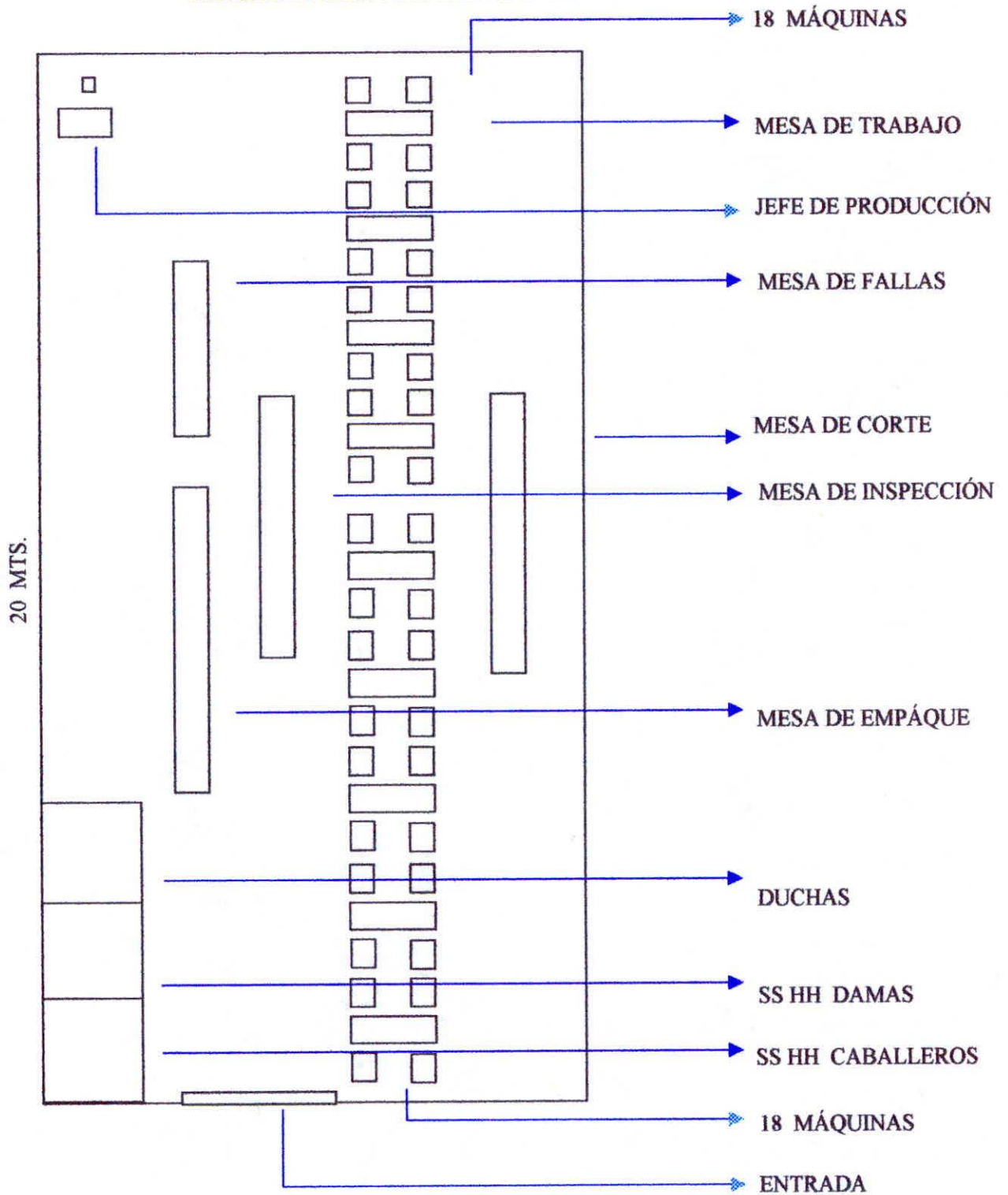
Hebillas



Broches



DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA



METODO PROPUESTO

Actividad: Confección de Ropa interior Femenina

Departamento: Producción

Prenda : SOSTENES

DISTANCIA METROS	TIEMPO EN MINUTOS	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO
6	5	    	* MATERIA PRIMA
	3	    	* SELECCIÓN Y REVISION DE TIPO DE TELA
	3	    	* LLEVAR MESA DE CORTE
	3,5	    	* TRAZADO SEGÚN MODELO Y TALLA
	2,3	    	* CORTE
	2	    	* VERIFICAR CORTE
	2,3	    	* COSTURA INTERIOR Y PONER ETIQUETA
	3	    	* COSTURA DE ELASTICO
5	2	    	* VERIF COSTURA INTERIOR.
5	3	    	* MESA DE EMPAQUE
	3	    	* EMPAQUE
	3	    	* TRASLADO A BODEGA DE P.T.
	3	    	* ALMACENA
16	38,1		TOTAL

Estrategia promocional.-Iniciaremos con promociones a los mayoristas con docena de 13 y de 14 según los montos de compra. En el almacén haremos una promoción de venta al público con un descuento del 10 al 20% en compras por unidades y entregando docenas de 14. De esta manera se hará atractivo la introducción en el mercado de la nueva línea.

No se preverá al inicio ningún tipo de publicidad en medios, ya que en la actualidad son muy altos los costos de estos espacios y más bien a medida que el negocio genere los fondos se irán implementando cuñas en radio para luego ir a cuñas pequeñas en televisión.

Estrategia de Distribución.-Para el traslado de la mercancía se usará una camioneta chevrolet luv la cual se encuentra disponible en la empresa para despachos.

Se usará una bodega amplia de 200 mtr. 2, lo que asegura un buen manejo del producto en percha y en el manipuleo.

A los clientes de provincias se les despachará en bultos cerrados por medio de transportes de carga interno, que existen muchos y a todos las ciudades y pueblos.

Planes de contingencia.-Es posible que en primera instancia la fuerza de ventas no se alcance en la toma de pedidos, por lo que se mantendrá un banco de datos actualizado de posibles candidatos a ventas.

Estrategia de servicios.-Habrán respuestas rápidas a cualquier inquietud de los clientes y también a posibles reclamos, los mismos que serán atendidos por teléfono por una secretaria que conozca bien el producto y asimismo tenga la preparación necesaria dar respuesta a cualquier pregunta que hagan los clientes.

Funcionará un teléfono PBX, que permita un fácil acceso a la empresa. La encargada de contestar siempre será una secretaria que estará fija para atender llamadas. Es decir no es prudente automatizar la entrada de llamadas porque en la actualidad la gente se está decepcionando de este servicio que muchas empresas lo dan. Muchos clientes no llaman a las empresas que se demoran en atender sus reclamos.

ANÁLISIS TÉCNICO

Proceso de la venta.-Para realizar la venta se seguirá el siguiente procedimiento:

1. El vendedor asignado toma el pedido en la zona que corresponde. Previamente se le llena una solicitud de crédito para determinar la confiabilidad del cliente y analizar sus referencias personales y comerciales. Este entrega la solicitud al departamento administrativo para que evalúe al prospecto.
2. Cuando ya se tiene los resultados del prospecto y si la solicitud ha sido aprobada pasa el pedido al departamento de despacho para que este proceda a realizar el despacho.
3. El jefe de despacho anota el pedido entrado en un control diario de pedidos y pasa a la cola de trabajo.

4. Si la mercadería se encuentra en percha es despachada inmediatamente, si no hay en percha se llena una hoja de solicitud a producción para que se produzcan las cantidades que hacen falta en la bodega.
5. En el departamento de producción el jefe del área analiza si lo que hace falta en bodega de despachos está pendiente por producirse y para cuando se hará la producción.
6. Luego, al jefe de despacho le informa sobre la fecha exacta en la cual terminará la producción.
7. El jefe de despacho al tener la fecha tentativa en la cual tendrá su despacho completo tomará la decisión si despacha parcialmente la mercadería.
8. Si decide esperar, dicha espera no debe ser mayor a 8 días, plazo que debe ser comunicado al cliente para que sepa la fecha de entrega.

Localización del negocio.-La fábrica está ubicada en Chimborazo 2425 y General Gómez. Cuenta con espacio suficiente para hacer bodegas, apropiadas para almacenar este tipo de producto. También se tiene previsto hacer un piso destinado a la fábrica de la ropa interior. Tanto las bodegas como la fábrica estarán ubicadas en un sitio muy amplio con suficiente ventilación y claridad para el buen desempeño del trabajo.

Equipos y Maquinaria.-Para un buen funcionamiento de la fábrica esta cuenta con lo siguiente:

1. Tres computadores para facturación
2. Programa de computación que permite llevar una mejor administración de la facturación y la contabilidad

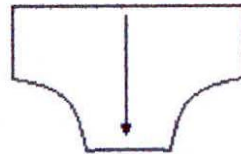
Y se necesita de invertir en:

1. 18 máquinas pegadoras de elástico Marca Kingtex, las mismas que usarán 4 hilos, de lubricación automática. Su costo aproximado de cada una será de US\$ 2.585,00 dando un total de US\$ 46.530,00.
2. 18 máquinas overlocks marca kingtex, de una aguja, tres hilos, de alta velocidad, lubricación automática. Su costo aproximado de cada una será de US\$ 1.491,00 con un total de US\$ 26.838,00
3. 1 máquina cortadora vertical de 6" marca tentex, liviano de fácil operación costo total US\$ 610,00
4. 1 escritorio para la secretaria su costo es de US\$ 200,00
5. 1 Silla para secretaria US\$ 80,00
6. 2 escritorios para jefe producción e inspector de calidad US\$ 400,00
7. 2 sillas para jefe de producción e inspector de calidad a US\$ 80,00 c/u
8. 9 mesa de trabajo por donde pasan las piezas de cada proceso, Costo aproximado de US\$ 900,00
9. 38 sillas de trabajo, costo total de US\$ 2.090,00
10. Un archivador vertical de 4 gavetas , US\$ 120,00
11. Adecuación de un galpón para la fábrica, con un costo aproximado de US\$ 25.000,00 y una demora en los trabajos de adecuaciones de 3 meses.

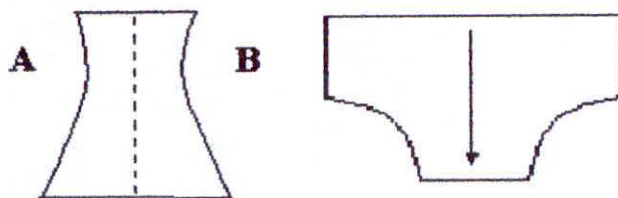
Personal necesario.-El personal que se necesita para el funcionamiento de la empresa es el siguiente:

Calzonaria

Parte delantera



Parte de Atras



Elastico de Cintura



Elastico de Pierna



Un jefe de despacho, que se aprovechará el que existe actualmente en la empresa
1 asistente de bodega
Un jefe de producción
Una persona para control de calidad e inspección
36 obreros

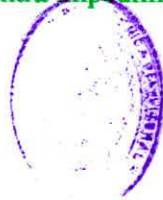
Facilidades.-La empresa se encuentra en un lugar estratégico, cerca de los clientes mayoristas y cerca de los proveedores.

El transporte no significa problema porque se cuenta con una camioneta de despacho que actualmente se encuentra subutilizada en la empresa F&M.

La empresa cuenta con oficinas, instalaciones telefónicas, instalaciones eléctricas, servicios de agua potable, buenas vías de acceso a la fábrica, suficiente espacio para expansión.

En cuanto a la legislación, se requiere de permisos de funcionamiento, Tasas de habilitación, patentes municipales, RUC, contando la empresa F&M con todos estos requisitos, ya que la misma está funcionando actualmente. No se encuentra impedimento legal para que inicie inmediatamente las operaciones.

ANÁLISIS ADMINISTRATIVO



F&M es una empresa constituida como una empresa unipersonal. El Gerente General y propietario aportará el 100% de los recursos que necesite la empresa para iniciar operaciones.

El Gerente General hará la gestión inicial del proyecto hasta la puesta en marcha.

Para esto cuenta con una empresa ya formada de la cual se aprovecharán la mayor parte de los recursos administrativos. Para lo cual al inicio no hará ningún cargo a la nueva empresa por los servicios que le vaya a prestar.

Adicionalmente se debe contratar una secretaria en el departamento administrativo para que sea el enlace entre la empresa y los clientes, de atención a los reclamos y a cualquier otra actividad que se requiera.

Se deben contratar los obreros que van a estar directamente ligados a la producción, un total de 20 operarios con experiencia en confección de ropa interior y con estudios en el área. Se contratará un inspector de calidad, para la revisión de las prendas confeccionadas. Adicionalmente un ayudante de bodega para almacenamiento y despachos. Lo que a la fuerza de ventas se refiere entraremos con los vendedores que ya tiene la empresa. En la actualidad F&M cuenta con 2 almacenes de venta al público a los mismos que se les incrementará la venta de la ropa interior. Para esto no se requiere de inversión adicional ya que el espacio lo tienen los 2 almacenes los mismos que gozan de prestigio y tienen ya una clientela cautiva.

EXPLICACIÓN DE CADA UNO DE LOS CUADROS SIGUIENTES

Inversión en Activos Fijos.-Se tiene previsto la construcción del galpón sobre el que funcionará la fábrica. Asimismo se dejará espacio suficiente para las bodegas de producto terminado.

Las compras que se deben hacer están dadas en el cuadro de inversión en activos fijos, en el mismo se aprecia claramente cada uno de los ítems a comprarse.

Planeación de Compras.-Las compras se harán de acuerdo a las necesidades de producción. Todas se harán en el mercado local con proveedores muy reconocidos y precios sumamente competitivos.

La empresa F&M se encargará de surtir a producción de todos los accesorios para la fabricación de las prendas ya que se cuenta con almacenes que tienen todos estos accesorios disponibles y a buen precio, ya que son importados directamente de oriente.

La tela será comprada al proveedor Textiles Johanna, ubicado en Sucre y García Avilés. Si este proveedor llega a tener problemas de stock de telas se tiene 2 alternativas adicionales y de buen precio también: Almacenes Marum y El Barata.

Planeación de Producción.-La producción se hará en base a la capacidad instalada de la planta. Es decir estimamos que la producción mensual de sostén será de 33.260 unidades mientras que la producción mensual de calzones será de 28.160 unidades.

Dentro de la producción se ha tomado en cuenta 1 turno de 8 horas diarias y de posibles pérdidas de tiempo. No se está realizando una estimación a 2 turnos.

La base para hacer una producción fija mensual se toma partiendo de la premisa que es mejor para este proyecto aprovechar toda la capacidad instalada de las máquinas y hacer stock que pueda en cualquier momento responder a cualquier pedido de clientes que nos esté previsto.

Uno de los grandes problemas de las empresas radica en su imposibilidad de responder a los pedidos de clientes ya que están atados a la capacidad de producción de la planta y las posibles pérdidas de tiempo.

Hoja de costos de producción.-Los costos de producción están realizados con base al plan de producción y los costos de materiales, mano de obra y gastos indirectos de fabricación. La composición de materia prima es el resultado del uso de tela más accesorios en cada prenda.

Para obtener el uso de materia prima (cantidad de materiales) utilizamos un estimado en base a los promedios de una encuesta realizada a varios negocios que tienen experiencia en venta de prendas interiores, se les preguntó cuáles son las medidas que más salen y llegamos a determinar un porcentaje para poder conocer cuál iba a ser el material que se utilizaría en la producción. También notamos que el uso es relativo, ya que depende mucho del modelo, para que se determine los usos reales de materiales. En definitiva el uso estimado es muy conservador y en determinado momento se puede usar menos material ya que hay modelos que llevan muy poco material. Todos observamos día a día

que hay modelos muy atrevidos que dejan ver mucho y esos modelos consumen muy poco material y son los más caros.

Cuadro de Costos de producción, Ventas e Inventario.-Los costos unitarios los tomamos de los costos de producción y determinamos ese costo por cada línea de producción, ventas e inventario.

La política de inventarios será mantener suficiente stock de productos ya que existen diferentes medidas que pueden llegar a solicitar los clientes y hay que contar con el inventario suficiente para poder despachar lo que se pida.

En este contexto no controlaremos aún inventarios hasta que se tenga plena conciencia del negocio y la experiencia nos de luces para un adecuado manejo de inventarios. Asimismo nuestro argumento se sostiene principalmente en las grandes cantidades de medidas que existen, sumando también los colores variados que hay.

Presupuesto de Gastos.-El presupuesto será muy austero ya que hay algunos gastos que se omitirían porque ya los incurre la empresa que está formada (F & M). Sin embargo hay gastos que se han provisionado principalmente en el área de repuestos de maquinarias y gastos administrativos.

Cálculo para determinar el promedio de materiales a utilizar.-Primeramente revisamos las cantidades estándares promedio que se utilizarían por cada medida de ropa interior, en base a un estudio realizado sobre las ventas que hacen algunos negocios de la localidad determinamos cuáles eran las medidas que se vendían.

Explosión de materiales.-De acuerdo al cuadro que nos determina el promedio de materiales a utilizar por cada parte específica de la ropa, costeamos su precio unitario por cada parte, lo que nos dio como resultado los costos promedios de cada unidad de ropa interior. Este mismo costo lo utilizaremos para hacer los cálculos de costos de ventas, costos de producción, costos de inventarios de producto terminado.

INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

DESCRIPCIÓN	COSTO UNI	COSTO TOTAL	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN	
				ANUAL	MENSUAL
1 ADECUACIÓN DEL EDIFICIO	25.000,00	25.000,00	25	1.000,00	83,33
18 MÁQUINAS PEGADORAS	2.585,00	46.530,00	10	4.653,00	387,75
18 OVERLOCKS	1.491,00	26.838,00	10	2.683,80	223,65
1 CORTADORA	610,00	610,00	10	61,00	5,08
3 ESCRITORIOS	200,00	600,00	10	60,00	5,00
3 SILLAS	80,00	240,00	10	24,00	2,00
9 MESAS DE TRANSPORTACIÓN	100,00	900,00	10	90,00	7,50
38 SILLAS DE TRABAJO	55,00	2.090,00	10	209,00	17,42
1 ARCHIVADOR DE 4 GAVETAS	120,00	120,00	10	12,00	1,00
		102.928,00		8.792,80	732,73

PLANEACIÓN DE COMPRAS

[illegible]

PLAN DE PRODUCCIÓN

PRODUCTOS	ENERO	EBRER	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	PTIEMB	CTUBRO	VIEMB	CIEMBR
SOSTEN												
INV INIC	0	18.800	37.864	56.928	74.052	76.299	81.521	86.744	91.966	97.189	97.056	87.283
PRODUCCIÓN	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000
VENTAS	13.200	12.936	12.936	14.876	29.753	26.778	26.778	26.778	26.778	32.133	41.773	62.659
INV. FINAL	18.800	37.864	56.928	74.052	76.299	81.521	86.744	91.966	97.189	97.056	87.283	56.623
INTERIORES												
INV INIC	0	15.400	32.020	48.640	63.613	65.959	70.830	75.702	80.573	85.445	85.770	77.914
PRODUCCIÓN	27.600	27.600	27.600	27.600	27.600	27.600	27.600	27.600	27.600	27.600	27.600	27.600
VENTAS	12.200	10.980	10.980	12.627	25.254	22.729	22.729	22.729	22.729	27.274	35.457	53.185
INV. FINAL	15.400	32.020	48.640	63.613	65.959	70.830	75.702	80.573	85.445	85.770	77.914	52.329

HOJA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

[illegible]

**CALCULO PARA DETERMINAR EL PROMEDIO DE
MATERIALES A UTILIZAR**

PRODUCTOS		M E D I D A S								
		30	32	34	36	38	38B	40	42	
SOSTEN	AREA									
MATERIA PRIMA										
PARTE DE ATRÁS	72,16									
COPA PARTE 1	185,78									
COPA PARTE 2	72,16									
SUB TOTAL TELA	330,10	MM	258,37	394,00	268,00	357,00	327,00	337,89	324,50	376,00
TIRANTE ELÁSTICO	56,14	CM	48,00	50,00	51,00	57,00	97,50	73,80	57,00	60,00
TIRANTE DEL BUSTO	84,10	CM	82,50	86,00	85,50	93,00	57,00	67,00	60,00	63,00
HEBILLAS	2,00	UNI	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
BROCHES	1,00	UNI	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
PARTICIPACIÓN EN LA VENTA		5%	20%	30%	30%	5%	4%	3%	3%	100%
TELA		13	79	80	107	16	14	10	11	330
TIRANTE ELÁSTICO		2	10	15	17	5	3	2	2	56
TIRANTE DEL BUSTO		4	17	26	28	3	3	2	2	84
INTERIORES										
PARTE DELANTERA	74,600									
PARTE DE ATRÁS A	93,800									
PARTE DE ATRÁS B	32,700									
SUB TOTAL TELA	201,160	MM		154,00	192,00	221,00	237,00		267,00	314,00
ELÁSTICO DE CINTUR	49,440	CM		48,00	51,00	46,00	55,00		56,00	57,00
ELÁSTICO DE PIERNA	84,480	CM		78,00	80,00	95,00	82,00		84,00	86,00
			25%	30%	30%	9%		3%	3%	100%
			39	58	66	21		8	9	201,16
			12	15	14	5		2	2	49,44
			20	24	29	7		3	3	84,48

COSTOS DE PRODUCCIÓN-VENTAS-INVENTARIOS

PRODUCTOS	C.U.	ENERO	FEBRER	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB	OCTUBRO	NOVIEMB	DICIEMBRE
SOSTEN													
INV INIC	1,07726	0	20252	40789	61326	79773	82193	87819	93445	99071	104697	104554	94026
PRODUCCIÓN		34472	34472	34472	34472	34472	34472	34472	34472	34472	34472	34472	34472
VENTAS		14220	13935	13935	16026	32051	28846	28846	28846	28846	34616	45000	67500
INV. FINAL		20252	40789	61326	79773	82193	87819	93445	99071	104697	104554	94026	60998
INTERIORES	0,7203												
INV INIC		0	11.093	23.064	35.035	45.820	47.510	51.019	54.528	58.037	61.545	61.780	56.121
PRODUCCIÓN		19.880	19.880	19.880	19.880	19.880	19.880	19.880	19.880	19.880	19.880	19.880	19.880
VENTAS		8.788	7.909	7.909	9.095	18.190	16.371	16.371	16.371	16.371	19.646	25.539	38.309
INV. FINAL		11.093	23.064	35.035	45.820	47.510	51.019	54.528	58.037	61.545	61.780	56.121	37.692

PRESUPUESTO DE GASTOS

[illegible]

PRESUPUESTO DE PERSONAL

[illegible]

PLAN DE VENTAS

PRODUCTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
SOSTEN													
UNIDADES	13.200	12.936	12.936	14.876	29.753	26.778	26.778	26.778	26.778	32.133	41.773	62.659	327.377
DOLARES	21.780	21.344	21.344	24.546	49.092	44.183	44.183	44.183	44.183	53.019	68.925	103.388	540.171
INTERIORES													
UNIDADES	12.200	10.980	10.980	12.627	25.254	22.729	22.729	22.729	22.729	27.274	35.457	53.185	278.871
DOLARES	18.300	16.470	16.470	18.941	37.881	34.093	34.093	34.093	34.093	40.911	53.185	79.777	418.307
TOTAL													
UNIDADES	25.400	23.916	23.916	27.503	55.007	49.506	49.506	49.506	49.506	59.407	77.230	115.844	606.248
DOLARES	40.080	37.814	37.814	43.487	86.973	78.276	78.276	78.276	78.276	93.931	122.110	183.165	958.478

BIBLIOTECA ESPOL



ESTADO DE RESULTADOS

F & M

AÑO

	ENERO	FEBR	MZO	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGTO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VENTAS	40.080	37.814	37.814	43.487	86.973	78.276	78.276	78.276	78.276	93.931	122.110	183.165	958.478
COSTO DE VENTAS													
Costos Variables	23.007	21.844	21.844	25.121	50.242	45.218	45.218	45.218	45.218	54.261	70.539	105.809	553.538
DEPRECIACIÓN	733	733	733	733	733	733	733	733	733	733	733	733	8.793
TOTAL COSTO DE VENTA	23.740	22.577	22.577	25.854	50.974	45.950	45.950	45.950	45.950	54.994	71.272	106.542	562.331
MARGEN BRUTO EN VEN	16.340	15.237	15.237	17.633	35.999	32.326	32.326	32.326	32.326	38.937	50.838	76.624	396.147
GASTOS GENERALES													
GASTOS ADMINISTRATIVOS													
Sueldos	390	377	377	411	672	620	620	620	620	714	883	1.249	7.551
Aportes Patronales	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	142
Vacaciones	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	75
Décimo Cuarto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Décimo Tercero	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	150
Teléfono	100	100	100	100	100	100	80	80	80	80	80	80	1.080
Impuestos	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120
Seguros	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	360
Utiles de oficina	80	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	190
Otros	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
TOTAL GASTOS OPERAC	697	613	553	587	848	796	776	776	776	870	1.039	1.405	9.736
INGRESOS OPERACIONA	15.643	14.624	14.684	17.046	35.151	31.530	31.550	31.550	31.550	38.067	49.799	75.218	386.411
PARTICIPACIÓN TRABAJ	2.346	2.194	2.203	2.557	5.273	4.729	4.732	4.732	4.732	5.710	7.470	11.283	57.962
UTILIDAD ANTES DE IMP	13.297	12.431	12.482	14.489	29.878	26.800	26.817	26.817	26.817	32.357	42.329	63.936	328.450
IMPUESTO RENTA	3.324	3.108	3.120	3.622	7.469	6.700	6.704	6.704	6.704	8.089	10.582	15.984	82.112
UTILIDAD NETA	9.973	9.323	9.361	10.867	22.408	20.100	20.113	20.113	20.113	24.268	31.747	47.952	246.337

FLUJO DE CAJA
F & M
AÑO

	ENERO	FEBR	MZO	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGTO	SEP	OCT	NOV	DIC
INGRESOS												
VENTAS A CRÉDITO	0	22.445	40.927	40.083	42.919	67.839	87.843	82.972	82.972	82.972	96.436	120.983
TOTAL INGRESOS	0	22.445	40.927	40.083	42.919	67.839	87.843	82.972	82.972	82.972	96.436	120.983
DESEMBOLSOS												
PROVEEDORES	53.389	53.389	53.389	53.389	53.389	53.389	53.389	53.389	53.389	53.389	53.389	53.389
ACTIVOS FIJOS	115.279											
CTAS. POR PAGAR IVA	0	0	0	0	0	0	0	0	3.279	5.552	8.933	16.260
GASTOS OPERACIONALES	697	613	553	587	848	796	776	776	776	870	1.039	1.405
DIVIDENDOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49.267
PARTICIPACIÓN TRABAJADORES												
IMPUESTO RENTA												
TOTAL DESEMBOLSOS	169.365	54.002	53.942	53.976	54.237	54.184	54.164	54.164	57.444	59.810	63.360	120.321
DIFERENCIA INGRESOS/	169.365	31.557	13.014	13.892	11.317	13.655	33.678	28.808	25.528	23.163	33.075	662
ACUMULADO	169.365	200.921	213.936	227.828	239.145	225.491	191.812	163.004	137.476	114.313	81.238	80.576
INVERSIÓN INICIAL	250.000											
SALDO NETO DE CAJA	80.635	49.079	36.064	22.172	10.855	24.509	58.188	86.996	112.524	135.687	168.762	169.424

**PLAN DE PRODUCCIÓN
5 AÑOS**

PRODUCTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SOSTEN					
INV INIC	0	56.623	62.856	75.428	90.513
PRODUCCIÓN	384.000	399.085	483.994	580.792	696.951
VENTAS	327.377	392.852	471.422	565.707	678.848
INV. FINAL	56.623	62.856	75.428	90.513	108.616
INTERIORES					
INV INIC	0	52.329	53.543	64.252	77.102
PRODUCCIÓN	331.200	335.860	412.283	494.740	593.688
VENTAS	278.871	334.646	401.575	481.890	578.267
INV. FINAL	52.329	53.543	64.252	77.102	92.523

PLAN DE VENTAS PARA 5 AÑOS

PRODUCTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SOSTEN					
UNIDADES	327.377	392.852	471.422	565.707	678.848
DOLARES	540.171	648.206	777.847	933.416	1.120.100
INTERIORES					
UNIDADES	278.871	334.646	401.575	481.890	578.267
DOLARES	418.307	501.968	602.362	722.834	867.401
TOTAL					
UNIDADES	606.248	727.497	872.997	1.047.596	1.257.116
DOLARES	958.478	1.150.174	1.380.209	1.656.251	1.987.501

ESTADO DE RESULTADOS

F & M

5 AÑOS

	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	958.478	1.150.174	1.380.209	1.656.251	1.987.501
COSTO DE VENTAS					
Costos variables	553.538	664.246	797.095	956.514	1.147.817
DEPRECIACIÓN	8.793	8.793	8.793	8.793	8.793
TOTAL COSTO DE VENTAS	562.331	673.039	805.888	965.307	1.156.610
MARGEN BRUTO EN VENTAS	396.147	477.135	574.321	690.943	830.891
GASTOS GENERALES					
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Sueldos	7.551	9.061	10.873	13.048	15.657
Aportes Patronales	142	170	204	245	294
Vacaciones	75	90	108	130	156
Décimo Cuarto	8	10	12	14	17
Décimo Tercero	150	180	216	259	311
Teléfono	1.080	1.188	1.307	1.437	1.581
Impuestos	120	144	173	207	249
Seguros	360	432	518	622	746
Utiles de oficina	190	247	321	417	543
Otros	60	200	200	200	200
TOTAL GASTOS OPERACIONA	9.736	11.722	13.932	16.580	19.754
INGRESOS OPERACIONALES	386.411	465.413	560.389	674.363	811.137
PARTICIPACIÓN TRABAJADOR	57.962	69.812	84.058	101.155	121.671
UTILIDAD ANTES DE IMPTO	328.450	395.601	476.330	573.209	689.466
IMPUESTO RENTA	82.112	98.900	119.083	143.302	172.367
UTILIDAD NETA	246.337	296.701	357.248	429.907	517.100

HOJA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN 5 AÑOS

PRODUCTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SOSTEN					
MATERIA PRIMA	370.601	385.160	467.106	560.527	672.633
MANO DE OBRA	39.413	45.840	52.423	60.287	69.330
GASTOS INDIRECTOS	3.652	5.171	7.200	10.080	14.112
COSTO TOTAL	413.667	436.171	526.729	630.894	756.075
INTERIORES					
MATERIA PRIMA	201.418	201.418	204.252	250.729	300.875
MANO DE OBRA	33.993	38.577	44.656	51.355	59.058
GASTOS INDIRECTOS	3.150	4.352	6.133	8.586	12.021
COSTO TOTAL	238.562	244.348	255.042	310.670	371.953
COSTO TOTAL					
MATERIA PRIMA	572.020	586.578	671.358	811.256	973.507
MANO DE OBRA	73.406	84.417	97.080	111.641	128.388
GASTOS INDIRECTOS	6.803	9.524	13.333	18.666	26.133
COSTO TOTAL	652.228	680.519	781.771	941.564	1.128.028

**COSTOS DE PRODUCCIÓN VENTAS E INVENTARIOS
PARA 5 AÑOS**

PRODUCTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SOSTEN					
INV INIC	0	60998	67712	81255	97506
PRODUCCIÓN	413667	429917	521385	625662	750795
VENTAS	352669	423202	507843	609411	731294
INV. FINAL	60998	67712	81255	97506	117007
INTERIORES					
INV INIC	0	0	37.692	38.567	46.280
PRODUCCIÓN	238562	241.919	296.966	356.359	427.631
VENTAS	200870	241.044	289.252	347.103	416.523
INV. FINAL	37692	38.567	46.280	55.536	66.644

BALANCE GENERAL F & M

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS					
CAJA BANCOS	169.424	458.029	793.084	1.194.361	1.675.105
CUENTAS POR COBRAR	305.103	366.124	439.348	527.218	632.662
INVENTARIOS	88.504	106.279	127.535	153.042	183.651
ACTIVO CORRIENTE	563.031	930.432	1.359.968	1.874.621	2.491.418
ACTIVOS FIJOS	102.928	102.928	102.928	102.928	102.928
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	8.793	17.586	26.378	35.171	43.964
ACTIVOS FIJOS NETOS	94.135	85.342	76.550	67.757	58.964
TOTAL ACTIVOS	657.167	1.015.775	1.436.518	1.942.378	2.550.382
PASIVOS					
CUENTAS POR PAGAR	53.389	55.012	66.998	80.398	96.478
CTAS POR PAGAR IVA	16.260	47.830	124.161	216.741	327.836
PASIVOS ACUMULADOS	375	450	540	648	777
IMPUESTO RENTA	82.112	98.900	119.083	143.302	172.367
DIVIDENDOS POR PAGAR		59.340	71.450	85.981	103.420
PARTICIPACIÓN DE TRABAJADORES	57.962	69.812	84.058	101.155	121.671
TOTAL PASIVOS	210.097	331.344	466.289	628.224	822.548
PATRIMONIO					
CAPITAL	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
RESULTADOS EJERCICIOS ANTERI		197.070	434.431	720.229	1.064.154
RESULTADOS DEL EJERCICIO	197.070	237.361	285.798	343.925	413.680
TOTAL PATRIMONIO	447.070	684.431	970.229	1.314.154	1.727.834
TOTAL PASIVOS MÁS CAPITAL	657.167	1.015.775	1.436.518	1.942.378	2.550.382

FLUJO DE CAJA
F & M
5 AÑOS

	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
VENTAS A CRÉDITO	768.393	1.227.174	1.472.609	1.767.131	2.120.557
INVERSIÓN INICIAL					
TOTAL INGRESOS	768.393	1.227.174	1.472.609	1.767.131	2.120.557
DESEMBOLSOS					
PROVEEDORES	640.662	660.142	803.975	964.770	1.157.724
ACTIVOS FIJOS	115.279	0	0	0	0
CTAS. POR PAGAR IVA	34.024	67.291	79.485	95.382	114.458
GASTOS OPERACIONALES	9.736	11.722	13.932	16.580	19.754
DIVIDENDOS	49.267	59.340	71.450	85.981	103.420
PARTICIPACIÓN TRABAJADOR	0	57.962	69.812	84.058	101.155
IMPUESTO RENTA	0	82.112	98.900	119.083	143.302
TOTAL DESEMBOLSOS	848.968	938.569	1.137.554	1.365.854	1.639.813
DIFERENCIA INGRESOS/EGRESOS	80.576	288.605	335.055	401.277	480.744
ACUMULADO	80.576				
PRESTAMOS	0	0	0	0	0
INVERSIÓN INICIAL	250.000	0	0	0	0
SALDO NETO DE CAJA	169.424	458.029	793.084	1.194.361	1.675.105

PUNTO DE EQUILIBRIO 237.449 283.297 338.151 403.970 482.950
VAN 1.347.829
TASA DE RETORNO DE MARG 20%

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

F & M

5 AÑOS

	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	80%	80%	80%	80%	80%
COSTO DE VENTAS	766.783	920.139	1.104.167	1.325.000	1.590.001
Costos variables	442.831	531.397	637.676	765.211	918.254
DEPRECIACIÓN	8.793	8.793	8.793	8.793	8.793
TOTAL COSTO DE VENTAS	451.623	540.190	646.469	774.004	927.047
MARGEN BRUTO EN VENT	315.159	379.950	457.698	550.996	662.954
GASTOS GENERALES					
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Sueldos	7.551	9.061	10.873	13.048	15.657
Aportes Patronales	142	170	204	245	294
Vacaciones	75	90	108	130	156
Décimo Cuarto	8	10	12	14	17
Décimo Tercero	150	180	216	259	311
Teléfono	1.080	1.188	1.307	1.437	1.581
Impuestos	120	144	173	207	249
Seguros	360	432	518	622	746
Útiles de oficina	190	247	321	417	543
Otros	60	200	200	200	200
TOTAL GASTOS OPERACIO	9.736	11.722	13.932	16.580	19.754
INGRESOS OPERACIONAL	305.423	368.228	443.766	534.416	643.200
PARTICIPACIÓN TRABAJA	45.814	55.234	66.565	80.162	96.480
UTILIDAD ANTES DE IMPT	259.610	312.994	377.201	454.254	546.720
IMPUESTO RENTA	64.902	78.248	94.300	113.563	136.680
UTILIDAD NETA	194.707	234.745	282.901	340.690	410.040
PUNTO DE EQUILIBRIO	25% 302.337	26% 360.240	26% 429.466	26% 512.530	26% 612.202

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

CONTRATACIÓN DE ARQUITECTOS PARA REMODELACIÓN DE LA PLANTA	Ago-01
INICIOS DE ADECUACIONES	Sep-01
NEGOCIACIÓN DE MAQUINARIAS	Sep-15
BÚSQUEDA DE PERSONAL	Nov-01
COMPRA DE ACTIVOS FIJOS	Dic-20
CONTRATACIÓN DE PERSONAL	Dic-20
ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL	Dic-20
COMPRA DE MATERIALES	Dic-28
PUESTA EN MARCHA DE LA FÁBRICA	Ene-02