

APROVECHAMIENTO DE CANALES ALTERNATIVOS DE VENTA: **PREPYS**.

JUAN JOSE RODRIGUEZ RODRIGUEZ.

TRABAJO DE GRADO.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.
CENTRO DE EMPRENDIMIENTO.
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN.
UNIVERSIDAD DEL ROSARIO.
BOGOTÁ, JULIO DE 2010.

APROVECHAMIENTO DE CANALES ALTERNATIVOS DE VENTA: **PREPYS**.

JUAN JOSE RODRIGUEZ RODRIGUEZ.

TRABAJO DE GRADO.

TUTOR
ANDREA SOLANGIE AVILA TINOCO
JULIO CESAR BARRAGAN

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.
CENTRO DE EMPRENDIMIENTO.
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN.
UNIVERSIDAD DEL ROSARIO.
BOGOTÁ, JULIO DE 2010.

Dedicatoria

***DEDICADO A LOS JÓVENES EMPRENDEDORES PARA QUE CON NUESTRA
CONSTRUCCIÓN DE SUEÑOS, AYUDEMOS A CONSTRUIR, UN MEJOR PAIS.***

Agradecimientos.

Inmensurables gracias a ti Dios, amigo, confidente, compañero de mi corazón, orientador de pasos y en quién entrego todos mis sueños e ilusiones, Mil gracias amigo.

Mil gracias amigo por haberme entregado a la gran e inefable mujer que acompaña todo este proyecto llamado vida: Maria Alejandra Burbano Valdivieso, eres la más hermosa compañía que mi corazón pudo escoger, gracias por tu aliento, confianza, palabras, por levantarme de manera tan delicada cuando caigo, gracias por toda tu presencia durante este proyecto y nuestros venideros.

Gracias a mis Papás (Clara y Guillermo) y hermanos (Pipe y Beto) por haberme traído hasta acá, por su apoyo durante mi proceso educativo que no termina. A mi hermano Beto el mejor, y mi primer maestro, mucho de lo que soy se lo debo a mi familia y amigos, que sea esta una oportunidad para agradecerles a todos ellos.

Mil gracias a la familia Burbano Valdivieso, por abrirme las puertas de su maravilloso hogar para evidenciar que las familias pueden ser construidas con amor, fuente inagotable de fuerzas y cimentador de unión. Gracias por su confianza. Por creer en mí.

*Gracias al médico que guio y corrigió la estructura ósea de **PREPYS**, gracias Julio Cesar Barragán, por toda tu experiencia.*

*Gracias Ángela Noguera y Andrea Ávila por el asesoramiento en el plan estratégico de **PREPYS**.*

Gracias a cada uno de los proveedores: Edilberto Moncada, Mauricio Tibocho y Martha, John, Oscar, Patricia Vargas y Pablo Jaramillo.

Gracias por su apertura de puertas a Janeth Corredor (Centro comercial Gran Estación), Santiago Uprimny (Centro comercial y de negocios Andino), Oscar Garnica y Carolina González (Centro comercial Plaza de las Américas) Mónica Rodríguez y Cesar Ballesteros (Centro comercial y empresarial Hayuelos), Samuel (Ciudadela comercial Unicentro), Leonardo Gutiérrez (Centro comercial Centro Mayor).

Gracias Juan Sebastián Pardo (Credifamilia) por sus empresariales consejos, mi admiración total hacía su vida profesional.

Mil gracias a toda la familia de Salazar Pardo & Jaramillo, cada uno de ustedes tiene un espacio muy importante en mi corazón.

Gracias a ti Vida, por permitirme estar acá y ser en ti misma forjadora de sueños.

Mil gracias.

TABLA DE CONTENIDO

LISTAS ESPECIALES	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1. PRESENTACION DE LA EMPRESA Y LOS EMPRESARIOS.....	4
1.1 DATOS GENERALES DE LA EMPRESA.....	4
1.1.1 VALORES DE LA ORGANIZACIÓN.	4
1.2 PRESENTACION DEL EMPRESARIO Y EQUIPO DE TRABAJO.	4
1.2.1 SOCIOS FUNDADORES.	5
1.2.2 CONSEJO ASESOR.	5
2. DEFINICION DEL NEGOCIO Y PRODUCTOS	6
2.1 DEFINICIÓN DEL NEGOCIO	6
2.2 DESCRIPCION DE PRODUCTOS y/o SERVICIOS.....	7
3. EL MERCADO.....	8
3.1 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DEL NEGOCIO:.....	8
3.2 DESCRIPCIÓN DEL MERCADO.	9
3.3 SEGMENTO OBJETIVO	10
3.4 TAMAÑO DEL MERCADO.....	11
3.5 TENDENCIA DEL MERCADO	14
4. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA Y PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO....	15
4.1 COMPETIDORES PRINCIPALES.....	15
4.1.1 PRODUCTOS SANICLEAN DE COLOMBIA LTDA.	15
4.1.1.1 CONTEXTUALIZACIÓN E HISTORIA DE PRODUCTOS SANICLEAN DE COLOMBIA LTDA.....	15

4.1.1.2 PORTAFOLIO DE LOS PRODUCTOS OFRECIDOS POR PRODUCTOS SANICLEAN DE COLOMBIA: PROFUNDIDAD, LONGITUD Y AMPLITUD.....	17
4.1.1.3 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:.....	17
4.1.1.4 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL PRODUCTO	18
4.1.1.5 PETENTE DE MODELO DE UTILIDAD:.....	18
4.1.1.6 JUSTIFICACIÓN DEL MODELO DE UTILIDAD	18
4.1.1.7 INVERSIÓN INICIAL.....	19
4.1.1.8 ORIENTACIÓN AL MERCADO	19
4.1.1.8.1 PUNTOS DE CODIFICACIÓN DEL PRODUCTO:.....	19
4.1.1.9 NIVEL DE INTEGRACIÓN.....	19
4.1.1.10 ESTRATEGÍAS DE COMUNICACIÓN Y PROMOCIÓN DE VENTAS	19
4.1.1.11 RECORDACIÓN DE MARCA	20
4.1.2 PRODUCTOS MAXILIMPIO E.U.....	20
4.1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN E HISTORIA DE PRODUCTOS MAXILIMPIO E.U.....	20
4.1.2.2 PORTAFOLIO DE LOS PRODUCTOS OFRECIDOS POR PRODUCTOS MAXILIMPIO E.U.: PROFUNDIDAD, LONGITUD Y AMPLITUD:.....	21
4.1.2.3 DESCRIPCIÓN DEL PROTECTOR SANITARIO DE LA EMPRESA PRODUCTOS MAXILIMPIO E.U:	22
4.1.3 CADIE PRODUCTS CORPORATION.....	22
4.1.3.1 CONTEXTUALIZACIÓN E HISTORIA DE CADIE PRODUCTS CORPORATION.....	22
4.1.3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROTECTOR SANITARIO DE CADIE PRODUCTS CORPORATION.....	23
4.1.3.3 POLÍTICAS DE FIJACIÓN DE PRECIOS.....	23
4.1.3.4 RECORDACIÓN DE MARCA:	23
4.1.4 FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA COMPETENCIA VS OPORTUNIDADES DE PREPYS.....	24
4.2 ANÁLISIS DOFA DE LA ORGANIZACIÓN PREPYS.....	26
4.3 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	26
4.4 MEZCLA DE MERCADO.....	28
4.4.1 PRODUCTO.....	28
4.4.2 PRECIO.....	30
4.4.3 DISTRIBUCIÓN.....	33
4.4.4 PUBLICIDAD.....	35
4.5 PROYECCIÓN DE VENTAS MENSUAL.....	36

5. ASPECTOS DE OPERACIÓN.....	40
5.1 FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO.	40
5.2 DIAGRAMA DE PROCESO DEL PRODUCTO.....	41
5.3 GESTIÓN DE INVENTARIOS.	48
5.4 POLÍTICAS DE CALIDAD.....	49
5.4.1 RECEPCIÓN DE MTDf.	49
5.4.2 POLÍTICAS DE CALIDAD DURANTE EL PROCESO PRODUCTIVO.....	50
5.5 PREVENCIÓN DE RIEGOS	51
5.5.1 SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL.....	51
5.5.2 PÓLIZA TODO RIESGO.	52
5.6 POLÍTICAS AMBIENTALES.....	52
5.7 UBICACIÓN.....	52
5.8 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA.....	53
5.9 INVERSIÓN REQUERIDA.....	54
5.9.1 EN ACTIVOS FIJOS.....	54
5.10 COSTOS.....	55
5.10.1 COSTO VARIABLE UNITARIO.	55
5.10.2 COSTOS Y GASTOS FIJOS.....	56
6. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN.	58
6.1 REQUERIMIENTOS DE PERSONAL.	58
6.1.1 ORGANIGRAMA	58
6.1.2 MANUAL DE FUNCIONES Y PRESENTACIÓN DE LOS CARGOS.	58
6.1.2.1 GERENTE GENERAL.	58
6.1.2.1.1 MISIÓN DEL CARGO	59
6.1.2.1.2 DEPENDENCIA,	59
6.1.2.1.3 SUBORDINADOS	59
6.1.2.1.4 FUNCIONES BÁSICAS:.....	59
6.1.2.1.5 NÚMERO DE PERSONAS A CONTRATAR PARA EL CARGO, 1 persona.	60
6.1.2.1.6 TIPO DE CONTRATO,	60
6.1.2.1.7 REMUNERACIÓN.....	60

6.1.2.1.7.1 TOTAL DE REMUNERACIÓN MAS PRESTACIONES SOCIALES.....	60
6.1.2.2 GERENTE DE PRODUCCIÓN.....	60
6.1.2.2.1 MISIÓN DEL CARGO	61
6.1.2.2.2 DEPENDENCIA	61
6.1.2.2.3 SUBORDINADOS	61
6.1.2.2.4 FUNCIONES BÁSICAS:.....	61
6.1.2.2.5 NÚMERO DE PERSONAS A CONTRATAR PARA EL CARGO..	62
6.1.2.2.6 TIPO DE CONTRATO	62
6.1.2.2.7 REMUNERACIÓN	62
6.1.2.2.7.1TOTAL DE REMUNERACIÓN MAS PRESTACIONES SOCIALES.....	62
6.1.2.3 JEFES DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN (colaboradores de planta).	63
6.1.2.3.1 MISIÓN DEL CARGO	63
6.1.2.3.2 DEPENDENCIA,	63
6.1.2.3.3 FUNCIONES BÁSICAS:.....	63
6.1.2.3.4 NÚMERO DE PERSONAS A CONTRATAR PARA EL CARGO, ..	63
6.1.2.3.5 TIPO DE CONTRATO	64
6.1.2.3.6 REMUNERACIÓN JEFES DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN FIJOS	64
6.1.2.3.6.1 TOTAL DE REMUNERACIÓN MAS PRESTACIONES SOCIALES.....	64
6.1.2.4 JEFE DE CAFETERÍA Y SERVICIOS GENERALES.	64
6.1.2.4.1 MISIÓN DEL CARGO,	64
6.1.2.4.2 DEPENDENCIA	65
6.1.2.4.3 FUNCIONES BÁSICAS:.....	65
6.1.2.4.4 NÚMERO DE PERSONAS A CONTRATAR PARA EL CARGO..	65
6.1.2.4.5 TIPO DE CONTRATO,	65
6.1.2.4.6 REMUNERACIÓN	65
6.1.2.4.6.1 TOTAL DE REMUNERACIÓN MAS PRESTACIONES SOCIALES.....	65
6.1.2.5 JEFE DE MENSAJERIA Y CONDUCTOR.....	66
6.1.2.5.1 MISIÓN DEL CARGO	66
6.1.2.5.2 DEPENDENCIA,	66
6.1.2.5.3 FUNCIONES BÁSICAS:.....	66
6.1.2.5.4 NÚMERO DE PERSONAS A CONTRATAR PARA EL CARGO..	67
6.1.2.5.5 TIPO DE CONTRATO,	67
6.1.2.5.6 REMUNERACIÓN JEFES DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN FIJOS	67
6.1.2.5.6.1 TOTAL DE REMUNERACIÓN MAS PRESTACIONES SOCIALES.....	67

7. PLANIFICACION DE CRECIMIENTO DE LA EMPRESA EN EL HORIZONTE DEL PROYECTO.....	67
7.1 PLANIFICACIÓN DE LAS VENTAS MENSUALES.....	67
7.2 PLANIFICACIÓN DE INVERSIÓN EN EL TIEMPO, FUENTES DE LOS RECURSOS.....	68
8. ASPECTOS ECONÓMICO- FINANCIERO	70
8.1 MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	70
8.2 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	71
8.3 VIABILIDAD FINANCIERA	72
CONCLUSIONES.....	74

LISTAS ESPECIALES

LISTA DE TABLAS.

TABLA 1. SECTOR ESTRATÉGICO, FUTUROS POSIBLES COMPETIDORES Y COMPETIDORES DIRECTOS	9
TABLA 2 DISPOSICIÓN DE COMPRA E IDENTIFICACIÓN DE NECESIDAD.	10
TABLA 3 DANE SEGMENTO DE MERCADO	11
TABLA 4 ESTARÍA DISPUESTO A ADQUIRIR UN PROTECTOR SANITARIO CUYA FINALIDAD SEA LA DE PREVENIR EL CONTACTO DE SU PIEL CON LA CERÁMICA DEL INODORO. COMPILADO FEMENINO.....	12
TABLA 5 ESTARÍA DISPUESTO A ADQUIRIR UN PROTECTOR SANITARIO CUYA FINALIDAD SEA LA DE PREVENIR EL CONTACTO DE SU PIEL CON LA CERÁMICA DEL INODORO. COMPILADO MASCULINO.	13
TABLA 6 POTENCIAL DE MERCADO EN NÚMERO DE PERSONAS Y VALOR EN COP	14
TABLA 7 FICHA TÉCNICA DE PRODUCTOS SANICLEAN DE COLOMBIA LTDA.	16
TABLA 8 FICHA TÉCNICA DE PRODUCTOS MAXILIMPIO E.U.....	20
TABLA 9 FICHA TÉCNICA DE CADIE PRODUCTS CORPORATION.....	22
TABLA 10 PRECIOS DE VENTA PÚBLICO COMPETENCIA DIRECTA Y PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO.	30
TABLA 11 PROMEDIO PONDERADO VARIABLE PRECIO.....	32
TABLA 12 FIJACIÓN DEL PRECIO DE VENTA.....	33
TABLA 13 CANAL DE VENTA DEL PROTECTOR SANITARIO.	34
TABLA 14 GASTO DE DISTRIBUCIÓN	35
TABLA 15 PARTICIPACIÓN DE GÉNERO DEL POTENCIAL DE MERCADO.	37
TABLA 16 PROYECCIÓN DE VENTAS MENSUAL.	38
TABLA 17 UNIDADES A PRODUCIR DENTRO DE LA JORNADA LABORAL/DÍA	41
TABLA 18 TIEMPOS Y MOVIMIENTOS DEL PRIMER PROCESO.	42
TABLA 19 TIEMPO TOTAL PARA CUBRIR PRIMER PROCESO MEDIDO EN HORAS HOMBRE	43
TABLA 20 TIEMPOS Y MOVIMIENTOS DEL SEGUNDO PROCESO.....	44
TABLA 21 FOTO Y ESPECIFICACIONES DE TROQUELADORA SEGUNDO PROCESO DE PRODUCCIÓN.....	44
TABLA 22 TIEMPO TOTAL PARA CUBRIR SEGUNDO PROCESO MEDIDO EN HORAS HOMBRE.	45
TABLA 23 TIEMPOS Y MOVIMIENTOS DEL TERCER PROCESO.	46
TABLA 24 TIEMPO TOTAL PARA CUBRIR TERCER PROCESO MEDIDO EN HORAS HOMBRE	46
TABLA 25 TIEMPOS Y MOVIMIENTOS DEL CUARTO PROCESO.....	47

TABLA 26 TIEMPO TOTAL PARA CUBRIR CUARTO PROCESO MEDIDO EN HORAS HOMBRE	47
TABLA 27 UNIDADES MÍNIMAS DE LOS MTDf	48
TABLA 28 COSTO INVENTARIO MTDf	48
TABLA 29 VALOR DEL ACTIVO MTDf IMPRODUCTIVO MENSUAL	49
TABLA 30 MUESTRA ALEATORIA A ANALIZAR PARA ACEPTACIÓN O RECHAZO DE LOTE DE MTDf	50
TABLA 31 GASTOS DE SERVICIOS PÚBLICOS, ARRENDAMIENTO, VARIOS Y RESERVAS.	53
TABLA 32 RELACIÓN DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS Y SU DEPRECIACIÓN.....	55
TABLA 33 COSTOS UNITARIOS DE LOS MTDf	56
TABLA 34 GASTOS FIJOS MENSUALES	57
TABLA 35 COSTO DE VENTAS VARIABLE MENSUAL.....	57
TABLA 36 SALARIO MÁS PRESTACIONES SOCIALES GERENTE GENERAL.	60
TABLA 37 SALARIO MÁS PRESTACIONES SOCIALES GERENTE DE PRODUCCIÓN.	63
TABLA 38 SALARIO MÁS PRESTACIONES SOCIALES JEFES DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN FIJOS.	64
TABLA 39 SALARIO MÁS PRESTACIONES SOCIALES JEFE DE CAFETERÍA Y SERVICIOS GENERALES.	66
TABLA 40 SALARIO MÁS PRESTACIONES SOCIALES JEFE DE MENSAJERÍA Y CONDUCTOR.	67
TABLA 41 INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO.....	69
TABLA 42 MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIA.....	70

LISTA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 PLANIMETRÍA DEL PROTECTOR SANITARIO PREPYS Y SUS MTDf.....	40
ILUSTRACIÓN 2 PRIMER PROCESO DE PRODUCCIÓN.....	42
ILUSTRACIÓN 3 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA.	53
ILUSTRACIÓN 4 ORGANIGRAMA DE LA ORGANIZACIÓN.....	58

RESUMEN.

PREPYS es un plan de empresa cuyo objetivo es el aprovechamiento de los dispensadores receptores de monedas como canal alternativo de venta. El presente plan de empresa estructura variables a tener en cuenta en la creación de una organización, cubriendo cada uno de sus áreas y estrategias.

PALABRAS CLAVES: *PREPYS*, Sector estratégico, Hacinamiento, Estrategia

ABSTRACT

PREPYS is a business plan aimed on taking advantage of the alternative distribution channels as are the disposable machines for selling toilet seat covers. This business plan structure different variables in order to build an organization, covering each of their areas and strategies.

KEY WORDS: *PREPYS*, Strategic Sector, Overcrowding, Strategy

GLOSARIO

PREPYS: empresa dedicada a la producción y comercialización de protectores sanitarios a través de canales alternativos de venta.

Sector estratégico: “es un subsector dentro de la clasificación CIIU, constituido por empresas que rivalizan de forma directa, y cuya rivalidad se encuentra limitada y afectada por las fuerzas del mercado (proveedores, compradores, bienes sustitutos o complementarios que los afectan, y el nivel de rivalidad presente)”¹.

Hacinamiento: “es la patología estratégica encontrada en los sectores estratégicos, caracterizada por los siguientes síntomas: erosión de la rentabilidad en el tiempo, tasa de mortalidad en crecimiento, tasa de natalidad en disminución, asimetrías financieras y pérdida de ventajas de largo plazo; los cuales se presentan como consecuencia de la imitación de las mejores prácticas de otras compañías, tratando de obtener resultados financieros que les garanticen perdurabilidad”².

Estrategia: Acciones a emprender por una organización con el fin de reducir las fuerzas del mercado.

PREPYS: Company dedicated to the marketing and production of toilet seat covers through alternative sales channels.

Strategic Sector "is a subsector within the ISIC classification, consisting of companies that compete directly, and whose rivalry is limited and affected by market forces (suppliers, buyers, substitute or complementary goods that affect them, and level of competition present)"³

Overcrowding: “is the strategic pathology found in strategic sectors, characterized by the following: erosion of profitability over time, growing mortality rate, birth rate

¹ Restrepo Puerta Luis Fernando, Rivera Rodríguez Hugo Alberto; “Análisis estructural de sectores estratégicos” editorial Universidad del Rosario

² *Ibíd.*

³ *Ibíd.*

declining, financial imbalances and loss of long-term benefits, which occur as a result of imitation of the leader practices , seeking financial results guaranteeing them longevity."⁴

Strategy: Actions to be taken by an organization in order to reduce the market forces.

⁴ *Ibíd.*

INTRODUCCIÓN.

La correcta administración logística en los canales de venta, su reducción en: agotados, rotación de inventarios, días de inventarios, costos de distribución, ciclos de orden de compras, documentación sin problemas y aumento en el porcentaje de entregas a tiempo y completas, tienen un impacto a nivel financiero.

La gerencia del área logística se ha convertido hoy en día en factor diferenciador con la competencia, el aumento en la velocidad de adaptación de las organizaciones frente a entornos sistémicos y cambiantes, es cada vez más necesaria para la perdurabilidad de las empresas.

Con **PREPYS** (empresa estructurada en el presente plan de empresa) se pretende aprovechar uno de los tantos canales alternativos de venta, como lo son los dispensadores receptores de monedas instalados en puntos estratégicos donde se aprovecha la necesidad del bien y su disponibilidad automática.

El presente plan de empresa estructura variables a tener en cuenta en la creación de una organización, cubriendo cada uno de sus áreas y estrategias.

PREPYS es una empresa dedicada a la producción y comercialización de protectores sanitarios a través de canales alternativos de venta. El canal a utilizar son los dispensadores receptores de monedas instalados en los baños del canal institucional (centros comerciales, restaurantes, bares, empresas y sector educativo). Con el presente plan de empresa se desea comenzar abasteciendo a los centros comerciales localizados en la ciudad de Bogotá, frente a un segmento de mercado de hombres y mujeres, multisegmento, mayor de 15 años de edad, cuantificado como mercado potencial el valor equivalente a DOS MIL MILLONES

TRESCIENTOS VEINTITRÉS MIL CUATROCIENTOS VEINTIDÓS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS (\$ 2.323.422.744) bajo el supuesto de que cada una de las personas pertenecientes al potencial de mercado usará el protector sanitario una vez al año.

El aporte brindado al cliente a través de **PREPYS**, comparado con la competencia directa que existe actualmente dentro del mercado nacional, se sustenta en:

- 1) Uso ágil, y poco complejo del protector para ponerlo ágilmente sobre el sanitario.
- 2) El material en el cual estará diseñado el protector sanitario será cómodo y suave, brindándole tranquilidad y seguridad al usuario.
- 3) A través de su diseño innovador el usuario no tendrá contacto con el inodoro después de retirar el protector sanitario.
- 4) El protector sanitario a través de un pegante no permitirá que se deslice de la cerámica del inodoro mientras se está usando.

Las empresas que se consideran posibles competidores directos dentro del sector estratégico, a razón de estar involucradas con la necesidad a satisfacer de la idea de negocio, o por su capacidad instalada en planta, equipo, personal, experiencia en el mercado, o facilidad de variación de las fuerzas de mercado que afectan al sector, o a pesar de que no poseen un producto parecido al que se desea lanzar al mercado con su tipo de distribución, son empresas que se consideran de alto riesgo de ser competidoras directas al momento de penetrar el mercado, bajo supuestos de ser imitado el producto o el modelo de negocio, o por su capacidad de I&D para innovar y ofrecer mayor valor al consumidor final en la satisfacción de

la misma necesidad. Las empresas son: "FAMILIA DEL PACIFICO LIMITADA", "PAPELES DEL CAUCA S.A.", "COLOMBIANA KIMBERLY COLPAPEL S. A.", "FABRICA DE BOLSAS DE PAPEL UNIBOL S.A.", "PRODUCTOS FAMILIA S.A.", "PAPELES NACIONALES S.A.", "SANICLEAN DE COLOMBIA LTDA", "PRODUCTOS MAXILIMPIO E.U.", y "CADIE PRODUCTS CORPORATION".

La tasa interno de retorno del presente plan de empresa para los primeros tres años de funcionamiento es equivalente al 101.54% EA

1. PRESENTACION DE LA EMPRESA Y LOS EMPRESARIOS

1.1 DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

PREPYS es una empresa dedicada a la producción y comercialización de protectores sanitarios a través de canales alternativos de venta. El canal a utilizar son los dispensadores receptores de monedas instalados en los baños del canal institucional (centros comerciales, restaurantes, bares, empresas y sector educativo).

El producto ofrecido por la organización son los protectores sanitarios cuya necesidad a satisfacer al consumidor final es brindar aseo, seguridad y protección, evitando el contacto de su piel, al momento de sentarse sobre la cerámica del sanitario, portador de infecciones y bacterias nocivas para la piel y la salud.

1.1.1 VALORES DE LA ORGANIZACIÓN.

- Trabajo en equipo y solidaridad en pro de alcance de los objetivos que nos benefician a todos.
- Ayuda a las comunidades más necesitadas de nuestra sociedad.
- Respeto a los demás, a sus creencias, sexualidad y preferencias políticas.

1.2 PRESENTACION DEL EMPRESARIO Y EQUIPO DE TRABAJO.

1.2.1 SOCIOS FUNDADORES.

- **Juan José Rodríguez Rodríguez:** estudiante de administración de empresas de décimo semestre (Universidad del Rosario); bachiller académico Colegio San Bartolome la Merced (2004); Florida Atlantic University (FAU) English as a Second Language (2007); Intercambio Americano: Maur Hill Prep. School Atchinson, Kansas, Estados Unidos 1998.
- **Maria Alejandra Burbano Valdivieso.** Nutricionista y dietista (Pontificia Universidad Javeriana 2010); Especialización en evaluación social de proyectos (Universidad de los Andes 2011).

1.2.2 CONSEJO ASESOR.

- **Julio Cesar Barragan R.** Consultor externo, centro de emprendimiento Universidad del Rosario, ingeniero Industrial; Máster en finanzas; 14 años como consultor en creación de empresas de la Cámara de Comercio de Bogotá, Fundación Corona, Corporación Innovar; asesoría y capacitación nacional en creación de empresas. (preguntarle a Julio si desea ser incluido en el proyecto)

2. DEFINICION DEL NEGOCIO Y PRODUCTOS

2.1 DEFINICIÓN DEL NEGOCIO

El negocio estructurado en el presente plan de empresa es la producción, distribución y venta de protectores sanitarios para evitar el contacto de la piel con la cerámica del inodoro.

El modelo de negocio se sustenta en el uso de canales alternativos de venta, donde a través de dispensadores receptores de monedas, instalados en los baños públicos, satisficieran las necesidades de protección y limpieza del consumidor final.

Su material confortable y su agilidad de uso, permitirán generación de valor agregado frente a los productos sustitutos y a sus competidores directos.

La cadena de abastecimiento del modelo de negocio, inicia con la distribución de los insumos por parte de los aliados estratégicos a buscar (proveedores). El primero de ellos debe ser una empresa líder en producción de “telas no tejidas”, ello con el fin de establecer barrera de entrada en precio para la imitación del producto por parte de los competidores. El segundo aliado debe ser una empresa líder dentro de su sector en producción de dispensadores receptores de monedas. La comercialización y producción la desempeñara PREPYS.

Los canales en los cuales serán instalados los dispensadores receptores de monedas del protector sanitario serán los pertenecientes al canal institucional (centros comerciales, restaurantes, bares, empresas y sector educativo). El

consumidor final será quien adquiera el producto a través de los dispensadores receptores de monedas instalados en los baños de cada uno de estos canales de venta.

2.2 DESCRIPCION DE PRODUCTOS y/o SERVICIOS

Protector sanitario, Protector sanitario cuyas dimensiones permiten cubrir la totalidad del asiento sanitario. En la mitad del mismo posee un orificio en forma de ovalo con el fin de permitir el acceso de los desechos orgánicos.

El material en el cual está diseñado permite un uso ágil y confortable para el consumidor final.

3. EL MERCADO

3.1 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DEL NEGOCIO:

El número de competidores está determinado a través del sector estratégico donde la organización estructurada en el presente plan de empresa desea incursionar. Se establecen por tanto como futuros posibles competidores⁵ las siguientes organizaciones: “FAMILIA DEL PACIFICO LIMITADA”, “PAPELES DEL CAUCA S.A.”, “COLOMBIANA KIMBERLY COLPAPEL S. A.”, “FABRICA DE BOLSAS DE PAPEL UNIBOL S.A.”, “PRODUCTOS FAMILIA S.A.”, “PAPELES NACIONALES S.A.”, y como competidores directos⁶ a las siguientes tres organizaciones: “SANICLEAN DE COLOMBIA LTDA”, “PRODUCTOS MAXILIMPIO E.U.”, y “CADIE PRODUCTS CORPORATION”.

La siguiente tabla resume los futuros posibles competidores y competidores directos, enmarcados dentro del sector estratégico a incursionar.

⁵ Listado de empresas sustentadas (herramienta de Restrepo Puerta Luis Fernando, Rivera Rodríguez Hugo Alberto; “Análisis estructural de sectores estratégicos” editorial Universidad del Rosario, primera etapa de “recopilación de información del sector estratégico”) a razón de estar involucradas con la necesidad a satisfacer de la idea de negocio, o por su capacidad instalada en planta, equipo, personal, experiencia en el mercado, o facilidad de variación de las fuerzas de mercado que afectan al sector, o a pesar de que no poseen un producto parecido al que se desea lanzar al mercado con su tipo de distribución, son empresas que se consideran de alto riesgo de ser competidoras directas al momento de penetrar el mercado, bajo supuestos de ser imitado el producto o el modelo de negocio, o por su capacidad de I&D para innovar y ofrecer mayor valor al consumidor final en la satisfacción de la misma necesidad

⁶ Empresas con un producto similar que satisface directamente la necesidad de protección y seguridad al momento de ir al baño por medio de un protector sanitario.

Tabla 1. Sector estratégico, futuros posibles competidores y competidores directos

NIT	Razón social	Ciudad	Dpto.	Pais.
817000680	FAMILIA DEL PACIFICO LIMITADA	CALOTO	CAUCA	COLOMBIA
817002676	PAPELES DEL CAUCA S A	PUERTO TEJADA	CAUCA	COLOMBIA
860015753	COLOMBIANA KIMBERLY COLPAPEL S. A.	ITAGUI	ANTIOQUIA	COLOMBIA
890101676	FABRICA DE BOLSAS DE PAPEL UNIBOL S.A.	SOLEDAD	ATLANTICO	COLOMBIA
890900161	PRODUCTOS FAMILIA S.A.	MEDELLIN	ANTIOQUIA	COLOMBIA
891400378	PAPELES NACIONALES S A	PEREIRA	RISARALDA	COLOMBIA
	SANICLEAN DE COLOMBIA LTDA	BOGOTÁ D.C	CUNDINAMARCA	COLOMBIA
9000527495	PRODUCTOS MAXILIMPIO E.U.	CALI	VALLE DEL CAUCA	COLOMBIA
	CADIER PRODUCTOS CORPORATION	NEW JERSEY	NUEVA YORK	ESTADOS UNIDOS

Fuente: Tabla construida por el autor según herramienta de análisis estructural de sectores estratégicos Restrepo et al.

3.2 DESCRIPCIÓN DEL MERCADO.

Los clientes potenciales son las personas mayores de 15 años residentes en la ciudad de Bogotá, que están dispuestos a adquirir un protector sanitario cuya finalidad sea la de prevenir el contacto de su piel con la cerámica del inodoro. Con la investigación de mercado realizada, el 94% estaría dispuesto a adquirir el producto, ver tabla continua.

Tabla 2 Disposición de compra e identificación de necesidad.

2. ¿Estaría dispuesto a adquirir un protector sanitario cuya finalidad sea la de prevenir el contacto de su piel con la cerámica del inodoro?			
Rótulos de fila		Observaciones	Porcentaje
NO		29	6%
SI		439	94%
Total general		468	100%

Fuente: Tabla construida por el autor según investigación de mercados anexo 1.

De lo anterior se realizan dos pruebas de hipótesis, con el fin de identificar relación entre las variables de “Disposición de compra” (Pregunta número dos de la encuesta: ¿Estaría dispuesto a adquirir un protector sanitario cuya finalidad sea la de prevenir el contacto de su piel con la cerámica del inodoro? R// Si, No) y de Genero (Mujer o Hombre) y se identifica la no existencia de relación entre las variables. Por otra parte se realiza el mismo análisis de relación entre las variables “Disposición a comprar” y “Estrato” (1,2,3,4,5 ó 6) concluyendo la no existencia de relación de ambas variables. Es decir que como conclusión, la descripción del segmento de mercado abarcará a las personas residentes en la ciudad de Bogotá mayores de 15 años, sin restricción de estrato ni genero.

3.3 SEGMENTO OBJETIVO

El segmento objetivo (“target”) está determinado por los hombres y mujeres⁷ mayores de 15 años⁸ residentes en la ciudad de Bogotá de estratos 1, 2, 3, 4, 5 y

⁷ A través de la investigación de mercados y el tratamiento estadístico de las variables por medio del análisis de relación, y realizando un cruce entre “disposición de compra” y “genero” se identifica una no existencia de relación entre ambas variables, que conducen a no existir segmentación del producto por genero. Para mayor información ver investigación de mercados

⁸ Se determina como “target” a partir de los 15 años a razón de ser personas con poder adquisitivo, y generaciones de sensaciones de fastidio o molestia por su etapa de adolescencia perteneciente a una de las etapas del desarrollo humano.

6⁹, y que estarían dispuestos a adquirir un protector sanitario cuya finalidad sea la prevenir el contacto de su piel con la cerámica del inodoro al momento de usar un baño público¹⁰.

3.4 TAMAÑO DEL MERCADO

Según el segmento objetivo a penetrar delimitado por las personas residentes en la ciudad de Bogotá, mayores de 15 años; el total del mercado total¹¹ es equivalente a CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE (4.983.877) personas, según censo poblacional DANE 2005.

Tabla 3 DANE segmento de mercado

Grupo Edad	2005		
	Total	Hombres	Mujeres
Total	4.983.877	2.338.129	2.645.748
15-19	608.025	307.736	300.289
20-24	644.573	308.620	335.953
25-29	611.085	292.733	318.352
30-34	537.501	256.734	280.767
35-39	522.155	246.053	276.102
40-44	499.217	232.004	267.213

⁹ A través de la investigación de mercados y el tratamiento estadístico de las variables por medio del análisis de relación, y realizando el cruce entre “disposición a comprar” y “estrato” se identifica la no existencia de relación entre ambas variables, permitiendo concluir el carácter de multi segmento del protector sanitario. Para mayor información ver investigación de mercados.

¹⁰ Definición de baño público, todo aquel que no sea el baño del hogar o residencia de la persona.

¹¹ Definiendo al mercado total como la cantidad de unidades que se podrían vender si el producto fuese gratis. Rolph E. Anderson.

45-49	419.521	192.005	227.516
50-54	327.928	149.116	178.812
55-59	252.997	114.927	138.070
60-64	186.419	84.365	102.054
65-69	135.691	58.395	77.296
70-74	99.934	42.022	57.912
75-79	72.574	29.381	43.193
80 Y MÁS	66.257	24.038	42.219

Fuente: tabla modificada y abstraída:

http://www.dane.gov.co/daneweb_V09/index.php?option=com_content&view=article&id=238&Itemid=121

Como potencial de mercado, citando a Rolph E. Anderson [et al] en su libro “Administración de Ventas”; Mc Graw Hill 1995; pág. 128 Este lo define como: “[...] La venta más alta posible que se puede esperar, en toda la industria, de un producto o servicio en un periodo determinado dentro de un mercado específico”. En aras a esta definición se establece, según investigación de mercados realizada, donde en la segunda pregunta (¿Estaría dispuesto a adquirir un protector sanitario cuya finalidad sea la de prevenir el contacto de su piel con la cerámica del inodoro? R// si, no) un 95% de la población femenina lo adquiriría, y un 91% de la población masculina lo adquiriría. Ver tablas

Tabla 4 Estaría dispuesto a adquirir un protector sanitario cuya finalidad sea la de prevenir el contacto de su piel con la cerámica del inodoro. Compilado femenino.

Rótulos de fila	Cuenta de 12. Edad	Porcentaje
NO		
F	15	5%
SI		
F	297	95%
Total general	312	100%

Fuente: Tabla construida por el autor según investigación de mercados anexo 1.

Tabla 5 Estaría dispuesto a adquirir un protector sanitario cuya finalidad sea la de prevenir el contacto de su piel con la cerámica del inodoro. Compilado masculino.

Rótulos de fila	Cuenta de 12. Edad	Porcentaje
NO		
M	14	9%
SI		
M	142	91%
Total general	156	100%

Fuente: Tabla construida por el autor según investigación de mercados anexo 1.

Con lo anterior se determina como mercado potencial medido en número de personas del segmento de mercado, un total de DOS MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO (2.645.748) personas del segmento femenino, y un total de DOS MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CIENTO VEINTINUEVE (2.338.129) personas del segmento masculino, para un gran total del mercado potencial equivalente a CUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE (4.983.877) personas residentes en la ciudad de Bogotá mayores de 15 años.

Este mercado potencial tiene un valor total equivalente a DOS MIL MILLONES TRESCIENTOS VEINTITRÉS MIL CUATROCIENTOS VEINTIDÓS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS (\$ 2.323.422.744), valor calculado de multiplicar el mercado potencial por el precio unitario del protector sanitario equivalente a QUINIENTOS PESOS (\$500) y bajo el supuesto de que cada una de las personas pertenecientes al potencial de mercado usará el protector sanitario una vez al año. (ver tabla Potencial de mercado en número de personas y valor en COP)

Tabla 6 Potencial de mercado en número de personas y valor en COP

POTENCIAL DE MERCADO	DISPOSICIÓN A ADQUIRIR EL PROTECTOR SANITARIO	MERCADO TOTAL	POTENCIAL DE VENTAS DEL SEGMENTO OBJETIVO MEDIDO EN NÚMERO DE PERSONAS
MUJERES	95%	2.645.748	2.518.549
HOMBRES	91%	2.338.129	2.128.297
TOTALES		4.983.877	4.646.845

VALOR UNITARIO PROTECTOR	VALOR DEL POTENCIAL DE VENTAS DEL SEGMENTO OBJETIVO
\$ 500	\$ 1.259.274.288
\$ 500	\$ 1.064.148.455
TOTAL	\$ 2.323.422.744

Fuente: Tabla construida por el autor.

3.5 TENDENCIA DEL MERCADO

Actualmente, como competencia directa se encuentran en el territorio nacional las siguientes organizaciones:

- “PRODUCTOS SANICLEAN DE COLOMBIA LTDA” cuya sede principal está localizada en la ciudad de Bogotá y abastecen algunos puntos del canal autoservicios de la ciudad de Bogotá.
- “PRODUCTOS MAXILIMPIO E.U.” su sede principal está localizada en Cali, departamento del Valle del Cauca; actualmente abastecen algunos puntos del canal autoservicios de la ciudad de Cali.
- “CADIER PRODUCTOS CORPORATION” su sede principal está localizada en New Jersey – Nueva York (EE.UU). En el mercado nacional están ingresando a través del supermercado de la salud Locatel.

4. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA Y PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO

4.1 COMPETIDORES PRINCIPALES.

Se procederá a realizar una descripción de los tres competidores directos¹², para al final establecer un análisis de las variables internas evidenciadas para los agentes externos (fortalezas y debilidades), transformando las debilidades de los competidores en oportunidades para la organización estructurada en el presente plan de empresa.

4.1.1 PRODUCTOS SANICLEAN DE COLOMBIA LTDA.

4.1.1.1 CONTEXTUALIZACIÓN E HISTORIA DE PRODUCTOS SANICLEAN DE COLOMBIA LTDA.

“Buscar aliados se ha propuesto Productos Saniclean, una pequeña empresa creada por tres jóvenes profesionales para fabricar y comercializar el protector sanitario desechable.

Para esta pyme las alianzas han sido clave en su proceso de crecimiento que se inició en el 2002 cuando en asocio con el laboratorio farmacéutico Lafrancol desarrollaron una estrategia que consistía en adherir el Protector Sanitario Desechable a un medicamento para las infecciones urinarias.

En esa ocasión se colocaron en el mercado 400.000 protectores y las ventas crecieron 20 por ciento. Adicionalmente, el producto se dio a conocer en las principales ciudades del país.

¹² “PRODUCTOS SANICLEAN DE COLOMBIA LTDA”, “PRODUCTOS MAXILIMPIO E.U.”
“CADIER PRODUCTOS CORPORATION”

Con esta positiva experiencia, la compañía está buscando cubrir la totalidad del mercado nacional e incursionar en el mercado internacional, a través de una alianza con empresas de trayectoria en la distribución y comercialización de ese tipo de productos.

La compañía ha podido crecer y llegar hoy a las grandes cadenas porque desde el principio decidieron darle valor agregado e innovar.

A principios del 2000 iniciaron los estudios correspondientes que incluían análisis técnico, aceptación cultural y antecedentes. Compararon protectores utilizados en algunas regiones de Estados Unidos y de Europa.

Posteriormente, elaboraron el primer prototipo del protector sanitario desechable hipoalergénico, elaborado en un papel de 35 gramos, recubierto con una resina Machine Gloss la cual lo hace resistente a la humedad, doblado en forma de pañuelo cuyos pliegues están dispuestos en zig zag para facilitar su uso y garantizar un cubrimiento confiable, con un adhesivo que permite fijar el protector al asiento sanitario para evitar que se corra o se deslice y una lengüeta para retirarlo y arrojarlo a la cesta de la basura.

Además de los cambios introducidos, modificaron la presentación institucional a una de bolsillo, similar a la de los pañuelos desechables. Culminados los estudios técnicos, de costos, aceptación se lanzaron al mercado en diciembre de 2001 y cerraron el año con ventas de unos 90.000 paquetes al año¹³.

La ficha técnica de la organización está relacionada en la tabla 4.

Tabla 7 Ficha técnica de Productos Saniclean de Colombia Ltda.

GERENTE GENERAL:	EDUARDO ANTONIO CARREÑO SANCHEZ.
CEDULA DE CIUDADANIA:	79.719.485

13

DIRECCIÓN SEDE PRINCIPAL:	CALLE 74 No 28 – 38 BOGOTÁ
TELEFONO:	231 32 51
FECHA DE LANZAMIENTO AL MERCADO:	DICIEMBRE DE 2001 ¹⁴
PAGINA DE INTERNET:	No poseen.
CANTIDAD DE UNIDADES POR PAQUETE:	6 unidades
PRECIO DE VENTA SUGERIDO AL PUBLICO:	\$3.500 pesos Mda/Cte.

Fuente: Tabla construida por el autor.

4.1.1.2 PORTAFOLIO DE LOS PRODUCTOS OFRECIDOS POR PRODUCTOS SANICLEAN DE COLOMBIA: PROFUNDIDAD, LONGITUD Y AMPLITUD: Es el único producto de la organización.

4.1.1.3 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: “Protector sanitario desechable caracterizado porque: esta diseñado en un papel absorbente en una de sus caras y en la otra posee un acabado que lo hace impermeable; cuyas dimensiones generales - permiten cubrir la totalidad del asiento sanitario; dando paso a los desechos orgánicos a través de un orificio central en forma de elipse; protegiendo así al usuario de cualquier bacteria o infección.

Provisto de pliegues diseñados de tal forma para obtener el amoldamiento ideal; posee en la parte frontal dos cortes simétricos que indican la correcta orientación en sentido frente fondo; dotado de un material adherente, una ranura y un dispositivo de tiro y retiro¹⁵, por otra parte posee 8 dobleces que dificultan el desdoble del producto al momento de ser utilizado.

¹⁴ <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1582936>

¹⁵ Superintendencia de industria y comercio. Software de consulta de patentes publicadas en Colombia. http://190.254.15.231/Patentes/patente.php?id_patente=2346

4.1.1.4 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL PRODUCTO: “Este protector está compuesto por un papel de 35 gramos cuya característica principal, es la de ser absorbente en una de sus caras y en la otra posee un acabado liso e impermeable; este papel es elaborado con base en la fibra de caña de azúcar, material 100% de pulpa virgen, altamente biodegradable.

Las dimensiones generales del protector son: 40cm de ancho por 47 cm de largo, estas están calculadas para cubrir el área útil del asiento sanitario cualquiera que sea su referencia o dimensión [...] el papel protector está provisto de pliegues formados por el dobles del papel; estos son diseñados en forma de zig – zag, es decir uno hacia adentro y otro hacia afuera, esto para obtener el amoldamiento ideal del papel cuando este sea dispuesto sobre el asiento sanitario. Las dimensiones de los dobleces del papel, responden a que facilita al usuario llevarlo en el bolsillo [...] dos cortes simétricos sobre la parte frontal del protector; que van desde el punto formado por la intersección entre el último pliegue dispuesto a lo ancho del papel, con el borde frontal de este; hasta el punto formado por la intersección entre el primer pliegue a lo largo del papel, con el borde lateral de este. La utilidad de estos cortes, es indicar al usuario la correcta orientación del protector en sentido frente fondo con respecto al sanitario”¹⁶

4.1.1.5 PETENTE DE MODELO DE UTILIDAD: Vigente desde: 10 de noviembre de 2000. **Hasta:** 10 de noviembre de 2010.

4.1.1.6 JUSTIFICACIÓN DEL MODELO DE UTILIDAD: “El presente modelo de utilidad, se lleva a cabo de acuerdo con las características reivindicadas, donde la reivindicación 1 dice: “protector sanitario desechable para ser colocado sobre el aro del asiento sanitario, caracterizado porque está elaborado en un papel absorbente por una cara y por la otra recubierto con una resina que lo hace

¹⁶ Superintendencia de industria y comercio; archivo de registro de patentes; número de publicación 77; gaceta 511; solicitud 0-85466; folios: 32,33.

impermeable y porque está dotado de un sistema adherente compuesto por un adhesivo, una ranura y una lengüeta de retiro¹⁷.

4.1.1.7 INVERSIÓN INICIAL: “Después de un análisis detallado del plan de negocios de Saniclean, Coomeva otorgó a la naciente compañía un crédito por \$60 millones a seis años de plazo. Unos meses después se les concedieron otros \$18 millones para invertir en capital de trabajo”¹⁸.

4.1.1.8 ORIENTACIÓN AL MERCADO: Este factor se evidencia hacia una orientación al mercado interno donde la codificación de sus productos se encuentra en los siguientes supermercados.

4.1.1.8.1 PUNTOS DE CODIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

- Homecenter.
- Cafam.
- Fedco.
- Supertiendas el Bodegón.
- Carulla vivero.
- Los tres elefantes.

4.1.1.9 NIVEL DE INTEGRACIÓN: “Saniclean también realizó una alianza con el laboratorio farmacéutico Lafrancol, para adherir el protector sanitario a un medicamento para tratar las infecciones urinarias. Así consiguieron que el producto llegara a otras ciudades del país, fuera reconocido por médicos especialistas.”¹⁹

4.1.1.10 ESTRATEGÍAS DE COMUNICACIÓN Y PROMOCIÓN DE VENTAS: la promoción de venta y de marca es realizada a través del punto de venta. No

¹⁷ Superintendencia de industria y comercio; archivo de registro de patentes; número de publicación 77; gaceta 511; solicitud 0-85466; folio: 76

¹⁸ http://www.latinpyme.com.co/asp_noticia.asp?ite_id=2440&pla_id=1&cat_id=2563&cat_nom=Emprendedores

¹⁹ *Ibíd.*

realizan pauta en medios impresos; carecen de impulsadoras en el punto de venta por lo que su exhibición es mezclada con los productos de la competencia.

4.1.1.11 RECORDACIÓN DE MARCA: Según investigación de mercados realizada en la ciudad de Bogotá, los consumidores no recuerdan su marca.

4.1.2 PRODUCTOS MAXILIMPIO E.U.

4.1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN E HISTORIA DE PRODUCTOS MAXILIMPIO E.U.

“Como parte de la segunda convocatoria del programa FONDO EMPRENDER que evaluaba y determinaba la viabilidad de planes de negocio para la asignación de recursos, a mediados del mes de mayo del año 2005 se presentó el plan Maxilimpio con el acompañamiento de distintos asesores del Centro Industrial del Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA Salomia de Cali.

Se presentaron más de 1300 proyectos en todo el territorio colombiano, resultando 341 seleccionados entre ellos Maxilimpio para iniciar su proyecto empresarial.

El proyecto se creó bajo la razón social Productos Maxilimpio E.U., dedicándose a la fabricación y comercialización de productos para la higiene y aseo personal para toda la familia, además ofreciendo soluciones de envoltura y empaques para la industria alimenticia y quirúrgica”²⁰.

La ficha técnica de la organización está relacionada en la tabla 5.

Tabla 8 Ficha técnica de Productos Maxilimpio E.U.

TELEFONO:	(2) 441 01 04
DIRECCIÓN SEDE PRINCIPAL:	CALI-VALLE DEL CAUCA.

²⁰ <http://www.maxilimpio.com/pages/resena.htm>

PAGINA DE INTERNET:	http://www.maxilimpio.com
CANTIDAD DE UNIDADES POR PAQUETE	7 Unidades
PRECIO DE VENTA SUGERIDO AL PUBLICO	\$3.500 pesos Mda/Cte.

Fuente: Tabla construida por el autor.

4.1.2.2 PORTAFOLIO DE LOS PRODUCTOS OFRECIDOS POR PRODUCTOS MAXILIMPIO E.U.: PROFUNDIDAD, LONGITUD Y AMPLITUD:

Las tres líneas de productos y su profundidad que conforman el portafolio de producto de la empresa analizando son:

- Papel parafinado: “Papel impermeable apto para el contacto con alimentos, no emite olor ni sabor, idóneo para empacar, llevar al congelador, microondas, nevera, transporte de alimentos sin peligro alguno”²¹. Las presentaciones del mismo son en rollos, hojas o pliegos y en bolsas.
- Servilletas impermeables: “Combinación de papel ideal para el contacto de personas con alimentos, no emite olores ni sabores, evita el traspaso de humedad. Permite en un sólo producto servir elementos grasosos o húmedos y secarse al mismo tiempo”²². Sus presentaciones son en círculo de 20 cm, paquete en bolsa por 50 o 100 unidades.
- Protector sanitario: “Es un protector sanitario desechable para uso en los baños públicos con una mezcla de innovación de ser impermeable, cómodo e higiénico, ayudando a mitigar el riesgo de adquirir enfermedades infecciosas”²³. Sus presentaciones son en dispensador monedero (2 protectores por bolsa), presentación personal de 7 (siete) y 4 (cuatro) unidades, y presentación institucional de 100 unidades.

²¹ Ibíd.

²² Ibíd.

²³ Ibíd.

4.1.2.3 DESCRIPCIÓN DEL PROTECTOR SANITARIO DE LA EMPRESA PRODUCTOS MAXILIMPIO E.U: Protector sanitario realizado en papel parafinado. Troquelado en el medio y en un extremo de su circunferencia, con el fin de indicar la posición del mismo al momento de ir al baño. Posee 8 dobleces de fácil desdoble para el momento de su uso.

4.1.3 CADIE PRODUCTS CORPORATION.

4.1.3.1 CONTEXTUALIZACIÓN E HISTORIA DE CADIE PRODUCTS CORPORATION.

Empresa con sede en New Jersey – Estados Unidos, dedicada a la promoción de sus productos a través del canal de Tele ventas en dicho país. Ofrecen accesorios y son proveedores de insumos de limpieza fácil para el hogar, venden implementos no eléctricos para la cocina, productos de impulso y de lavado de ropa, esponjas, removedores de metal y trapos para encerar y polichar. Entre sus productos se encuentran los cobertores sanitarios que son exportados a Colombia y vendidos en el punto de venta de Locatel – Supermercados de salud y bienestar.

La ficha técnica de la organización está relacionada en la tabla 9.

Tabla 9 Ficha técnica de Cadie Products Corporation.

DIRECCIÓN SEDE PRINCIPAL:	151 E 11 th St. Paterson, NJ 07524. ESTADOS UNIDOS
TELEFONO:	973-278-0303
PAGINA DE INTERNET:	http://www.cadie.com/index.html
CANTIDAD DE UNIDADES POR	10 unidades.

PAQUETE:	
PRECIO DE VENTA SUGERIDO AL PUBLICO PARA COLOMBIA	\$8.050 pesos Mda/Cte.

Fuente: Tabla construida por el autor.

4.1.3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROTECTOR SANITARIO DE CADIE PRODUCTS CORPORATION.

Protector sanitario realizado en papel parafinado totalmente cuadrado, y semi-troquelado en su parte interna; allí el consumidor debe retirar esta lengüeta en aras de su correcto uso, generando riesgos de rasgado total del producto.

4.1.3.3 POLÍTICAS DE FIJACIÓN DE PRECIOS.

El precio de venta público por 10 unidades del protector es equivalente a \$8.050 para un P.V.P unitario de \$805 pesos.

4.1.3.4 RECORDACIÓN DE MARCA: Según investigación de mercados realizada en la ciudad de Bogotá, los consumidores no recuerdan su marca.

A continuación, el análisis de las variables internas de los competidores evidenciadas para los agentes externos (fortalezas y debilidades), transformando sus debilidades en oportunidades para la organización estructurada en el presente plan de empresa.

4.1.4 FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA COMPETENCIA VS OPORTUNIDADES DE PREPYS

Fortalezas de Saniclean	Debilidades de Saniclean. Oportunidades de Prepys
Patente del modelo de Utilidad	Nula recordación de marca del producto por parte de los consumidores, según investigación de mercados realizada.
Alianza con Lafranco para desarrollar medicamento contra infecciones urinarias.	Carecen de impulsadoras en el punto de venta por lo que su exhibición es mezclada con los productos de la competencia.
Codificación de su producto en supermercados dentro de la ciudad de Bogotá	No abastecimiento del canal institucional.
Nueve años de experiencia dentro del mercado	La promoción de venta y de marca es realizada a través del punto de venta. No realizan pauta en medios impresos.
Fortalezas de Maxilimpio	Debilidades de Maxilimpio. Oportunidades de Prepys
Codificación de su producto en supermercados dentro de la ciudad Bogotá y Calí.	Carecen de impulsadoras en los puntos de venta en la ciudad de Bogotá por lo que su exhibición es mezclada con los productos de la competencia.
Longitud de sus líneas de producto que permiten posicionamiento de marca.	No abastecimiento del canal institucional.
	La promoción de venta y de marca es realizada a través del punto de venta. No realizan pauta en medios impresos.
Fortalezas de Cadie Products Corporation	Debilidades de Cadie Products Corp. Oportunidades de Prepys
Abastecimiento de la tienda de salud, Locatel	Carente diseño del producto, donde existe riesgo de rasgado de la totalidad del producto.
	No abastecimiento del canal institucional.
	La promoción de venta y de marca es realizada a través del punto de venta. No realizan pauta en medios impresos.
	Nula recordación de marca del producto por parte de los consumidores, según investigación de mercados realizada.

Como conclusiones dentro de la investigación de mercados²⁴ se establecen los siguientes puntos:

- El 94% de la población asegura que si estaría dispuesta a adquirir un protector sanitario para prevenir el contacto de su piel con la cerámica del sanitario.
- el 42% de las personas que están dispuestas a adquirir un protector sanitario para prevenir el contacto de su piel con la cerámica del sanitario, utilizaría el protector en los centros comerciales.
- El 92% de la población no se entero de la existencia del protector sanitario a través de algún medio de comunicación, indicando la relevancia de canales alternativos de venta y promocionales (como los dispensadores) para productos como el protector sanitario.
- El 88% de la población desconoce de la existencia de protectores sanitarios, solo un 12% tiene referencia de la existencia del mismo y que se venda en Colombia.
- El 100% de la población desconoce el nombre de protectores sanitarios que se vendan el país.
- El consumidor final busca un protector sanitario que no traspase la humedad, que su uso no sea complicado y lo pueda poner rápidamente sobre el sanitario, y que sea cómodo y suave.

²⁴ Ver anexo 1

- El factor edad no es un aspecto que liga la compra del protector sanitario. Explicándonos por tanto un “target” de personas mayores de 15 años.
- El protector sanitario es multi-segmento.
- Los sentimientos de fastidio, molestia, miedo de contaminarse y demás sinónimos, serán generadores del estímulo de compra del protector.
- El consumidor puede adquirir el protector en cualquier canal de venta y no necesariamente lo va a usar en el mismo lugar. Sin embargo el 76% de la población desea encontrar los protectores sanitarios en los dispensadores de los baños públicos.
- Se identifica una relación entre el estrato y el precio que el consumidor estaría dispuesto a pagar, donde la variable estrato es relevante en el modelo de regresión lineal.

4.4 MEZCLA DE MERCADO

4.4.1 PRODUCTO

El protector sanitario tendrá como material de composición: tela no tejida, poseerá un adhesivo que permite el retiro y ubicación sencilla del protector, evitando el contacto de las manos con el sanitario, este último vendrá cubierto por un papel parafinado.

Por otra parte, tendrá un ala de retiro previamente señalada con un sticker, previniendo el contacto de las manos del usuario con el sanitario.

Todo esto vendrá doblado en una bolsa impresa de polipropileno de baja densidad.

El valor agregado brindado al cliente a través de **PREPYS**, comparado con la competencia directa que existe actualmente dentro del mercado nacional, se sustenta en:

- 1) Uso ágil, y poco engorroso del protector para ponerlo rápidamente sobre el sanitario;
- 2) El material en el cual estará diseñado el protector sanitario será cómodo y suave, brindándole tranquilidad y seguridad al usuario.
- 3) A través de su diseño innovador el usuario no tendrá contacto con el inodoro después de retirar el protector sanitario.
- 4) El protector sanitario a través de un pegante no permitirá que se deslice de la cerámica del inodoro mientras se está usando.

El factor innovador es el aprovechamiento del canal de venta del sector institucional (centros comerciales, restaurantes, bares, empresas y sector educativo) con la instalación de dispensadores receptores de monedas en los baños de cada uno de estos puntos.

4.4.2 PRECIO

Como determinación del precio de venta se hará uso de la herramienta propuesta por Barragan, Julio Cesar, donde se efectúa una ponderación de tres variables que afectan la toma de decisión del precio, ellas son: precio de la competencia, precio según su costo y precio según percepción del cliente.

Para la primera variable “precio de la competencia”, se identifican como los precios de venta público unitario de la competencia directa del sector estratégico que la conforman las empresas “Productos Saniclean de Colombia Ltda”, “Productos Maxilimpio E.U” y “Cadie products Corporation”, son de \$583, \$500 y \$805 pesos respectivamente. Ver tabla 10.

Tabla 10 Precios de venta público competencia directa y presentación del producto.

COMPETENCIA DIRECTA	PRESENTACIÓN	CANTIDAD POR PRESENTACIÓN	VALOR UNITARIO PVP
PRODUCTOS SANICLEAN DE COLOMBIA LTDA	Paquete	6 unidades	\$ 583
PRODUCTOS MAXILIMPIO E.U	Paquete	7 unidades	\$ 500
CADIE PRODUCTS CORPORATION	Paquete	10 unidades	\$ 805

Fuente: Tabla construida por el autor.

El promedio aritmético de estos precios, es equivalente al valor de \$629 pesos, donde se establece como peso que posee para la toma de decisión un valor equivalente al 30%.

En la segunda variable “precio según su costo”, el costo variable unitario del protector sanitario es equivalente a \$266 pesos, y un margen bruto equivalente al 46.9%. Para esta variable se establece como peso que posee para la toma de decisión un valor equivalente al 65%.

En la tercera variable “precio según percepción del cliente”, se realiza un promedio ponderado de las respuestas arrojadas en la investigación de mercados con la pregunta número 10: ¿Cuanto estaría dispuesto a pagar por una unidad del protector sanitario, siendo este desechable (lo usa una vez y después lo vota)? Ver tabla 11. Promedio ponderado variable precio.

Tabla 11 Promedio ponderado variable precio.

Rótulos de fila	Cuenta de 12. Edad	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Promedio ponderado
\$ -	1	0,2%	0,2%	\$ -
\$ 20	1	0,2%	0,5%	\$ 0
\$ 50	1	0,2%	0,7%	\$ 0
\$ 100	4	0,9%	1,6%	\$ 1
\$ 200	26	5,9%	7,5%	\$ 12
\$ 250	1	0,2%	7,7%	\$ 1
\$ 300	16	3,6%	11,4%	\$ 11
\$ 400	8	1,8%	13%	\$ 7
\$ 500	110	25,1%	38,3%	\$ 125
\$ 600	3	0,7%	39,0%	\$ 4
\$ 700	2	0,5%	39,4%	\$ 3
\$ 800	6	1,4%	40,8%	\$ 11
\$ 1.000	102	23,2%	64,0%	\$ 232
\$ 1.500	13	3,0%	67,0%	\$ 44
\$ 2.000	57	13,0%	80,0%	\$ 260
\$ 2.500	3	0,7%	80,6%	\$ 17
\$ 3.000	13	3,0%	83,6%	\$ 89
\$ 4.000	7	1,6%	85,2%	\$ 64
\$ 5.000	47	10,7%	95,9%	\$ 535
\$ 6.000	2	0,5%	96,4%	\$ 27
\$ 7.000	3	0,7%	97,0%	\$ 48
\$ 7.500	1	0,2%	97,3%	\$ 17
\$ 10.000	6	1,4%	98,6%	\$ 137
\$ 15.000	1	0,2%	98,9%	\$ 34
\$ 20.000	2	0,5%	99,3%	\$ 91
\$ 25.000	1	0,2%	99,5%	\$ 57
\$ 30.000	1	0,2%	99,8%	\$ 68
\$ 50.000	1	0,2%	100,0%	\$ 114
Total general	439	100,0%	100,0%	\$ 2.010

Fuente: Tabla construida por el autor.

El promedio ponderado de la precepción del cliente es equivalente a \$2.010, estableciéndole el peso del 5% para la toma de decisión.

Finalmente computando esta información, se establece como precio de venta público para el protector sanitario un valor equivalente a \$500 pesos. Ver tabla 12. Fijación del precio de venta

Tabla 12 Fijación del precio de venta

	PRODUCTO	PRECIO DE VENTA DE LA COMPETENCIA	QUE PESO POSEE EN LA TOMA DE SU DECISIÓN	PRECIO SEGÚN SU COSTO <u>COSTO</u> (1 - M/C)	QUE PESO POSEE EN LA TOMA DE SU DECISIÓN	PRECIO SEGÚN PERCEPCIÓN DEL CLIENTE	QUE PESO POSEE EN LA TOMA DE SU DECISIÓN	PRECIO DE VENTA SUGERIDO
1	PROTECTOR SANITARIO PREPYS	\$ 629	29,82%	\$ 325	65,18%	\$ 2.010	5,00%	\$ 500

Fuente: Aplicación de metodología en “pricing” de Barragán, Julio Cesar.

4.4.3 DISTRIBUCIÓN

El canal de distribución a utilizar es el canal institucional conformado por centros comerciales, restaurantes, bares, empresas y sector educativo, en donde serán instalados dispensadores receptores de monedas, encontrando allí el consumidor final su producto. Se pretende como estrategia de desarrollo de mercado y penetración del mismo, ingresar primero a los centros comerciales ubicados en la ciudad de Bogotá, para posteriormente realizar abastecimiento en los demás centros comerciales a nivel nacional, y a largo plazo abastecer los demás canales según resultados de investigaciones de mercados posteriores.

La justificación en iniciar abasteciendo a los centros comerciales, se encuentra justificada a través de la investigación de mercado realizada en la ciudad de Bogotá, donde en la cuarta pregunta (¿Dónde utilizaría el protector sanitario? a) Restaurantes, b) Centros comerciales, c) Bares, d) Lugar de trabajo, e) Lugar de estudio, f) Baños portátiles en espacios abiertos) la respuesta de mayor moda fue la b) Centros comerciales, con un 42% de deseo frente a las demás opciones de las personas que estarían dispuestas a adquirir un protector sanitario cuya

finalidad sea la de prevenir el contacto de su piel con la cerámica del inodoro. Ver tabla 13.

Tabla 13 Canal de venta del protector sanitario.

4. ¿Dónde utilizaría el protector sanitario?					
Cuenta de 12. Edad Rótulos de fila (en blanco)	Rótulos de columna		Total general	Porcentaje	
	NO	SI			
Baños portátiles en espacios abiertos		29	29		
Centros comerciales		69	69	16%	
Bares		184	184	42%	
Lugar de estudio		96	96	22%	
Restaurantes		17	17	4%	
Lugar de trabajo		42	42	10%	
Total general	29	31	31	7%	
		29	439	468	1

Fuente: Tabla construida por el autor.

En cada uno de los dieciocho (18) centros comerciales serán instalados cinco (5) dispensadores, para un total de (90) dispensadores conformando el activo fijo de la organización. Cada uno de estos dispensadores tiene como capacidad la recepción de 80 (ochenta) unidades de las cuales según demanda pronosticada por dispensador se venderán 61 unidades. Por ello es de suma importancia abastecer los dispensadores diariamente, recogiendo el dinero recaudado.

Para este objetivo se adquirirá un vehículo (DFM van- usado) de valor equivalente a VEINTICINCO MILLONES DE PESOS (\$25.000.000), que tendrá como ruta diaria el abastecimiento de los dieciocho centros comerciales. Objetivo encomendado al mensajero-conductor.

El gasto destinado a la distribución es el valor equivalente a UN MILLÓN TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS (\$1.385.296) distribuido en gasolina semanal, nómina del conductor, mantenimiento, e imprevistos. Ver tabla 14. Gasto de distribución.

Tabla 14 Gasto de distribución

GASOLINA SEMANAL	\$	100.000
NÓMINA MENSAJERO-CONDUCTOR	\$	785.296
MANTENIMIENTO	\$	250.000
IMPROVISTOS	\$	250.000
GASTOS DE DISTRIBUCIÓN	\$	1.385.296

Fuente: Tabla construida por el autor.

4.4.4 PUBLICIDAD

A través de los dispensadores de los protectores sanitarios instalados en los puntos de venta establecidos, será realizada una gran parte de la actividad de comunicación. Dispensadores decorados según la ocasión, temporada del año, coyuntura nacional y temas de actualidad en general, serán la decoración de los mismos por medio de vinilos retirables y de fácil instalación. Todo ello con el fin de buscar acercamiento de marca, juventud y vida de la misma. Cabe aclarar que los mensajes y criterios que se expongan mantendrán un respeto a los valores de la organización creada en este plan de empresa.

Cada una de las decoraciones y su periodicidad en la exposición, serán decisiones que deberán ser tomadas por el área mercadeo en línea con el área financiera. Finalmente, es de suponer que la claridad de las instrucciones para el uso de los dispensadores y adquisición del producto final, deben cumplir con las siguientes características:

Características de las instrucciones a dar a conocer para la adquisición del producto final.

- Claridad: lenguaje claro y sencillo.
- Diagramación: comunicación con las comunidades analfabetas.
- Universalidad: Instrucciones en los idiomas: español, inglés y chino mandarín.

Promoción de venta “trademarketing”

Con el uso del mismo canal de comunicación, “trademarketing” dará a conocer las promociones que existan para la adquisición del producto en los días identificados por el área como de carencia de demanda del bien. Es de vital importancia usar colores llamativos con “strickers”, en aras de la sencilla identificación por parte del consumidor en el momento de compra.

Finalmente, y no menos importante, la entrega de material POP, a las entradas de los baños públicos donde se hallen instalados los dispensadores del protector sanitario generarán un mayor conocimiento y recordación del producto.

Para los mencionados objetivos el área de mercado poseerá un presupuesto mensual equivalente a TRES MILLONES DE PESOS (\$3.000.000).

4.5 PROYECCIÓN DE VENTAS MENSUAL.

El ingreso operacional para los primeros 12 meses de operación, está determinado por los dieciocho centros comerciales ubicados en la ciudad de Bogotá que se desean abastecer, ellos son: “Centro Comercial Centro Mayor”, “Centro Comercial Gran Estación”, “Centro Comercial Plaza De Las Americas”, “Ciudadela Comercial Unicentro”, “Centro Comercial y de Negocios Andino”, “Centro Comercial y Empresarial Hayuelos”, “Centro Comercial Galerías”, “Centro Comercial San Martín”, “Centro Comercial El Retiro”, “Centro Comercial Hacienda Santa Barbara”, “Centro Comercial Bulevar Niza”, “Centro Comercial Palatino”, “Centro Comercial Portal 80”, “Centro Comercial Salitre Plaza”, “Centro Comercial Unicentro de Occidente”, “Centro Comercial Atlantis”, “Centro Comercial Santafe” y “Ciudadela Comercial Metropolis”.

El primer supuesto, es el ingreso de 2000 personas diarias en promedio en cada uno de los centros comerciales²⁵, con un segundo supuesto de visita de las mujeres a los centros comerciales equivalente a un 53%. Porcentaje abstraído de la participación de las mujeres en el mercado potencial, que se pretende abastecer (residentes en la ciudad de Bogotá y mayores de 15 años). Ver tabla 15.

Tabla 15 Participación de género del potencial de mercado.

Grupo	2005			
	Edad	Total	Hombres	Mujeres
Total		4.983.877	2.338.129	2.645.748
Porcentaje		100%	47%	53%

Fuente: Tabla construida por el autor.

Como tercer supuesto se determino que el 30% de las personas que ingresan a los centros comerciales, entran a los baños. Con un porcentaje de uso estimado

²⁵ Supuesto abstraído de conversaciones personales con asistentes de mercadeo de los centros comerciales, donde se efectuó la investigación de mercados.

del protector sanitario equivalente al 95% para la población femenina según investigación de mercado realizada. Ver tabla 16. Estaría dispuesto a adquirir un protector sanitario cuya finalidad sea la de prevenir el contacto de su piel con la cerámica del inodoro. Compilado femenino.

Con los supuestos establecidos, se determina como demanda diaria de los protectores sanitarios, el valor unitario equivalente a CINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO (5.458) protectores sanitarios; valor de ventas diario equivalente a DOS MILLONES SETECIENTOS VEINTIOCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS (\$2.728.832), ventas mensuales equivalentes a OCHENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS (\$81.864.956). Ver tabla. Proyección de ventas mensual.

Tabla 16 Proyección de ventas mensual.

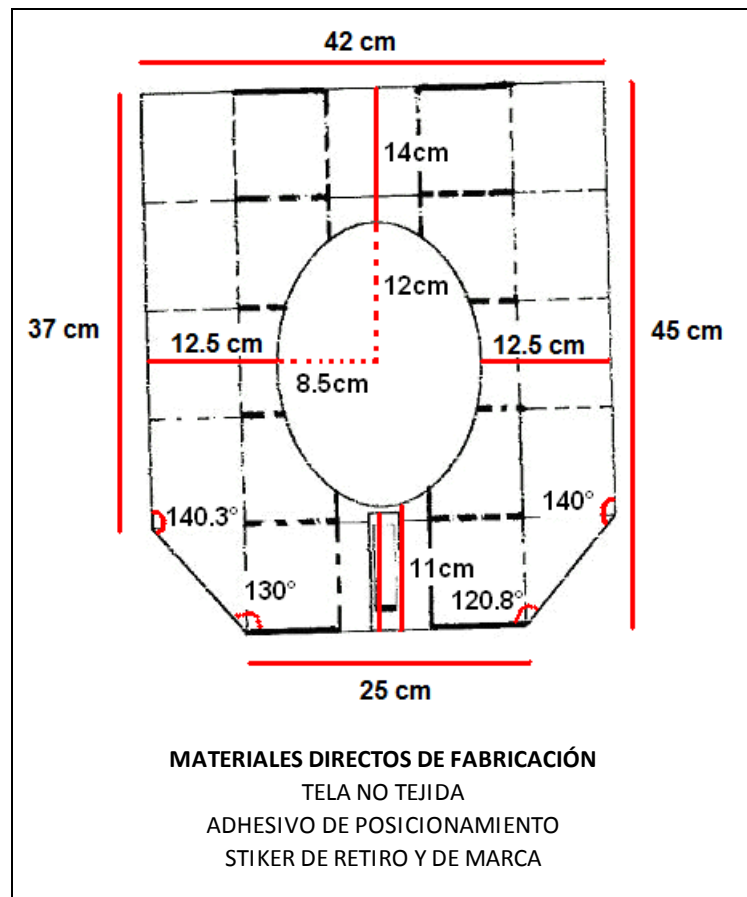
CENTROS COMERCIALES A ABASTECER	NÚMERO DE PERSONAS QUE INGRESAN AL CENTRO COMERCIAL EN PROMEDIO DIARIO	PORCENTAJE NÚMERO DE MUJERES
CENTRO COMERCIAL CENTRO MAYOR	2000	53%
CENTRO COMERCIAL GRAN ESTACIÓN	2000	53%
CENTRO COMERCIAL PLAZA DE LAS AMERICAS	2000	53%
CIUDADELA COMERCIAL UNICENTRO	2000	53%
CENTRO COMERCIAL Y DE NEGOCIOS ANDINO	2000	53%
CENTRO COMERCIAL Y EMPRESARIAL HAYUELOS	2000	53%
CENTRO COMERCIAL GALERIAS	2000	53%
CENTRO COMERCIAL SAN MARTÍN	2000	53%
CENTRO COMERCIAL EL RETIRO	2000	53%
CENTRO COMERCIAL HACIENDO SANTA BARBARA	2000	53%
CENTRO COMERCIAL BULEVAR NIZA	2000	53%
CENTRO COMERCIAL PALATINO	2000	53%
CENTRO COMERCIAL PORTAL 80	2000	53%
CENTRO COMERCIAL SALITRE PLAZA	2000	53%
CENTRO COMERCIAL UNICENTRO DE OCCIDENTE	2000	53%
CENTRO COMERCIAL ATLANTIS	2000	53%
CENTRO COMERCIAL SANTA FE	2000	53%
CIUDADELA COMERCIAL METROPOLIS	2000	53%

5. ASPECTOS DE OPERACIÓN.

5.1 FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO.

La planimetría del protector del protector sanitario **PREPYS**, junto con sus materiales de fabricación es la siguiente:

Ilustración 1 Planimetría del protector sanitario PREPYS y sus MTDf.



Fuente: Tabla construida por el autor.

5.2 DIAGRAMA DE PROCESO DEL PRODUCTO.

El proceso productivo consiste en cuatro sub procesos para la producción final del protector sanitario. En cada uno de ellos trabajaran alineados cuatro operarios a razón de reducir en mayor cuantía el tiempo muerto. La demanda diaria de los protectores sanitarios es equivalente a 5.458 unidades, los días laborables son 5 días de lunes a viernes, turnos cada uno de nueve horas, para un equivalente a ser producido dentro de la jornada semanal un total de 38.204 protectores sanitarios, para producir diariamente el total de 7.641 protectores sanitarios. Ver tabla 17. Unidades a producir dentro de la jornada laboral/día

Tabla 17 Unidades a producir dentro de la jornada laboral/día

Demanda diaria	5.458
Número de días laborados a la semana	5
Demanda semanal	38.204
Unidades a producir en los 5 días de la demanda semanal	7.641

Fuente: Tabla construida por el autor.

El primer proceso es el anclaje del cirel y corte de tela no tejida, tiene como objetivo cortar el perímetro del protector para ser troquelado posteriormente. Los pasos que suscriben este proceso y su respectivo tiempo se visualizan en la tabla. Tiempos y movimientos del primer proceso.

Tabla 18 Tiempos y movimientos del primer proceso.

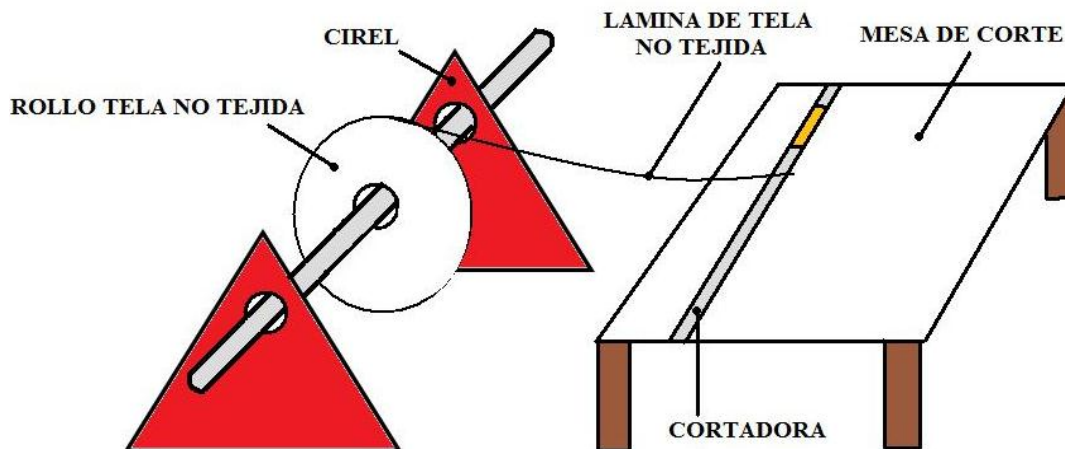
PRIMER PROCESO		
ANCLAJE DEL CIREL Y CORTE DE TELA NO TEJIDA		
NÚMERO DE OPERARIOS POR MONTAJE: 1 COLABORADOR		
OBJETIVO DEL PROCESO: CORTAR PERIMETRO DEL PROTECTOR PARA SER TROQUELADO		
<u>DESCRIPCIÓN DE LOS PASOS A LLEVAR A CABO</u>		
NUMERO DEL PASO	DESCRIPCIÓN	TIEMPO EN SEGUNDOS
1)	Montaje del rollo de tela no tejida en cirel.	180 segundos
2)	Estirar rollo para generar corte	3 segundos
3)	Cortar lámina por lo ancho	2 segundos
4)	Cortar lámina por lo largo	2 segundos
TOTAL		187 segundos
TIEMPO DE PRODUCCIÓN POR UNIDAD		3,5 segundos

Fuente: Tabla construida por el autor.

La materia prima a usar en este proceso productivo para la producción del protector sanitario, es tela no tejida. Y las herramientas a utilizar son un cirel de montaje del rollo de la tela no tejida, para ser estirado y cortado con la cortadora de tela sobre la mesa de corte, a los requerimientos del protector.

Ver ilustración 2. Pprimer proceso de producción.

Ilustración 2 Primer proceso de producción.



Fuente: Imagen desarrollada por el autor

Este proceso será desempeñado por cada operario al iniciar su jornada laboral. El tiempo total empleado en producir las unidades demandadas es equivalente a 7.5 horas/hombre, cada operario contribuirá a este total de horas/hombre con 1.88 horas. El tiempo de descanso por día, adicional a la hora de almuerzo es equivalente a media hora. En este proceso cada operario tardara 2 horas. Ver tabla 19. Tiempo total para cubrir primer proceso medido en horas hombre

Tabla 19 Tiempo total para cubrir primer proceso medido en horas hombre

		Operario 1	Operario 2	Operario 3	Operario 4
Tiempo empleado en producir unidades demandadas	7,50 horas	1,88 horas	1,88 horas	1,88 horas	1,88 horas
Tiempo de descanso	0,5 horas	0,50 horas	0,50 horas	0,50 horas	0,50 horas
Tiempo Total para cubrir el proceso	8 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas

Fuente: Tabla construida por el autor.

El segundo proceso: troquelación, tiene como objetivo troquelar y dar forma de protector sanitario a la tela no tejida. Los pasos que suscriben este proceso y su respectivo tiempo se visualizan en la tabla 20. Tiempos y movimientos del segundo proceso.

Tabla 20 Tiempos y movimientos del segundo proceso.

SEGUNDO PROCESO		
TROQUELACIÓN		
NÚMERO DE OPERARIOS POR MONTAJE: 1 COLABORADOR		
OBJETIVO DEL PROCESO: TROQUELAR Y DAR FORMA DE PROTECTOR SANITARIO A LA TELA NO TEJIDA		
DESCRIPCIÓN DE LOS PASOS A LLEVAR A CABO		
NUMERO DEL PASO	DESCRIPCIÓN	TIEMPO EN MINUTOS
1)	Ubicar las 20 láminas de tela sobre el troquel	5 segundos
2)	Troquelar la láminas	3 segundos
TOTAL		8 segundos
TIEMPO DE PRODUCCIÓN POR UNIDAD		0,4 segundos

Fuente: Tabla construida por el autor.

La materia prima a usar en este proceso productivo para la producción del protector sanitario son las láminas de la tela no tejida previamente cortadas en el proceso anterior, para ser agrupadas en 20 láminas y darles forma a la tela de protector sanitario, proceso llevado a cabo a través de una troqueladora de 25 toneladas, cuyas especificaciones y foto se muestran en la tabla adjunta.

Tabla 21 Foto y especificaciones de troqueladora segundo proceso de producción



	cutting table mm.	Arm width mm.	Maximum cutting power ton. / kN	Maximum stroke mm.	Maximum daylight without cutting pad mm.	Motor power HP / kW	Size mm.	Net weight with oil Kg.	Weight with sea packaging Kg.
S125 / SE25	1000x500	500	25 / 245	90	125	1 / 0,75	1000x1030x1425	1030	1160

Fuente: foto: <http://www.atom.it/en/machines/Swing-arm-clicking-cutting.aspx>. Tabla: <http://www.atom.it/en/machines/swing-arm-s100.aspx>

Este proceso será desempeñado por un operario que tardará una hora en troquelar las 7.641 unidades. Ver tabla. Tiempo total para cubrir segundo proceso medido en horas hombre

Tabla 22 Tiempo total para cubrir segundo proceso medido en horas hombre.

	<u>Operario 2</u>
Tiempo empleado en producir unidades demandadas	1 horas

Fuente: Tabla construida por el autor.

El tercer proceso: adhesivo, tiene como objetivo insertar el adhesivo al protector sanitario. Los pasos que suscriben este proceso y su respectivo tiempo se visualizan en la tabla. Tiempos y movimientos del tercer proceso.

Tabla 23 Tiempos y movimientos del tercer proceso.

TERCER PROCESO ADHESIVO NÚMERO DE OPERARIOS POR MONTAJE: 1 COLABORADOR OBJETIVO DEL PROCESO: INSERTAR ADHESIVO AL PROTECTOR SANITARIO
--

DESCRIPCIÓN DE LOS PASOS A LLEVAR A CABO

NUMERO DEL PASO	DESCRIPCIÓN	TIEMPO EN MINUTOS
1)	Calentar adhesivo a 150°C	600 segundos
2)	Aplicar adhesivo al protector sanitario	2 segundos
3)	Poner papel parafinado sobre adhesivo	2 segundos
TOTAL		604 segundos
TIEMPO DE PRODUCCIÓN POR UNIDAD		4 segundos

Fuente: Tabla construida por el autor.

La herramienta a usar en este proceso productivo para insertar el adhesivo, es un rodillo metálico, para esparcir el adhesivo sobre el protector y posteriormente colocarle el papel parafinado.

Este proceso será desempañado por cada operario. El tiempo total empleado en producir las unidades demandadas es equivalente a 8.5 horas/hombre, cada operario contribuirá a este total de horas/hombre con 2.43 horas, a excepción del operario que trabajó en el proceso anterior que contribuyó con el proceso con 1.23 horas. Ver tabla 24. Tiempo total para cubrir tercer proceso medido en horas hombre

Tabla 24 Tiempo total para cubrir tercer proceso medido en horas hombre

		<u>Operario 1</u>	<u>Operario 2</u>	<u>Operario 3</u>	<u>Operario 4</u>
Tiempo empleado en producir unidades demandadas	8,50 horas	2,43 horas	1,23 horas	2,43 horas	2,43 horas

Fuente: Tabla construida por el autor.

Finalmente como cuarto proceso: embalaje, tiene como objetivo embalar el protector sanitario para su entrega final. Los pasos que suscriben este proceso y

su respectivo tiempo se visualizan en la tabla 25. Tiempos y movimientos del cuarto proceso.

Tabla 25 Tiempos y movimientos del cuarto proceso.

CUARTO PROCESO		
EMBALAJE		
NÚMERO DE OPERARIOS POR MONTAJE: 1 COLABORADOR		
OBJETIVO DEL PROCESO: EMBALAJE FINAL DEL PROTECTOR SANITARIO		
DESCRIPCIÓN DE LOS PASOS A LLEVAR A CABO		
NUMERO DEL PASO	DESCRIPCIÓN	TIEMPO EN MINUTOS
1)	Pegar sticker de identificación del producto	2 segundos
2)	Doblar protector sanitario	4 segundos
3)	Empacar en la bolsa cada protector	1,5 segundos
4)	Embalar en cajas de plástico	2 segundos
TOTAL		9,5 segundos
TIEMPO DE PRODUCCIÓN POR UNIDAD		7,5 segundos

Fuente: Tabla construida por el autor.

La materia prima a utilizar son “strickers” de identificación del producto final y su área de retiro, y para su empaque, bolsas plásticas de polipropileno.

Este proceso igual que sucede en el caso anterior, será desempañado por cada operario. El tiempo total empleado en producir las unidades demandadas es equivalente a 16 horas/hombre, cada operario contribuirá a este total de horas/hombre con 4 horas. Ver tabla. Tiempo total para cubrir cuarto proceso medido en horas hombre.

Tabla 26 Tiempo total para cubrir cuarto proceso medido en horas hombre

		Operario 1	Operario 2	Operario 3	Operario 4
Tiempo empleado en producir unidades demandadas	16,00 horas	4,00 horas	4,00 horas	4,00 horas	4,00 horas

Fuente: Tabla construida por el autor.

5.3 GESTIÓN DE INVENTARIOS.

Los materiales directos de fabricación se adquirirán mensualmente, las cantidades mínimas de venta para cada una de los materiales directos de fabricación están expuestas en la tabla que sigue. Las condiciones comerciales son pago de contado.

Tabla 27 Unidades mínimas de los MTDF

DESCRIPCION DEL MATERIAL	UNIDAD MÍNIMA DE ADQUISICIÓN	CONDICIONES COMERCIALES
TELA NO TEJIDA	300 mts	CONTADO
ADHESIVO DE POSICIONAMIENTO	1000 gr	CONTADO
BOLSA PLASTICA DE EMPAQUE	5000 gr	CONTADO
STIKER DE RETIRO Y DE MARCA	1000 und	CONTADO
PAPEL PARAFINADO	1000 und	CONTADO

Fuente: Tabla construida por el autor.

Los requerimientos del material directo de fabricación (MTDF) mensuales aproximados según unidades de venta están expuestos en la tabla. Costo inventario MTDF, para un costo del inventario del MTDF mensual equivalente a TREINTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS DICISEIS MIL PESOS (\$38.916.000)

Tabla 28 Costo inventario MTDF

MATERIA PRIMA	REQUERIMIENTO MENSUAL Y APROXIMACIÓN SEGÚN UNIDADES DE VENTA	PRECIO SEGÚN UNIDAD DE VENTA	COSTO
TELA NO TEJIDA	120 rollos	\$ 189.000	\$ 22.680.000
ADHESIVO	492000 gr	\$ 20.000	\$ 9.840.000
EMPAQUE	164000 und	\$ 4	\$ 656.000
STIKER	164000 und	\$ 20	\$ 3.280.000
PARAFINADO	164000 und	\$ 15	\$ 2.460.000
COSTO INVENTARIO MTDF			\$ 38.916.000

Fuente: Tabla construida por el autor.

El valor del activo MTDf improductivo mensual, es equivalente a \$26.786, producto de las aproximaciones a la unidad de venta de los MTDf según requerimiento de producción. Ver tabla. Valor del activo MTDf improductivo mensual.

Tabla 29 Valor del activo MTDf improductivo mensual

MATERIA PRIMA	EXCESOS DE INVENTARIO	VALOR DEL ACTIVO MTDf IMPRODUCTIVO MENSUAL
TELA NO TEJIDA	0 rollos	
ADHESIVO	811 gr	\$ 16.220,00
EMPAQUE	271 und	\$ 1.084,00
STIKER	271 und	\$ 5.420,00
PARAFINADO	271 und	\$ 4.065,00
		\$ 26.789

Fuente: Tabla construida por el autor.

5.4 POLÍTICAS DE CALIDAD.

5.4.1 RECEPCIÓN DE MTDf.

Aleatoriamente una muestra determinada a través de la siguiente ecuación estadística:

$$n = \frac{z^2 Npq}{e^2 (N-1) + z^2 pq}$$

Fuente: http://www.hsa.es/id/investigacion/uai/uai_docs/muestreo/muestreo.htm

n: Tamaño de la muestra

Z: Valor de la tabla en la distribución normal frente al nivel de confianza deseado.
 P: Probabilidad de éxito de la encuesta (que las personas contesten la verdad).
 Q: Probabilidad de fracaso de la encuesta (que las personas no contesten la verdad).
 E: Error muestral frente a la población.

Con un nivel de confianza equivalente al 95%, un margen de error del 5%, con p y q equivalente al 50%, se establecen las siguientes unidades de muestras con el fin de establecer la aceptación o rechazo del pedido solicitado. Ver tabla. Muestra aleatoria a analizar para aceptación o rechazo de lote de MTDf

Tabla 30 Muestra aleatoria a analizar para aceptación o rechazo de lote de MTDf

MATERIA PRIMA	REQUERIMIENTO MENSUAL Y APROXIMACIÓN SEGÚN UNIDADES DE VENTA	MUESTRA ALEATORIA A ANALIZAR
TELA NO TEJIDA	120 rollos	1 m
ADHESIVO	492000 gr	500 gr
EMPAQUE	164000 und	500 und
STIKER	164000 und	500 und
PARAFINADO	164000 und	500 und

Fuente: Tabla construida por el autor.

Si de la muestra dos o mas unidades de medición se encuentran defectuosas el lote en su totalidad será rechazado.

5.4.2 POLÍTICAS DE CALIDAD DURANTE EL PROCESO PRODUCTIVO.

La capacitación a los trabajadores para la correcta realización de cada uno de los cuatro procesos que involucra la producción del protector sanitario, junto con la adecuada motivación extrínseca e intrínseca, permitirán una producción fidedigna.

La revisión aleatoria del producto en cualquiera de sus fases de producción permitirá identificar los correctivos a tomar. Sin embargo el mayor garante de calidad serán los mismos operarios que conocerán de antemano cuales son los estándares de calidad, delimitados en los siguientes puntos:

- La tela no tejida debe estar sin perforaciones.
- El círculo interno del protector sanitario deberá estar correctamente centrado.
- El adhesivo de posicionamiento del protector sanitario debe estar localizado en el ala superior del producto.
- El papel parafinado debe estar correctamente ubicado sobre el adhesivo de posicionamiento.
- El stiker de identificación del producto se ubicara en el ala superior del producto.

5.5 PREVENCIÓN DE RIEGOS

5.5.1 SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL.

Cubriendo los riesgos presentes cuando son interpuestas demandas contra la sociedad por ocasión a perjuicios a terceros, se presupuesta un seguro de responsabilidad civil extracontractual, que cubre los honorarios de los abogados y costos adicionales.

Para cubrimiento de este seguro se establece una reserva mensual equivalente a QUINIENTOS MIL PESOS (\$500.000)

5.5.2 PÓLIZA TODO RIESGO.

Como cubrimiento a daños materiales, lesiones personales, hurto, siniestros naturales e incendios, se adquiere un seguro de reserva mensual equivalente a CIEN MIL PESOS (\$100.000).

5.6 POLÍTICAS AMBIENTALES.

Los materiales utilizados dentro del proceso de producción son 100% biodegradables.

5.7 UBICACIÓN.

El lugar donde se ubicara la empresa será en una bodega localizada en la ciudad de Bogotá, donde el arriendo a cancelar será equivalente a UN MILLÓN DOSCIENTOS (\$1.200.000), cuyos rubros pertenecientes a servicios públicos, arrendamiento varios y reservas (ver tabla) están compuestos por: servicio de luz, agua, teléfono, internet, arrendamiento, planes celulares, reserva de prima de seguros, reserva SOAT y varios; cada uno de ellos representados en las siguientes cantidades mensuales:

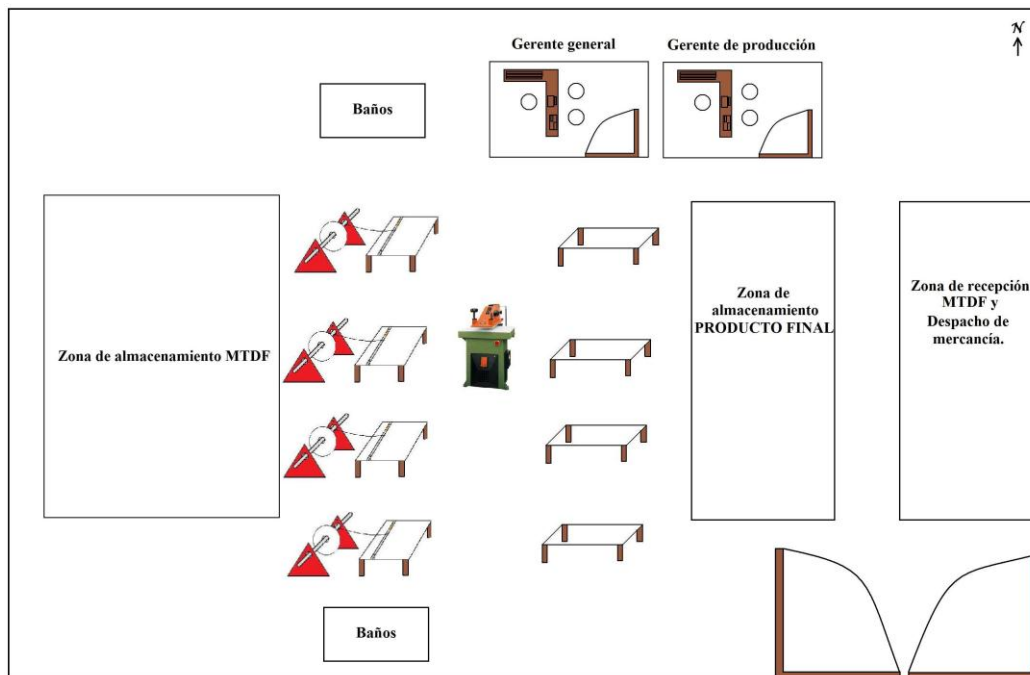
Tabla 31 Gastos de servicios públicos, arrendamiento, varios y reservas.

SERVICIOS PÚBLICOS Y ARRENDAMIENTO		
SERVICIO DE LUZ	\$	650.000
SERVICIO DE AGUA	\$	200.000
SERVICIO TELEFONICO E INTERNET	\$	150.000
ARRENDAMIENTO	\$	1.200.000
PLANES CELULARES	\$	100.000
RESERVA PRIMA DE SEGUROS	\$	600.000
RESERVA SOAT	\$	32.878
VARIOS	\$	250.000
TOTAL SERVICIOS	\$	3.182.878

Fuente: Tabla construida por el autor.

5.8 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA.

Ilustración 3 Distribución de planta.



Fuente: gráfico realizado por el autor.

La zona de almacenamiento de materiales directos de fabricación (MTDF), se encuentra ubicada a la espalda del primer proceso de producción con el fin de evitar grandes desplazamientos del personal.

Al final de las cuatro líneas de producción se encuentra la zona de almacenamiento del producto final; colindando a esta zona el área de recepción de MTDF con su previa revisión de calidad y el despacho de mercancía.

Hay dos baños ubicados en el ala norte y sur de la bodega. Y las oficinas administrativas se encuentran localizadas en el área norte de la misma.

5.9 INVERSIÓN REQUERIDA

5.9.1 EN ACTIVOS FIJOS.

Se requieren como activos fijos NOVENTA (90) dispensadores, bajo el supuesto de que serán instalados cinco de ellos en cada uno de los baños de los DIECIOCHO (18) centros comerciales a abastecer. Adicionalmente se requieren cuatro (4) cireles de anclaje, cuatro (4) cortadoras de tela, una (1) troqueladora, cuatro (4) rodillo metálico, dos (2) escritorios de trabajo, cuatro (4) sillas visitantes de trabajo, dos (2) sillas de trabajo para escritorio, dos (2) computadores portátiles, cuatro (4) mesas de corte, cuatro (4) mesas de ensamble, el registro y diseño de marca, y una (1) micro van. Todo ello para un gran total en activos fijos equivalente a SESENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS (\$66.400.000), con una depreciación mensual equivalente a TRESCIENTOS CUARENTA Y

OCHO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS (\$348.333). Ver tabla. Relación de inversión en activos fijos y su depreciación.

Tabla 32 Relación de inversión en activos fijos y su depreciación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR ACTUAL	VALOR ACTIVO FIJO	VALOR DE SALVAMENTO	VIDA UTIL DEL ACTIVO	DEPRECIACION LINEA RECTA
DISPENSADORES	90	\$ 200.000	\$ 18.000.000	\$ -	10	\$ 1.800.000
CIREL DE ANCLAJE	4	\$ 200.000	\$ 800.000	\$ -	10	\$ 80.000
CORTADORA DE TELA	4	\$ 100.000	\$ 400.000	\$ -	10	\$ 40.000
TROQUELADORA	1	\$ 14.000.000	\$ 14.000.000	\$ -	10	\$ 1.400.000
RODILLO METALICO	4	\$ 200.000	\$ 800.000	\$ -	10	\$ 80.000
ESCRITORIO DE TRABAJO	2	\$ 400.000	\$ 800.000	\$ -	5	\$ 160.000
SILLAS VISITANTE DE TRABAJO	4	\$ 100.000	\$ 400.000	\$ -	5	\$ 80.000
SILLAS DE ESCRITORIO	2	\$ 200.000	\$ 400.000	\$ -	5	\$ 80.000
COMPUTADOR PORTATIL	2	\$ 1.300.000	\$ 2.600.000	\$ -	10	\$ 260.000
MESA DE CORTE	4	\$ 200.000	\$ 800.000	\$ -	10	\$ 80.000
MESA DE ENSAMBLE	4	\$ 300.000	\$ 1.200.000	\$ -	10	\$ 120.000
MARCA	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ -		
MICRO VAN	1	\$ 25.000.000	\$ 25.000.000	\$ -	5	\$ 5.000.000
		VALOR ACTIVOS FIJOS	\$ 66.400.000		DEPRECIACIÓN TOTAL AÑO	\$ 4.180.000
					DEPRECIACIÓN TOTAL MENSUAL	\$ 348.333

Fuente: Tabla construida por el autor.

5.10 COSTOS

5.10.1 COSTO VARIABLE UNITARIO.

Los costos variables de producir una unidad del protector sanitario, están divididos en: costo de producción de materiales directos de fabricación (MTDF), margen del canal, margen para los accionistas, y costo de producción de los operarios. La desagregación de cada una de los sub-costos se explican a continuación.

- Costo de producción de (MTDF), compuesto por las materias primas a ser usadas para la producción del protector sanitario, los costos unitarios de cada una de ellas se encuentra relacionado en la siguiente tabla, para un total de \$219 por protector sanitario.

Tabla 33 Costos unitarios de los MTFD

DESCRIPCION DEL MATERIAL	COSTO UNITARIO
TELA NO TEJIDA	\$ 120
ADHESIVO DE POSICIONAMIENTO	\$ 60
BOLSA PLASTICA DE EMPAQUE	\$ 4
STIKER DE RETIRO Y DE MARCA	\$ 20
PAPEL PARAFINADO	\$ 15
COSTO UNITARIO MTFD	\$ 219

Fuente: Tabla construida por el autor.

- Margen del canal, el margen del canal equivale a un 5% del precio de venta público, para un total equivalente a \$25 pesos.
- Finalmente el costo de producción de los operarios equivale a \$21 pesos.

Todo lo anterior para un total del costo variable por unidad equivalente a \$266 pesos.

5.10.2 COSTOS Y GASTOS FIJOS

Los gastos fijos están representados por los rubros que muestra la siguiente tabla.

Tabla 34 Gastos fijos mensuales

GASTOS OPERACIONALES MENSUALES		\$ 18.707.837
GERENTE GENERAL	\$ 4.997.339	
GERENTE DE PRODUCCIÓN	\$ 3.569.528	
CONTADOR	\$ 400.000	
SISTEMA CONTABLE	\$ 200.000	
DOTACIÓN OPERARIOS	\$ 150.000	
RESERVA DOTACIÓN SERVICIOS GENERALES	\$ 37.500	
VARIOS	\$ 1.000.000	
SERVICIOS GENERALES	\$ 785.296	
GASTOS DE MERCADEO	\$ 3.000.000	
GASTOS DE DISTRIBUCIÓN	\$ 1.385.296	
TOTAL SERVICIOS	\$ 3.182.878	
TOTAL COSTOS FIJOS		\$ 18.707.837

Fuente: Tabla construida por el autor.

El costo de ventas variable mensual es equivalente a CUARENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL CIENTO SETENTA Y OCHO PESOS (\$43.487.178). Ver tabla costo de ventas variable mensual.

Tabla 35 Costo de ventas variable mensual.

COSTO VARIABLE UNITARIO	DEMANDA MENSUAL	COSTO VARIABLE
\$ 266	\$ 163.730	\$ 43.487.178

Fuente: Tabla construida por el autor.

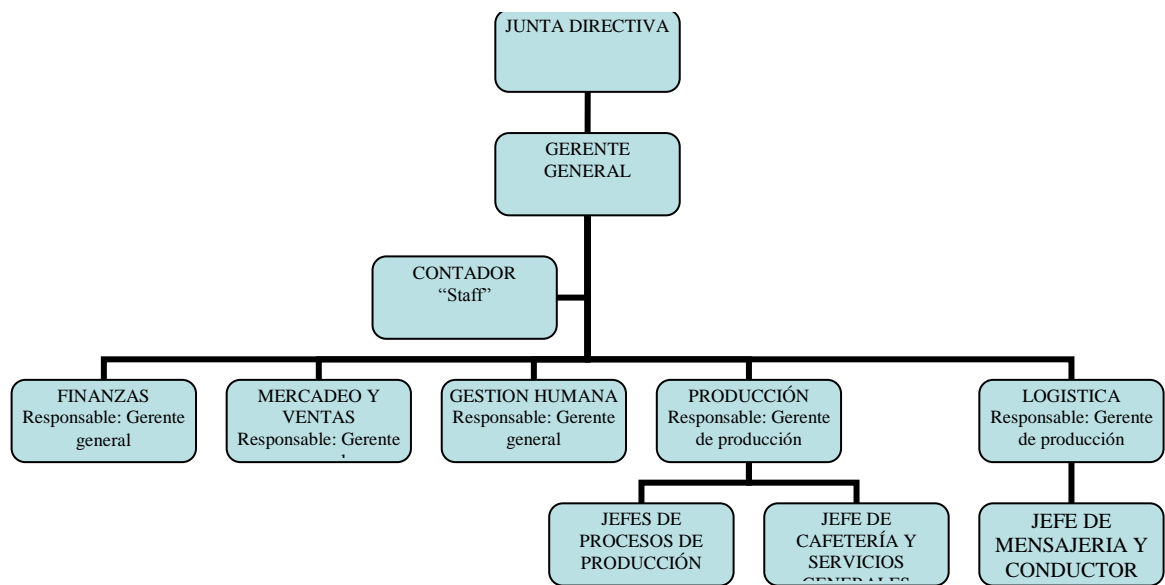
El total de los costos y gastos mensuales son equivalentes a la suma de SESENTA Y DOS MILLONES CIENTO NOVENTA Y CINCO MIL QUINCE PESOS (\$ 62.195.015).

6. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN.

6.1 REQUERIMIENTOS DE PERSONAL.

6.1.1 ORGANIGRAMA

Ilustración 4 Organigrama de la organización



Fuente: ilustración construida por herramienta CCB de Barragán Julio Cesar.

6.1.2 MANUAL DE FUNCIONES Y PRESENTACIÓN DE LOS CARGOS.

6.1.2.1 GERENTE GENERAL.

6.1.2.1.1 MISIÓN DEL CARGO, gerenciar cada uno de los capitales inmersos dentro de la organización, en pro de los “stakeholders” y los colaboradores de la organización, a través de la generación de estrategias de posicionamiento, adquisición de mercado, consolidación de marca, y correctas políticas de manejo de flujos de tesorería.

6.1.2.1.2 DEPENDENCIA, junta directiva.

6.1.2.1.3 SUBORDINADOS, gerente de producción.

6.1.2.1.4 FUNCIONES BÁSICAS:

- Generación de estrategias de mercado enfocadas a la dirección que se le desee dar a la organización por medio de la junta directiva.
- Administración financiera de la organización.
- Realización de presupuestos y pronósticos de ventas.
- Encargado de la promoción de marca y de ventas.
- Gerencia del talento humano de la organización, vinculación y desvinculación.
- Coordinar investigaciones de mercado.
- Apertura de nuevas cuentas.
- Generar control y seguimiento a los gastos operacionales.
- Realización de nómina, comprobantes de egreso, ingreso, administración de caja menor.
- Realizar evaluación periódica de los procesos de la organización.
- Planear y desarrollo de objetivos a corto y largo plazo, para presentar a la junta directiva.
- Coordinar las funciones del plan estratégico de la organización.

- Generar unidad y trabajo en equipo en toda la organización.

6.1.2.1.5 NÚMERO DE PERSONAS A CONTRATAR PARA EL CARGO, 1 persona.

6.1.2.1.6 TIPO DE CONTRATO, Contrato indefinido.

6.1.2.1.7 REMUNERACIÓN, TRES MILLONES QUINIETOS MIL PESOS (\$3.500.000)

6.1.2.1.7.1 TOTAL DE REMUNERACIÓN MAS PRESTACIONES SOCIALES.

Tabla 36 Salario más prestaciones sociales gerente general.

SALARIO MAS PRESTACIONES SOCIALES	
GERENTE GENERAL	
SUELDO BÁSICO	\$ 3.500.000
SALUD (8.5%)	\$ 297.500
PENSION (12%)	\$ 420.000
CESANTIAS	\$ 24.306
INTERESES A LAS CESANTÍAS	\$ 2.917
PRIMA	\$ 291.667
VACACIONES	\$ 145.950
PARAFISCALES (9%)	\$ 315.000
TOTAL SUELDO MAS PRESTACIONES	\$ 4.997.339

Fuente: Tabla construida por el autor.

6.1.2.2 GERENTE DE PRODUCCIÓN.

6.1.2.2.1 MISIÓN DEL CARGO, gerenciar y controlar todos los procesos inmersos en el área de producción de la organización, generando propuestas y metodologías de trabajo en pro de la eficiencia, controlando el costo de ventas de la organización.

6.1.2.2.2 DEPENDENCIA, gerente general

6.1.2.2.3 SUBORDINADOS, colaboradores de producción y colaboradora de servicios generales.

6.1.2.2.4 FUNCIONES BÁSICAS:

- Encargado de la logística de la organización y su cadena de abastecimiento.
- Generador de propuestas para generación de eficiencia en los procesos productivos.
- Recepción de materias primas, inspección de calidad (rechazo o aceptación)
- Control de todo el proceso productivo, programación de producción, necesidades de capital, control de inventarios, almacenaje y despacho.
- Evitar los agotados en los puntos de venta.
- Encargado del área de compras de MTDF.
- Gerente y administrador del talento humano a su cargo, turnos de trabajo, horas extras.
- Designar requerimiento de inventario final en cada uno de los puntos de venta.
- Inspección de calidad del proceso productivo.
- Solución de problemas presentados durante la producción.
- Coordinador de servicios de mantenimiento.

- Generar control y seguimiento a los costos de ventas.
- Generación de políticas de calidad.
- Implementación y evaluación del modelo de calidad total.
- Estandarización de procesos y control de inventario.
- Desarrollar e implementar el mejor método de trabajo.
- Mantener continua comunicación con el gerente general.
- Inspección de salida de producto final.
- Control de ingreso del personal de producción.
- Rotación del personal de producción por la línea de producción.

6.1.2.2.5 NÚMERO DE PERSONAS A CONTRATAR PARA EL CARGO, 1
persona.

6.1.2.2.6 TIPO DE CONTRATO, Contrato indefinido.

6.1.2.2.7 REMUNERACIÓN, DOS MILLONES QUINIETOS MIL PESOS
(\$2.500.000)

6.1.2.2.7.1 TOTAL DE REMUNERACIÓN MAS PRESTACIONES SOCIALES.

Tabla 37 Salario más prestaciones sociales gerente de producción.

SALARIO MAS PRESTACIONES SOCIALES	
GERENTE PRODUCCIÓN	
SUELDO BÁSICO	\$ 2.500.000
SALUD (8.5%)	\$ 212.500
PENSION (12%)	\$ 300.000
CESANTIAS	\$ 17.361
INTERESES A LAS CESANTÍAS	\$ 2.083
PRIMA	\$ 208.333
VACACIONES	\$ 104.250
PARAFISCALES (9%)	\$ 225.000
TOTAL SUELDO MAS PRESTACIONES	\$ 3.569.528

Fuente: Tabla construida por el autor.

6.1.2.3 JEFES DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN (colaboradores de planta).

6.1.2.3.1 MISIÓN DEL CARGO, ser garantes de calidad en el trabajo realizado, frente las premisas de eficiencia calidad y ahorro.

6.1.2.3.2 DEPENDENCIA, gerente de producción.

6.1.2.3.3 FUNCIONES BÁSICAS:

- Generar propuestas para mejorar el desempeño de sus funciones.
- Realizar cada una de las labores encomendadas dentro de la línea de producción con eficiencia, calidad y ahorro.

6.1.2.3.4 NÚMERO DE PERSONAS A CONTRATAR PARA EL CARGO, 4 personas fijas.

6.1.2.3.5 TIPO DE CONTRATO, Contrato fijo a 1 año.

6.1.2.3.6 REMUNERACIÓN JEFES DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN FIJOS, QUINIENTOS CINCUENTA MIL PESOS (\$550.000)

6.1.2.3.6.1 TOTAL DE REMUNERACIÓN MAS PRESTACIONES SOCIALES.

Tabla 38 Salario más prestaciones sociales jefes de procesos de producción fijos.

SALARIO MAS PRESTACIONES SOCIALES	
JEFE DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN FIJOS	
SUELDO BÁSICO	\$ 550.000
AUXILIO DE TRANSPORTE	\$ 61.500
TOTAL BASE PRESTACIONAL	\$ 611.500
SALUD (8.5%)	\$ 51.978
PENSION (12%)	\$ 73.380
CESANTIAS	\$ 4.247
INTERESES A LAS CESANTÍAS	\$ 510
PRIMA	\$ 50.958
VACACIONES	\$ 25.500
PARAFISCALES (9%)	\$ 55.035
TOTAL SUELDO MAS PRESTACIONES	\$ 873.106

Fuente: Tabla construida por el autor.

6.1.2.4 JEFE DE CAFETERÍA Y SERVICIOS GENERALES.

6.1.2.4.1 MISIÓN DEL CARGO, a través de su trabajo generar atenciones en cafetería a los colaboradores de la organización y a los clientes, brindando limpieza en las locaciones, con un alto grado de disponibilidad en la realización de sus funciones.

6.1.2.4.2 DEPENDENCIA: gerente de producción.

6.1.2.4.3 FUNCIONES BÁSICAS:

- Atención a los colaboradores de toda la organización con el servicio de cafetería.
- Limpieza de instalaciones locativas.
- Apoyo al área productiva según se requiera.

6.1.2.4.4 NÚMERO DE PERSONAS A CONTRATAR PARA EL CARGO, 1 persona.

6.1.2.4.5 TIPO DE CONTRATO, Contrato fijo a 1 año.

6.1.2.4.6 REMUNERACIÓN, QUINIENTOS CINCUENTA MIL PESOS (\$550.000)

6.1.2.4.6.1 TOTAL DE REMUNERACIÓN MAS PRESTACIONES SOCIALES.

Tabla 39 Salario más prestaciones sociales jefe de cafetería y servicios generales.

SALARIO MAS PRESTACIONES SOCIALES	
JEFE DE CAFETERIA Y SERVICIOS GENERALES	
SUELDO BÁSICO	\$ 550.000
AUXILIO DE TRANSPORTE	\$ 61.500
TOTAL BASE PRESTACIONAL	\$ 611.500
SALUD (8.5%)	\$ 51.978
PENSION (12%)	\$ 73.380
CESANTIAS	\$ 4.247
INTERESES A LAS CESANTÍAS	\$ 510
PRIMA	\$ 50.958
VACACIONES	\$ 25.500
PARAFISCALES (9%)	\$ 55.035
TOTAL SUELDO MAS PRESTACIONES	\$ 873.106

Fuente: Tabla construida por el autor.

6.1.2.5 JEFE DE MENSAJERIA Y CONDUCTOR.

6.1.2.5.1 MISIÓN DEL CARGO, abastecer eficazmente los dispensadores de protector sanitario y generar gran colaboración en servicios internos de mensajería.

6.1.2.5.2 DEPENDENCIA, gerente de producción.

6.1.2.5.3 FUNCIONES BÁSICAS:

- Abastecer diariamente los dispensadores de protector sanitario.
- Recoger dinero de los dispensadores sanitarios.
- Colaborar en servicios internos de mensajería.
- Colaborar en objetivos encomendados durante la operación.

6.1.2.5.4 NÚMERO DE PERSONAS A CONTRATAR PARA EL CARGO, 1
personas.

6.1.2.5.5 TIPO DE CONTRATO, Contrato fijo a 1 año.

6.1.2.5.6 REMUNERACIÓN JEFES DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN FIJOS, QUINIENTOS CINCUENTA MIL PESOS (\$550.000)

6.1.2.5.6.1 TOTAL DE REMUNERACIÓN MAS PRESTACIONES SOCIALES.

Tabla 40 Salario más prestaciones sociales jefe de mensajería y conductor.

SALARIO MAS PRESTACIONES SOCIALES	
JEFE DE MENSAJERIA Y CONDUCTOR	
SUELDO BÁSICO	\$ 550.000
AUXILIO DE TRANSPORTE	\$ 61.500
TOTAL BASE PRESTACIONAL	\$ 611.500
SALUD (8.5%)	\$ 51.978
PENSION (12%)	\$ 73.380
CESANTIAS	\$ 4.247
INTERESES A LAS CESANTÍAS	\$ 510
PRIMA	\$ 50.958
VACACIONES	\$ 25.500
PARAFISCALES (9%)	\$ 55.035
TOTAL SUELDO MAS PRESTACIONES	\$ 873.106

Fuente: Tabla construida por el autor.

7. PLANIFICACION DE CRECIMIENTO DE LA EMPRESA EN EL HORIZONTE DEL PROYECTO

7.1 PLANIFICACIÓN DE LAS VENTAS MENSUALES.

La distribución de las ventas mensuales para los primeros doce meses del primer año de funcionamiento, van a ser equivalentes a la proyección de ventas del punto 4.6, es decir a OCHENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y CUANTRO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS(\$ 81.864.956) con el fin de lograr estas ventas, el presupuesto de mercadeo mensual es equivalente a TRES MILLONES DE PESOS (\$3.000.000).

Bajo estas premisas la venta del primer año de funcionamiento es equivalente a (\$982.379.468)

Con una proyección estimada del 10% anual.

7.2 PLANIFICACIÓN DE INVERSIÓN EN EL TIEMPO, FUENTES DE LOS RECURSOS.

Como inversión neta se requiere, la inversión fija en activos equivalente a (\$66.400.000)²⁶, junto con la inversión en capital de trabajo repartida en (\$35.901.504) para el costo de ventas y (\$3.500.000) del anticipo de sueldo del gerente general, para un total equivalente a TREINTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS UN MIL QUINIENTOS CUATRO PESOS (\$39.401.504). ver tabla. Inversión en capital de trabajo.

²⁶ Ver punto 5.5.1 relacionado con inversión requerida en activos Fijos.

Tabla 41 Inversión en capital de trabajo

INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO	
COSTO DE VENTAS	\$ 35.901.504
ANTICIPO SUELDO GERENTE GENERAL	\$ 3.500.000
TOTAL	\$ 39.401.504

Fuente: Tabla construida por el autor.

Posteriormente se requiere de UN MILLON DE PESOS (\$1.000.000) para realizar prueba de mercado y comenzar a la semana siguiente de realizada la prueba, junto con DOS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS (\$2.500.000) como inversión inicial para la inversión en pagina web y el “hosting”.

El gran total de inversión neta es equivalente a CIENTO NUEVE MILLONES TRESCIENTOS UN MIL QUINIENTOS CUATRO PESOS (\$109.301.504)

La fuente de financiamiento son las alianzas estratégicas a buscar con un **100% de la inversión.**

8. ASPECTOS ECONÓMICO- FINANCIERO

8.1 MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO

El precio de venta de una unidad del protector sanitario es equivalente a QUINIENTOS PESOS (\$500), el costo variable unitario por protector sanitario es equivalente a DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS (\$266), arrojando como margen de contribución unitario el valor equivalente a DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS (\$234), para un margen de contribución unitario por protector equivalente al cuarenta y seis punto nueve (46.9%).

Tabla 42 Margen de contribución unitaria

CALCULO DEL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	
PRECIO DE VENTA POR PROTECTOR	\$ 500
COSTO VARIABLE UNITARIO POR PROTECTOR	\$ 266
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO POR PROTECTOR	\$ 234
MARGEN (%) DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO POR PROTECTOR	46,9%

Fuente: Tabla construida por el autor.

8.2 PUNTO DE EQUILIBRIO.

El punto de equilibrio según el cociente de los costos fijos equivalentes a (\$18.883.458) y un margen de contribución unitario equivalente a (\$234), el punto de equilibrio es equivalente (80.562) protectores sanitarios mensuales, pronosticados para ser vendidos según demanda diaria en los primeros (15) días del mes.

8.3 VIABILIDAD FINANCIERA

PREPYS				
FLUJO NETO DE EFECTIVO				
Concepto	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
INGRESO DE VENTA		\$ 982.379.468	\$ 1.080.617.414	\$ 1.188.679.156
(COSTO DE VENTAS)		\$ 472.727.162	\$ 500.797.701	\$ 530.535.068
(MARGEN DEL CANAL)		\$ 49.118.973	\$ 54.030.871	\$ 59.433.958
(GASTOS ADMINISTRATIVOS)		\$ 226.601.494	\$ 240.057.091	\$ 254.311.681
(DEPRECIACIÓN)		\$ 4.180.000	\$ 4.180.000	\$ 4.180.000
UTILIDAD GRAVABLE		\$ 229.751.838	\$ 281.551.752	\$ 340.218.449
OTROS IMPUESTOS		\$ 45.950.368	\$ 56.310.350	\$ 68.043.690
IMPORRENTA 33%		\$ 75.818.107	\$ 92.912.078	\$ 112.272.088
UTILIDAD NETA		\$ 107.983.364	\$ 132.329.324	\$ 159.902.671
DEPRECIACIÓN		\$ 4.180.000	\$ 4.180.000	\$ 4.180.000
FLUJO OPERACIONAL		\$ 112.163.364	\$ 136.509.324	\$ 164.082.671
FLUJO DE INVERSIÓN				
INVERSIÓN FIJA	\$ 66.400.000			
INVERSIÓN CAPITAL TRABAJO	\$ 39.401.504			
PRUEBA DE MERCADO	\$ 1.000.000			
INVERSIÓN PAGINA WEB Y HOSTING (PRESTAMO)	\$ 2.500.000			
INVERSIÓN NETA INVERSIONISTA	\$ 109.301.504			
VALOR RESIDUAL				
RECUPERACIÓN ACTIVOS FIJOS				
RECUPERACIÓN CAPITAL TRABAJO				
VALOR CONTINUIDAD				
VALOR RESIDUAL				
FLUJO NETO DE EFECTIVO	\$ (109.301.504)	\$ 112.163.364	\$ 136.509.324	\$ 164.082.671

Fuente: Tabla construida por el autor.

Los indicadores financieros para los tres años de funcionamiento de la organización con un incremento anual de los ingresos operacionales equivalente al 10%, y un aumento de los costos por promedio de inflación de los últimos cinco años del periodo de tiempo transcurrido dentro del 2005 a 2009 equivalente al 5% más un punto equivalente al 6%.

Los indicadores indicadores financieros son:

- Tasa interna de retorno (TIR) es equivalente al 101,54% EA, siendo este el máximo interés esperado de la inversión.
- Valor presente neto para un interés esperado del 40% EA es equivalente a CIEN MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA PESOS (\$100.259.690), producto de la diferencia del valor presente de los inversión menos el valor presente de los ingresos.
- El beneficio costo es equivalente al 1,92 donde por cada peso invertido en la organización se recupera la inversión y se ganan 92 centavos.
- EL CAUE (Costo Anual Uniforme Equivalente) es equivalente a CUARENTA MILLONES OCHOCIENTOS VEINTITRÉS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS (\$40.823.953)
- La TVR con un interés ofrecido por el mercado financiero equivalente al 20% EA, da como rentabilidad al invertir los rendimiento en el mercado financiero el valor equivalente al 12%.
- El periodo de recuperación de la inversión es equivalente a 14 meses.

CONCLUSIONES.

- **PREPYS** es una empresa dedicada a la producción y comercialización de protectores sanitarios a través de canales alternativos de venta. El canal a utilizar son los dispensadores receptores de monedas instalados en dieciocho centros comerciales de la ciudad de Bogotá. El producto ofrecido por la organización son los protectores sanitarios cuya necesidad a satisfacer al consumidor final es brindar aseo, seguridad y protección, evitando el contacto de su piel, al momento de sentarse sobre la cerámica del sanitario, portador de infecciones y bacterias nocivas para la piel y la salud.
- La cadena de abastecimiento inicia con la distribución de los insumos por parte de los aliados estratégicos a buscar (proveedores). El primero de ellos debe ser una empresa líder en producción de “telas no tejidas”, ello con el fin de establecer barrera de entrada en precio para la imitación del producto por parte de los competidores. El segundo aliado debe ser una empresa líder dentro de su sector en producción de dispensadores receptores de monedas. La comercialización y producción la desempeñara **PREPYS**. El consumidor final será quien adquiera el producto a través de los dispensadores receptores de monedas instalados en los baños del canal de venta determinado.
- Las empresas que son las actuales o futuros competidores por su capacidad instalada en planta, equipo, personal, experiencia en el mercado, o facilidad de variación de las fuerzas de mercado son las organizaciones: FAMILIA, KIMBERLY, UNIBOL, PAPELESNACIONALES Y como competidores directos: SANICLEAN, MAXILIMPIO, y CADIE PRODUCTS. Las estrategias planteadas como barrera de ingreso son las siguientes: Integración estratégica con los proveedores es necesaria frente a la búsqueda de posiciones estratégica cruciales en pro de adquisición de mercado. La búsqueda de los dos aliados estratégicos será crucial para la creación de la empresa. Esto reducirá el poder de negociación de nuestros proveedores. Estableciendo el canal de comunicación a los dispensadores. Finalmente en el canal institucional donde

serán instalados los dispensadores sanitarios no se les pagara una cuota de arrendamiento por el uso del espacio sino que tendrán un porcentaje determinado y fijo por la venta unitaria del bien.

- La tasa interna de retorno (TIR) para los primeros tres años de funcionamiento es equivalente al 101,54% EA, siendo este el máximo interés esperado de la inversión, con un VPN equivalente a CIEN MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA PESOS (\$100.259.690).