



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS
CARRERA DE INGENIERIA DE SISTEMAS**

TESINA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO DE SISTEMAS

**“Plan de negocio para la Fabricación y Comercialización de Dispensadores
de Toallas Femeninas en baños de establecimientos de la ciudad de
Managua”**

Elaborado por:

Br. Carlos Rafael Álvarez Torres	2008-23787
Br. Onielka Isabel Barberena Hernández	2008-23824
Br. Martín José Medina Flores	2008-24341

Tutora: Msc. Hazzely del Carmen Orozco Miranda

Managua, febrero 2018

Índice

INTRODUCCION.....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
OBJETIVOS	7
Objetivo General:	7
Objetivos Específicos:	7
JUSTIFICACIÓN.....	8
1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL NEGOCIO.....	9
1.1 Análisis del Entorno.	9
2. PLAN ESTRATÉGICO PARA DISSOSA.....	13
2.1 Generalidades del Plan Estratégico del Negocio.	13
2.1.1 Análisis FODA	13
2.1.2 Análisis Interno	13
2.1.3 Análisis externo.....	16
2.2 Misión.....	19
2.3 Visión	19
2.4 Estrategias del negocio.	19
Tabla #3	20
Matriz MAFE.....	20
2.4.1 DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE NEGOCIO	23
3 PLAN DE MARKETING PARA DISSOSA	28
3.1 Generalidades del Plan de Marketing.....	28
3.1.1 Análisis de la Demanda	28
3.2 Mezcla de Marketing.....	34
3.2.1 Descripción del Bien/Servicio.....	34
3.2.2 Precio	38
3.2.3 Publicidad y Promoción.....	39
3.2.4 Distribución	39
4 PLAN DE OPERACIONES PARA DISSOSA	40
4.1 Determinación de la ubicación (localización) del negocio.	40
4.1.1 Macro Localización	40
4.1.2 Micro Localización	41
4.2 Distribución de Planta.....	42
4.3 Proceso de Producción del bien o servicio.	43

4.3.1 Corte de láminas de acero	43
4.3.2 Corte de láminas de acrílico.....	45
4.3.3 Elaboración del monedero	48
4.3.4 Ensamblado del dispensador	48
4.4 Diagrama de Flujo de Proceso	51
4.5 Diseño de estructura y plan de recursos humanos.....	51
4.5.1 Organigrama del negocio.....	52
4.5.2 Fichas ocupacionales.....	53
4.5.3 Estrategias de reclutamiento, selección y contratación de personal.....	61
5 PLAN FINANCIERO DEL NEGOCIO	63
5.1 Generalidades del plan financiero.....	63
5.1.1 Determinación de recursos necesarios para la realización del plan de negocios.....	63
5.1.2 Determinación de los costos totales del negocio (costos de producción, ventas y administración).....	68
5.1.3 Determinación del monto de inversión inicial del negocio.....	69
5.1.5 Determinación de las fuentes de financiamiento y elección de la(s) óptima(s).....	70
5.1.6 Proyección de estados financieros.....	71
5.1.7 Evaluación de la rentabilidad económica y financiera del plan de negocios.....	73
6. Conclusiones	74
7. Recomendaciones	76
8. Bibliografía.....	77
ANEXOS.....	78

INTRODUCCION

El plan de negocio está orientado a la creación e introducción de un nuevo producto al mercado, con un nuevo concepto en complementos de servicios higiénicos para damas, para la elaboración de dicho producto se ha propuesto un diseño y se han establecido los procesos que permiten su fabricación e incorporación al mercado a través de la constitución de una empresa encargada de la fabricación y distribución de dicho producto, que está definido como Dispensador de Toallas Femeninas; que, tal y como su nombre lo dice, facilitaría la adquisición de toallas femeninas, tras ingresar una moneda al dispensador.

Los servicios higiénicos públicos y privados en el país, no cuentan con lo necesario para suplir todas las necesidades de los usuarios. Las mujeres frecuentemente requieren mayores condiciones y cualquier mejora dentro de los mismos se convertiría en una oportunidad de negocio, una de estas sería que los servicios higiénicos sean acondicionados con un complemento que permita la fácil adquisición en cualquier servicio higiénico de una toalla femenina cuando se requiera.

Actualmente, muchas empresas extranjeras son las que facilitan la venta e instalación de equipos de baño especializados tales como dispensadores para jabón líquido, secadoras de manos, dispensadores de papel toalla o papel sanitario. Estos productos suelen ser innovadores y su diseño cumple con la función de brindar a los usuarios de servicios higiénicos de los insumos que necesitan y al mismo tiempo de ahorrar recursos de la organización que provee el servicio higiénico, tales como agua, energía eléctrica o insumos como el jabón.

En Nicaragua no existe una empresa manufacturera que se dedique a la comercialización de dispensadores de toallas sanitarias o dispensadores de productos higiénicos de ningún tipo, por lo que tienen que recurrir a proveedores

extranjeros como Kimberly Clark. Sin embargo, se comercializan productos similares en México (dispensadores Teggra) y Estados Unidos.

Para llevar a cabo el posicionamiento de los dispensadores, se realizará un análisis de mercado que permita dar a conocer los aspectos importantes como las tendencias del mercado objetivo, el porcentaje de aceptación del producto para las mujeres y para las organizaciones, el precio de mercado, entre otros, adicional a través de un estudio de demanda que permita calcular la demanda aproximada para poder hacer una planeación de la producción.

Los datos adquiridos en el estudio de demanda, servirán de insumos para la correcta realización del plan de operaciones que abarca la localización del taller de fabricación, la distribución del mismo; el personal, la maquinaria, herramientas e insumos requeridos para el ensamble de los dispensadores, así como el flujo de proceso de producción.

Se elaborará el plan financiero que permite determinar el monto de inversión, los costos operativos y la proyección de ventas esperadas a partir de los datos obtenidos del plan de marketing y el plan de procesos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Existen diferentes situaciones en que una mujer puede requerir de una toalla sanitaria ya sea por menarquía, descuido o desórdenes hormonales. Al darse estas circunstancias inesperadas no siempre se cuenta con un fácil acceso a una toalla femenina, lo que puede resultar en penosas situaciones de incomodidad a causa de alteraciones en la estética de la vestimenta, tener que pedirla a otra persona o tener que salir de urgencia del lugar en que se encuentran.

Existen algunas ocasiones el período menstrual llega de forma inesperada o no se conoce la fecha exacta en la que esta pueda ocurrir, por lo tanto es posible que no se cuente con una toalla sanitaria en ese momento. Una condición común que presentan las mujeres es el desorden hormonal que afecta su ciclo menstrual de tal manera que sea impredecible el momento su aparición. Aun cuando una mujer cuenta con un período menstrual regular, pueden ocurrir descuidos de su parte. Algunos de estos podrían ser no poseer ninguna o las suficientes toallas femeninas, olvidar la fecha correspondiente a la llegada del período, entre otros.

Todas las causas mencionadas anteriormente provocan un impacto negativo en los aspectos sociales e higiénicos a la mujer que lo experimenta, llevándola a escenarios incómodos. El problema principal radica dificultad de adquisición de toallas femeninas en un momento particular como los antes mencionados.

Ante estas circunstancias está más que evidente la oportunidad de brindar una solución a las mujeres que son víctimas de estos inesperados percances, proporcionándoles un mecanismo de adquisición de toallas femeninas mediante la introducción de este nuevo productor en el mercado nacional de fácil alcance. Así también, los sectores público y privado contarán con una alternativa de poder elevar la calidad en sus instalaciones, específicamente en los servicios sanitarios para damas.

OBJETIVOS

Objetivo General:

- ❖ Realizar un plan de negocio para la fabricación y comercialización de Dispensadores de Toallas Femeninas en baños de establecimientos de Managua.

Objetivos Específicos:

- ✓ Cuantificar la demanda de mujeres que serían potenciales usuarios del dispensador y la demanda de entidades u organizaciones dispuestas a instalar el dispensador, por medio de un análisis de mercado.
- ✓ Elaborar un plan estratégico que permita identificar la línea de acción a seguir, tomando en cuenta fortalezas y debilidades.
- ✓ Determinar un volumen de ventas proyectado implementando un plan de marketing.
- ✓ Definir los procesos y recursos (maquinaria, materia prima y recursos humanos) necesarios para el óptimo funcionamiento del taller ensamblador a través de un plan de operaciones.
- ✓ Realizar un plan financiero para determinar la rentabilidad del negocio.

JUSTIFICACIÓN

La idea de proyecto surge a partir de la necesidad que las personas del sexo femenino tienen en ocasiones al requerir del uso de una toalla femenina y no contar con un fácil acceso a este producto, exponiéndose a una posible penosa situación como pedirla a otra persona o tener que salir de urgencia del lugar en que se encuentran.

Con la creación de un nuevo producto en el mercado se dará solución a esta necesidad ubicando de dispensadores de toallas femeninas con facilidad de alcance a todo público. Su producción se llevará a cabo en una planta que cuente con las condiciones para el desarrollo de las partes y ensamble de las mismas hasta lograr el producto terminado. Al tener inventario del mismo producto se pondrá en venta al público para cualquier entidad que lo solicite. Una vez ubicados los dispensadores, las mujeres podrán adquirir su toalla sanitaria al introducir el precio de venta requerido de la misma.

Además de la fabricación de los dispensadores se ofrecerán servicios extras de mantenimiento preventivo periódico y mantenimiento correctivo cada vez que la entidad lo requiera.

Será el primer producto de este tipo en el país, generando empleos y brindando oportunidades de inversión al país. Es un producto completamente novedoso e instruirá una nueva alternativa a las mujeres en sus necesidades periódicas.

1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL NEGOCIO

1.1 Análisis del Entorno.

Para realizar una evaluación del entorno relacionado con el producto y la empresa, es necesario tomar en cuenta, factores relevantes que podrían incidir en la viabilidad del producto o de la empresa como tal. La evaluación de estos factores permitirá tener una mejor percepción sobre la idea de negocio presentada.

Los factores que serán tomados en cuenta en este caso son:

- Tendencia de mercados globales.
- Observación de deficiencias de bienes y productos.
- Desarrollo de nuevos usos para bienes y servicios.
- Percepción de la necesidad insatisfecha.
- Introducción de productos de productos o servicios existentes en nuevos mercados.

Tendencia de mercados globales

Las condiciones de servicios higiénicos dependen de la categoría de servicio que ofrecen las empresas o negocios; dicho de otra forma, entre más lujoso es el establecimiento mejores serán las instalaciones que pondrá a la disposición de sus clientes. Por ejemplo, restaurantes y hoteles de lujo en el sector turismo, cuentan siempre con servicios higiénicos más lujosos para dar una mejor imagen a sus clientes; en el área del entretenimiento bares y cinemas, a mayor calidad del establecimiento o en dependencia del posicionamiento del lugar (si está en una

zona de alta plusvalía) ofrecen mejores condiciones en sus servicios higiénicos. De igual forma sucede para los sectores salud y educación, hospitales, universidades y colegios privados, disponen de mejores condiciones que los estatales.

Sin embargo, el tipo de cliente objetivo de un negocio o institución o el lugar dónde se encuentra posicionado, no son los únicos factores que inciden en la necesidad de disponer de servicios higiénicos de calidad o adecuadamente equipados. En países desarrollados, principalmente de países europeos y Estados Unidos, los establecimientos, aún del sector público, ofrecen servicios higiénicos con todo lo necesario, sin importar el nivel socioeconómico de sus clientes.

En negocios de Estados Unidos, aún los pequeños negocios, como cafés, ofrecen servicios higiénicos equipados con dispensadores de tampones. En bares y discotecas, también se dispone también de dispensadores de condones. Esto refleja que en algún momento, los países en vías de desarrollo como el de Nicaragua, tendrían establecimientos que deban de disponer de este tipo de equipos en sus servicios higiénicos.

Tanto en países en vías de desarrollo, como en países desarrollados, las mujeres son las mayores potenciales consumidoras de productos y servicios. Sin importar la cultura del país, cuando una mujer hace uso de servicios higiénicos, toma en cuenta si visitar o no un lugar, si el servicio higiénico está equipado con todo lo que la mujer espera; por ejemplo, espejos, estación de cambio de pañales; o si el aseo del sanitario como tal, está en condiciones higiénicas intolerables. Todo esto influye en la perspectiva de mujer para determinar la satisfacción obtenida al visitar un establecimiento, lo que reduce la percepción de los clientes en cuánto a la calidad de un lugar

Observación de deficiencias de bienes y productos.

En lo referente a oferentes de toallas femeninas, los canales de distribución en el contexto nacional, hasta el momento llegan al usuario final por su posicionamiento en supermercados, pulperías, misceláneas y farmacias. Estos productos se

distribuyen por empaques que contienen varias unidades y aún no se frecuenta una distribución unitaria de los mismos, lo que podría limitar o disminuir la rotación de inventario de su producto.

Otros problemas que se genera en el posicionamiento actual del producto por parte de marcas de toallas femeninas, son, primero, los horarios de atención de los lugares dónde se facilitan al consumidor final y segundo, la falta de privacidad en la compra de estos productos. Si para una mujer, ocurre un incidente durante la noche, se dificultaría para esta adquirir o pedirle a alguien que adquiriera uno de estos productos, debido a los horarios de atención. Por otro lado, una mujer no puede pretender que la compra de este producto quedé totalmente en secreto, ya que, hay al menos siempre un vendedor que atestigua su venta.

Las deficiencias antes mencionadas (no tener venta unitaria del producto, horarios de atención no siempre oportunos para la adquisición del mismo y la falta de privacidad de adquisición del producto) podrían solventarse, con la adquisición del producto a través de autoservicio en servicios higiénicos en diferentes lugares, incluyendo aquellos que atiendan 24 horas.

Desarrollo de nuevos usos para bienes y servicios actuales.

Un artefacto que sirva como un medio alternativo de distribución para la venta de toallas femeninas, podría tener más de un propósito. Ya que, los productos a complementar son toallas femeninas, cualquier otro producto o servicio para mujeres podría ser anunciado o promocionado a en las caras del dispensador; por ejemplo, productos para la piel, salones de belleza, tiendas de ropa o zapatos, etc. Así mismo, se podrían anunciar descuentos o promociones de los productos y servicios antes mencionados u otros productos que ofrezcan las empresas que venden toallas femeninas.

Percepción de la necesidad insatisfecha.

Para el público femenino, un producto tan indispensable como es una toalla sanitaria, debe tener una alta disponibilidad, de ser posible, en todo momento y

lugar. Ni los establecimientos en el país (centros corporativos, restaurantes, discotecas, centros comerciales, bares, colegios y universidades) ni los proveedores de toallas femeninas proporcionan una manera de que esto se cumpla.

Cualquier mujer podría sentirse más segura de sabiendo que es común que los servicios higiénicos u otros lugares cuenten con un artefacto que les permita adquirir de forma fácil y privada una toalla femenina en las circunstancias que lo requiera.

De esta manera, podemos definir como una necesidad insatisfecha, la de que mujeres tengan al alcance una toalla femenina sin tener que cargar una todo el tiempo.

Introducción de productos o servicios existentes en nuevos mercados.

Toda la idea de negocio está basada en la introducción de un nuevo producto al mercado nacional, basado en productos similares que se han establecidos en mercados internacionales (dispensadores de tampones y condones en Estados Unidos por ejemplo).

Al proporcionar una nueva forma de posicionamiento para las marcas de toallas sanitarias existentes, se pueden crear fácilmente alianzas que colaboren con el lanzamiento del dispensador de toallas femeninas y a su vez hacer promoción a determinada(s) marcas de toallas femeninas.

El que las marcas de toallas femeninas se asocien al posicionamiento de los dispensadores, permitiría también utilizar el dispensador como espacio publicitario y así dar a conocer cuando hacen una variación de sus productos.

Habiendo tomado en cuenta las diversas perspectivas, se podrá identificar la idea de negocio a través de un proceso de identificación de idea de negocio.

2. PLAN ESTRATÉGICO PARA DISSOSA.

2.1 Generalidades del Plan Estratégico del Negocio.

2.1.1 Análisis FODA

Con este análisis lo que se intenta es enmarcar a la empresa y analizar tanto sus puntos débiles en lo que se refiere a los servicios que ofrece, a su producto, al mercado y a la organización. También determinar sus puntos fuertes, ya que es fundamental aprovechar para garantizar la supervivencia de la empresa. A continuación se presentan las fortalezas y debilidades de la empresa en estudio.

2.1.2 Análisis Interno

2.1.2.1 FORTALEZAS:

F1. Fácil fabricación de Producto

F2. Bajos costos de producción

F3. Procedimiento sencillo para instalación

F4. Fácil diversificación del producto (dispensadores de preservativos, Tampones etc.)

F5. Se requiere de un personal reducido en la organización y sin mayores conocimientos técnicos.

F6. Precio del producto accesible

F7. Buena durabilidad del producto

F8. No ocasiona daños al medio ambiente

F9. Contribuir a una mejora de las necesidades de las mujeres nicaragüenses

2.1.2.2 DEBILIDADES:

- D1.** El producto no es conocido en el mercado
- D3.** Dificultad en la integración de los trabajadores a su tarea diaria por la apertura de la empresa y sus operaciones
- D4.** Se necesita publicidad para dar a conocer el producto
- D5.** No se cuenta con un lugar ya destinado a la fabricación y manejo de la operación
- D6.** Falta de datos que respalden la calidad y durabilidad del producto

2.1.2.3 Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)

Una vez enlistado las condiciones que representan una fortaleza o una debilidad para esta empresa, se procede a realizar la matriz MEFI, con la finalidad de dar mayor fuerza al análisis de los factores Internos influyentes en el Plan de negocio para la Fabricación y Comercialización de Dispensadores y determinar con precisión si dichos factores son favorables o adversos a este negocio.

Para ello, se ha asignado un peso entre 0.0 (no importante) hasta 1.0 (muy importante), el peso otorgado a cada factor expresa su importancia relativa. Luego se asignó una calificación entre 1 y 4, donde 1 es irrelevante y el 4 se evalúa como muy importante, entonces se procede a realizar el producto del PESO por la CALIFICACION correspondiente y así determinar el PESO PONDERADO para cada uno de los factores. ²

Tabla #1.

Matriz MEFI

FACTORES INTERNOS PARA ANALIZAR	PESO	CALIFI- CACION	PESO PONDERADO
FORTALEZAS			
F1. Fácil fabricación de Producto	0.2	4	0.2
F2. Bajos costos de producción.	0.2	4	0.2
F3. Procedimiento sencillo para instalación	0.03	3	0.09
F4. Fácil diversificación del producto (dispensadores de preservativos, Tampones etc.)	0.02	2	0.04
F5. Se requiere de un personal reducido y sin mayores conocimientos técnicos.	0.04	4	0.16
F6. Precio del producto accesible	0.04	4	0.16
F7. Buena durabilidad del producto	0.03	4	0.09
F8. No ocasiona daños al medio ambiente	0.02	1	0.02
Subtotal	0.58		0.96
DEBILIDADES			
D1. El producto no es conocido en el mercado	0.1	3	0.09
D3. Dificultad en la integración de los trabajadores a su tarea diarias al iniciar operaciones.	0.06	4	0.24
D4. Publicidad necesaria para dar a conocer	0.15	3	0.12
D5. No se cuenta con un lugar ya destinado a la fabricación y manejo de la operación	0.05	2	0.06
D6. Falta de datos que respalden la calidad y durabilidad del producto	0.06	2	0.06
Subtotal	0.42		0.57
TOTAL	1		

--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

2.1.3 Análisis externo

El análisis externo permite fijar las oportunidades y amenazas que el contexto puede presentar para esta organización.

2.1.3.1 Oportunidades

- O1.** Posibilidad de utilizar los dispensadores como medios de publicidad.
- O2.** Acceso a créditos con instituciones bancarias
- O3.** Inexistencia del mercado podría permitir un mercado creciente.
- O4.** Fácil Logística de Distribución
- O5** Es una necesidad insatisfecha hasta el momento la que el producto supliría.
- O6.** Mano de obra disponible en cualquier sector geográfico.

2.1.3.2 Amenazas

- A1.** Mercado inexplorado.
- A3.** Desconocimiento de aceptación del público masculino, propietarios de negocios
- A5.** Otros inversores pueden interesarse en el introducir un producto similar
- A6.** Dificultad para desarrollar cartera de Clientes

2.1.3.3 Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)

Igual que en la matriz anterior se ha asignado un peso entre 0.0 (no importante) hasta 1.0 (muy importante), el peso otorgado a cada factor expresa su importancia relativa. Luego se asignó una calificación entre 1 y 4, donde 1 es irrelevante y el 4 se evalúa como muy importante, entonces se procede a realizar el producto del

PESO por la CALIFICACION correspondiente y así determinar el PESO PONDERADO para cada uno de los factores. ¹

¹ <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29212108>, Humberto Ponce Talancon, La matriz FODA: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias.

Tabla #2 Matriz MEFE

FACTORES INTERNOS PARA ANALIZAR	PESO	CALIFICACION	PESO PONDERADO
OPORTUNIDADES			
O1. Posibilidad de utilizar los dispensadores como medios de publicidad.	0.1	3	0.15
O2. Acceso a créditos con instituciones bancarias	0.05	3	0.15
O3. Inexistencia del mercado podría permitir un mercado creciente.	0.08	3	0.24
O4. Fácil Logística de Distribución	0.1	3	0.3
O5. Es una necesidad básica insatisfecha hasta el momento la que el producto ayudará a suplir	0.12	4	0.48
O6. Mano de obra disponible en cualquier sector geográfico	0.1	3	0.3
Subtotal	0.55		1.92
AMENAZAS			
A1. Mercado inexplorado	0.07	4	0.4
A2. Puede que no se vea al producto como una necesidad por parte del representantes masculino de establecimientos potenciales	0.19	4	0.4
A5. Otros inversores pueden interesarse en el introducir un producto similar	0.1	4	0.2
A6. Dificultad para desarrollar cartera de Clientes	0.09	3	0.3
Subtotal	0.45		1.3
Total	1		

2.2 Misión

“Elaborar y comercializar productos de calidad que mejoren la experiencia de los usuarios de cualquier establecimiento de acceso público, generando un impacto positivo en la sociedad asegurando la confianza de nuestros consumidores”.

2.3 Visión

“Ser la empresa reconocida como líder en soluciones de complementos para establecimientos, por parte de clientes y grupos de interés del negocio”.

2.4 Estrategias del negocio.

Una vez efectuado el análisis FODA con su listado de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas correspondientes, la siguiente etapa es realizar una matriz que tenga como entrada los datos de dicho listado y que produzca como salida las estrategias que permitirán a la organización aprovechar las condiciones favorables dentro y fuera de la empresa para reducir o eliminar las condiciones adversas que representen un obstáculo para el crecimiento de la organización.

El cruce de los factores del análisis FODA permitirá elaborar estrategias de cuatro tipos, las cuales explicamos son:

Estrategias FO: Se aplican a las fuerzas internas de la empresa para aprovechar la ventaja de las oportunidades externas.

Estrategias DO: Pretenden superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas.

Estrategias FA: Aprovechan las fuerzas de la empresa para evitar o disminuir las repercusiones de las amenazas externas.

Estrategias DA: Son tácticas defensivas que pretenden disminuir las debilidades internas y evitar las amenazas del entorno. En realidad, una empresa así quizá tiene que luchar por su supervivencia, fusionarse, reducirse, declarar la quiebra u optar por la liquidación.

Tabla #3

Matriz MAFE

	Fortalezas	Debilidades
Factores Internos	<p>F1. Fácil fabricación de Producto</p> <p>F2. Bajos costos de producción</p> <p>F3. Procedimiento sencillo para instalación</p> <p>F4. Fácil diversificación del producto (dispensadores de preservativos, Tampones etc.)</p> <p>F5. Se requiere de un personal reducido en la organización y sin mayores conocimientos técnicos.</p>	<p>D1. El producto no es conocido en el mercado</p> <p>D3. Dificultad en la integración de los trabajadores a su tarea diaria por la apertura de la empresa y sus operaciones</p> <p>D4. Se necesita publicidad para dar a conocer el producto</p> <p>D5. No se cuenta con un lugar ya destinado a la fabricación y manejo de la operación</p>
Factores Externos	<p>F6. Precio del producto accesible</p> <p>F7. Buena durabilidad del producto</p> <p>F8. No ocasiona daños al medio ambiente</p>	<p>D6. Falta de datos que respalden la calidad y durabilidad del producto</p>

Oportunidades	Estrategias FO (máx., máx.)	Estrategias DO (min., máx.)
O1. Posibilidad de utilizar los dispensadores como medios de publicidad.	E1. Establecer procedimientos de reclutamiento y selección de personal (F5,O6)	E3. Darnos a conocer en los medios de comunicación (canales, radios) anunciando el producto a cambio de regalías e instalaciones de los mismos en sus locales (D1, D4, O1)
O2. Acceso a créditos con instituciones bancarias	E2. Ofrecer alianza empresas distribuidoras de marcas como kotex, Saba, etc.- para anunciar sus productos (F7, O1)	E4. Ofrecer espacios publicitarios a través de stickers en los dispensadores a cambio de anunciar en sus medios televisivos o de comunicación el uso del producto. (D1, D4, O1)
O3. Inexistencia del mercado podría permitir un mercado creciente.		
O4. Fácil Logística de Distribución		
O5 Es una necesidad básica insatisfecha hasta el momento la que el producto ayudará a suplir.		
O6. Mano de obra disponible en cualquier sector geográfico.		

Amenazas	Estrategias FA (máx., min.)	Estrategias DA (min., min.)
<p>A1. Mercado inexplorado</p> <p>A3. Puede que no se vea al producto como una necesidad por parte del representantes masculino de establecimientos potenciales</p> <p>A5. Otros inversores pueden interesarse en el introducir un producto similar</p> <p>A6. Dificultad para desarrollar cartera de Clientes</p>	<p>E5. Plan de concientización a los representantes masculinos de locales a través de brochures explicativos que realcen la necesidad del producto y la posible diversificación para uso masculino a futuro.</p>	

2.4.1 DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE NEGOCIO

Una vez se han definido las estrategias que serán parte del plan, es necesario describir su desarrollo, aquí se establecen los objetivos, la importancia, las acciones, los recursos, el responsable, el tiempo de duración y los parámetros que nos permitirán medir los resultados de cada una de las estrategias.

Estrategia 1: Establecer procedimientos de reclutamiento y selección de personal
(F5, O6) Tabla # 4

Objetivo	Contratación de personal para cada puesto de trabajo
Importancia	Garantizar contratar personal capacitado y motivado para desempeñar de la mejor manera las funciones en cada cargo asegurando la calidad del producto y el desarrollo de la empresarial
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Publicaciones de las vacantes disponibles para un determinado puesto así como los requisitos para aplicar al mismo 2. Recepción de currículos 3. Selección de hojas de Vida para la etapa de pruebas y entrevistas 4. Realización de pruebas y entrevistas a los candidatos potenciales 5. Evaluar los resultados obtenidos 6. Selección de los candidatos óptimos
Recursos	Humanos, socios propietarios
Responsable	Gerente administrativo
Duración	2 semanas
Estándar de Medición	$\frac{\text{colaboradores que conocen los objetivos}}{\text{total de colaboradores de la empresa}}$

Estrategia 2: “Ofrecer alianzas empresas distribuidoras de marcas como kotex, Saba, para ofrecer publicitar su marca en los dispensadores en centros comerciales (F7, O1)”. Tabla #5

Objetivo	“Obtener ingresos a través el cobro publicitario en los dispensadores”
Importancia	Tener una fuente adicional de ingresos fija
Acciones	Elaborar brochures informativos de la alianza y los beneficios obtenidos a través del servicio publicitario para anunciar su marca así como la captación de otro sector en el mercado Contactar a las compañías encargas de la distribución directa de toallas sanitarias Establecer los acuerdos que beneficien a ambas partes
Recursos	Humano, socios propietarios
Responsable	Gerente general, responsable de ventas
Duración	1 mes
Estándar de Medición	$\frac{\text{colaboradores que conocen los objetivos}}{\text{total de colaboradores de la empresa}}$

Estrategia 3: Darnos a conocer en los medios de comunicación (canales, radios) anunciando el producto a cambio de regalías e instalaciones de los mismos en sus locales (D1, D4, O1). Tabla #6

Objetivo	“Darnos a conocer en el mercado nacional como un nuevo producto único en su clase”
Importancia	Lograr el posicionamiento de la marca en el mercado y en los consumidores
Acciones	<p>Reunir la información general que se necesita dar a conocer acerca del producto, precio, funcionamiento, beneficios, etc.</p> <p>Prepara al personal encargado que estará en la reunión.</p> <p>Solicitar reuniones en los diferentes medios de comunicación que nos permitan presentar nuestro producto en el medio a cambio de beneficios para sus locaciones (regalía e instalación de dispensadores)</p> <p>Establecer los acuerdos que beneficien a ambas partes</p> <p>Preparar al personal encargado de publicitar el producto</p> <p>Publicitar el producto</p>
Recursos	Humano, socios propietarios
Responsable	Gerente General, Responsable de Ventas
Duración	1 mes
Estándar de Medición	$\frac{\text{colaboradores que conocen los objetivos}}{\text{total de colaboradores de la empresa}}$

Estrategia 4. Ofrecer espacios publicitarios a los medios de comunicación a través de stickers en los dispensadores a cambio de anunciar en sus medios televisivos o de comunicación el uso del producto. (D1, D4, O1). Tabla #7

Objetivo	“Mantenernos anunciados en los diferentes medios”
Importancia	Dar a conocer el producto a los consumidores y clientes potenciales
Acciones	<p>Creación de viñetas publicitarias televisivas como de radio comunicación que puedan ser utilizadas para anunciar el producto en los distintos tipos de medios de comunicación</p> <p>Preparar al personal que estará en la reunión con los encargados de negociación en los medios de comunicación</p> <p>Organizar reuniones con los diferentes medios publicitarios para negociar el intercambio de publicidad entre ambos</p> <p>Establecer los acuerdos que beneficien a ambas partes</p> <p>Entrega del material publicitario a los medios</p> <p>Publicitar el producto</p>
Recursos	Humanos, socios propietarios
Responsable	Gerente general, responsable de Ventas
Duración	1.5 meses
Estándar de Medición	$\frac{\text{colaboradores que conocen los objetivos}}{\text{total de colaboradores de la empresa}}$

Estrategia 5. “Plan de concientización a los representantes masculinos de locales a través de brochures explicativos que realcen la necesidad del producto y la posible diversificación para uso masculino a futuro”. Tabla #8

Objetivo	“Combatir la resistencia masculina ante la idea que no es necesario al producto”
Importancia	Dar a conocer los beneficios que se obtienen con el producto
Acciones	<p>Elaboración de brochures informativos que concienticen a los representantes masculinos de la necesidad existente en el mercado como una oportunidad de mejorar la calidad en los servicios para las mujeres</p> <p>Preparar al personal para estar listos en caso que algún cliente potencial presente resistencia por analizar la propuesta únicamente desde la óptica masculina</p> <p>Romper con el pensamiento paradigmático de las personas a través de dar a conocer los beneficios que representa este productor para las mujeres</p> <p>Darles a conocer la posible diversificación que puede tener este producto en un futuro (Dispensadores de condones) el cual también beneficiaría al sector masculino y utilizarlo como ejemplo para justificar la necesidad presente de dispensadores femeninos para damas</p>
Recursos	Humanos, socios propietarios
Responsable	Responsable de ventas
Duración	Permanente
Estándar de Medición	$\frac{\text{colaboradores que conocen los objetivos}}{\text{total de colaboradores de la empresa}}$

3 PLAN DE MARKETING PARA DISSOSA

3.1 Generalidades del Plan de Marketing

3.1.1 Análisis de la Demanda

En Managua no hay ninguna empresa que fabrique el dispensador puesto que no ha habido gran auge ni oferta en el mercado.

Para cuantificar la demanda hizo uso de dos fuentes: encuestas aplicadas a las mujeres de 15 a 45 años de edad, para conocer la aceptación del producto al mercado; y encuestas a los centros comerciales, universidades, colegios y discotecas. Las encuestas a mujeres se realizaron con el propósito de conocer la aceptación del usuario final, en este caso las mujeres y las encuestas a los negocios son necesarias porque son los consumidores del producto.

Determinar el mercado objetivo en base a la demanda de los dispensadores, es muy ambiguo y debido a que es necesario definir un valor para calcular la demanda potencial insatisfecha, se ha seleccionado como mercado meta, las grandes empresas; sin menospreciar universidades, colegios, centros de entretenimiento e instituciones del estado en el estudio de mercado, para determinar la aceptación del producto.

En Nicaragua se han constituido más de 250 empresas que caen en la categoría de grandes empresas, que cuentan con más de 100 mil empleados a nivel nacional, según datos del Banco Central, en el documento “Microfinanzas y pequeñas y medianas empresas en Nicaragua”, que se tomarán como el mercado objetivo. Debido a la variabilidad de la cantidad de sucursales y oficinas de cada una de estas grandes empresas, se espera que se vendan al menos dos dispensadores por cada empresa inicialmente y de manera introductoria.

7.5.1 Análisis de los datos de mujeres encuestadas

Datos:

N= Población total (290,497 mujeres en Managua)

Z= distribución normalizada. Si Z= 1.96 el porcentaje de confiabilidad es de 95%

p= proporción de aceptación deseada para el producto 50%

q= proporción de rechazo 50%

E= Porcentaje deseado de error 10%

$$n = \frac{NZ^2pq}{E^2(N-1) + Z^2pq}$$

$$n = \frac{290497.441 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2(290497.441 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 384 \text{ mujeres}$$

Análisis de los resultados de las encuestas

Las respuestas dadas de las preguntas más convenientes, o sea las preguntas que más nos interesan son:

1. ¿Le gustaría contar con una alternativa que provea una solución inmediata al problema de periodos irregulares?

El **97%** de las mujeres coincidieron con la respuesta SI, o sea que si tienen una necesidad insatisfecha y quieren que sea compensada.

2. ¿Qué opina de la idea de poner a disposición de la población femenina una maquina dispensadora de protectores femeninos?

De las encuestadas el **61%** está de acuerdo, piensan que es excelente la idea y un 1.4% que la idea es innecesaria.

3. ¿Pagaría por cada protector femenino dispensado el precio de C\$5.00?

El **52%** de la población encuestada si pagarían, muy probablemente la cantidad de C\$ 5.00 por toalla y un 5% no lo pagaría por parecerles caras.

7.5.2 Análisis de los datos de o encuestadas (centros de entretenimiento, centros educativos, oficinas, etc.)

Empresas **121,919**



Tipos



Fuente: BANCO CENTRAL

Imagen #1

Para cuantificar el mercado objetivo se ha hecho uso de diferentes fuentes, para los distintos negocios que podrían adquirir los dispensadores. Entre ellos, se encuentran centros turísticos o de entretenimiento que corresponden a 1,442 solo en Managua (según el boletín estadístico de INTUR), pero específicamente tomaremos en consideración el nicho correspondiente a grandes empresas (de las cuáles se espera vender varios por cada uno debido a la cantidad de sucursales) y los restaurantes. Según datos del Banco Central de Nicaragua, el segmento seleccionado abarca un total de 13,245 organizaciones.

Datos:

N= Población (13,245 organizaciones en Managua)

Z= distribución normalizada. Si Z= 1.96 el porcentaje de confiabilidad es de 95%

p= proporción de aceptación deseada para el producto 50%

q= proporción de rechazo 50%

E= Porcentaje deseado de error 10%

$$n = \frac{NZ^2pq}{E^2(N-1) + Z^2pq}$$

$$n = \frac{13,245 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2(13,245 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = 400 \text{ organizaciones encuestadas}$$

Las respuestas brindadas a las preguntas más relevantes para definir el mercado potencial son:

1. ¿Basado en la explicación de la necesidad del producto, considera necesario adquirir este producto en su organización?
 - De 5 colegios en los que se aplicaron encuestas (directores), los 5 colegios (el 100%) SI consideran necesario la instalación del dispensador en sus baños.
 - De 7 restaurantes en los que se aplicaron encuestas (administradores), 4 (57.14%) consideran muy necesario la instalación de los dispensadores. Las diferentes opiniones de los administradores concuerdan en que apuntan a dar calidad en sus servicios.
 - De 4 centros comerciales con encuestas elaboradas a representantes de administración, todos (el 100%) coinciden en que es muy necesario, la instalación del dispensador en sus baños.
 - De 4 discotecas en los que se aplicaron encuestas (gerentes o administradores), todas (el 100%) coinciden en que es necesario la instalación del dispensador en sus discotecas.

- De 5 edificios corporativos en los que se aplicaron encuestas a los administradores, 3 de ellos (el 60 %) considera que es necesario instalar los dispensadores.
- De 4 hospitales privados en los que se aplicaron encuestas a los administradores, todos consideran necesario la instalación del dispensador.
- De otras 208 oficinas de la empresa privada en las que se realizaron encuestas (sucursales de claro, movistar, instituciones financieras, etc.) a la administración o gerentes de sucursal, 127 (el 61.05%) fueron respondidas afirmativamente a la necesidad de instalar el dispensador.
- De 43 establecimientos de instituciones del estado en el cuál se realizaron encuestas a la administración, 22 de ellas (51.12%) consideran necesario la instalación del dispensador en sus instituciones.

De 280 encuestas realizadas en total a diferentes organizaciones, el 61.79% consideran necesaria la instalación de los dispensadores.

2. ¿Pagaría por la instalación del producto en este establecimiento?

- De 5 colegios en los que se aplicaron encuestas (directores), 3 de los colegios (el 60%) respondieron afirmativamente al preguntarles si adquirirían el producto.
- De 7 restaurantes en los que se aplicaron encuestas (administradores), 4 (57.14%) adquirirían el dispensador.
- De 4 centros comerciales con encuestas elaboradas a representantes de administración, 2 de ellos (el 75%) estarían dispuestos a adquirir el producto.
- De 4 discotecas en los que se aplicaron encuestas (gerentes o administradores), todas (los 100%) estarían dispuestos a adquirir el producto.
- De 5 edificios corporativos en los que se aplicaron encuestas a los administradores, 2 de ellos (el 40%) estarían dispuestos a adquirir el producto.

- De 4 hospitales privados en los que se aplicaron encuestas a los administradores, todos estarían dispuestos a adquirir el producto.
- De otras 328 oficinas de la empresa privada en las que se realizaron encuestas (sucursales de claro, movistar, instituciones financieras, etc.) a la administración o gerentes de sucursal, 166 (el 50.48%) estarían dispuestas a adquirir el dispensador.
- De 43 establecimientos de instituciones del estado en el cuál se realizaron encuestas a la administración, 9 de ellas (20.93%) estarían dispuestos a adquirir el dispensador.

De 400 encuestas realizadas a diferentes organizaciones, el 47.5% estarían dispuestos a adquirir e instalar el dispensador en su establecimiento, siendo las organizaciones más dispuestas aquellas dedicadas al entretenimiento y recreación, seguidas de oficinas de empresas privadas.

En base al establecimiento del mercado meta para la introducción del producto (13,245 organizaciones, equivalentes a 13,245 establecimientos), se podría determinar que, la demanda potencial insatisfecha correspondería a 6,291 establecimientos. Para cubrir esta demanda potencial insatisfecha, se espera tener una oferta del 25% anual, equivalentes a 1572 dispensadores al año.

3.2 Mezcla de Marketing

3.2.1 Descripción del Bien/Servicio

Definición del producto.

FEMKINSER - Dispensador de toallas femeninas.

FEMKINSER es la abreviatura de Female Napkin Dispenser (Dispensador de toallas femeninas) y se eligió este nombre por lo llamativo y original.

El dispensador es una caja de plástico la cual sirve para expulsar toallas femeninas abastecidas por la empresa o institución que las adquiere y acumular el dinero introducido por sus usuarios de los baños de sus establecimientos.

El producto básicamente es un contenedor que podrá almacenar dos tipos de toallas femeninas, con un mecanismo de palancas, resortes y cuñas que servirán para dejar caer la última toalla femenina de la columna seleccionada (los dos compartimientos de toallas tienen como objetivo ofrecer dos tipos de toallas distintas), mecanismo que se desbloquea al introducir por un orificio la moneda requerida (que se almacena en su respectivo compartimiento) y se vuelve a bloquear luego de expender la toalla seleccionada a través de una palanca.

Poseerá 2 compuertas, una de ellas es una tapa que cubrirá los dos compartimientos de las toallas femeninas; la otra es una compuerta que servirá para descargar el dinero acumulado por el dispensador. Ambas compuertas de plástico y con sus respectivas cerraduras y llaves. También poseerá 3 cargadores u orificios donde podrán ir tornillos que servirán para acoplarlo a la pared del servicio higiénico de la empresa que solicite dicho producto.

También beneficiará a las empresas con un margen de contribución de entre 185% y 338% (Ver Anexos) por cada toalla dispensada (dependiendo de la toalla), permitiendo que la recuperación su inversión quede solamente en función de cuán usado sea el servicio. Funcionará solo con monedas de C\$5 Córdobas.

Marca

La marca que nos representará como compañía será SOLFEM que es el anagrama para “Soluciones Femeninas”. De forma sencilla se eligió este nombre debido a lo fácil de recordar y lo atractivo que se escucha para las damas.

SOLFEM es una marca para productos que velen por las necesidades de las mujeres y cuyo primer producto será el dispensador FEMKINSER.

Slogan

“¿La olvidaste? FEMKINSER la tiene para ti”

Es el slogan de nuestro producto que representa fácilmente el beneficio que el mismo dará a la mujer y la visión que se tiene del mismo para implementar una solución para las mujeres.

Logotipo

El logotipo para el dispensador será la silueta de una toalla femenina que contendrá el nombre del producto FEMKINSER y la silueta de la cara de una mujer. Se eligieron las representaciones mencionadas para la fácil comprensión de la función del producto y del objetivo del mismo.



Imagen #2

Formas específicas

El contenedor en sí tiene la forma de un poliedro de 6 caras (Ver Anexos), de las cuáles algunas de ellas tendrán funciones específicas y en general las 6 servirán de contenedor de monedas y toallas femeninas. Todas las láminas de plástico serán de calibre 24 (0.6 mm).

La Cara A (Cara frontal) sirve para la presentación del producto y tendrá el compartimiento o espacio por donde se expulsarán toallas femeninas y monedas diferentes a las requeridas. En esta cara estarán las palancas con las que se podrá elegir y dispensar la toalla femenina deseada. También tendrá dos huecos rectangulares de 16 cm de alto y 10 de ancho cada uno, donde irá el acrílico transparente, que servirá para ver la cantidad de producto existente en cada compartimiento de toalla femenina.

La Cara B (Cara trasera) será el soporte del dispensador, siendo la lámina que sostiene el peso de las demás caras y componentes del dispensador, tendrá también los colgantes adheridos y en el flujo del proceso es el último elemento que se ensambla.

Las caras A y B medirán 40.3 cm de alto y 33 cm de ancho.

La Cara C (Cara Superior) es dónde estará la compuerta para abastecer los compartimientos de toalla sanitaria.

La Cara D (Cara inferior) es una lámina que servirá de unión entre las caras laterales.

Las Caras C y D medirán 12.5cm de largo y 33 cm de ancho.

La Cara E (Cara Lateral Derecha) contiene el orificio para introducir la moneda y también una compuerta para descargar el dispensador de las monedas introducidas. El orificio es del ancho de una moneda de C\$5 Córdobas.

La Cara F (Cara Lateral Izquierda) no tiene ninguna función particular y será del mismo tamaño que la cara E.

Las Caras E y F tendrán 12.5 cm de largo y 40.3 cm de alto.

3.2.2 Precio

Para la determinación del precio, se ha indagado sobre los precios de oferentes de productos similares en otros países. Teggra una empresa que se dedica a ensamblar máquinas dispensadoras de todo tipo en México, tiene los siguientes precios (en dólares) para sus dispensadores de toallas sanitarias:

	<p>Máquina de Toallas Femeninas - Gabinete \$359.09</p>
	<p>Máquina de Toallas Femeninas - Dos Resortes \$427.27</p>
	<p>Máquina de Toallas Femeninas - Mini dos resortes \$381.82</p>

Tabla #9 Precios de referencia

Estos precios serán útiles como precio de mercado, para la fijación de precio del producto. Además de tener en cuenta los precios internacionales, para determinar el precio del producto, es necesario hacer un análisis de costos (reflejados en acápite posteriores en el documento) que soporte el precio a asignar.

3.2.3 Publicidad y Promoción

A través de las diferentes estrategias que se han planteado en el Plan Estratégico, se pretende crear alianzas entre diferentes medios de comunicación, los proveedores de las diferentes marcas de toallas sanitarias y otros productos de consumo.

A su vez se ha planteado en el desarrollo de las estrategias, la manera en la que se pretende abordar el uso de los mismos dispensadores como un medio publicitario para otros productos.

3.2.4 Distribución

Debido a que es un producto de instalación, habrá empleados en el negocio, encargados de la tarea de entrega e instalación de los dispensadores. Los canales de distribución son de esta forma directos, entre los establecimientos que adquieran el producto y la empresa.

4 PLAN DE OPERACIONES PARA DISSOSA

4.1 Determinación de la ubicación (localización) del negocio.

4.1.1 Macro Localización

El taller y las oficinas estarán ubicados donde haya más ventaja para el proyecto y está determinada por sus características físicas e indicadores socioeconómicos más relevantes, es decir, cubriendo las exigencias o requerimientos del proyecto.

Para esto se consideran diferentes variables como el lugar de abastecimiento de materias primas e insumos, energía eléctrica, transporte, facilidades de distribución, comunicaciones, condiciones de vida leyes y reglamentos, clima, acciones para evitar la contaminación del medio ambiente.

Además de la cercanía con el mercado clave a cubrir, disponibilidad de mano de obra y las consecuencias directas que tienen sobre los costos de producción, gastos y transporte, por tales razones, las oficinas y el taller estarán ubicada en el municipio de Managua.

4.1.2 Micro Localización

Para determinar el lugar exacto donde se fabricará y se comercializará el producto, se han tomado en cuenta diferentes factores para la selección óptima del lugar; siendo los factores más importantes, que sea una zona donde hayan bastantes comercios y un lugar que reduzca costos como alquiler, servicios básicos y de mantenimiento.

Según los criterios antes mencionados se ha seleccionado un área de oficinas en centros de negocios, cuyo alquiler es de US \$400 dólares, con un área de 60 metros cuadrados; que es el espacio suficiente para la instalación del taller y las oficinas administrativas. Con el alquiler de este local, también se facilitan los gastos de energía eléctrica, agua potable, servicios de Internet y limpieza, por lo que sería un lugar ideal para iniciar las operaciones del negocio.

Teniendo en cuenta el área de 60 metros cuadrados (siendo 6 metros de ancho y 10 de fondo), es importante hacer un adecuada distribución del espacio del local, para las áreas de administración, atención al cliente y el taller (área de producción).

4.2 Distribución de Planta.

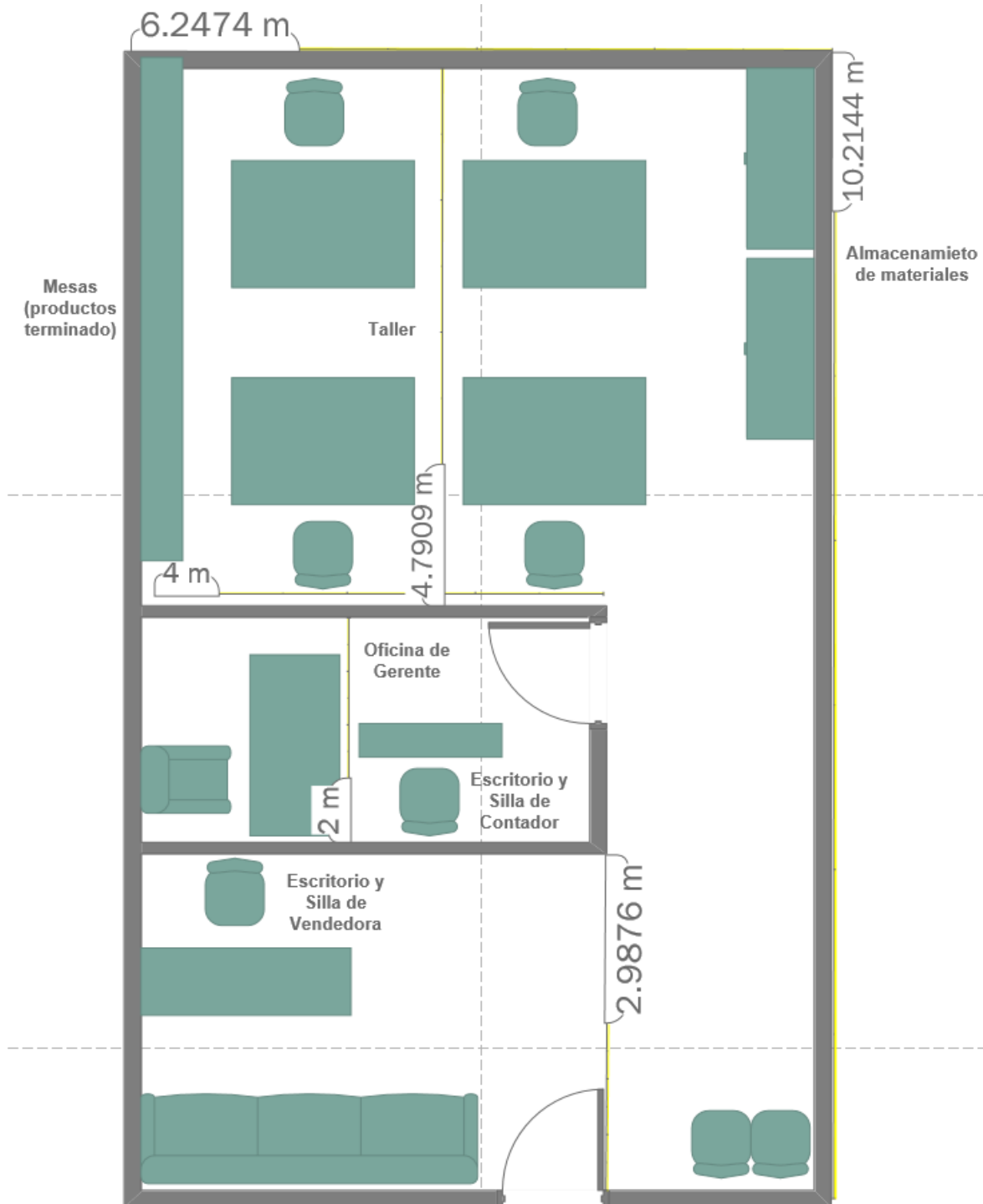


Imagen #3

4.3 Proceso de Producción del bien o servicio.

El proceso de manufactura consta de múltiples tareas que incluyen cortes de láminas, ensamblado y empaclado. El proceso será detallado explícitamente listando los actividades y tareas y representado en un diagrama de flujo de trabajo 3D.

4.3.1 Corte de láminas de acero

Las láminas de acero son necesarias para la definición de cada una de las caras del dispensador. El tamaño de cada una de las caras está definido anteriormente (acápites 3.3.1 descripción del bien/servicio – Formas específicas). La manera en que cada lámina será utilizada, se explica a través de las siguientes gráficas:

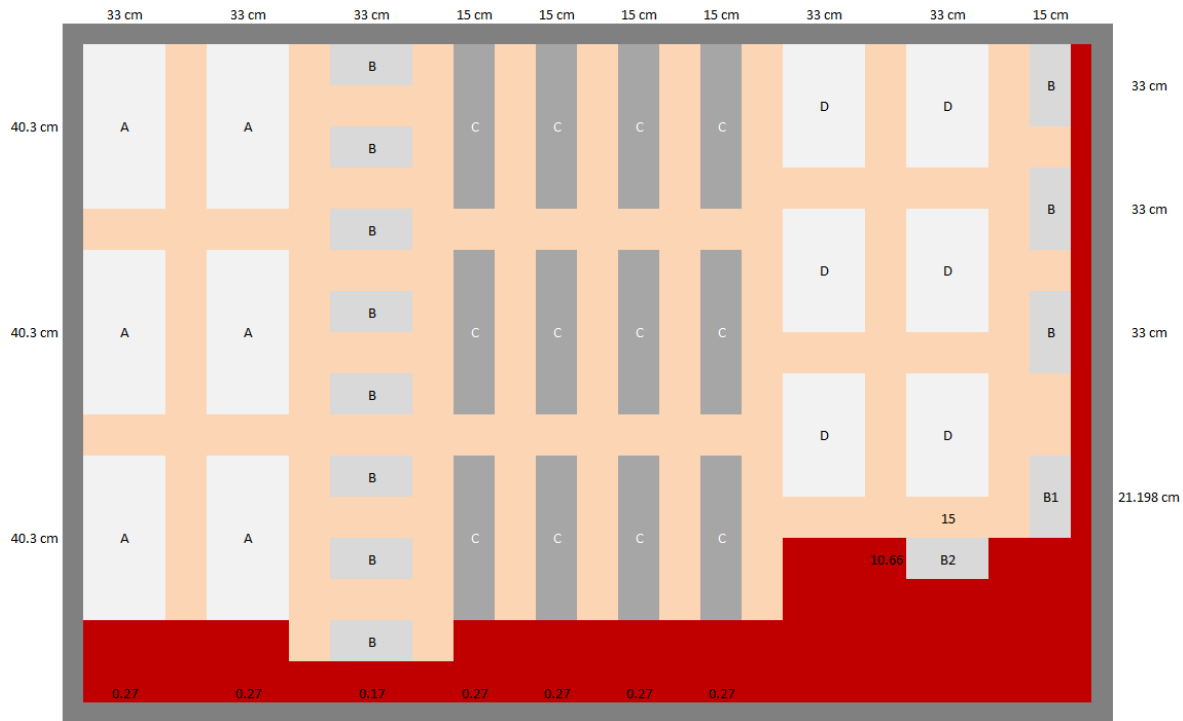


Imagen #4

En cada sub área definida en la lámina, se encuentran las diferentes caras que serán cortadas de la misma. Las áreas rosas, son en las cuáles se realizarán los cortes (dichas áreas no están a escala, pero las áreas de las caras sí). El área roja tiene el propósito de ser usada como reciclaje, para que complementen el lote de caras necesarias para otras unidades de dispensadores. La cantidad de caras resultantes de una lámina de acero y la optimización del uso de las mismas se pueden ver reflejadas en la siguiente tabla:

Cara	Alto (cm)	Ancho (cm)	Cantidad	Cálculo de desperdicios (cm ²)	
				Desperdicio	No usado
A (trasera)	40.0	33.0	6	63.16	18
B (superior e inferior)	15.0	33.0	12	131	762
C (laterales)	40.0	15.0	12	121	16.47
D (frontal)	37.0	33.0	6	116	
Totales:				431.16	796.47

Tabla #10 Uso de lámina de acero

A través de los cortes, se puede determinar que por cada lámina de acero, pueden elaborarse las caras para 6 unidades de dispensadores, dato clave para la determinación de láminas necesarias por lote. El área no usada en las láminas se reciclará para compensar cualquier cara dañada o con desperfectos, aunque en base a las formas específicas de las caras, se ha logrado determinar que solo 553.61 cm² podría ser reciclado, debido a anchos y largos mínimos. El aprovechamiento de la lámina de acero se puede reflejar en la siguiente tabla:

	Cantidad	Porcentaje
Largo de la lámina (cm)	243.84	
Ancho de la lámina (cm)	121.92	
Área de la lámina (cm ²)	29,728.97	100%
Utilizado (cm ²)	28,501.34	96%
Reciclaje (cm ²)	553.61	2%

Tabla #11 Aprovechamiento porcentual de lámina de acero

La tarea del corte de láminas de acero consistirá en dos pasos.

4.3.1.1 Medición y marcado de los cortes

Previo a realizar los cortes, es necesario marcar todos los lugares dónde se realizarán cortes (con un lápiz de grafito o marcador).

4.3.1.2 Corte de la lámina

Para realizar esta tarea, basta con posicionar la lámina o parte de lámina en la cizalla o guillotina cortadora. Para efectos de una inversión inicial se ha determinado una cizalla no eléctrica y de banco. La marca y modelo elegido pueden cortar casi cualquier calibre de acero inoxidable.



Imagen #5

4.3.2 Corte de láminas de acrílico.

El corte de las láminas de acrílico transparente es necesario para la elaboración del monedero (parte del dispensador por el que la moneda pasa) y para obtener las ventanas (para ver la cantidad de toallas sanitarias en existencia).

A partir de la distribución y uso que se le dará a una lámina, se ha logrado determinar que una sola lámina proporcionará los materiales necesarios para 30 unidades de

dispensadores, incluso pudiendo reciclar más del 24% de la lámina. Este dato debe relacionarse con la cantidad de productos que se pueden manufacturar con cierta cantidad de láminas de acero (para las caras). Para aprovechar al máximo los materiales (acero y acrílico), se considera necesario que por cada lote se requieran 5 láminas de acero y 1 lámina de acrílico.

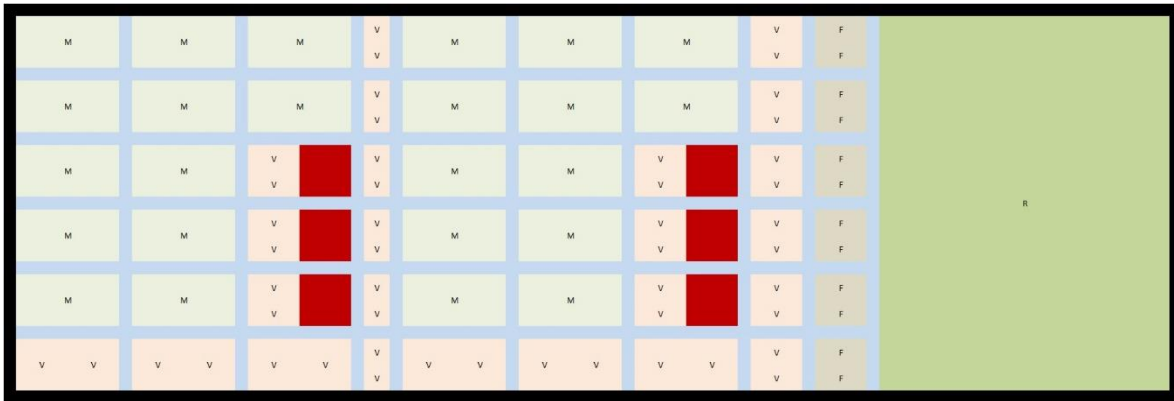


Imagen #6 Cortes de lámina de acero

Las primeras 24 unidades de un lote, corresponderán a 4 láminas de acero y la distribución presentada de la lámina de acrílico (correspondiente a materiales para 24 dispensadores). Las restantes 6 unidades (para un lote de 30 unidades) corresponderán a 1 lámina de acero y a la siguiente distribución (sacada del material reciclado de la lámina de acrílico).

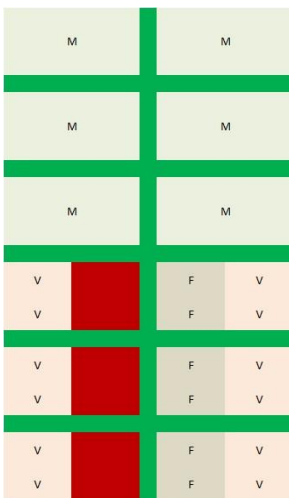


Imagen #7 Corte sobre reciclaje de láminas de acero

El aprovechamiento de la lámina de acrílico se verá reflejada en las siguientes tablas:

Cara	Alto (cm)	Ancho (cm)	Cantidad	Cálculo de desperdicios (cm ²)	
				Desperdicio	No usado
Partes del monedero (M)	23	21	30	107.967	18
Ventanas (V)	11.5	8	60	132.099	317.56
Frente del monedero (F)	16	10	30	23.1064	7,356.65
Totales:				263.17	7674.21

Tabla #11 Uso de lámina de acrílico

	Cantidad	Porcentaje
Largo de la lámina (cm)	243.84	
Ancho de la lámina (cm)	121.92	
Área de la lámina (cm ²)	29,728.97	100%
Utilizado (cm ²)	21,791.58	73.3%
Reciclaje (cm ²)	7,356.65	24.745%

Tabla #12 Uso de lámina de acrílico

El corte de la lámina de acrílico es similar al corte de la lámina de acero, excepto, que para su corte solo es necesario el uso de una cierra flexible. Usar una caladora o la misma cizalla sería riesgoso, debido a que el acrílico es un material más delicado. Bajo los supuestos anteriores, las tareas en la actividad del corte de acrílico serían medición y marcado y el corte.

4.3.3 Elaboración del monedero

El monedero, la primera parte en el proceso del mecanismo de dispensa, consta de un “frente” en dónde será insertada la moneda de 5 córdobas y un ducto por dónde pasará la moneda hasta activar el mecanismo que liberará el seguro del resorte. En otras palabras, permitirá identificar la moneda a través de su diámetro, por lo que el tamaño del ducto debe ser preciso. Para el diseño del monedero se ha definido una plantilla (ver anexos).

El proceso para la elaboración del monedero, consiste en:

- 1) Marcar las partes según la plantilla en el acrílico.
- 2) Cortar las piezas según lo marcado en el acrílico.
- 3) Taladrar espacio de dispensa de moneda (este espacio es importante para dispensar las monedas que sean más pequeñas a la esperada) y los espacios dónde irán los tornillos.
- 4) Ensamblar las partes del monedero.

4.3.4 Ensamblado del dispensador

El último paso en el proceso de producción consiste en ensamblar las partes anteriormente mencionadas. Los materiales y/o partes a ensamblar son los siguientes:

- 1) Caras del dispensador.
- 2) Ventanas.
- 3) Bisagra de la compuerta.
- 4) Monedero.
- 5) Resorte.
- 6) Palanca giratoria.

4.3.4.1 Elaboración de la compuerta para relleno y sustracción de monedas.

Para elaborar dicha compuerta en dónde se rellenarán las toallas femeninas y también se extraerán las monedas recolectadas, es necesario hacer un corte a una de las caras laterales. Dicho corte será la compuerta, dónde se pondrá una bisagra y la cerradura de dicha compuerta.

Esta actividad consta de las siguientes tareas:

- 1) Cortar la compuerta en cara lateral.
- 2) Taladrar el corte (compuerta) dónde se ubicará la bisagra.
- 3) Cortar la compuerta en un área dónde se ubicará la cerradura.
- 4) Taladrar el resto de la cara en el punto dónde se unirá la compuerta.
- 5) Instalar la bisagra, uniendo así la compuerta con la cara lateral.
- 6) Instalar la cerradura.

4.3.4.2 Instalación de resorte y palanca giratoria.

La palanca giratoria tiene la función de hacer girar el resorte, siempre y cuando el mecanismo no esté bloqueado, por lo que, instalarla en la cara que le corresponde y unirlo al resorte debe ser el siguiente paso.

Esta actividad consta de las siguientes tareas:

- 1) Taladrar la cara lateral (opuesta a la utilizada en la compuerta) dónde será incrustada la palanca.
- 2) Atornillar la palanca giratoria al soporte de la misma (este contiene el mecanismo de bloqueo).
- 3) Perforar la cavidad de la palanca giratoria, dónde irá el resorte.
- 4) Perforar el resorte con una broca pequeña.
- 5) Aplicar pegamento en el resorte.
- 6) Ubicar el resorte dentro de la palanca giratoria.
- 7) Atornillar el resorte a la palanca giratoria.

4.3.4.3 Ensamble de las caras laterales, superior e inferior y trasera.

Esta tarea consiste en la unión de 5 de las 6 caras, del dispensador, dejado por fuera únicamente la cara frontal. Básicamente consiste en la unión de las caras a través de angulares y tornillos.

Esta actividad consta de las siguientes tareas:

- 1) Perforación en todas las caras dónde se ubicarán los tornillos.
- 2) Ubicar los angulares (2) de las caras trasera y superior y atornillar.
- 3) Ubicar los angulares (2) de las caras trasera e inferior y atornillar.
- 4) Ubicar los angulares (4) de la cara lateral izquierda, uniéndolos a las caras trasera y superior y luego atornillar.
- 5) Ubicar los angulares (4) de la cara lateral derecha, uniéndolos a las caras trasera y superior y luego atornillar.

Una vez unidas las caras antes mencionadas, es necesario el ajuste y pruebas del mecanismo de bloqueo.

4.4 Diagrama de Flujo de Proceso

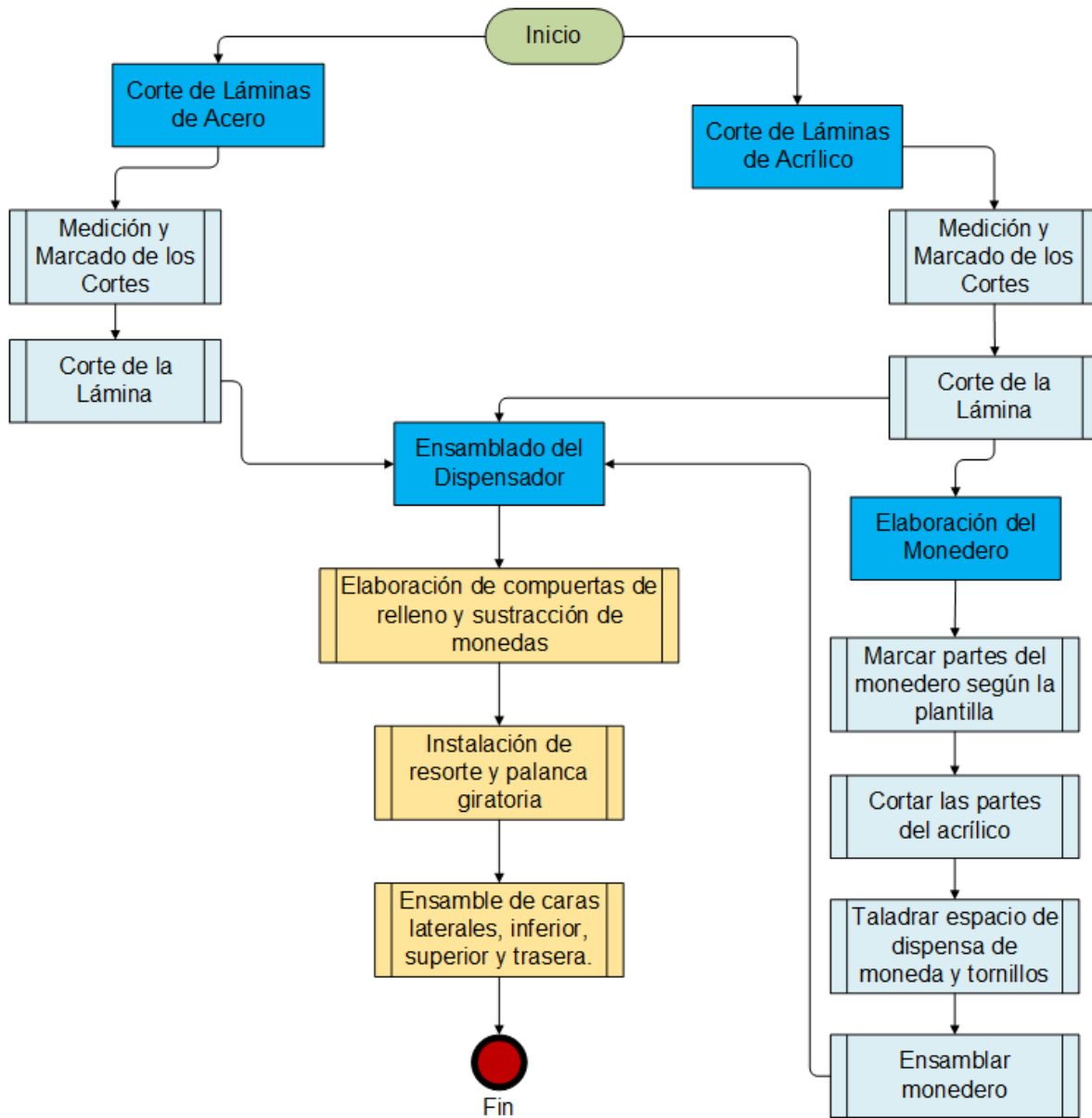


Imagen #8. Flujo de Proceso. Fuente: Elaboración propia.

4.5 Diseño de estructura y plan de recursos humanos.

4.5.1 Organigrama del negocio.

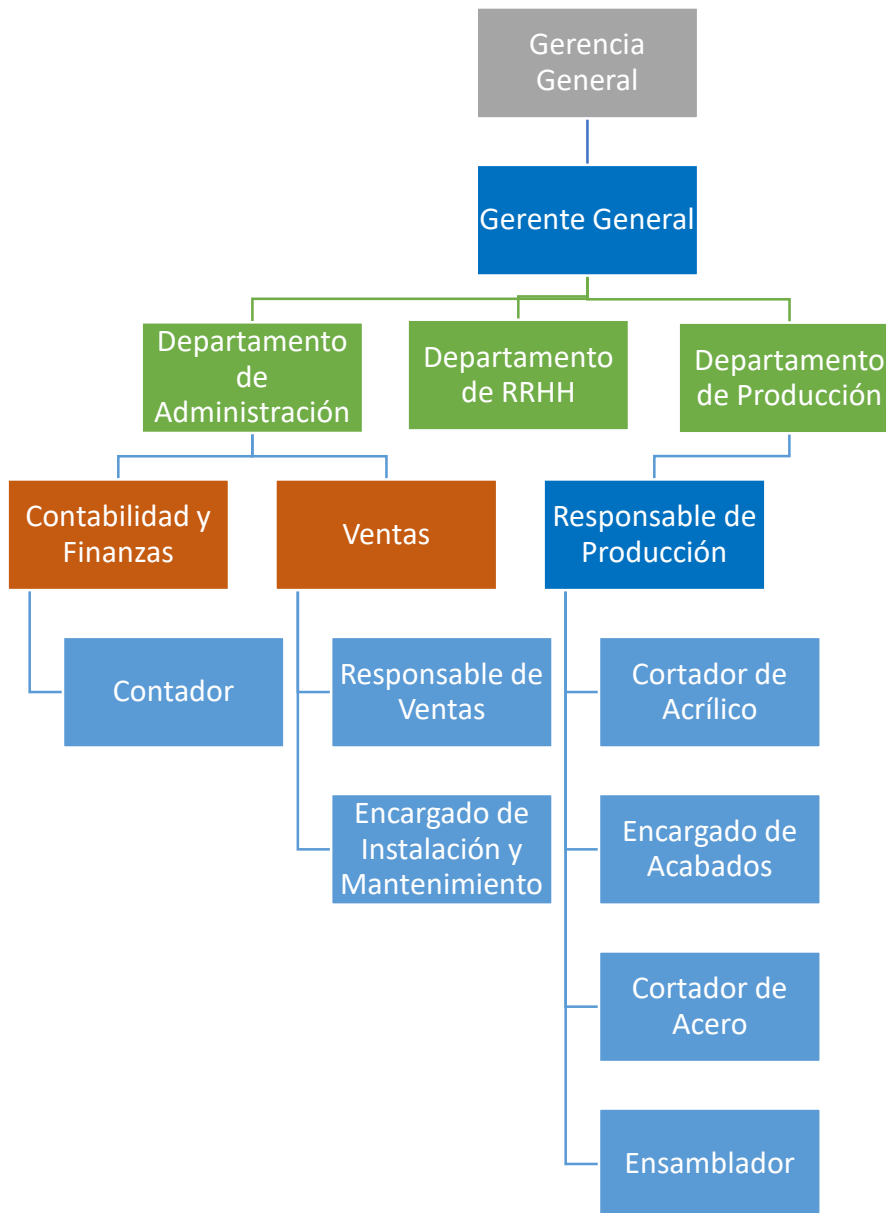


Imagen #9 Organigrama. Fuente: Elaboración propia.

4.5.2 Fichas ocupacionales.

Descripción del Puesto

Nombre del Puesto: Gerente General	
Código	F-01
Fecha de Elaboración	01/08/2017
Fecha de Revisión	
Analistas del Puesto	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Carlos Rafael Álvarez Torres</i> • <i>Martín José Medina Flores</i> • <i>Onielka Isabel Barberena Hernández</i>
Descripción Genérica	Es responsable de las decisiones trascendentes del negocio, de la innovación de métodos, administración del personal y uso de la infraestructura y el terreno.
Ubicación Jerárquica	
Nivel del Puesto	Primero
Subordinación	Ninguna
Supervisión	Departamentos de Administración, RRHH y Producción
Comunicaciones Verticales	CONTABILIDAD Y FINANZAS, SERVICIOS ADMINISTRATIVOS, VENTAS, RESPONSABLE DE RECURSOS HUMANOS, RESPONSABLE DE PRODUCCION
Tareas o Atribuciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Compra de material prima, herramientas y suministros. • promueve campañas, buscando las mejores oportunidades de ganancias para el negocio, para que el cliente este satisfecho. • Analiza su mercado potencial, proponiendo alternativas de programas, campañas de actividades que permitan fortalecer y ampliar su cartera de clientes. • Establece y desarrolla planes de mejora continua que permitan realizar las operaciones de forma eficiente. • Desarrollo de estrategias. 	

Tabla 13-a: Ficha Ocupacional del Gerente General

Nombre del Puesto: Gerente General	
Factores de Especificación	<ul style="list-style-type: none"> • Instrucción básica necesaria: licenciado en administración de empresas o carreras afines • Experiencia anterior necesaria: experiencia mínima de 3 años en puestos similares a contabilidad o administración • Iniciativa necesaria: requiere criterio e iniciativa para resolver constantemente problemas difíciles que se presentan en el puesto de trabajo • Aptitudes necesarias: conocimientos de contabilidad, finanzas, habilidades matemáticas, liderazgo, control, conocimientos de leyes relevantes • Esfuerzos físicos necesarios: esfuerzo físico requerido para realizar exclusivamente trabajos manuales de oficina • Concentración necesaria: atención intensa y sostenida solo durante periodos cortos, el resto del tiempo solo existe atención refleja normal • Compleción física necesaria: sexo masculino o femenino, ser mayor de edad y no haber cumplido los cincuenta años.
Factores de Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión personal: contador, encargado de instalación y mantenimiento, responsable de ventas, responsable de recursos humanos, responsable de producción • Materiales y equipos: equipos de oficina • Responsabilidad de materiales y productos: aún no se ha determinado • Responsabilidad en trabajos de otros: dirige o supervisa el trabajo de 11 personas
Condiciones de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente de trabajo: ambiente de trabajo bueno, con abanicos y buena iluminación. • Riesgos inherentes: la posibilidad de que ocurra un accidente es eventual.

Tabla 13-b: Ficha Ocupacional del Gerente General

Nombre del Puesto: Contador	
Código	F-02
Fecha de Elaboración	01/08/2017
Fecha de Revisión	
Analistas del Puesto	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Carlos Rafael Álvarez Torres</i> • <i>Martín José Medina Flores</i> • <i>Onielka Isabel Barberena Hernández</i>
Descripción Genérica	Responsable de llevar el control y registro contable de todas las actividades que se realizan en la empresa.
Ubicación Jerárquica	
Nivel del Puesto	Segundo Nivel
Subordinación	Gerencia General
Supervisión	Responsable de llevar la contabilidad y finanzas de la empresa
Comunicaciones Verticales	RRHH, Responsable de Producción
Comunicaciones Laterales	Servicios administrativos y Ventas
Tareas o Atribuciones	
<p>Diarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conciliaciones bancarias • Comprobantes de diario • Registro y control de ingresos • Registro y control de cuentas por pagar • Registro y control de banco <p>Mensual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de estados financieros • Declaraciones de impuestos • Redacta documentos y memoranda en general 	

Tabla 14-a: Ficha Ocupacional del Contador

Nombre del Puesto: Contador	
Factores de Especificación	<p>Instrucción básica necesaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contador general <p>Experiencia anterior necesaria: 3 años de experiencia en puesto similar</p> <p>Aptitudes necesarias: ordenado, puntual, llevar buen control y realización de cálculos de forma correcta.</p> <p>Esfuerzos físicos necesarios: se requiere un esfuerzo mínimo ya que solo realiza trabajos de oficinas.</p> <p>Concentración necesaria: se requiere una atención y concentración intensa y sostenida solo durante periodos cortos, el resto del tiempo solo se exige atención refleja normal.</p> <p>Complejión física necesaria: ninguna</p>
Factores de Responsabilidad	<p>Supervisión personal: ninguno</p> <p>Materiales y equipos: abanico, computadora, impresora, escritorio, papelería y útiles de oficina</p> <p>Por dinero, títulos o documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es responsable del dinero que entra y sale producto de la venta y pagos u otros conceptos. • Es responsable de recibir o devolver mercancías • Libro diario • Facturas de compra y venta • Recibos • Cuentas bancarias
Condiciones de Trabajo	<p>Ambiente de trabajo: se necesita un ambiente agradable con buena iluminación y ventilación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos inherentes: la posibilidad que ocurra un accidente es eventual y en algunos casos está sometido a alta presión y exceso de trabajo.

Tabla 14-b: Ficha Ocupacional del Contador

Nombre del Puesto: Responsable De Ventas	
Código	F-03
Fecha de Elaboración	01/08/2017
Fecha de Revisión	
Analistas del Puesto	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Carlos Rafael Álvarez Torres</i> • <i>Martín José Medina Flores</i> • <i>Onielka Isabel Barberena Hernández</i>
Descripción Genérica	Responsable directo de promover las ventas en la empresa captación de nuevos clientes así como la asistencia a los existentes.
Ubicación Jerárquica	
Nivel del Puesto	Segundo Nivel
Subordinación	Gerencia General
Supervisión	
Comunicaciones Verticales	RRHH, Responsable de Producción
Comunicaciones Laterales	Servicios administrativos y Ventas
Tareas o Atribuciones	
<p>Diarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar al cliente de nuevos productos y/o servicio que la empresa ofrece • Asesorar al cliente acerca de los productos o servicios que la empresa ofrece • Captar nuevos clientes • Lograr determinados volúmenes de venta • Mantener y mejorar la participación en el mercado • Establecer un nexo entre el cliente y la empresa • Contribuir activamente a la solución de problemas • Integrarse a las actividades de mercadotecnia de la empresa <p>Mensual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reportes de Ventas realizadas • Proyecciones de Ventas 	

Tabla 15-a: Ficha Ocupacional del Responsable de Ventas

Nombre del Puesto: Responsable de Ventas	
Factores de Especificación	<p>Instrucción básica necesaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Licenciado en mercadotecnia o carreras a fines <p>Experiencia anterior necesaria: 3 años de experiencia en puesto similar</p> <p>Aptitudes necesarias: ordenado, puntual, llevar buen control y realización de cálculos de forma correcta.</p> <p>Esfuerzos físicos necesarios: se requiere un esfuerzo mínimo ya que solo realiza trabajos de oficinas.</p> <p>Concentración necesaria: se requiere una atención y concentración intensa y sostenida solo durante periodos cortos, el resto del tiempo solo se exige atención refleja normal.</p> <p>Complexión física necesaria: ninguna</p>
Factores de Responsabilidad	<p>Supervisión personal: ninguno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales y equipos: abanico, computadora, impresora, escritorio, papelería y útiles de oficina
Condiciones de Trabajo	<p>Ambiente de trabajo: se necesita un ambiente agradable con buena iluminación y ventilación.</p> <p>Riesgos inherentes: la posibilidad que ocurra un accidente es eventual y en algunos casos está sometido a alta presión y exceso de trabajo.</p>

Tabla 15-b: Ficha Ocupacional del Responsable de Ventas

Nombre del Puesto: Gerente de RRHH	
Código	F-04
Fecha de Elaboración	01/08/2017
Analistas del Puesto	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Carlos Rafael Álvarez Torres</i> • <i>Martín José Medina Flores</i> • <i>Onielka Isabel Barberena Hernández</i>
Descripción Genérica	Responsable de la administración de los Subsistemas de Recursos Humanos y la administración del personal.
Ubicación Jerárquica	
Nivel del Puesto	Segundo Nivel
Subordinación	Gerencia General
Comunicación Lateral	Director De Administración
Tareas o Atribuciones	
<p>Diarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planea, organiza, dirige, controla y supervisa los recursos humanos. • Mantener un clima laboral adecuado, velando por el bienestar de las relaciones empleador-empleado. • Interceder por la buena marcha en contratos laborales de los empleados. • Controlar las políticas a seguir organizativamente con respecto a los Recursos Humanos de la organización. • Proyectar y coordinar programas de capacitación y entrenamiento. • Establecer parámetros para monitorear el desempeño de los trabajadores. • Programar el debido calendario de vacaciones de los empleados. <p>Quincenales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar nómina. <p>Ocasionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar normas de higiene y seguridad laboral. • Mediar en conflictos entre empleados. • Se encarga de los procesos de reclutamiento, selección y contratación del personal cuando un puesto quede vacante. • Elaborar, supervisar y revisar las nóminas del personal. • Elaborar las correspondientes liquidaciones del trabajador o trabajadora que sea cancelado o que renuncie. • Llevar el debido control y reporte de cotizaciones al INSS del personal. • Elaborar la correspondiente planilla de décimo tercer mes, cuando la oportunidad de hacer efectivo su pago. • Llevar el control de almuerzo de quienes gozan de dicho beneficio. <p>Mensuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsable de planificar, organizar y verificar eficiencia de los trabajadores. 	

Nombre del Puesto: Gerente de RRHH	
Factores de Especificación	<p>Instrucción básica necesaria: ingeniería industrial, psicología, sociología o carreras afines</p> <p>Experiencia anterior necesaria: experiencia mínima de un año en puestos similares</p> <p>Iniciativa necesaria: criterios e iniciativas para resolver eventualmente los problemas difíciles que se presentan en el puesto de trabajo</p> <p>Aptitudes necesarias: amplio conocimiento de leyes laborales.</p> <p>Esfuerzos físicos necesarios: solamente el requerido para realizar trabajos manuales de oficina</p> <p>Concentración necesaria: atención intensa y sostenida solo durante periodos cortos, el resto del tiempo solo exige atención refleja normal.</p> <p>Complejión física necesaria: NINGUNA</p>
Factores de Responsabilidad	<p>Supervisión personal: ninguna</p> <p>Maquinaria y equipos: equipo de cómputo, impresoras, teléfono, escritorio y materiales de oficina estos se sitúa entre 100-1000 dólares</p> <p>Responsabilidad de materiales y productos: ninguna</p> <p>Responsabilidad en trabajos de otros: influye de manera indirecta en el trabajo de otras personas.</p>
Condiciones de Trabajo	<p>Ambiente de trabajo: ambiente de trabajo agradable con excelente ventilación, excelente iluminación adecuado al tipo de puesto sin ruidos violentos por debajo de los 70 db.</p> <p>Riesgos inherentes: la posibilidad de que ocurra un accidente es eventual.</p>

Tabla 16: Ficha Ocupacional del Gerente de RRHH

4.5.3 Estrategias de reclutamiento, selección y contratación de personal.

La misión del proceso de selección es dotar de la mayor eficiencia personal (la del trabajador) a cada puesto de trabajo: elección de la persona adecuada para el puesto adecuado.

Teniendo un buen análisis del diseño de puestos de trabajo (creado en el apartado anterior) ya se pueden definir los puntos que se irán tratando durante el proceso de selección.

El proceso que se describe estará formado por las siguientes etapas:

4.5.3.1 Reclutamiento

Anunciar las vacantes en medios de comunicación (Periódico, Páginas Web (tecoloco.com, contrabajo etc.)) para la recepción de currículos

4.5.3.2 Preselección.

La funcionalidad de la preselección reside en que actuará como un primer filtro de aspirantes. Consta de dos sencillos pasos:

ESTUDIO DEL CURRICULUM:

La recepción de las hojas de vida será el primer contacto que tendrá la empresa con el candidato. Se debe aceptar sólo aquellos que sean concretos, claros, precisos, verídicos, comprobables o documentados.

Deben tener una fotografía en color tamaño carnet y se pondrá especial hincapié en la formación académica y en la experiencia profesional.

Si el Curriculum va acompañado de una Carta de Presentación donde el aspirante nos muestra sus principales motivaciones por las que trabajar en la empresa así como el valor que podría añadir a la organización es un plus.

UNIFICACIÓN DE REFERENCIAS

En este apartado se estudiarán los Curriculum previamente recibidos y se seleccionarán aquellos que cumplan los requisitos mínimos del Análisis de Diseño de Puestos de Trabajo para el puesto ofertado. Estos serán los que entrarán en el proceso de selección.

4.5.3.3 Selección.

La prueba más importante del proceso, sería la “entrevista”. Es la herramienta por excelencia en la selección de personal. Será el factor que más influya a la hora de tomar la decisión final sobre la aceptación o no del candidato.

Respecto al tipo de preguntas, sería conveniente que realizaran las que estimen oportunas.

Las entrevistas deberían de realizarlas el superior inmediato que tendría esa persona, puesto que trabajará bajo su supervisión, y opinamos que es el que más capacitación tendría para saber qué se requiere exactamente de esa persona, y puesto que en la empresa todas las decisiones importantes las toma el propietario, sería recomendable que en esa misma entrevista esté presente

El candidato que presente los mejores resultados ira siendo seleccionado según el puesto para el que se aplica.

5 PLAN FINANCIERO DEL NEGOCIO

5.1 Generalidades del plan financiero.

5.1.1 Determinación de recursos necesarios para la realización del plan de negocios.

Para poder llevar a cabo el proceso de producción de los dispensadores y para mantener en operación las áreas administrativas se han definido un conjunto de activos fijos (muebles, instrumentos, mobiliarios, etc.), materiales necesarios en el proceso de producción, determinación de los salarios del personal y gastos administrativos; que hay que considerar para la determinación de costos totales del negocio.

5.1.1.1 Determinación de la cuantificación monetaria de la materia prima

La materia prima necesaria se ha calculado en base a lotes de 30 dispensadores, cantidad que ha sido seleccionada como la óptima en base al máximo aprovechamiento de las láminas de acrílico y láminas de acero. A continuación, se presenta una tabla, con elementos de la materia prima necesaria y su valores dolarizados.

Tabla #17: Determinación de Costos de Materia Prima

Nombre del material	Dimensiones	Cantidad Necesaria por Lote	Necesarios por unidad	Proveedor	Costo unitario	Costo total por lote
Lámina de acrílico transparente	4" x 8" pulgadas 121.92 cm x 243.84 cm 2.44 mm de grosor	1		Acrílicos Nicaragua S.A.	USD 70.95	USD 70.95
Lámina de acero inoxidable	4" x 8" pulgadas 121.92 cm x 243.84 cm Calibre 24 (0.6mm)	5		Aceros Nicaragua S.A.	USD 58.83	USD 294.15
Angular	12 pies (365.7 cm)	30	1	Cualquier ferretería	USD 1.30	USD 39.00
Brocas	3/16" pulgadas	15		Cualquier ferretería	USD 0.83	USD 12.45
Pernos	1/2" x 3/35" pulgada	1200	30	Casa del perno	USD 0.02	USD 24.00
Cierra Flexible	10" pulgadas	2		Cualquier ferretería	USD 1.04	USD 2.08
Super Glue (Super pega) Chemmer	Tubo pequeño	6		Cualquier ferretería	USD 0.30	USD 1.80
Cerradura para gavetas		60	2	SINSA	USD 8.12	USD 487.20
Palanca especial		30	1	Taller TEMA	USD 0.83	USD 24.90
Resortes en espiral	Marca AP, 1 pulgada entre bobina (12 productos)	30	1	Bühler Bandas y Mangueras	USD 9.00	USD 270.00

La producción por lote permitirá calcular costos en base a la proyección de la demanda y determinar el costo unitario por producto.

Habiendo totalizado el costo de materia prima, para elaborar un lote de 30 dispensadores se requieren US \$ 1,226.53 dólares americanos, lo que significa que el valor unitario por dispensador es de US \$ 40.88 dólares americanos.

5.1.1.2 Determinación de la cuantificación monetario en equipos, maquinarias e instrumentos necesarios.

Debido a la definición del proceso artesanal, la cantidad de equipos para el proceso de producción es bastante específica y limitada. Básicamente, serán necesarios marcos de sierra (para cortar el acrílico), prensadoras (que facilitarán trabajar los cortes), un taladro eléctrico y la cizalla o guillotina cortadora. Por otro lado, las áreas administrativas, requieren en base a los diferentes puestos, escritorios, sillas y equipos de oficina (computadoras, impresoras, etc.).

En la siguiente tabla se muestran, los equipos necesarios y sus costos, lo que serán parte del cálculo de la inversión inicial.

Tabla #18: Cuantificación de Maquinaria y Equipos

Activos Fijos	Proveedor	Precio Unitario	Cantidad	Subtotal
DELL Optiplex 3050, procesador i3-7100	Sevasa	USD 665.85	3	USD 1,997.55
Impresora Multifuncional HP Deskjet 4535	Sevasa	USD 90.79	1	USD 90.79
Escritorio forma Z color madera	Sevasa	USD 22.12	3	USD 66.36
Silla ergonómica	Sevasa	USD 24.09	3	USD 72.27
Taladro eléctrico Truper	Ferretería Roberto Morales	USD 32.66	1	USD 32.66
Presnadora de base	Cuadra	USD 16.66	1	USD 16.66
Marcos de sierra		USD 18.75	1	USD 18.75
Guillotina marca Erie, 20" pulgadas x 16	IEC (International Export Corp.)	USD 300.00	1	USD 300.00
Total				USD 2,595.04

Los activos mencionados en la tabla anterior, tendrán una depreciación cada año, en base a lo establecido en la Ley de Equidad Fiscal. Las categorías en las que se encuentran los activos, comprenden equipos de cómputo (que se deprecian en 2

años o con una depreciación de 50% anual), equipos para manufactura no instalados en la planta (que se deprecian en 7 años o con una depreciación de 14.2857% anual) y mobiliarios que se deprecian en 5 años o con una depreciación de 20% anual).

La depreciación anual de los equipos se muestra en la siguiente tabla:

Tabla #19: Determinación de la depreciación anual de activos fijos.

Activos Fijos	Precio Unitario	Cantidad	Subtotal	% de depreciación anual	Depreciación anual
DELL Optiplex 3050, procesador i3-7100	USD 665.85	3	USD 1,997.55	50%	USD 998.78
Impresora Multifuncional HP Deskjet 4535	USD 90.79	1	USD 90.79	50%	USD 45.40
Escritorio forma Z color madera	USD 22.12	3	USD 66.36	20%	USD 13.27
Silla ergonómica	USD 24.09	3	USD 72.27	20%	USD 14.45
Taladro eléctrico Truper	USD 32.66	1	USD 32.66	14.285714%	USD 4.67
Prensadora de base	USD 16.66	1	USD 16.66	14.285714%	USD 2.38
Guillotina marca Erie, 20" pulgadas x 16	USD 300.00	1	USD 300.00	14.285714%	USD 42.86
Marcos de sierra	USD 18.75	1	USD 18.75		
Totales			USD 2,595.04		USD 1,121.80

Plan de negocio para la Fabricación y Comercialización de Dispensadores de Toallas Femeninas en baños de establecimientos de la ciudad de Managua

Tomando en cuenta la variabilidad de la depreciación de cada categoría (2, 5 y 7 años) también es necesario calcular la depreciación anual para cada año, a como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla #20: Determinación de la depreciación total de activos fijos.

Activos Fijos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
DELL Optiplex 3050, procesador i3-7100	USD 998.78	USD 998.78					
Impresora Multifuncional HP Deskjet 4535	USD 45.40	USD 45.40					
Escritorio forma Z color madera	USD 13.27	USD 13.27	USD 13.27	USD 13.27	USD 13.27		
Silla ergonómica	USD 14.45	USD 14.45	USD 14.45	USD 14.45	USD 14.45		
Taladro eléctrico Truper	USD 4.67	USD 4.67	USD 4.67	USD 4.67	USD 4.67	USD 4.67	USD 4.67
Prensadora de base	USD 2.38	USD 2.38	USD 2.38	USD 2.38	USD 2.38	USD 2.38	USD 2.38
Guillotina marca Erie, 20" pulgadas x 16	USD 42.86	USD 42.86	USD 42.86	USD 42.86	USD 42.86	USD 42.86	USD 42.86
Marcos de sierra							
Totales	USD 1,121.80	USD 1,121.80	USD 77.63	USD 77.63	USD 77.63	USD 49.90	USD 49.90

5.1.2 Determinación de los costos totales del negocio (costos de producción, ventas y administración).

Para determinar los costos totales del negocio, se hará uso de datos previamente calculados, como es el costo de materia prima por lote. Proyectando dicho costo de materia prima, hacia la producción esperada en un mes, se podrá calcular los costos de producción. Además, en base al organigrama establecido, se podrán calcular el costo de mano de obra y los gastos administrativos por salarios, en dependencia del tipo de puesto asociado. Finalmente, se han definido gastos diversos asociados al pago del alquiler, pago de servicios básicos, materiales de oficina y de limpieza (para estos tres últimos se ha definido un presupuesto de caja chica que cubrirían dichos gastos).

5.1.2.1 Determinación de costos por servicios básicos, alquiler y materiales de oficina y limpieza

Muchos establecimientos que ofrecen oficinas hoy cuentan con paquetes que incluyen tanto la renta, como servicios básicos. Utilizando diversos buscadores en redes sociales y páginas de anuncios locales (como Encuentra24.com) se ha encontrado un lugar cuyo costo de alquiler es de USD \$400.00 dólares americanos y que brindan servicios de Internet, energía eléctrica, agua potable y servicios de limpieza y recepción. Las oficinas² tienen un área de 60 mtrs² (metros cuadrados) y están ubicadas en Bolonia.

Para los materiales de oficina y otros gastos que puedan provenir de caja chica, se ha designado un costo de USD \$30.00 dólares mensuales.

Finalmente, se logra determinar que estos gastos administrativos (excluyendo los relacionados a puestos administrativos), se definirían en USD \$430.00

² https://www.encuentra24.com/nicaragua-es/bienes-raices-alquiler-alquiler-de-oficinas/alquiler-de-oficinas-en-centro-de-negocios/8953440?search=f_currency.NIO|number.50&sort=f_price

5.1.2.2 Determinación de costos de personal (costos de mano de obra y gastos por salarios administrativos)

Para poseer una visión más clara de los costos, que permitan clasificarlos en costos operativos y gastos administrativos, se ha hecho necesario la división de los salarios en base a los puestos.

Cargo/Oficio	Salario en \$	Salario en C\$
Responsable de Instalaciones y Diligencias	\$ 411.30	C\$ 12,668.16
Gerente	\$ 822.61	C\$ 25,336.32
Contador	\$ 274.20	C\$ 8,445.44
Vendedor	\$ 224.74	C\$ 6,921.93
Cortador de acrílico	\$ 164.75	C\$ 5,074.31
Encargado de Acabados y Taladro	\$ 164.75	C\$ 5,074.31
Ensamblador	\$ 164.75	C\$ 5,074.31
Cortador de acero	\$ 164.75	C\$ 5,074.31
Total	\$ 2,391.85	C\$ 73,669.09

Tabla #21: Determinación de salarios

En base a la tabla anterior, se ha podido determinar que los salarios en el área de producción equivalen a US \$659 dólares mensuales y los salarios del personal administrativo equivalen a US \$1,732.85 dólares mensuales.

5.1.3 Determinación del monto de inversión inicial del negocio.

El monto de inversión será determinado por los costos que sean necesarios para echar a andar el negocio, los cuáles están conformados por el costo de activos fijos, costo de activos diferidos y el capital de trabajo.

Los activos fijos que serán requeridos para este proyecto involucran en su mayoría equipos de oficina y mobiliarios, sin embargo, también se han determinado ciertos instrumentos necesarios para el proceso de producción. Cabe destacar que el proceso es de carácter artesanal, por lo que no será necesaria maquinaria especializada, al menos no para el proyecto piloto.

El capital de trabajo, será determinado por los recursos económicos necesarios para cubrir los gastos de operación del negocio, en el período en que estos gastos no puedan ser compensados por los ingresos que genere. Para la totalización del capital de trabajo se han tomado en consideración dos meses de gastos operativos.

De esta manera se logra totalizar el capital de trabajo en la siguiente tabla:

Concepto	Monto
Personal Requerido	USD 2,391.85
Materia Prima (2 lotes)	USD 2,453.06
Gastos administrativos	USD 429.70
Capital de Trabajo (2 meses)	USD 9,689.83

Tabla #23: Determinación del capital de trabajo.

Y finalmente, sumando el capital de trabajo al valor de activos fijos (USD \$2,088.34 dólares), la inversión inicial requerida sería de **\$11,778.17**.

5.1.5 Determinación de las fuentes de financiamiento y elección de la(s) óptima(s).

Analizado las diferentes ofertas de bancos y micro financieras, tomando en cuenta el valor de las cuotas y el total de intereses por mes, se ha definido como elección óptima el Banco de Finanzas BDF.



Imagen #10: Consulta bancaria de información de préstamos para inversión inicial.

El plazo para el préstamo fue de 5 años y la cuota resultante de \$351.51 dólares americanos, deuda que será amortizada a como se muestra en tabla de Anexo 4.

5.1.6 Proyección de estados financieros.

Se ha proyectado un Flujo de Efectivo a 5 años, cuyos valores provienen de los resultados de acápites anteriores. Inicialmente, hay que tomar en consideración los valores totales mensuales en el flujo de efectivo, los cuáles se reflejan en la siguiente tabla:

Demanda	120
Precio Unitario	\$ 81.77
Ingresos brutos	\$ 9,812.24
Costo Unitario	\$ 40.88
Mano de Obra	\$ 659.00
Costos de Producción	\$ 5,565.12
Costos Fijos (Alquiler)	\$ 429.70
Gastos Administrativos (Salarios)	\$ 1,732.85
Egresos Totales	\$ 7,727.68
Utilidad Bruta	\$ 2,084.56
Pago de Intereses	C\$ 146.51
Pago al principal	C\$ 205.00

Tabla #24: Cálculo mensual del Flujo de Efectivo

Los valores presentados en la tabla anterior, serán proyectados a un año y también se incluirán otros conceptos al flujo, tales como, pago al principal e intereses de la deuda, depreciación e impuesto sobre la renta.

Tomando en consideración que la demanda anual estimada es de 1,572 dispensadores, se ha establecido para efectos del flujo de efectivo un valor asociado a la cantidad de lotes al mes. De esta manera 4 lotes de 30 dispensadores (120 dispensadores al mes), equivaldrían a 1,440 dispensadores al año (siendo menor a la demanda estimada).

**Plan de negocio para la Fabricación y Comercialización de Dispensadores de Toallas
Femeninas en baños de establecimientos de la ciudad de Managua**

Tabla #25: Flujo Neto de Efectivo proyectado a 5 años.

		2018	2019	2020	2021	2022
Año	0	1	2	3	4	5
Financiamiento (100%)	\$ 12,284.87					
Inversión	\$ 12,284.87					
Inversión Fija	\$ 2,595.04					
Capital de Trabajo	\$ 9,689.83					
Demanda		1,440	1,440	1,440	1,440	1,440
Precio Unitario		\$ 81.77	\$ 81.77	\$ 81.77	\$ 81.77	\$ 81.77
Ingresos brutos		\$ 117,746.88	\$ 117,746.88	\$ 117,746.88	\$ 117,746.88	\$ 117,746.88
Costo Unitario		\$ 40.88	\$ 40.88	\$ 40.88	\$ 40.88	\$ 40.88
Mano de Obra		\$ 10,109.08	\$ 10,109.08	\$ 10,109.08	\$ 10,109.08	\$ 10,109.08
Costos de Producción		\$ 68,982.52	\$ 68,982.52	\$ 68,982.52	\$ 68,982.52	\$ 68,982.52
Costos Fijos (Alquiler)		\$ 5,156.44	\$ 5,156.44	\$ 5,156.44	\$ 5,156.44	\$ 5,156.44
Gastos Administrativos (Salarios)		\$ 26,581.95	\$ 26,581.95	\$ 26,581.95	\$ 26,581.95	\$ 26,581.95
Egresos Totales		\$ 100,720.91	\$ 100,720.91	\$ 100,720.91	\$ 100,720.91	\$ 100,720.91
Utilidad Bruta		\$ 17,025.97	\$ 17,025.97	\$ 17,025.97	\$ 17,025.97	\$ 17,025.97
- Depreciación		\$ 1,121.80	\$ 1,121.80	\$ 77.63	\$ 77.63	\$ 77.63
Utilidad antes de Impuestos e Intereses		\$ 15,904.17	\$ 15,904.17	\$ 16,948.34	\$ 16,948.34	\$ 16,948.34
Pago de Intereses		\$ 1,758.12	\$ 1,758.12	\$ 1,758.12	\$ 1,758.12	\$ 1,758.12
Utilidad antes de Impuestos		\$ 14,146.05	\$ 14,146.05	\$ 15,190.22	\$ 15,190.22	\$ 15,190.22
IR(15%)		\$ 2,121.91	\$ 2,121.91	\$ 2,278.53	\$ 2,278.53	\$ 2,278.53
Utilidad de la Operación		\$ 12,024.14	\$ 12,024.14	\$ 12,911.69	\$ 12,911.69	\$ 12,911.69
+ Depreciación		\$ 1,121.80	\$ 1,121.80	\$ 77.63	\$ 77.63	\$ 77.63
Utilidad Neta		\$ 13,145.94	\$ 13,145.94	\$ 12,989.32	\$ 12,989.32	\$ 12,989.32
Capital de Trabajo						\$ 9,689.83
Pago al principal		\$ 2,460.00	\$ 2,460.00	\$ 2,460.00	\$ 2,460.00	\$ 2,460.00
FNE		\$ 10,685.94	\$ 10,685.94	\$ 10,529.32	\$ 10,529.32	\$ 20,219.14

5.1.7 Evaluación de la rentabilidad económica y financiera del plan de negocios.

Para una mejor evaluación de la rentabilidad del negocio, es necesario hacer el cálculo de razones financieras, que sirven para dar indicios sobre la rentabilidad del proyecto.

El cálculo del Valor Presente Neto (VPN), viene dado por la siguiente fórmula:

$$VPN = -I + \sum_{n=1}^N \frac{FNE_n}{(1+i)^n}$$

Siendo I el valor de la inversión, FNE los flujos netos de efectivo de cada año e “i” la tasa de capitalización anual.

Para determinar el valor de la tasas de capitalización anual, se pueden tomar varios factores, tales como, la inflación y la prima al riesgo. De esta manera, teniendo una inflación acumulada del 4.51% para el mes de noviembre y un índice de riesgo país del 14.1%, tendríamos una tasa de capitalización del 18.61%.

$$VPN = -12,284.87 + \frac{10,685.94}{(1.1861)^1} + \frac{10,685.94}{(1.1861)^2} + \frac{10,529.32}{(1.1861)^3} + \frac{10,529.32}{(1.1861)^4} + \frac{20,219.14}{(1.1861)^5}$$

$$VPN = 24,563.36$$

Según este indicador financiero, que el valor resultante sea positivo, es un indicativo de que nuestro proyecto podría ser rentable.

6. Conclusiones

A través del plan de marketing, específicamente del análisis de la demanda, ha permitido obtener un segmento de mercado de mujeres cuyas características específicas sea las de potenciales consumidoras de toallas sanitarias, con el propósito de calcular la aceptación por parte de las mujeres de la instalación de dispensadores de toallas sanitarias en lugares públicos por ser los usuarios finales. Siendo el 97% las que aceptan la instalación del producto y con la mayoría dispuestas a depositar C\$ 5 córdobas por las toallas (con solo el 6% en desaprobación. De la misma manera, la cantidad de establecimientos en los que se podrían instalar los dispensadores fueron calculados segmentando el mercado, haciendo muestreo y analizando los resultado de entrevistas realizadas a empresas e instituciones. Finalmente, se determinó que había una demanda potencial insatisfecha de 6,287, de las cuales se cubrirá anualmente con 1440 dispensadores.

El plan estratégico del negocio fue de mucha utilidad para establecer medidas que puedan contrarrestar las debilidades y amenazas detectadas por el giro de negocio. Así mismo, se establecieron estrategias que permitan crear alianzas y reducir los costos de un producto introductorio como lo son los dispensadores.

Por medio del plan de operaciones, se enlistaron y especificaron las actividades que contempla el proceso de producción, del cual se puede determinar la materia prima, el personal necesario y los instrumentos requeridos para la fabricación del producto. Así mismo, se logró calcular el uso óptimo de materia prima y la reducción de costos como son gastos administrativos y mano de obra.

En el plan financiero, se realizaron y presentaron los cálculos correspondientes a costos totales de inversión, costos operativos, salarios, depreciación, pago de intereses y capital, etc. Los cálculos realizados y sus totales, ayudan a determinar las condiciones económicas en las que podría operar la empresa, así mismo, los ingresos totales, egresos totales y la utilidad de la operación.

A partir de los datos provenientes de los flujos netos de efectivos, se logró calcular el Valor Presente Neto, una de las razones financieras que ayudan a determinar la rentabilidad del proyecto.

Finalmente, el plan de negocio establecido, permitiría una introducción al producto de dispensadores de toallas femeninas en Nicaragua. Las estrategias establecidas ayudarían a reducir los riesgos de este tipo de proyecto al mercado nacional. A través de este plan de negocio, se logró determinar la aceptación del producto, un plan operativo para su fabricación y los recursos económicos y financieros necesarios para su implementación.

7. Recomendaciones

Dado a la inexistencia de un producto similar en el contexto nacional, no se pueden obtener datos certeros que den a conocer el éxito de ventas en el producto, a pesar de que según estudio de mercado tiene gran aceptación. Es por eso que recomendamos que se use cualquier medida posible en el primer año de operación para el adecuado control o reducción de los costos de operación.

Se recomienda también usar mecanismos de venta que permitan agilizar la comercialización del producto, iniciando con aquellos establecimientos de mayor concurrencia (universidades y centros comerciales). A la vez, se recomienda establecer directrices a los vendedores para una buena relación con los clientes, procurando que la satisfacción de los mismos esté garantizada.

Otra recomendación a tomar en cuenta, sería el de realizar análisis de los flujos de efectivo e indicadores financieros en distintos períodos de tiempo (mensual, cuatrimestral y semestralmente) para la toma de decisiones que reivindiquen el plan de negocio y éste se ajuste a la realidad de un negocio en marcha.

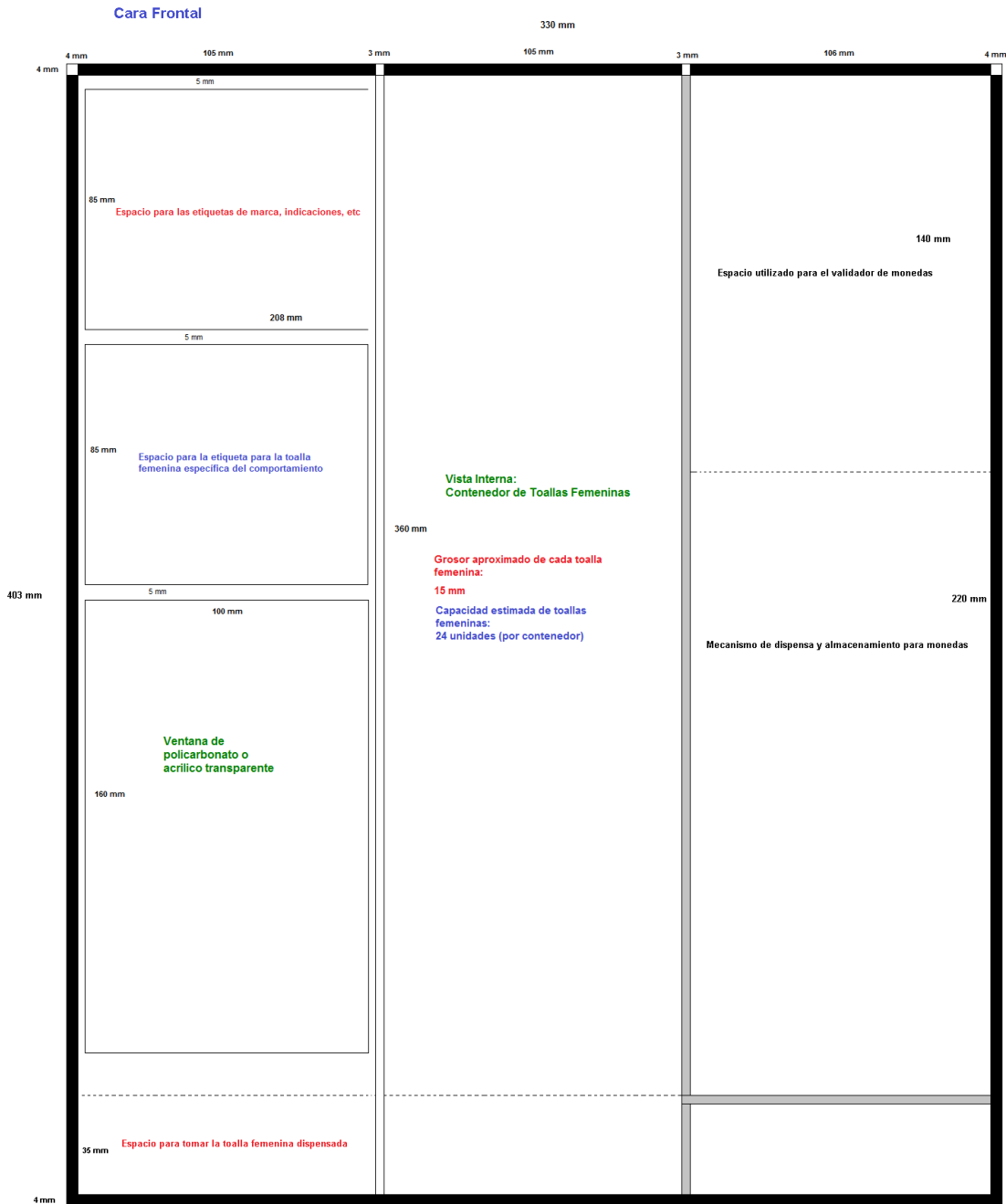
8. Bibliografía

- Plan de Negocios. Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio. Karen Weinberger Villarán. 2009.
- Negocios éxitosos. Felitman Jack. MacGraw Hill 2000.
- Marketing. Kotler y Gary Armstrong. 2004.
- Fundamentos de administración financiera. Carlos Luis Robles Román. Red Tercer Milenio 2012.
- Metodología de la Investigación. Roberto Hernández Sampieri. 6ta Edición.
- Nicaragua en Cifras 2016. Banco Central de Nicaragua. (http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/index.php)
- Microfinanzas y pequeñas y medianas empresas en Nicaragua. Rodrigo Urcuyo. (http://www.bcn.gob.ni/estadisticas/estudios/2014/DT-21_Microfinanzas_y_pequenos_y_medianos_productores.pdf)

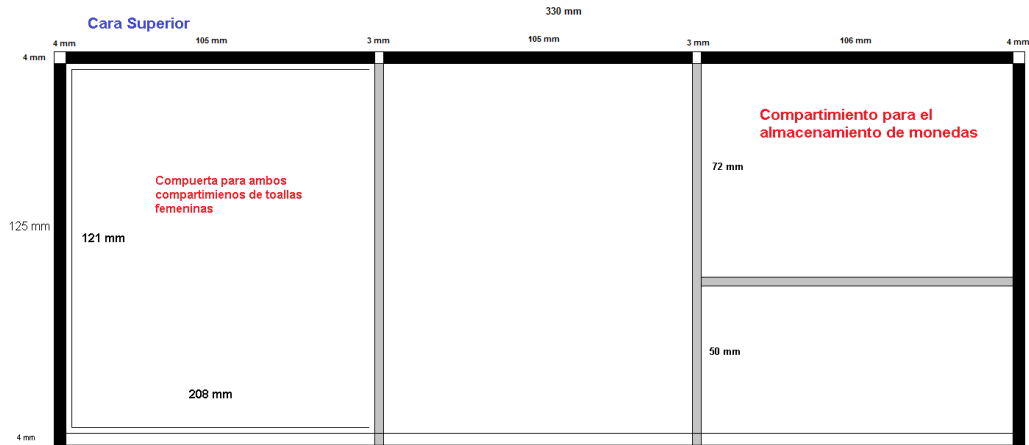
ANEXOS

Anexo 1. Diseño de las Caras del Dispensador

Anexo 1.1 Cara Frontal



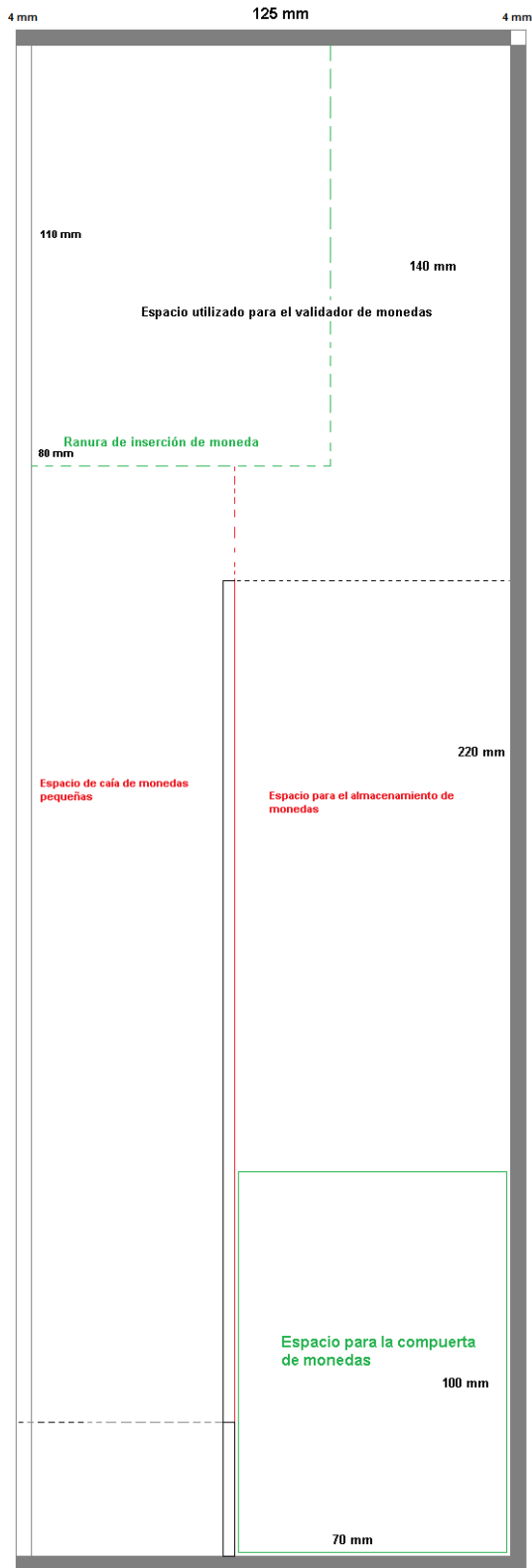
Anexo 1.2 Cara Inferior



Anexo 1.3 Cara Inferior



Anexo 1.4 Cara lateral derecha (lado de inserción y extracción de monedas)



Anexo 1.5 Prototipo del Dispensador



Anexo 2. ENCUESTA

La presente Encuesta está dirigida a la población femenina entre las edades de 12 a 45 años de la ciudad de Managua, para conocer el nivel de aceptación ante un dispensador de toallas sanitarias.

Edad: _____

Marque con una (x) su respuesta. Por favor responda objetivamente.

1. ¿Cuenta con su periodo menstrual regular? (Cada 28 días)

Si _____ No _____

2. ¿Con que frecuencia lleva consigo un protector femenino en la cartera?

Marque una respuesta asignando un valor del 1 al 4 como se indica.

1. Casi Nunca _____ 2. Ocasionalmente _____ 3. Casi Siempre _____

4. Siempre _____

3. ¿Cuál es el protector sanitario de su preferencia?

Puede marcar más de una opción.

Flujo Abundante _____

Flujo Moderado _____

Ultra Delgada _____

Con Alas _____

Sin Alas _____

4. ¿Con que frecuencia ha aparecido su periodo menstrual y no tiene un protector femenino a mano?

1. Casi Nunca _____ 2. Ocasionalmente _____ 3. Casi Siempre _____

4. Siempre _____

5. ¿A que métodos recurre cuando aparece este problema?

_Acude a la farmacia más cercana _____

- Pide prestado un protector a una amiga_____
- Suspende sus actividades y se dirige a casa inmediatamente_____
- Otros (Especifique) _____

6. ¿Le gustaría contar con una alternativa que provea la solución inmediata al problema mencionado en la pregunta anterior?

Sí_____ No_____

7. ¿Qué opina de la idea de poner a disposición de la población del sexo femenino una maquina dispensadora de protectores femeninos?

- Excelente _____
- Muy buena _____
- Necesaria _____
- Innecesaria _____

8. ¿Pagaría por cada protector femenino dispensado el precio de C\$ 5.00?

- Muy probablemente_____
- Probablemente_____
- Poco probable_____

9. ¿En qué lugar le gustaría adquirir el servicio de dispensa de protectores femeninos?

- Baños Sanitarios de Centros Comerciales_____
- Baños de Restaurantes_____
- Baños de Colegios y/o Universidades_____
- Hospitales y/o Clínicas _____
- Otros (Especifique) _____

10. ¿A través de qué medios le gustaría recibir información sobre este servicio?

- Anuncios en prensa o revistas_____

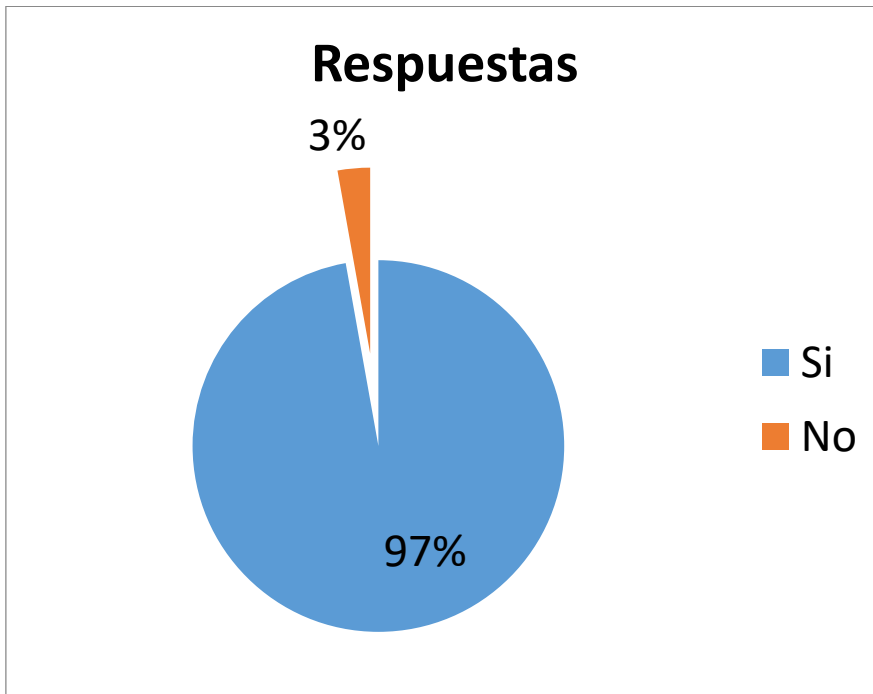
- _ Vallas publicitarias_____
- _ Televisión_____
- _ Internet_____
- _ Otro (Especifique) _____

11. ¿Tiene algún comentario o sugerencia sobre este nuevo servicio?

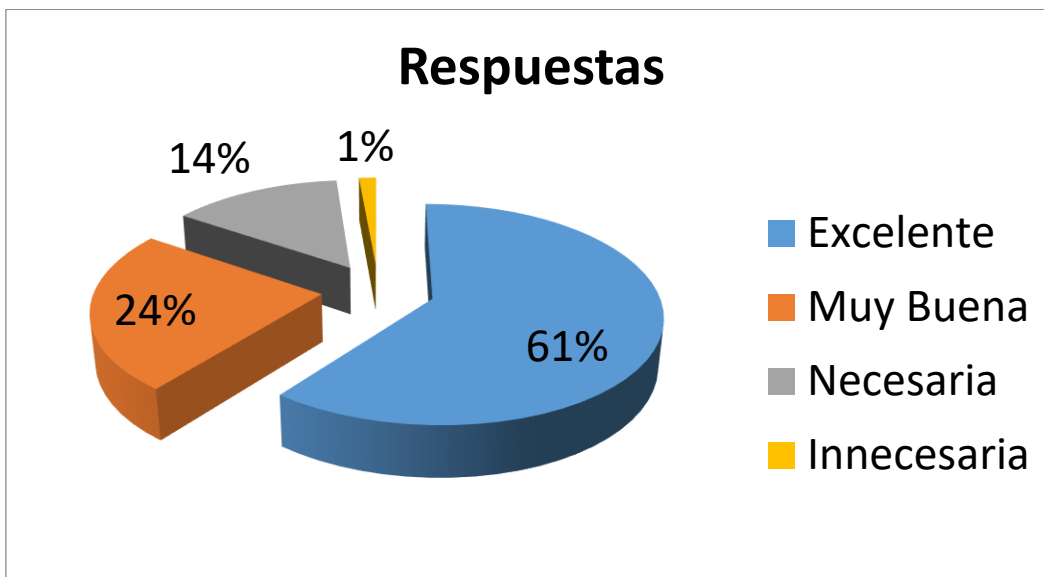
Anexo 3. Análisis de los Resultados de Encuestas

Las respuestas de las preguntas más relevantes aplicadas en las encuestas:

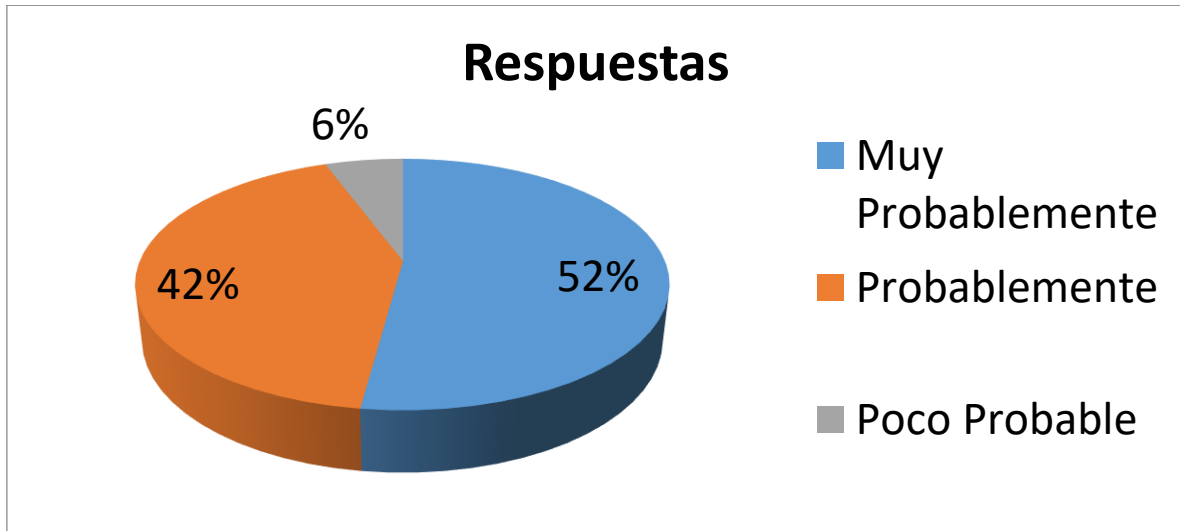
- ¿Le gustaría contar con una alternativa que provea una solución inmediata al problema de periodos imprevistos?



¿Qué opina de la idea de poner a disposición de la población femenina una maquina dispensadora de protectores femeninos?



¿Pagaría por cada protector femenino dispensado el precio de C\$5?



Plan de negocio para la Fabricación y Comercialización de Dispensadores de Toallas Femeninas en baños de establecimientos de la ciudad de Managua

Anexo 4. Calendarización de Pago. Deuda sobre la inversión inicial.

Cuota	Fecha	Amortización	Pago al Principal	Intereses	Saldo
					\$12,300.00
1	1/2/2018	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$12,095.00
2	1/3/2018	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$11,890.00
3	1/4/2018	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$11,685.00
4	1/5/2018	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$11,480.00
5	1/6/2018	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$11,275.00
6	1/7/2018	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$11,070.00
7	1/8/2018	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$10,865.00
8	1/9/2018	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$10,660.00
9	1/10/2018	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$10,455.00
10	1/11/2018	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$10,250.00
11	1/12/2018	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$10,045.00
12	1/1/2019	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$9,840.00
13	1/2/2019	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$9,635.00
14	1/3/2019	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$9,430.00
15	1/4/2019	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$9,225.00
16	1/5/2019	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$9,020.00
17	1/6/2019	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$8,815.00
18	1/7/2019	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$8,610.00
19	1/8/2019	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$8,405.00
20	1/9/2019	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$8,200.00
21	1/10/2019	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$7,995.00
22	1/11/2019	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$7,790.00
23	1/12/2019	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$7,585.00
24	1/1/2020	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$7,380.00
25	1/2/2020	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$7,175.00
26	1/3/2020	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$6,970.00
27	1/4/2020	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$6,765.00
28	1/5/2020	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$6,560.00
29	1/6/2020	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$6,355.00
30	1/7/2020	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$6,150.00
31	1/8/2020	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$5,945.00
32	1/9/2020	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$5,740.00
33	1/10/2020	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$5,535.00
34	1/11/2020	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$5,330.00
35	1/12/2020	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$5,125.00
36	1/1/2021	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$4,920.00
37	1/2/2021	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$4,715.00

Plan de negocio para la Fabricación y Comercialización de Dispensadores de Toallas Femeninas en baños de establecimientos de la ciudad de Managua

38	1/3/2021	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$4,510.00
39	1/4/2021	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$4,305.00
40	1/5/2021	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$4,100.00
41	1/6/2021	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$3,895.00
42	1/7/2021	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$3,690.00
43	1/8/2021	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$3,485.00
44	1/9/2021	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$3,280.00
45	1/10/2021	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$3,075.00
46	1/11/2021	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$2,870.00
47	1/12/2021	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$2,665.00
48	1/1/2022	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$2,460.00
49	1/2/2022	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$2,255.00
50	1/3/2022	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$2,050.00
51	1/4/2022	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$1,845.00
52	1/5/2022	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$1,640.00
53	1/6/2022	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$1,435.00
54	1/7/2022	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$1,230.00
55	1/8/2022	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$1,025.00
56	1/9/2022	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$820.00
57	1/10/2022	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$615.00
58	1/11/2022	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$410.00
59	1/12/2022	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$205.00
60	1/1/2023	\$351.51	\$205.00	\$146.51	\$0.00
Totales		\$21,090.60	\$12,300.00	\$8,790.60	