

1-1-2006

Estudio de mercadeo para conocer la factibilidad de lanzar al mercado un protector solar "Block Sun"

Henry Oswaldo Arciniegas
Universidad de La Salle, Bogotá

Nidia Ruiz Gómez
Universidad de La Salle, Bogotá

Claudia Marcela Velandia González
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/esp_gerencia_de_mercadeo



Part of the [Business Commons](#)

Citación recomendada

Arciniegas, H. O., Ruiz Gómez, N., & Velandia González, C. M. (2006). Estudio de mercadeo para conocer la factibilidad de lanzar al mercado un protector solar "Block Sun". Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/esp_gerencia_de_mercadeo/21

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Especialización en Gerencia de Mercadeo by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

PROYECTO DE GRADO

**ESTUDIO DE MERCADEO
PARA CONOCER LA FACTIBILIDAD DE LANZAR AL MERCADO
UN PROTECTOR SOLAR “BLOCK SUN”**

**HENRY OSWALDO ARCINIEGAS
JAVIER ALFREDO RUIZ MOLINA
NIDIA RUIZ GOMEZ
CLAUDIA MARCELA VELANDIA GONZALEZ**



**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
DIVISION DE FORMACION AVANZADA
ESPECIALIZACION GERENCIA DE MERCADEO
BOGOTA
2006**

PROYECTO DE GRADO

**ESTUDIO DE MERCADEO
PARA CONOCER LA FACTIBILIDAD DE LANZAR AL MERCADO
UN PROTECTOR SOLAR “BLOCK SUN”**

**HENRY OSWALDO ARCINIEGAS
JAVIER ALFREDO RUIZ MOLINA
NIDIA RUIZ GOMEZ
CLAUDIA MARCELA VELANDIA GONZALEZ**

**Trabajo presentado como proyecto de grado en la especialización de:
GERENCIA DE MERCADEO**



**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
DIVISION DE FORMACION AVANZADA
ESPECIALIZACION GERENCIA DE MERCADEO
BOGOTA
2006**

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	
OBJETIVOS	
1 MERCADO	8
1.1 ANÁLISIS DEL MERCADO	8
1.1.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO	8
1.1.1.1 INTERNO	8
1.1.1.1.2 Estructura del mercado	13
1.1.1.1.3 Definición del mercado	16
1.1.1.1.3.1 Mercado potencial.	16
1.1.1.1.3.2 Mercado meta.	17
1.1.1.1.3.3 Segmentación	17
1.1.1.1.3.4 Posicionamiento.	18
1.1.1.1.4 Determinación de la demanda	18
1.1.1.1.4.1 Situación actual.	18
1.1.1.1.4.2 Proyección de la demanda	18
1.1.1.1.5 Estrategia Comercial	19
1.1.1.1.5.1 Producto.	19
1.1.1.1.5.2 Precio.	20
1.1.1.1.5.3 Canales de Distribución.	20
1.1.1.1.5.4 Promoción y Publicidad.	20
1.1.1.1.6 Estrategias y tácticas para la implementación	21
1.1.1.1.7 Programas	22
1.1.1.1.8 Cronograma plan de mercadeo	24
1.1.1.2 EXTERNO	24
1.1.1.2.1 Investigación del Mercado	24
1.1.1.2.2 Consumidor.	26

1.1.1.2.3	Análisis de la competencia	29
1.1.1.2.3.1	Listado de oferentes del producto	30
1.1.1.2.3.2	Composición de la competencia.	31
1.1.1.2.3.3	Análisis de la Oferta.	31
1.1.1.2.4	Mercado de materia prima e insumos	31
1.1.1.2.4.1	Estructura del mercado	32
1.1.1.2.4.2	Listado de proveedores y composición del proyecto	32
1.1.1.2.4.3	Precios de materia prima e insumos	33
2.	PROCESO PRODUCTIVO	35
2.1	PROCESO DE PRODUCCIÓN	35
2.1.1	Identificación y descripción del proceso	35
2.1.2	Inversiones y costos	35
2.1.3	Balance de personal	36
2.2	DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO	37
2.2.1	UNIDAD DE MEDIDA DEL TAMAÑO	37
2.2.2	CAPACIDAD DEL PROYECTO	37
2.2.3	CAPACIDAD UTILIZADA	37
2.3	LOCALIZACIÓN	37
2.3.1	ASPECTOS RELEVANTES	37
3.	GESTIÓN Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.	39
3.1	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.	39
3.1.1	MISIÓN Y VISIÓN EMPRESARIAL.	39
3.1.2	ANÁLISIS DOFA.	40
3.1.3	DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS.	40
3.1.4	DEFINICIÓN DE METAS Y POLÍTICAS.	42
4.	ASPECTOS LEGALES	43
4.1	MARCO JURÍDICO DEL PROYECTO	43
4.1.1	POLÍTICAS SECTORIALES.	43
4.1.2	NORMAS EXISTENTES QUE AFECTAN AL PROYECTO.	43
4.2	REQUERIMIENTOS LEGALES PARA EL INICIO DEL PROYECTO	46
4.2.1	ESCRITURA PÚBLICA	46

4.2.2 INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL	46
4.2.3 LICENCIAS, TRAMITES, REGISTROS Y PERMISOS:	48
4.3 ASPECTOS TRIBUTARIOS	49
4.3.1 TRIBUTOS NACIONALES, DEPARTAMENTALES, DISTRITALES Y MUNICIPALES	50
4.4 ASPECTOS LABORALES	51
4.4.1 RELACIÓN LABORAL	51
5. IMPACTO AMBIENTAL	54
5.1 ANTECEDENTES	54
5.2 SITUACIÓN ACTUAL	55
5.3 PLAN DE CONTINGENCIAS	56
CONCLUSIONES	
BIBLIOGRAFIA	

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Participación en el mercado de los 10 países con mayores Ventas del mundo (2001) cifras en USD.	11
Tabla 2. Años de Antigüedad de las principales empresas establecidas En el sector.	14
Tabla 3. Principales empresas establecidas en Colombia (Multinacionales Y fabricantes locales).	15
Tabla 4. Mercado Potencial.	16
Tabla 5. Listado de oferentes.	30
Tabla 6. Cotizaciones.	33
Tabla 7 Costo de los frascos.	34
Tabla 8 Inversiones y costos.	35
Tabla 9. Tarifa de renovación de registro mercantil	47
Tabla 10. Tarifa de signos distintivos 2005	49

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Comunidad Andina . Composición de consumo de Cosméticos. Año 2002	12
Figura 2. Expectativas de la economía Colombiana.	15
Figura 3 Enfermedades relacionadas con la exposición solar	25
Figura 4 Crecimiento del PIB según componentes de la demanda	27
Figura 5 Crecimiento del PIB. Resultados para América Latina	27

INTRODUCCION

Con este trabajo pretendemos adelantar un estudio de mercadeo para conocer la factibilidad de lanzar un protector solar al mercado, donde aplicamos los conocimientos adquiridos durante el proceso académico que estamos culminando, el aspecto mas relevante de este trabajo fue el complementar los conocimientos teóricos con la práctica.

A través de este trabajo de grado procuramos orientar en los aspectos primordiales que exige un estudio de mercadeo útil en el logro de un proceso de formación como el que adelantamos.

La metodología usada para cumplir con el objetivo propuesto de evaluar la factibilidad de lanzar al mercado un protector solar, consiste en un análisis profundo de el mercado de bloqueadores solares donde se identifico la oportunidad dada la tendencia al crecimiento de este mercado por la importancia que al cuidado de la piel conceden cada día las personas.

Para el proceso productivo recurriremos a una empresa cosmecéuticos que realizara el desarrollo y producción, de nuestro producto en razón que un montaje industrial esta fuera de nuestro alcance financiero.

Al final de esta investigación plantearemos los aspectos de Gestión y estructura organizacional donde analizamos las oportunidades, debilidades, oportunidades y amenazas de nuestra propuesta, y reconoceremos los aspectos legales e impacto ambiental que enmarcan nuestro proyecto.

Este proyecto nos invita a la formación y desarrollo de espíritu empresarial con el ánimo de facilitar e incentivar la creación de nuevos proyectos independientes y útiles que saquen partido a la actual tendencia mundial donde prima la liberación de los mercados en los cuales la competitividad es factor de éxito o fracaso personal y corporativo.

Presentamos un trabajo profesional y ético, donde aspiramos dejar en alto el buen nombre de la Universidad de la Salle.

OBJETIVOS

Desarrollar un plan de mercadeo exitoso en el lanzamiento de un nuevo protector solar, aplicando los conocimientos adquiridos en el proceso académico que culminamos.

Analizar los diferentes aspectos que permitan visualizar las oportunidades de negocio en el momento que vivimos, mediante un análisis estratégico que nos llevara a comprender las necesidades de los consumidores y el tamaño de la demanda.

1. MERCADO

En Colombia los protectores solares se definen de acuerdo a la RESOLUCION NUMERO 3132. 6 AGO 1998 (Anexo 1), como un “Producto cosmético constituido por uno o más solares aprobados en las concentraciones permitidas en los listados expedidos por la “Food & Drugs Administration” de los Estados Unidos de América (FDA), la “Cosmetics, - Toiletry and Fragrance Association” (CTFA), y de las directivas de la Unión Europea, así como los, listados admitidos por Australia y Japón sin perjuicio de lo que expida el Ministerio de Salud”.

1.1 ANÁLISIS DEL MERCADO

1.1.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO

1.1.1.1 INTERNO

Dado que no existe un análisis específico del sector de protectores solares, este se incluye dentro del sector de cosméticos en la parte que se refiere al cuidado de la piel, por eso, al analizar la situación del mercado es importante distinguir que el sector cosmético incluye lo que se refiere a Champús, perfumes, jabones de

tocador, cremas, protectores solares, bronceadores. Este estudio se dirigirá al sector de los protectores solares en Colombia.

Por tal razón, es indispensable tener claro el concepto de cosmético y para ello la embajada de Colombia en España ofrece una definición acorde *“Un cosmético es toda aquella preparación destinada a hermoear el cutis, el cuerpo o el cabello, y la cosmética es el arte de aplicar estas preparaciones. Por lo tanto, dentro del cosmético incluimos principalmente los productos de maquillaje, el resto de productos para el tratamiento de la piel (como por ejemplo las cremas para el sol), los perfumes y los productos para el cuidado y el tratamiento del cabello.”*¹

El mercado de protectores solares tiene una tendencia al crecimiento y esto se debe a la importancia que al cuidado de la piel otorgan cada día las personas y al aumento del cáncer de piel y el envejecimiento prematuro ocasionado por la exposición frecuente y prolongada al sol. En un estudio realizado por The Leading Edge Report Group (citado por Biotecnología para el uso sostenible de la biodiversidad) se dice que el mercado de la industria de protectores solares al igual que los cosméticos, tendrá un crecimiento rápido y seguro para el 2005, donde la tasa anual de crecimiento para el periodo 2000-2005 es de 12% mundial.

El comportamiento del mercado de protectores solares se relaciona directamente con las tendencias demográficas: a medida que crece la población la importancia

¹ Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Bogotá. El sector cosmético y el aseo personal en Colombia. Febrero de 2005.
www.icex.es/icex/cda/controller/page/0,2956,35582_10145_18362_336802,00.html-68k.

del cuidado de la piel crecerá, esto da mayor importancia a los países latinoamericanos; en Colombia, por ejemplo, de acuerdo a cifras presentadas por el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas) se mostró un crecimiento poblacional de los últimos cinco años de 1.8%, lo que aumenta el mercado potencial de todos los sectores de la economía. La información difundida por los medios de comunicación sobre el cáncer de piel hace que más personas se preocupen por los efectos nocivos del sol. Estas dos variables crecimiento poblacional y mayor información de la misma, explican la tendencia de crecimiento del mercado de protectores solares.

En el ámbito de Latinoamérica según informe de la CAN el cuidado de la piel mostró un crecimiento del 5%, siendo representativos los productos faciales, esto se explica por la presencia de empresas multinacionales que producen o comercializan productos para el cuidado de la piel cuyo objetivo es abarcar la totalidad del mercado en el país al que llegan, dado el gran potencial de crecimiento de los países latinoamericanos.

Así por ejemplo, en Colombia se encuentra una serie de empresas comercializadoras y productoras, que introducen una gran cantidad de marcas de protectores solares compitiendo por la participación del mercado, ya sea por precio, o distinción de marca.

En estudios realizados por la Oficina Económica y Comercial de la embajada de España en Bogotá titulados “El sector cosmético y el aseo personal en Colombia y

El mercado del cosmético y la belleza en Colombia” se aduce que es un sector muy concentrado, puesto que 10 países tienen el 65% de las ventas del mercado. Esto significa que el 65% del mercado es controlado por multinacionales. En cuanto, al sector de protectores solares, en Colombia las marcas importadas compiten la participación del mercado, junto con los productores nacionales. No obstante, los protectores solares importados tienen precios bastante altos, basados en marcas muy reconocidas, segmentando su mercado a los estratos más altos. Este es el caso de marcas como: Zioretti, Shering Plough , Bioderma y neutrogena.

Tabla 1. Participación en el mercado de los 10 países con mayores ventas del mundo (2001) cifras en miles de USD.

	Mundo	191,444		1.3
1	Estados Unidos	49,078	25.64%	10.80
2	Japón	20,132	10.52%	-2.50
3	Alemania	9,450	4.94%	5.90
4	Francia	9,236	4.82%	5.90
5	Reino Unido	8,669	4.53%	-2.90
6	Brasil	7,787	4.07%	-7.60
7	Italia	7,220	3.77%	9.40
8	China	5,279	2.76%	9.40
9	México	4,821	2.52%	10.50
10	Rusia	4,570	2.39%	8.10
	Total 10 países	126,242	65.94%	0.80

Tomado de: Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Bogotá. El sector cosmético y el aseo personal en Colombia. Febrero de 2005.
www.icex.es/icex/cda/controller/page/0,2956,35582_10145_18362_336802,00.htm
 l-68k

La tendencia del sector ha sido positiva, mostrando crecimiento como se verá en el análisis de la oferta y la demanda, así como también recesiones ligadas a las crisis económicas que el país presente, ya que este sector depende del ingreso de

las personas y cuando baja el comportamiento del consumidor lo lleva a reducir sus gastos en este tipo de productos considerados suntuosos.

Las ventas de cosméticos en el mercado colombiano, son de 900 millones de dólares (de acuerdo con cifras de la CAN), su mercado real es de 550 millones de dólares (“valorada a coste de producción y a valor comercial declarado en las facturas de exportación e importación”²):

Composición consumo de cosméticos Comunidad andina

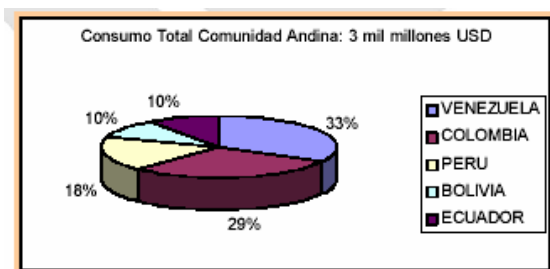


Figura 1. Comunidad Andina. Composición de consumo de cosméticos. Año 2002. (Fuente: Secretaria general de la CAN).

Tomado de: Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Bogotá. El sector cosmético y el aseo personal en Colombia. Febrero de 2005.
www.icex.es/icex/cda/controller/page/0,2956,35582_10145_18362_336802,00.htm

El mercado total de cosméticos de la Comunidad Andina es de 3.000 millones de dólares (gráfico 1), con una participación de Colombia del 29%, lo que corresponde a 900 millones de dólares, cifra que se proyecta aumentará en los próximos años dadas las condiciones del mercado actualmente.

² Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Bogotá. El sector cosmético y el aseo personal en Colombia. Febrero de 2005.
www.icex.es/icex/cda/controller/page/0,2956,35582_10145_18362_336802,00.html-68k.

En el sector de los protectores solares la tecnología desempeña un factor clave, pues el consumidor espera productos innovadores que satisfagan sus necesidades de protección al sol. Los productos se caracterizan por una alta inversión en tecnología y en diferenciación tal como lo demuestra Pharmaderm (www.pharmaderm.com) que en protectores solares produce Helioless y Sunstop. Competidores directos de BLOCK SUN. La corporación trabaja basada en la experiencia, la innovación, es decir, la utilización de avanzada tecnología. El compromiso con los dermatólogos y sus pacientes es la selección y desarrollo de productos, operaciones y logística. De la misma manera BLOCK SUN, necesita contar con inversiones que permitan que la comercialización del producto sea más especializada y ágil, para cumplir con la meta de satisfacer el mercado potencial, lo cual requiere hacer de BLOCK SUN un producto diferente al que ofrecen nuestros competidores.

1.1.1.1.2 Estructura del mercado. El mercado de protectores solares y en general de los productos cosméticos se define como un mercado de competencia monopolística (existen numerosos vendedores de un producto diferenciado y no existen barreras de entrada y salida).

Un elevado número de empresas componen el sector, no obstante hay una gran concentración en manos de grandes empresas, lo que no impide la entrada de nuevos competidores y de proveedores pequeños al sector. La gran cantidad de empresas no ocasiona efectos perversos para la economía, ni reduce las ganancias de los otros competidores, al contrario favorece la competitividad y

genera presiones para que cada una de las empresas logre diferenciar sus productos, por tal razón, se encuentran en el mercado variedades de protectores solares con ingredientes adicionales a la fórmula tradicional.

Las diferenciaciones también las pueden obtener mediante precios o posicionando la marca a través de inversiones en gastos publicitarios.

Dentro de las empresas del sector se encuentran por años de antigüedad:

Tabla 2. Años de Antigüedad de las principales empresas del sector:

Empresa	Años en Colombia
Colgate Palmolive CIA	42
Bell Star	15
Procter y Gamble Colombia, LTDA	42
ragan & ragan de Colombia S.A	47
Unilever Andina(Colombia) S.A	52
Henkel Colombiana S.A.	44
Laboratorios Recamier	60
Wella Colombiana S.A	47
L'oreal Colombia	10

Fuente: L'oreal Colombia S.A

Tomado de: Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Bogotá. El sector cosmético y el aseo personal en Colombia. Febrero de 2005.

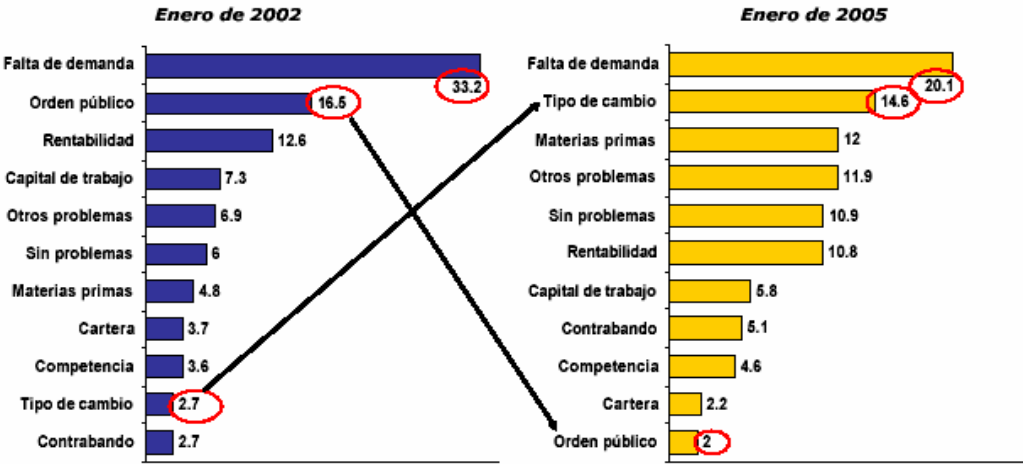
www.icex.es/icex/cda/controller/page/0,2956,35582_10145_18362_336802,00.htm

Los años de antigüedad inducen a una idea de la participación en el mercado que tienen los productos de estas empresas. Dentro de las empresas que producen protectores solares se encuentran ragan & ragan, Wella, Recamier, L'oreal, entre otros.

El sector de protectores solares es muy heterogéneo, esto se debe a su estructura de competencia monopolística que hace que los productos sean diferenciados y que tengan algún tipo de valor añadido.

De las 400 empresas que existen en Colombia de productos cosméticos, 10 de ellas multinacionales concentran el 65% de la producción, muchas de estas empresas multinacionales utilizan la figura de maquilas para reducir los costos y de esta forma competir con el contrabando sin embargo, esto ya no es un problema de acuerdo con la gráfica de expectativas.

La gráfica de expectativas muestra un ambiente sano para las inversiones y esto sumado con la mejora en la situación económica del país permite mayores rentabilidades para los inversionistas. A su vez, las labores de la DIAN permitieron que los comerciantes de San Andresito paguen impuestos lo que ha reducido el margen de contrabando y las ganancias resultantes de la actividad ilícita.



Fuente: ANDI

Figura 2. Expectativas de la economía colombiana.

Tomado de: Corfinsura. Abril de 2005.

http://www.corfinsura.com/espanol/invEconomicas/dl/EconomiaColombiana2005_20050419.pdf

Tabla 3. Principales empresas establecidas en Colombia. (Multinacionales y Fabricantes locales)

Empresa	Facturación USD (2001)	Marcas en Col.	Origen
Colgate Palmolive CIA	213,154,609	Colgate Palmolive	Estados Unidos
Procter y Gamble Colombia, LTDA	102,985,151	Pantene, Head & Shoulder	Estados Unidos
ragan & ragan de Colombia S.A	82,160,354	Sundown, Johnson baby, Neutrogena	Estados Unidos
Bell Star	56,119,114	Ebel (Venta Directa)	Perú
Pro Nova, Ltda.	50,245,361	Avon (Venta Directa)	Estados Unidos
Yanbal de Colombia, S.A	37,373,362	Yanbal (venta Domicilio)	Perú
Beiersdorf S.A	18,455,352	Nivea, Eucerin, Hansaplast	Alemania
L'oreal Colombia	11,948,412	Biotherm, Cacharel, Garnier, Kerastase,	Francia
Varela S.A	23,700,000	Varela	Colombia
Laboratorios Recamier, Ltda	13,400,000	Bronceadores Tanga, Muss, Deopies	Colombia

Tomado de: Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Bogotá. El sector cosmético y el aseo personal en Colombia. Febrero de 2005. www.icex.es/icex/cda/controller/page/0,2956,35582_10145_18362_336802,00.html-68k.

1.1.1.1.3 Definición del mercado

1.1.1.1.3.1 Mercado potencial. Los protectores solares medicados tiene un mercado aproximado de 26.400 unidades al mes en la ciudad de Bogotá, donde

laboran 200 dermatólogos los cuales formulan protector solar al 30% de los 88.000 pacientes atendidos al mes.

Tabla 4. Mercado Potencial

Situación actual de la demanda	
Número de dermatólogos. Bogotá	200
Número de pacientes por día	22
% protectores formulados por día	30%
Total demanda esperada diaria	1.320
Total demanda esperada mensual	26.400
Mercado Meta	2 640

Resultado de la investigación de mercado.

1.1.1.1.3.2 Mercado meta. Con el protector solar BLOCK SUN se tiene como meta captar el 2% del mercado potencial, lo que significaría pretender un mercado objetivo de 528 unidades mes. Considerando la importante diferencia existente entre los mercados meta y potencial no se vislumbra riesgo que impida ingresar al negocio; muy por el contrario es factible lograrlo.

1.1.1.1.3.3 Segmentación. BLOCK SUN va dirigido a la población que reside en la ciudad de Bogotá, en un rango de edad que va para las mujeres entre 15 a 65 años y para hombres entre 26-45 años, de los estratos 3-6, que acuden a consulta dermatológica mínimo una vez al año por medio de una EPS o por consulta

particular (se excluye al régimen subsidiado por razones de poder adquisitivo), va dirigido esencialmente a mujeres por las características especiales del producto, no obstante, por ser un producto recetado los hombres son potenciales compradores, teniendo en cuenta que no hay diferenciación de género sino que es un producto dirigido a pieles sensibles al sol.

1.1.1.1.3.4 Posicionamiento. El protector solar BLOCK SUN busca posicionarse en el mercado diferenciándose de los otros productos existentes en el mercado, gracias a la calidad de sus componentes que incluye Tinosorb S y M y Octilmetoxicinamato, que ayudan a prevenir la obstrucción de los poros y un cubrimiento amplio del espectro UVA y UVB, ya que su presentación en emulsión es no comedogénico (no forma granitos)

1.1.1.1.4 Determinación de la demanda

1.1.1.1.4.1 Situación actual. Se esperan vender 528 unidades al mes, es decir, el 2% del mercado potencial.

1.1.1.1.4.2 Proyección de la demanda. Se espera un incremento mensual de la demanda del 0,5654%, lo que implica un crecimiento a una tasa de 7% E.A, para el segundo año. Los años siguiente se espera crecer en el tercer año 7.5% E.A, cuarto año 9% E.A, durante el quinto año se espera un crecimiento del 6.5% E.A. ya que la estrategia de comercialización busca lograr una mayor penetración en el

mercado. Además, como ya habíamos analizado la demanda de los protectores solares presenta un crecimiento considerable, gracias a la mayor concientización de las personas frente a los daños causados por la exposición solar y la luz infrarroja.

Lo anterior arroja los siguientes resultados para el año 1.

Mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8
528	531,0	534,0	537,0	540,0	543,0	546,0	549,0

mes 9	mes 10	mes 11	mes 12
552,0	555,0	558,0	561,0

Proyección de las ventas en pesos (Precio de venta= \$40.000)

mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8
21.120.000	21.240.000	21.360.000	21.480.000	21.600.000	21.720.000	21.840.000	21.960.000

mes 9	mes 10	mes 11	mes 12
22.080.000	22.200.000	22.320.000	22.440.000

1.1.1.1.5 Estrategia Comercial

1.1.1.1.5.1 Producto. BLOCK SUN es un ultraprotector solar en emulsión fluida, con dos filtros solares contra RUVB, un filtro UVA y UVB (tinosorb S) y una pantalla UVA y UVB (Tinosorb M), antioxidante e hidratante. Libre de alcohol y de sensación grasosa, no es comedogénico. Es libre de paba y oxibenzona.

Presentación: 120 ml

Composición:

Octilmetoxicinamato 7,5%

Metilbencilidenalcanfor 4 %
Tinosorb S 1%
Tinosorb M 1%

Indicaciones: Previene el eritema solar por sobreexposición, la fotocarcinogénesis y el foto envejecimiento. Útil en pieles delicadas y fotosensibles.

Aplicar 30 minutos antes de la exposición solar, en manera uniforme y moderada sobre las áreas expuestas.

Contraindicaciones: hipersensibilidad a sus componentes.

Evitar el contacto con los ojos, si esto ocurre enjuagar con abundante agua.

Si presenta irritación consulte con su médico.

Uso externo solamente

1.1.1.1.5.2 Precio. Establecimos un precio para nuestro producto dependiendo de los precios de mercado, debido a que los precios expuestos anteriormente se encuentran en medio de un rango muy amplio, hallamos el precio por medio de un promedio ponderado llegando a un precio para nuestro producto de \$40.000

1.1.1.1.5.3 Canales de Distribución. Los canales que se utilizaran son las tiendas especializadas en el cuidado de la piel, en la actualidad se encuentra 10 tiendas especializadas en Bogotá las cuales buscamos abarcar, en medio de este mercado Dermedica cuenta con dos de ellas.

1.1.1.1.5.4 Promoción y Publicidad. Buscamos salir con una campaña de publicidad intensiva en el mercado de médicos dermatológicos con el fin de dar a

conocer nuestro producto en el medio. Por medio de volantes informativos y afiches publicitarios que se localizaran en las tiendas de distribución y en los consultorios médicos posibles.

1.1.1.1.6 Estrategia tácticas para la implementación

Estrategia No.1

- Distribución de Protectores solares por venta directa a través de tiendas especializadas en dermatología.

Tácticas No. 1

- Capacitar personal para visitar tiendas especializadas
- Programar eventos en tiendas especializadas para dar a conocer el producto.

Estrategia No. 2

- Venta de protectores solares bajo formula médica.

Tácticas No. 2

- De acuerdo a la base de datos construida con los dermatólogos se visitarán con el personal capacitado para dar a conocer los beneficios del protector solar , para que sea formulado a los pacientes .
- Hacer una convención en un Hotel de prestigio en Bogotá .

1.1.1.1.7 Programas

PROGRAMA 1

Nombre de la actividad	Capacitación
Descripción	Capacitar personal para visitar tiendas especializadas
Fecha de realización	Febrero 05 al 10 del 2007
Responsable	Henry Arciniegas y Javier Ruiz , con el soporte técnico de los ingenieros químico
Cronograma	Febrero 05 al 10 del 2007
Presupuesto	\$400,000
Controles	1.Control de asistencia 2.Evaluación de los conocimientos adquiridos

PROGRAMA 2

Nombre de la actividad	Eventos
Descripción	Programar un evento semanal en tiendas especializadas para dar a conocer el producto al consumidor final
Fecha de realización	Febrero 16, 23, marzo 02 y 09 2007
Responsable	Nidia Ruiz y Marcela Velandia
Cronograma	febrero 09 al 09 de marzo del 2007
Presupuesto	\$600,000
Controles	Recolección de datos de las personas que asisten .

PROGRAMA 3

Nombre de la actividad	Visitas médicas
Descripción	De acuerdo a la base de datos construida con los dermatólogos se visitarán con el personal capacitado para dar a conocer los beneficios del protector solar , para que sea formulado a los pacientes .
Fecha de realización	Febrero 12 en adelante
Responsable	Henry Arciniegas Javier Ruiz
Cronograma	febrero 12 en adelante
Presupuesto	Compensación Salarial
Controles	Informe diario de visitas, acompañamiento aleatorio a los visitantes por parte del jefe. Coaching

PROGRAMA 4

Nombre de la actividad	Convención médica
Descripción	Hacer una convención en un Hotel de prestigio en Bogotá.
Fecha de realización	Abril 06 del 2007
Responsable	Nidia Ruiz y Marcela Velandia
Cronograma	Abril 06 del 2007
Presupuesto	\$2,000,000
Controles	Control de asistencia y recolectar datos

1.1.1.1.8 Cronograma plan de mercadeo

MES	FEBRERO																											
ACTIVIDAD	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28				
CAPACITACION																												
EVENTOS																												
VISITAS MEDICAS																												

MES	MARZO																														
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
EVENTOS																															
VISITAS MEDICAS																															

MES	ABRIL					
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6
VISITAS MEDICAS						
CONVENCION MEDICA						

1.1.1.2 EXTERNO

1.1.1.2.1 Investigación del Mercado. La investigación del mercado nos permitió conocer la situación real del sector de protectores solares, pues se contó con información primaria obtenida a través de encuestas que se les realizaron a varios dermatólogos de la ciudad de Bogotá. En el anexo 2. podrán encontrar el formato de encuesta que nos permitieron tener esta información sobre el mercado de protectores solares.

Con esta información obtenida se procedió a realizar la proyección de la demanda de BLOCK SUN. Dentro de las inquietudes que se plantearon estaba el número de pacientes que estos médicos atendían en un día; el resultado fue un promedio de

25 pacientes al día atendidos. Pero como es una cifra que por si sola no dice nada, se les preguntó a cuántos de esos 25 pacientes en promedio atendidos les formulaban protectores solares obteniendo un promedio de 15 pacientes a los que se les formula el uso diario de un protector solar específico.

Para segmentar el mercado de protectores solares en la ciudad de Bogotá se preguntó acerca de las enfermedades más frecuentes relacionadas con la exposición solar lo que nos arrojó la siguiente gráfica:

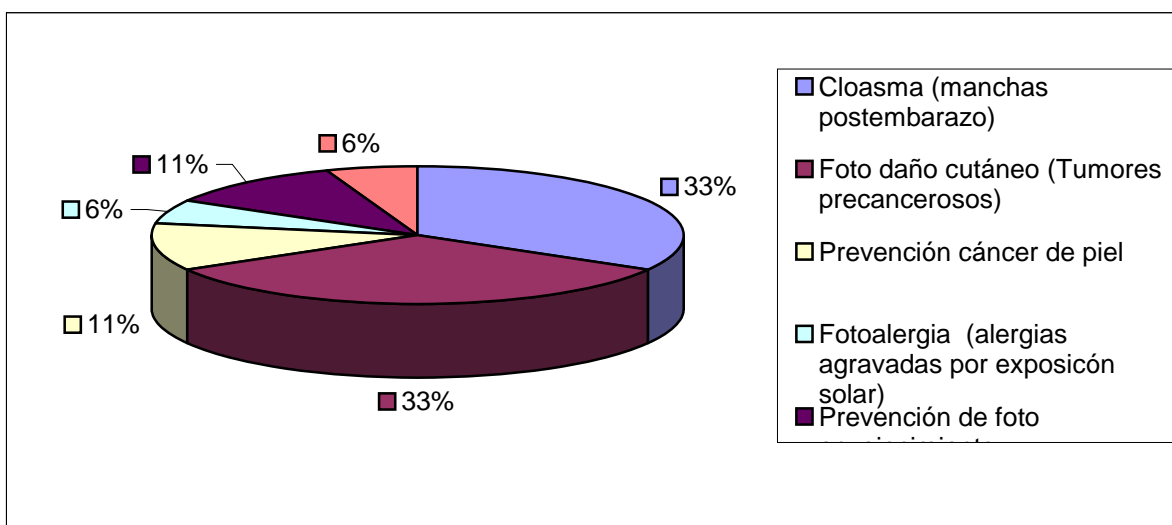


Figura 3. Enfermedades relacionadas con la exposición solar.

La anterior figura explica por que las mujeres son las potenciales compradoras de BLOCK SUN , puesto que son éstas las que más se preocupan por el cuidado personal, por mantener una piel sana y libre de manchas. Los dermatólogos nos informaron que las mujeres que más usaban filtros solares se encontraban en el rango de edad de 15 a 45 años y en los hombres de los 45 a los 60 años

aproximadamente. Este es un margen de segmentación amplio al que debe llegar BLOCK SUN.

1.1.1.2.2 Consumidor. La demanda de protectores solares depende en gran medida de factores sociales, demográficos y económicos.

Colombia tiene una población estimada por cifras del DANE de 44.000.000 millones de habitantes. En Bogotá esta cifra oscila entre 7.480.000 habitantes. Se estima que el 70% de la población es urbana, la cual es una cifra que muestra el mercado potencial de Colombia, parte de ese 70% de la población ingresa al mercado laboral, en el caso de las mujeres estas suelen dedicar mayores ingresos a productos para el cuidado de la piel.

Para analizar el comportamiento del consumidor hay que tener en cuenta factores económicos del país, entre ellos la evolución del PIB, por el impacto que tiene en el aumento de los ingresos de la población. El crecimiento del PIB de Colombia se proyecta en **4%** para el 2006, de acuerdo a proyecciones del Banco de la República, esto puede considerarse un indicio positivo para las inversiones en Colombia en el sector de los protectores solares, lo cual hace atractivo el proyecto de BLOCK SUN.

Sin embargo, estas proyecciones pueden no cumplirse, debido a la variabilidad de factores como la inestabilidad económica y el incremento progresivo de los impuestos, provocando una disminución en el consumo de los hogares. Afectando

directamente al sector de los protectores solares, ya que en Colombia por razones culturales se consideran productos suntuosos, no obstante, se ha presentado una tendencia mundial a considerar los protectores solares como productos necesarios para la prevención de enfermedades de la piel.

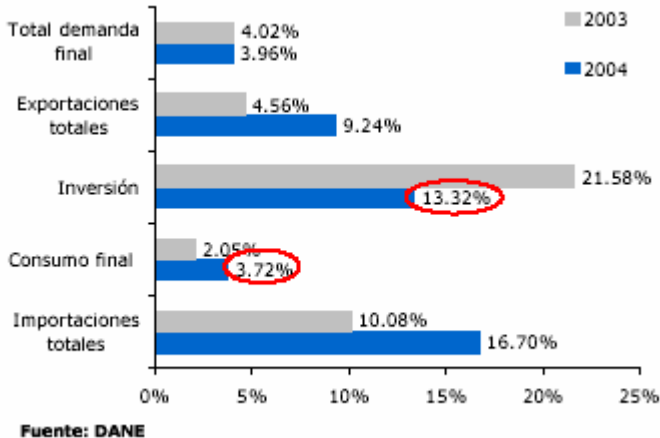


Figura 4. Crecimiento del PIB según componentes de la demanda.
 Tomado de: Corfinsura. Abril de 2005.
http://www.corfinsura.com/espanol/invEconomicas/dl/EconomiaColombiana2005_20050419.pdf

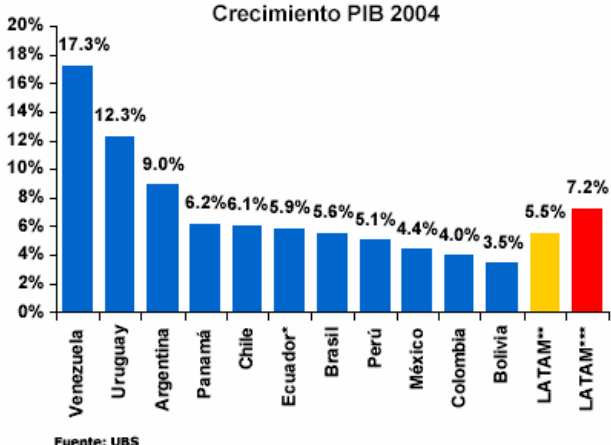


Figura 5. Crecimiento del PIB. Resultados para América Latina

El DANE y la Cámara de Cosméticos de la ANDI destacan que el consumidor colombiano se encuentra más vinculado a la cultura del cosmético y que esto se debe a razones, como un aumento en los niveles de ingreso, es decir un mayor poder adquisitivo de la población; la influencia promocional de las empresas multinacionales sumado a esto, la influencia que ejercen los medios de comunicación, el incremento en la población urbana, es decir una mayor urbanización y el menor tamaño de la familia.

En la actualidad el mercado de los filtros solares es muy amplio, y cada día se ha ido incrementando por la preocupación de las personas ante los crecientes casos de cáncer de piel, formación de manchas y el envejecimiento prematuro entre otros efectos negativos en la piel. Hoy los protectores solares no son solo usados en época de vacaciones donde la piel se encuentra más expuesta a los rayos de sol UVA y UVB, sino se ha convertido en un producto de uso diario entre las mujeres (mayoritariamente),

En países como los latinoamericanos la fidelidad del consumidor es volátil producto de la escasa capacidad económica, sin embargo cuando se trata de productos para el cuidado de la piel, el consumidor busca calidad. El consumidor es fiel a una marca por que satisface su necesidad, esto significa que la volatilidad se da en los estratos más bajos de la sociedad donde se presenta lo que se conoce como “sustitubilidad entre marcas”, es decir, que escogen un producto no por marca sino por precio.

En algunos casos y para algunos productos la demanda es inelástica al precio, sobre todo en protectores solares medicados, que llevan el aval de un dermatólogo, esto da una mayor estabilidad en las ventas pues se compete por calidad independientemente de cuál es su costo. Esta situación hace que el sector de filtros solares sea insensible a los ciclos económicos, sin embargo esto en ocasiones no funciona de la misma forma.

En el sector de protectores solares hay existencia de estacionalidad solo en periodo de vacaciones donde el consumo de protectores y bronceadores solares se dispara, sin embargo actualmente como se ha venido reiterando las consecuencias del sol han hecho que el consumidor utilice los protectores solares diariamente.

El tamaño del mercado colombiano se determina: a la producción local se suma las importaciones y se le restan las exportaciones, si se aplica esta operación al sector, se obtendrá un tamaño de mercado de protectores solares bastante amplio.

1.1.1.2.3 Análisis de la competencia

1.1.1.2.3.1 Listado de oferentes del producto. Se ha buscado sesgar el mercado de acción hacia los protectores solares faciales de uso diario formulados principalmente por médicos dermatológicos.

Actualmente en el mercado se encuentran disponibles aproximadamente 19 diferentes marcas que cumplen a los limitantes en nuestro mercado. Estos ofrecen sus productos al público en unos precios que oscilan entre los \$20.000 y \$70.000.

Tabla 5. Listado de oferentes

Descripción	Precio de Venta
Darsun spray x60 ml	\$ 37.000
Darsun piel sensible gel	\$ 44.000
Uveblcok	\$ 27.000
Solor gel x100 ml	\$ 22.000
Umbrella gel x60 ml	\$ 42.000
Umbrella plus spray x120 ml	\$ 42.000
Sunlat BT ragante x100 ml	\$ 32.000
Helioskin ultra x60 ml	\$ 34.000
Yhestheal emulsión	\$ 67.000
AV Ecran leche x60 ml	\$ 58.000
Hidraskin face	\$ 35.000
Retiderm x30 ml	\$ 43.000
Acuanova rag x30 gr	\$ 39.000
Zioretí espuma protector solar	\$ 47.000
Dermasun loción x120 ml	\$ 38.000
Sunstop gel	\$ 30.000
Sunaid gel	\$ 36.000
Photoderm max fluido protector	\$ 43.000
Healthy defen humectante	\$ 27.000

Tomado de: listado de precio tienda Dermédica raga.

1.1.1.2.3.2 Composición de la competencia. El mercado de los bloqueadores solares es muy amplio pero al limitarlo al mercado de bloqueadores solares faciales de uso diario nos podemos encontrar con una estructura de mercado de competencia monopolística puesto que la cantidad de oferentes del producto no es muy alta (al compararla con todo el mercado de filtros solares) y son aceptantes de precio.

Las marcas con una mayor participación en el mercado son Sunstop, Umbrella y Sunaid.

1.1.1.2.3.3 Análisis de la Oferta. En la actualidad las ventas de estos productos son altas en el mercado así como fue expresada anteriormente en el análisis de la demanda, pero esta oferta cada día va incrementando debido al crecimiento de la demanda y las necesidades de los consumidores.

Estos productos se encuentran en medio de un canal de distribución amplio, ya que es un medicamento de venta libre; se encuentra en tiendas especializadas en el cuidado de la piel, supermercados y droguerías³ principalmente. Lo que genera un volumen de ventas altos en el mercado.

1.1.1.2.4 Mercado de materia prima e insumos

³ Hay que tener en cuenta que se encuentran mas de 100 droguerías en Bogotá

El protector solar BLOCK SUN contempla la comercialización a través de las dos tiendas de productos dermatológicos que posee actualmente la empresa contacto, igualmente se va a comercializar a través de las aproximadamente 10 tiendas de venta de productos dermatológicos existentes en la ciudad de Bogotá.

Estos productos no van a ser fabricados por Dermedica Draga.. sino que se van a realizar maquila mediante la compra a un laboratorio especializado en la producción de artículos dermatológicos.

1.1.1.2.4.1 Estructura del mercado. En la ciudad de Bogotá hay aproximadamente 20 laboratorios que producen protectores solares para venderlo a diferentes comercializadoras. En consecuencia, la estructura del mercado de proveedores es un oligopolio, por esto, la empresa no es dependiente de un único proveedor para la compra del protector solar BLOCK SUN.

1.1.1.2.4.2 Listado de proveedores y composición del proyecto. En la fabricación del protector solar se puede tener un único proveedor, que va a producir la emulsión, éste va a ser Laboratorios TECSER laboratorios LTDA y fue escogido luego de analizar diferentes alternativas, porque ofrece el mejor precio y calidad frente a los demás.

Por otra parte, la empresa INTECPLAST Draga. Nos puede a vender los frascos de plástico de PVC de 120 ml para envasar la emulsión, y las etiquetas para identificar el producto.

1.1.1.2.4.3 Precios de materia prima e insumos

Tabla 6. Cotizaciones

LABORATORIO TECSER		
Composición	Presentación	Valor
Pantalla solar UVA/UVB Octilmetoxicinamato 7,5% Metilbencilidenalcanfor 4 % Tinosorb S 1% Tinosorb M 1% Emulsión csp 120 gr	<u>Emulsión x 120 g</u>	\$ 8.000
Pantalla solar UVA/UVB Octilmetoxicinamato 7,5% Metilbencilidenalcanfor 4 % Acido Fenilbenzimidazol Sulfónico 4% Tinosorb S 1% Tinosorb M 1% Emulsión csp 120 gr	<u>Crema x 120 gr</u>	\$ 7.200

LABORATORIO SKIN HELP				
Producto	No. De unidades solicitadas al mes	Porcentaje bonificación producto	de en	Precio facturación de
Sunglass Gel SPF 45 x 80 gr	10 – 30 31 – 50 > 51	40% 50% 70%		\$22.000 + IVA
Sunglass kids SPF 45 x 80 gr	10 – 20 21 – 40 > 41	40% 59% 70%		\$22.000 + IVA

Las anteriores fueron las cotizaciones dadas por los laboratorios. Por la estructura de costos que presenta Dermedica se debería escoger la oferta de laboratorios TECSER, por las características de la Emulsión, y por el precio que permite otorgar un mayor margen de ganancia.

Tabla 7. Costo de los frascos y tapa dispensadora

INTECPLAST. LTDA			
K 69 No. 24-30 Sur Barrio Carvajal			
Tel: 419 00 42			
www.intecplast.com.co			
FRASCOS	COSMETICOS	PVC	BLANCOS
(a partir de 1000 unds)			
	PRECIO	IVA	TOTAL
Frasco Jaranero de PVC X 120 ML	294	47,04	341,04
ragant encasquetada (Dropper)	1300	208	1508

Las etiquetas tendrán un costo de \$ 500 por unidad

2. PROCESO PRODUCTIVO

2.1 PROCESO DE PRODUCCIÓN

2.1.1 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROCESO. Para el desarrollo del protector solar se contratará a la empresa cosmecéuticos, para que realice el desarrollo del producto BLOCK SUN, hará el estudio de los componentes, las concentraciones de cada uno, el vehículo y los incipientes. Además, desarrollará la ficha técnica que cumpla los requerimientos y el estudio FPS (Factor de protección solar).

2.1.2 INVERSIONES Y COSTOS

Tabla 8. Inversiones y costos

<i>Inversiones y costos</i>	
Desarrollo del producto (cosmecéuticos) y estudio técnico	\$ 1.200.000
Estudio Factor de Protección Solar	EUR 800,00
Registro ante el INVIMA	\$ 2.034.667
Publicidad (2% ventas) anual	\$5.227.200
Registro de la marca BLOCK SUN	\$565.000

Proyección inversión en folletos publicitarios por mes:

mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8
422.400	424.800	427.200	429.600	432.000	434.400	436.800	439.200

mes 9	mes 10	mes 11	mes 12
441.600	444.000	446.400	448.800

Dentro de los 5.227.200 pesos de la inversión en publicidad se destinara una parte de este a la elaboración de stickers que los médicos anexaran a las formulas con la dirección de las tiendas donde pueden obtener el producto y el resto del dinero a los folletos publicitarios que se efectuaran para el primer año amortizándolos a 3 años realizando una inversión adicional de la publicidad equivalente al 2 % de las ventas anuales del año 3. Anexo 3

2.1.3 BALANCE DE PERSONAL

La producción del protector solar BLOCK SUN se va a realizar a través de Laboratorios ESKO S.A., por esto, no se tiene personal involucrado directamente en el proceso productivo. Sin embargo, es necesario tener un vendedor en la tienda de dermatología propiedad de la empresa, los cuatro funcionarios administrativos y un visitador médico. Los costos mensuales de cada uno de los empleados son los siguientes:

Cargo	Costo mensual
Gerente	\$0
Administradora	\$0
Vendedor tienda El Restrepo	\$0
Vendedor tienda Los Héroes	\$0
3 Visitadores médico (básico + comisión por ventas) sueldo c/u	\$1.500.000 + comisión
Comisión Visitadores para los tres	1% de las ventas

Proyección comisión de los vendedores

mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8
211.200	212.400	213.600	214.800	216.000	217.200	218.400	219.600

mes 9	mes 10	mes 11	mes 12
220.800	222.000	223.200	224.400

2.2 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO

2.2.1 UNIDAD DE MEDIDA DEL TAMAÑO.

El protector solar se va a producir en presentación de 120 ml.

2.2.2 CAPACIDAD DEL PROYECTO

La empresa que va a realizar la maquila TECSER LTDA, produce hasta 10.000 unidades.

2.2.3 CAPACIDAD UTILIZADA

Los pedidos que va a hacer Dermédica para el producto BLOCK SUN es de 1500 unidades trimestrales.

2.3 LOCALIZACIÓN

2.3.1 ASPECTOS RELEVANTES

Las dos tiendas propiedad de la empresa se encuentran ubicadas en dos puntos estratégicos de la ciudad, en el barrio Restrepo (Carrera 18 No.15-15, Local 203) y en los Héroes (Carrera 18 No.79-50), lo que permite abarcar en gran parte la zona norte y sur de la ciudad de Bogotá. Por otra parte, la oficina administrativa se encuentra en la Avenida 15 No. 104-30, Oficina 409.

Los gastos de arriendo mensuales se relacionan a continuación:

Localización	Gasto mensual
Tienda Los Héroes	\$1.000.000
Tienda Barrio Restrepo	\$800.000
Oficina Administrativa	\$800.000

Ubicación de las tiendas. Ver anexo 4

TIENDA	UBICACIÓN
Salud & Piel	Centro Comercial Iserra 100 Local 238
Pharmapiel	Calle 53 B No. 25-81 Local 2041
Bella Piel	Centro Comercial Hacienda Sta. Bárbara
Instituto Piel. 1° Gimnasio para la Piel	Av. 19 No. 102-31 Bodytech 102 PLAZA
Asisderma Clínica de la piel	Cr. 21 No. 23-36 piso 3
Piel & Vida	Cl. 98 No. 22-64
Dermex	Cr. 43 No. 128-26
Dermica	Av. 15 No. 104-30
La botica de la Piel	Cr. 43 No. 140-21 Local 101
La Tienda de la Piel	Cr. 10 No. 96-25 of. 403
FEDCO	Unicentro Bogota av 15 - 123 - 30
FEDCO	Centro Andino Crr 11 - 82 -51
FEDCO	Salitre Plaza Av Esperanza Cra 68 B
FEDCO	Av 19 118 - 95
FEDCO	Cra 11 - 96 - 40
FEDCO	Av 19 102 - 31
FEDCO	Cra 7 112 - 38
FEDCO	Cra 12 A. 83 - 75
FEDCO	Centro comercial san rafael Cll 134 Cra 47
FEDCO	Aeropuerto internacional el dorado Terminal puente aerero
FEDCO	Cra 49 No 99 - 66

3.GESTIÓN Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

3.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.

3.1.1 MISIÓN Y VISIÓN EMPRESARIAL.

Misión empresarial:

El compromiso de la empresa es conocer en detalle las necesidades del consumidor de protectores solares y los requerimientos del cliente para satisfacer sus expectativas y de esta manera garantizar su fidelidad frente a nuestro producto, manteniéndonos al nivel de nuestros competidores generando crecimiento y rentabilidades positivas a través de la aplicación de procesos innovadores, de valores agregados a la formula, de costos de producción competitivos que nos permitan mantener un nivel de precios favorables.

Visión empresarial:

La visión de nuestra empresa es ser la comercializadora de BLOCK SUN más reconocida en el ámbito nacional, siendo la más competitiva en Colombia en cuanto a consumo y cuidado personal de la piel.

3.1.2 ANÁLISIS DOFA.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Producto diferenciado, con respecto a otros Protectores solares, con amplio espectro e ingredientes que la obstrucción de poros. • Producto realizado por laboratorios Tecser y con el respaldo de dermatólogos de la Sociedad Colombiana de Dermatología ASOCOLDERMA • Producto en emulsión que no deja la piel grasosa y que Protege por más tiempo con un FPS 30 • Venta directa. • Planeación estratégica del negocio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Competidor débil.. • Presupuesto limitado. • No se ha limitado la lista de clientes • Se necesita una mayor publicidad. • Sólo se va a trabajar la zona Bogotá.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Márgenes de ganancia buenos. • Se pueden distribuir en droguerías y almacenes de cadena • Puede exportarse a más países de la zona CAN. • El producto importado es muy caro por los costes de introducción al mercado. • La población se concientiza sobre los peligros de la radiación solar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muchos competidores. • Demanda del mercado muy volátil. • Ventas dependen de los niveles de ingreso de las personas

3.1.3 DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS.

Objetivos:

- Comercializar BLOCK SUN hasta satisfacer la demanda potencial de mercado.

- Innovar continuamente BLOCK SUN con procesos que ayuden al mantenimiento de una piel saludable.
- Tratar de reducir nuestros costos para mantener unos precios favorables.
- Mantener márgenes de ganancias positivos para nuestros accionistas.
- Desarrollar nuevos mercados en otras regiones del país.
- Obtener el 2.9% del mercado local, en un tiempo de 5 años cifra sujeta a cambio dependiendo de un incremento superior al 7% E.A de las unidades a vender.

Mercado meta	2,9%
crecimiento mensual	0,5654%
demanda esperada mercado	
total	26.400
mercado actual	528
mercado meta	766
tiempo	5

- Explorar las posibilidades de exportación.
- Conocer nuevos grupos de compradores.
- Obtener nuevos contactos para la comercialización del producto.
- Aumentar la imagen de la empresa frente a clientes y público.

Estrategias.

- Distribución de BLOCK SUN por venta directa a través de tiendas especializadas en dermatología.
- Venta de BLOCK SUN bajo formula médica.

- Reducción de Costos para mantener un mercado activo, contactando directamente a los proveedores.

3.1.4 DEFINICIÓN DE METAS Y POLÍTICAS.

Meta.

El fin último de la compañía es comercializar BLOCK SUN en el área andina aprovechando los acuerdos comerciales celebrados por Colombia que beneficien el sector y ampliar el mercado potencial con la exportación del producto.

Políticas.

Para la comercialización de BLOCK SUN se implementarán políticas destinadas a:

- La reducción de costos.
- Ampliación del mercado potencial y del mercado objetivo.
- Rotación de inventarios dinámica.
- Pago a proveedores al contado.
- Ligera rotación de las cuentas por pagar.
- Financiamiento con recursos propios y de los accionistas.
- Socializar la misión de la empresa.

4. ASPECTOS LEGALES

4.1 MARCO JURÍDICO DEL PROYECTO

4.1.1 POLÍTICAS SECTORIALES

El sector de protectores solares esta fuertemente regulado por el gobierno, esta vigilancia se efectúa por medio de entidades como Invima y el Ministerio de Protección Social. Actualmente no existe ninguna política por parte del gobierno para fomentar este sector.

4.1.2 NORMAS EXISTENTES QUE AFECTAN AL PROYECTO

Los protectores solares están regulados por la RESOLUCION NUMERO 3132 6 AGO 1998.

“Para efectos de clasificar y denominar los productos antisolares de acuerdo con el grado de pigmentación y el grado de protección se adoptan las clasificaciones recomendadas por la Food & Drugs Administration” de los Estados Unidos de America (FDA), the European cosmetic, toiletry and perfumery Association

(COLIPA), Legislación de Australia y Japón. Cada fabricante decide a cual se acoge y lo debe especificar”⁴.

“Se aceptan como listados de filtros solares y las asociaciones en las concentraciones de uso vigentes, los que aparecen en los listados oficiales expedidos por FDA, la cosmetics, Toiletry and Fragrance Association (CTFA), y las de las directivas de la Unión Europea, además de los listados oficiales de Australia y Japón; sin perjuicio de los que expida el Ministerio de Salud, de conformidad con el Artículo 21 del Decreto 219 de 1998.”⁵

Para la determinación del factor de protección solar SPF se evalúa la eficacia como protector mediante el estudio clínico del SPF por cualquier de los métodos internacionalmente reconocidos: FDA, COLIPA, JAPONES.

Para determinación del factor de protección UV-A (SPFA) no se exigen estudios clínicos del SPFA basta con los estudios espectrofotometricos de absorción en la región entre 320 y 400nm.

Los protectores solares son productos cosméticos constituidos por uno o más solares, por lo cual también se ven afectados por las siguientes regulaciones⁶:

⁴ Ministerio de Protección Social. RESOLUCION NUMERO 3132 6 AGO 1998, articulo segundo inciso II

⁵ Ministerio de Protección Social. RESOLUCION NUMERO 3132 6 AGO 1998 articulo segundo inciso III

⁶ Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. Normatividad relacionada con Productos Cosméticos. 2005. <http://www.invima.gov.co/version1/>

- Ley número 399 de 1997. Por la cual se crea una tasa, se fijan unas tarifas y se autoriza al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, Invima, su cobro.
- Resolución no. 2004015379 del 19 de agosto de 2004 “Por la cual se actualizan las tarifas en el INVIMA”
- Decreto numero 677 de 1995 Por el cual se reglamenta parcialmente el régimen de registros y licencias, el control de calidad, así como el régimen de vigilancia sanitaria de medicamentos, cosméticos, preparaciones farmacéuticas a base de recursos naturales, productos de aseo, higiene y limpieza y otros productos de uso doméstico y se dictan otras disposiciones sobre la materia.
- Resolución 2003024596 de 2003 INVIMA. Por el cual se unifica el sistema de codificación de los productos cosméticos
- Decreto 612 de 2000 Ministerio de Salud. Reglamenta la expedición de registros sanitarios automáticos para alimentos, cosméticos y productos varios.
- Circular externa 100-00138-04 de 2004 INVIMA. Regula sobre la Fecha de vencimiento de los productos cosméticos
- Resolución 003773 de 2004 por la cual se adopta la Guía de Capacidad para la Fabricación de Productos Cosméticos
- [Decisión 516 de 2002 Pacto Andino](#). Armonización de Legislaciones en materia de productos cosméticos

- Resolución 797. reglamento de la decisión 516 sobre control y vigilancia sanitaria de productos cosméticos de la Comunidad Andina

Como toda empresa colombiana BLOCK SUN se rige por las normas de contabilidad, las cuales están reglamentadas por el Decreto no. 2649 de 1993. Como sociedad comercial es afectada por la ley 550 de 1999 por la cual se establece un régimen que promueva y facilite la reactivación empresarial y la reestructuración de los entes territoriales para asegurar la función social de las empresas y lograr el desarrollo armónico de las regiones y se dictan disposiciones para armonizar el régimen legal vigente con las normas de esta ley

4.2 REQUERIMIENTOS LEGALES PARA EL INICIO DEL PROYECTO

4.2.1 ESCRITURA PÚBLICA

No hay lugar a escritura pública por ser DERMACARE una sociedad ya constituida.

4.2.2 INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL

No hay lugar a registro mercantil por ser DERMACARE una empresa ya constituida, no obstante, para el próximo año al renovar el registro mercantil, la

tarifa de renovación aumentara debido al aumento en los activos que se presentaría en la empresa con la adopción de este proyecto.

Tabla 9. Tarifa de renovación de registro mercantil

Rango de activos \$				Tarifa \$
De	0	a	763.000	20.000
De	763.001	a	1.526.000	28.000
De	1.526.001	a	1.907.500	37.000
De	1.907.501	a	2.670.500	41.000
De	2.670.501	a	3.433.500	49.000
De	3.433.501	a	4.196.500	56.000
De	4.196.501	a	4.578.000	61.000
De	4.578.001	a	5.341.000	68.000
De	5.341.001	a	6.104.000	77.000
De	6.104.001	a	6.867.000	85.000
De	6.867.001	a	7.248.500	91.000
De	7.248.501	a	8.011.500	97.000
De	8.011.501	a	8.774.500	103.000
De	8.774.501	a	9.537.500	109.000
De	9.537.501	a	9.919.000	117.000
De	9.919.001	a	10.682.000	121.000
De	10.682.001	a	11.445.000	128.000
De	11.445.001	a	11.826.500	136.000
De	11.826.501	a	12.589.500	143.000
De	12.589.501	a	13.352.500	148.000
De	13.352.501	a	19.838.000	173.000
De	19.838.001	a	26.705.000	208.000
De	26.705.001	a	33.190.500	244.000

Fuente: Cámara de comercio de Bogota

http://camara.ccb.org.co/paginas.asp?pub_id=277&cat_id=142&cat_tit=Tarifas&paq=2

4.2.3 LICENCIAS, TRAMITES, REGISTROS Y PERMISOS

Para la fabricación y comercialización de protectores solares en Colombia es necesario:

Registro sanitario ante el INVIMA, el cual para protectores solares tiene un costo de ciento sesenta (160) salarios mínimos legales diarios vigentes (SMLDV), lo que equivale a dos millones treinta y cuatro mil seiscientos sesenta y siete mil pesos (\$ 2,034,667).⁷

Para la solicitud del registro sanitario es necesario:⁸

- Presentar la siguiente información general: Nombre del producto o grupo cosmético, para el cual se solicita el registro sanitario, Forma cosmética, Nombre o razón social y dirección del fabricante o del responsable de la comercialización del producto cosmético, establecido en Colombia.
- Presentar la siguiente información técnica: Descripción del producto con indicación de su forma cualitativa, la declaración cuantitativa de Ingrediente(s) activo(s) contenido(s), nomenclatura internacional ó genérica de los ingrediente, protocolos de análisis o especificaciones organolépticas y fisicoquímicas del producto terminado y microbiológicas, de acuerdo a la naturaleza del producto, certificado de capacidad o certificado de BPMC (Buenas prácticas de Manufactura cosmética), justificación de las bondades

⁷ Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. Tarifas de registros sanitarios por clase de producto. 2005.

http://www.invima.gov.co/version1/tramites_servicios/archivos/tarifas_cosmeticos.htm

⁸ Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. Tarifas de registros sanitarios por clase de producto. 2005

http://www.invima.gov.co/version1/tramites_servicios/Tramite%201-10a.htm#Tramite9

o proclamas especiales atribuibles al producto, proyecto de arte final de la etiqueta o rotulado, instrucciones del uso del producto, indicación del material de envase.

- Presentar la siguiente información legal: Formulario único de solicitud de expedición de registro sanitario diligenciado firmado por el titular, representante legal o apoderado, modalidad de registro sanitario, recibo de pago por derechos de registro sanitario, certificado de existencia y representación legal o de registro mercantil del titular, certificado de existencia y representación legal o de registro mercantil del fabricante y/o envasador, copia del contrato de fabricación si el titular es diferente al fabricante, debidamente suscrito ante notario.

Registro de signos distintivos del producto ante la superintendencia de industria y comercio

Tabla 10. Tarifas de signos distintivos 2005

Solicitudes	Tarifa
Solicitud de registro de marcas de productos	565.000
Solicitud de registro de lemas comerciales	565.000
Solicitud de depósito de nombre y enseña comercial	403.000
Solicitud de renovación de registro de marcas y de lemas comerciales	528.000

Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y turismo – Superintendencia de Industria y Comercio. Resolución 31980 de diciembre 24 de 2004

4.3 ASPECTOS TRIBUTARIOS

4.3.1 TRIBUTOS NACIONALES, DEPARTAMENTALES, DISTRITALES Y MUNICIPALES⁹

Respecto a lo tributos nacionales la empresa esta obligada a pagar impuesto de renta y complementarios, que corresponde al 38.5% sobre la renta liquida ordinario o sobre el 6% del patrimonio liquido Este renta líquida debe ser comparada con la renta líquida ordinaria, y la mayor de las dos será la base para calcular el impuesto neto de renta¹⁰

Por ser la primera vez que se declaran el porcentaje de anticipo para el primer año será del 25% del impuesto neto de renta.

Otro Impuesto nacional es el impuesto al Valor Agregado, IVA para los protectores solares la tasa es de 16%

Respecto a lo tributos departamentales¹¹ se encuentra el Impuesto a vehículos automotores el cual tiene una tarifa de 1,5 a 3,5 % sobre el valor comercial de vehiculo

⁹ Direccion de Impuestos y Aduanas Nacionales . Preguntas Frecuentes.2005
<http://www.dian.gov.co/dian/12sobred.nsf/pages/Preguntasfrecuentesrenta?opendocument>

¹¹ Información proporcionada por Carlos Augusto Giraldo. Docente de la Universidad Externado de Colombia

Por ultimo corresponde a los tributos distritales¹² el Impuesto Industria, Comercio y avisos, ICA el cual se liquida con base en el promedio mensual de ingresos brutos, la tasa es de 4.14 por mil para el sector de comercio al por menor de productos farmaceuticos.

4.4 ASPECTOS LABORALES

4.4.1 RELACIÓN LABORAL ¹³

La legislación colombiana establece ciertas obligaciones para el empleador como lo son las prestaciones sociales y los aportes parafiscales. Así mismo establece un salario mínimo, el derecho a vacaciones remuneradas y para ciertos casos el pago de un subsidio de transporte entre otras consideraciones.

Desde el primero de enero del año 2006 rige como salario mínimo legal mensual para trabajadores del sector urbano y rural, la suma de trescientos ochenta y un mil quinientos pesos (381.500). Este salario es ajustado considerando diferentes variables entre las cuales la inflación tiene un peso importante.

Los trabajadores que devenguen hasta dos salarios mínimos legales mensuales tienen derecho a un subsidio de transporte a cargo del empleador. Este para el año 2006 es de cuarenta y cuatro mil quinientos pesos (44500)

¹² Ibíd.

¹³ ley laboral y de protección social. Ley número 789 del 27 de diciembre de 2002

La duración máxima legal de la jornada ordinaria de trabajo es de ocho (8) horas diarias. El trabajo nocturno tiene un recargo del 35%, el trabajo extra diurno se remunera con un recargo de 25% y el trabajo extra nocturno tiene un recargo de 75%, todos los recargos se realizan sobre el valor del trabajo ordinario diurno.

El empleador esta obligado a dar descanso dominical remunerado a todos los trabajadores. El trabajo realizado en domingo y festivos se remunera con un recargo del 75%

Los trabajadores tienen derecho a 15 días hábiles de vacaciones remuneradas por un año de trabajo. Así mismo a un mes de salario por cada año de trabajo como auxilio de cesantía y a una prima de servicios correspondiente a un mes de salario pagadero por semestre del calendario en la siguiente forma: una quincena el último día de junio y otra quincena en los primeros veinte días de diciembre.

La empresa también debe realizar aportes a un fondo de pensiones obligatorio a favor del trabajador, este aporte es de 10.125% sobre el salario del trabajador; un aporte del 8% para la E.P.S. y un aporte a una administradora de riesgos profesionales.

También debe realizar los siguientes aportes parafiscales al:

- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) 2%
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar(ICBF)3%

- Caja de Compensación Familiar 4%

El trabajador por su parte debe aportar a la E.P.S el 4% de su salario y al fondo de pensiones obligatorios el 3.75% del salario.

5. IMPACTO AMBIENTAL

5.1 ANTECEDENTES

Aunque no se conoce ningún efecto de la producción de bloqueadores solares sobre el medio ambiente y ninguna regulación gubernamental al respecto, si se encuentra un amplio estudio sobre los efectos de la nanotecnología sobre el medio ambiente. Por medio del uso de la nanotecnología¹⁴ se ha desarrollado el estudio y los avances en conocimientos sobre los filtros solares, pero hoy es mas difusos los efectos de estos estudios sobre el medio ambiente, aunque aun no se han comprobado realmente sus ventajas y desventajas sobre el medio ambiente. Por un lado, la nanotecnología ha desarrollado grandes avances en la medicina, en la agricultura y otras áreas; pero por otro lado, “en cuanto a los aspectos medioambientales, investigadores británicos recomiendan que se prohíba la liberación en el medio ambiente de grandes cantidades de nanopartículas hasta que quede fehacientemente demostrado que hay más beneficios que riesgos en esa actividad”¹⁵.

14 La “nanotecnología” es la manipulación de la materia en la escala del nanómetro (la millonésima parte de un milímetro), la escala de los átomos y las moléculas. Se usa para definir las ciencias y técnicas que se aplican a un nivel de nanoescala, que permiten trabajar y manipular estructuras moleculares y átomos. Lo cual nos lleva a la posibilidad de fabricar materiales y máquinas a partir del reordenamiento de átomos y moléculas.”

¹⁵ POBLETE, Mirilla. *Medio Ambiente y Calidad de Vida* en: www.bcn.cl/publicadores/pub_temas_actualidad/listado/getfile.php?id=81

5.2 SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad no hay ningún organismo intergubernamental responsable de normalizarla, ni estándares científicos internacionales para regular la investigación en laboratorios o la introducción al mercado de nano productos o nano materiales por lo que hoy se comercializan productos “en la electroinformática (nanoelectrónicos, nanotubos y nanocinturones para la fabricación de chips); en la cosmética (nanopartículas para la producción de bloqueadores solares u otros productos); en alimentos procesados y agricultura (nanosensores para la detección de patógenos o contaminantes, sistemas inteligentes integrados a agro cultivos, nanomateriales de origen agrícola, etcétera), en un abanico de nuevos materiales en la medicina (tejidos dañados, monitoreo e intervención en estado clínico crítico, estimulación eléctrica, entre otras aplicaciones); en la conversión energética o como instrumentos de investigación (de medición o simulación)”¹⁶;

La otra problemática que se ha suscitado a partir del uso de bloqueadores solares es la contaminación marina que esta provoca. En donde al lado de la reglamentación sobre los efectos ambientales en el mar a raíz del turismo se da recomendaciones a los turistas para no contaminar el mar con estos productos. Igual estas recomendaciones y los efectos del uso de bloqueadores solares en el

¹⁶ *Ibíd.*, pág. 7

mar son muy mínimos comparados con otros problemas marinos que están poniendo en peligro la vida animal marina¹⁷.

5.3 PLAN DE CONTINGENCIAS

en la actualidad no se ha presentado una denuncia directa sobre los impactos en el medio ambiente de la producción o el uso de bloqueadores solares por lo que no es necesario desarrollar un plan para un futuro para hacerle frente a esos peligros potenciales. Por el contrario la campaña mundial actual esta dirigida hacia el uso de protectores solares para prevenir enfermedades de la piel provenientes de la exposición a los rayos del sol.

Los daños ambientales así no se encuentren directamente relacionados con la actividad de una empresa nos afecta directa o indirectamente a todos, por lo cual en medio de las actividades productivas es muy importante propender al proceso que impacte en menor medida en el medio ambiente. Por lo cual se busca desarrollar el producto en empaques biodegradables o reciclables para aportar a la lucha para la preservación del medio ambiente.

¹⁷ SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. Diario Oficial. En: conanp.gob.mx/anp/programas_manejo/resumen/aviso_huatulco.pdf

CONCLUSIONES

El mercado de protectores solares tiene una tendencia al crecimiento y esto se debe a la importancia que al cuidado de la piel otorgan cada día las personas, al aumento del cáncer de piel y a el envejecimiento prematuro ocasionado por la exposición frecuente y prolongada al sol, este aumento sumado al crecimiento demográfico y favorable comportamiento del PIB hace que encontremos una oportunidad de negocio en el desarrollo de este proyecto.

La investigación del mercado nos permitió conocer la situación real del sector de protectores solares, pues se contó con información primaria obtenida a través de encuestas que se le realizaron a varios dermatólogos de la ciudad de Bogotá, encontrando que este bloqueador BLOCK SUN debe ir dirigido a la población, en un rango de edad que va para las mujeres entre 15 a 65 años y para hombres entre 26 a 45 años, de los estratos 3 al 6.

Con esta información obtenida se procedió a realizar la proyección de la demanda de BLOCK SUN que para este proyecto es de 528 unid con una participación del mercado del 2%.

En el análisis del mercado encontramos que en la actualidad las ventas de estos productos son altas y la oferta cada día se va incrementando debido al crecimiento de la demanda y las necesidades de los consumidores.

Estos productos se encuentran en medio de un canal de distribución amplio, ya que es un medicamento de venta libre; se encuentra en tiendas especializadas en el cuidado de la piel, supermercados y droguerías principalmente. Lo que genera un volumen de ventas altos en el mercado al que pretendemos incursionar.

Durante el desarrollo de este proyecto se concluyó la no viabilidad de la producción industrial de este bloqueador debido a los elevados costos en los que se incurrirían, por esta razón se busca recurrir a la maquila y aprovechamos que en la ciudad de Bogotá hay aproximadamente 20 laboratorios que producen protectores solares para venderlo a diferentes comercializadoras.

Dentro de este proyecto nos propusimos crear la misión y la visión empresarial adelantándonos a la constitución de esta compañía.

Se revisaron las políticas sectoriales de protectores solares y se encontró que este sector está fuertemente regulado por el gobierno, la vigilancia se efectúa por medio de entidades como Invima y el Ministerio de Protección Social.

De igual forma se consultaron los requerimientos legales para el inicio del proyecto, se evaluó ahorrar los costos inherentes a la constitución por escritura

pública e inscripción en el registro mercantil y se usara la de una sociedad ya constituida que se vinculo a este proyecto.

Concientes de importancia del cuidado del medio ambiente se reviso la no existencia de algún efecto en la producción de bloqueadores solares sobre el medio ambiente y no existe en la actualidad ninguna regulación gubernamental al respecto.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Bogotá. El sector cosmético y el aseo personal en Colombia. Febrero de 2005. www.icex.es/icex/cda/controller/page/0,2956,35582_10145_18362_336802,00.html-68k.
- 2 Ministerio de Protección Social. RESOLUCIÓN NUMERO 3132 6 AGO 1998, articulo segundo inciso II
- 3 Ministerio de Protección Social. RESOLUCIÓN NUMERO 3132 6 AGO 1998 articulo segundo inciso III
- 4 Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. Normatividad relacionada con Productos Cosméticos. 2005. <http://www.invima.gov.co/version1/>
- 5 Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. Tarifas de registros sanitarios por clase de producto. 2005. http://www.invima.gov.co/version1/tramites_servicios/archivos/tarifas_cosmeti_cos.htm
- 6 Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos tramites de registros sanitarios por clase de producto. 2005 http://www.invima.gov.co/version1/tramites_servicios/Tramite%201-10a.htm#Tramite9
- 7 Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales . Preguntas Frecuentes.2005 <http://www.dian.gov.co/dian/12sobred.nsf/pages/Preguntasfrecuentesrenta?opendocument>
- 8 Información proporcionada por Carlos Augusto Giraldo. Docente de la Universidad Externado de Colombia
- 9 <http://www.mincomercio.gov.co/VBeContent/Documentos/competitividad/eventos/2004/TallerCosmeticos/resultados%20.pdf>

- 10 http://www.icex.es/staticFiles/Id%20309431%20Estudio%20cosmeticos%20Colombia%202004_5739_.pdf
- 11 http://www.corfinsura.com/espanol/invEconomicas/dl/EconomiaColombiana2005_20050419.pdf
- 12 POBLETE, Mirilla. Medio Ambiente y Calidad de Vida en: www.bcn.cl/publicadores/pub_temas_actualidad/listado/getfile.php?id=81
- 13 SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. Diario Oficial. Conanp.gob.mx/anp/programas_manejo/resumen/aviso_huatulco.pdf
- 14 Promesas y Peligros de la Nanotecnología <http://barcelona.indymedia>

ANEXO 1

**RESOLUCION NUMERO 3132
6 AGO 1998**

Por la cual se reglamentan las normas sobre Protectores Solares

LA MINISTRA DE SALUD

En ejercicio de sus facultades legales, en especial las conferidas por el artículo 3º del Decreto 1292 de 1994 y el Parágrafo Segundo del artículo 17 del Decreto 219 de 1998.

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Expedir la reglamentación sobre Protectores Solares, de los productos cosméticos, contenida en el Anexo Técnico de la presente Resolución, al cual forma parte integral de la misma.

ARTICULO SEGUNDO: La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

PUBLIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Santa fe de Bogota, D.C, 8 AGO 1998

MARIA TERESA FORERO DE SAADE

Ministra de Salud

- **PROTECTOR SOLAR.** Producto cosmético constituido por uno o mas solares aprobados en las concentraciones permitidas en los listados expedidos por la "Food & Drugs Administration" de los Estados Unidos de América (FDA), la "Cosmetics, - Toiletry and Fragrance Association" (CTFA), y de las directivas de la Unión Europea, así como los, listados admitidos por Australia y Japón sin perjuicio de lo que expida el Ministerio de Salud.

- **RESISTENCIA AL AGUA.** Es la propiedad de un Protector Solar de conservar sus propiedades de fotoprotección después de una inmersión de 40 minutos en el agua.

II. CATEGORÍAS DE PROTECTORES SOLARES: Para efectos de clasificar y denominar los productos antisolares de acuerdo con el grado de pigmentación y el grado de protección se adoptan las clasificaciones recomendadas por la FDA, COLIPA, Legislación de Australia y Japón cada fabricante decidirá a cual se acoge y lo debe especificar.

III. LISTADO DE FILTROS SOLARES. Se aceptan como listados de filtros solares y las asociaciones en las concentraciones de uso vigentes, lo que aparecen en los listados oficiales expedidos por la Food & Drugs Administration de los Estados Unidos de América (FDA), la cosmetics, Toiletry and Fragrance Association (CTFA), y las de las directivas de la Unión Europea, además de los listados oficiales de Australia y Japón; sin perjuicio de los que expida el Ministerio de Salud, de conformidad con el Artículo 21 del Decreto 219 de 1998.

IV. PROTECTORES SOLARES CON FUNCIONES ADICIONALES.

Los protectores solares pueden contener sustancias dermoprotectoras, autobronceadores, repelentes de insectos aprobados para uso en productos cosméticos, siempre y cuando se indique el Factor de Protección Solar (SPF) del producto.

V. PRODUCTOS QUE CONTIENEN FILTROS SOLARES COMO INGREDIENTE SECUNDARIO.

Los productos que contienen filtros solares como ingrediente secundario, no se consideran protectores solares, sin embargo cuando se declare un Factor de Protección Solar (SPF) mayor de 6, deberá presentar los respectivos estudios clínicos.

VI. METODOS DE EVALUACIÓN DE LA PROTECCIÓN SOLAR.

Se consideran los siguientes métodos:

a) DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE PROTECCIÓN SOLAR SPF. **Para los productos con SPF mayor de 6, clasificados como protectores solares, se evaluará la eficacia como protector mediante el estudio clínico del SPF por cualquier de los métodos internacionalmente reconocidos: FDA, COLIPA, JAPONES.**

b) DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE PROTECCIÓN AL UV-A (SPFA). **Esta evaluación mide la eficacia como protector solar en la región del UV-A (320-400nm).**

Teniendo en cuenta la gran variedad de métodos propuestos para evaluar el SPFA la poca experiencia que se tiene con ellos, los riesgos inherentes al uso experimental de la radicación UV-A corta, no se exigen estudios clínicos del SPFA bastara con los estudios espectrofotométricos de absorción en la región entre 320 y 400nm.

c) RESISTENCIA AL AGUA. **Los productos que declaren “Resistencia al agua” o “impermeable al agua”, “Water-proof” o resistente a la transpiración deberán ser evaluados clínicamente, indicando el método internacional escogido para la determinación del SPF antes y después de inmersión en agua dulce, al igual que el tiempo de permanencia de la fotoprotección.**

La Resistencia al agua y la alta Resistencia al agua, se determinara midiendo el SPF antes y después de repetidos periodos de actividad en agua dulce. Si un producto retiene el 90% del SPF inicial después de efectuar una prueba de 40 minutos de inmersión, se determinara resistente al agua.

Si un producto retiene como mínimo el 80% de su SPF inicial después de efectuar una prueba de 80 minutos de inmersión de denominara altamente resistente al agua.

VII. CONTENIDO DE LOS TEXTOS, ENVASES Y EMPAQUES DE PRODUCTOS PROTECTORES SOLARES.

a) **Se indicara en las etiquetas, rótulos y plegables la composición cualitativa de los filtros solares y bloqueadores presentes en el producto.**

b) **El valor del SPF se colocara en la cara principal del envase primario**

c) **La descripción de la categoría es opcional, pero si se incluye, debe aclararse en los términos de la legislación a la cual se acoge el interesado.**

d) **Puede usarse la expresión “amplio espectro” solo si existe protección frente a las dos radiaciones UV-B y UV-A.**

e) **Aquellos productos para niños que se indiquen en deporte, playa y piscina deben ser altamente resistente al agua.**

f) Cuando se afirme que el producto es resistente al agua, se debe declarar el Factor de protección Solar (SPF), la designación de la categoría, el tiempo de inmersión en agua dulce de la prueba y el tiempo máximo de la duración de la protección, después de la inmersión. Esta información se dará con base en los datos obtenidos en la evaluación clínica, según los métodos aprobados internacionalmente.

g) Para productos pantalla solar se aceptan expresiones como: “el uso regulador de este producto puede ayudar a prevenir el cáncer de piel producido por exposición a la radiación solar y la de “el uso regular de este producto puede ayudar a la prevención del envejecimiento de la piel por exposición al sol”.

h) En las etiquetas de productos protectores solares deben aparecer las siguientes advertencias:

“No usar en menores de 6 meses” y “Evite al contacto con los ojos”

Se recomienda indicar la forma de uso y el tiempo al cual se debe reaplicar el producto.

i) i) En ningún caso se aceptan leyendas que induzcan a creer que tomar el sol es una cato que no ofrece riesgo para la salud o que es una practica “segura” por Ej: “Bronceado seguro”, Sol seguro”, o que denote que muchas horas de sol son saludables.

j) Declaraciones sobre hipoalergenicidad o “ No Irritante” pueden hacerse solo si existe un estudio clínico que Ali lo confirme; los datos deben estar disponibles para el consumidor y las autoridades sanitarias.

k) Declaraciones como “Libre de Químicos” o “No contiene filtros (Antisolares) químicos” no son correctas, se permite la advertencia: “No contiene absorbentes químicos de la luz UV”.

ANEXO 2

**ENCUESTA ESTUDIO FACILIBILIDAD PROTECTOR SOLAR
ESTUDIANTES ESPECIALIZACION MERCADEO
UNIVERSIDAD DE LA SALLE**

Apreciador Doctor : Agradecemos su colaboracion en diligenciar la siguiente encuesta, por favor escriba la respuesta que considere correcta.

1- Usted como dermatologo cuantos pacientes atiende en un dia ?

2- Cuantos de estos pacientes atendidos se les formulaban protectores solares ?

3- De los pacientes formulados , por favor indique las cantidades por Sexo ?

Femenino	Masculino

4- Por favor indique el rango de edad ?

Femenino			
0-15	15-45	45-60	60 en adelante

Masculino			
0-15	15-45	45-60	60 en adelante

5- Cuales son las enfermedades más frecuentes relacionadas con la exposición solar ?
Por favor enumere las en orden de importancia

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ANEXO 3

DATOS

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Operación						
Ventas						
Unidades	0	6.620	7.083	7.614	7.995	8.235
Incrementos			7%	7,50%	5%	3,0%
Precio						
Unidad		23.942	25.139	26.145	27.191	28.279
Rotación Cuentas*Cobrar		30	30	30	30	30
Costo Materiales Directos						
Unidad		10.178	10.687	11.114	11.559	12.021
Rotacion Cuentas*Pagar		20	20	20	20	20
Materiales Directos						
	10.349					
Formula protector 120 gr	8.000					
Frasco Jaranero de PVC X 120 ML	341					
Valvula encasquetada (Dropper)	1.508					
Etiquetas	500					
Trabajadores						
Administrador de la nueva linea		1	1	1	1	1
Salario		763.000	801.150	833.196	866.524	901.185
Factor prestacional		50%	50%	50%	50%	50%
Gastos de Ventas						
Gastos por mes						
Transporte producto a Dermedica		80.000	84.000	87.360	90.854	94.489
Precio cada 3 meses	20.000					
Transporte producto a tiendas		600.000	630.000	655.200	681.408	708.664
Precio cada mes	50.000					
Renovación del registro de la marca						0
Publicidad (2% de las ventas)		3.169.874	3.561.191	3.981.361	4.347.841	4.657.551
2 % de las ventas		2%				
Visitadores médicos						
número		3	3	3	3	3
salario		900.000	945.000	982.800	1.022.112	1.062.996
Comisión (1% de las ventas para los 3)		1.584.937	1.780.595	1.990.680	2.173.920	2.328.776
Comisión		1%				
Factor prestacional		50%	50%	50%	50%	50%
Rotación						
Rotación Producto Terminado		90	90	90	90	90
Rotación Inventarios		90	90	90	90	90
Rotación Materiales Directos		90	90	90	90	90
Inversión						
Gastos de Constitución						
Registro Invima	5.997.843					
Estudio Factor de Protección EUROS	2.034.667					
Estudio Factor de Protección PESOS	EUR 800					
Desarrollo del producto y estudio técnico	2.198.176					
Registro de la marca	1.200.000					
Amortización	565.000					
		2	2	2	2	2
Inversión en Capital de Trabajo						
	30.000.000					
Financiación						
TIO	20,00%	EA				
Inversión accionistas	20.997.843					
Reserva legal	10%					
Inflación						
Inflación		5%	4%	4%	4%	4%
Tasa cambio Euro	2.748					
Tasa ICA	0,414%	0,414%	0,414%	0,414%	0,414%	0,414%
Tasa Impuesto		38,50%	38,50%	38,50%	38,50%	38,50%
CREDITO CONAVI						
monto	15.000.000					
Tasa EA	26,82%					
Pago	Cuota fija mensual					
Plazo (años)	3					
% recursos propios (E/ D+E)	58,33%					
% recursos externos (D/ D+E)	41,67%					
WACC	18,54%					

PROYECCIONES

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
Volamen		6.620	7.083	7.614	7.995	8.235
Precto		23.942	25.139	26.145	27.191	28.279
Ingreso Total		158.493.716	178.059.537	199.068.030	217.392.045	232.877.565
Efectivo		145.285.906	176.429.052	197.317.322	215.865.044	231.587.105
CxC		13.207.810	14.838.295	16.589.003	18.116.004	19.406.464
COSTOS						
INVENTARIO PT (Unidades)						
IIFT		0	552	590	635	666
Producción		7.172	7.121	7.659	8.026	8.255
IFFT		552	590	635	666	686
INVENTARIO MD (Unidades)						
IIMD		0	1.793	1.780	1.915	2.007
Compras		8.965	7.108	7.794	8.118	8.312
IFMD		1.793	1.780	1.915	2.007	2.064
Cto MD * unidad		10.178	10.687	11.114	11.559	12.021
INVENTARIO MD (Pesos)						
IIMD		0	18.249.189	19.022.860	21.283.310	23.198.913
Compras		91.245.281	75.963.196	86.622.516	93.835.962	99.918.552
IFMD		18.249.189	19.022.860	21.283.310	23.198.913	24.811.344
COSTO MD		72.996.092	75.189.525	84.362.066	91.920.359	98.306.121
COMPRAS EN EFECTIVO		86.176.099	76.812.201	86.030.332	93.435.215	99.580.630
CXP MD		5.069.182	4.220.178	4.812.362	5.213.109	5.551.031
MOD						
OPERADOR- AÑO		0	0	0	0	0
Número Operadores		0	0	0	0	0
Operadores Año		0	0	0	0	0
Factor Prestacional		0	0	0	0	0
TOTAL MOD		0	0	0	0	0
Cesantías		0	0	0	0	0
Interes Cesantías		0	0	0	0	0
CIF						
SUPERVISOR- AÑO		0	0	0	0	0
Número Supervisores		0	0	0	0	0
Supervisores Año		0	0	0	0	0
Factor Prestacional		0	0	0	0	0
TOTAL SUPERVISOR		0	0	0	0	0
Cesantías		0	0	0	0	0
Interes Cesantías		0	0	0	0	0
SERVICIOS ARRIENDOS Y SEGUROS						
		0	0	0	0	0
DEPRECIACIÓN						
Maquinaria y eq.		0	0	0	0	0
Computación		0	0	0	0	0
Muebles y enseres		0	0	0	0	0
CIF						
Costo de Producción		72.996.092	75.189.525	84.362.066	91.920.359	98.306.121
Costo de Producción Unitario		10.178	10.559	11.015	11.453	11.909
INVENTARIO PT Pesos						
IIFT		0	5.618.267	6.229.718	6.994.374	7.627.580
Producción		72.996.092	75.189.525	84.362.066	91.920.359	98.306.121
IFFT		5.618.267	6.229.718	6.994.374	7.627.580	8.169.352
Costo de ventas		67.377.825	74.578.074	83.597.410	91.287.153	97.764.349
Gastos Administracion						
Sueldo Personal Admon		9.156.000	9.613.800	9.998.352	10.398.286	10.814.218
Factor Prestacional		4.578.000	4.806.900	4.999.176	5.199.143	5.407.109
Gasto Nomina		13.734.000	14.420.700	14.997.528	15.597.429	16.221.326
Cesantías		763.000	801.150	833.196	866.524	901.185
Intereses Cesantías		91.560	96.138	99.984	103.983	108.142
Gastos Oficina		0	0	0	0	0
Contador		0	0	0	0	0
Depreciaciones Eq. Comp		0	0	0	0	0
Depreciacion M Y E		0	0	0	0	0
Gastos de Constitución		2.998.922	2.998.922	0	0	0
Total gasto administracion		16.732.922	17.419.622	14.997.528	15.597.429	16.221.326
Gastos de Ventas						
Gasto de Transporte		680.000	714.000	742.560	772.262	803.153
Renovación del registro de la marca		0	0	0	0	0
Publicidad		3.169.874	3.561.191	3.981.361	4.347.841	4.657.551
Sueldo Personal ventas		32.400.000	34.020.000	35.380.800	36.796.032	38.267.873
Factor Prestacional		16.200.000	17.010.000	17.690.400	18.398.016	19.133.937
Comisión vendedores		1.584.937	1.780.595	1.990.680	2.173.920	2.328.776
Gasto Nomina		50.184.937	52.810.595	55.061.880	57.367.968	59.730.586
Cesantías		2.700.000	2.835.000	2.948.400	3.066.336	3.188.989
Intereses Cesantías		324.000	340.200	353.808	367.960	382.679
Total Gastos de ventas		54.034.811	57.085.786	59.785.801	62.488.072	65.191.290

TABLA DE AMORTIZACION

Crédito Otorgado por
Conavi para Mypymes

$$EA=(1+TS)^P-1$$

monto	15.000.000
Tasa E.A	26,82%
Plazo	3
Pago	Cuota fija mensual

2,0% Tasa periodica mes vencida

Periodos en meses	mes 0	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12
Saldo Inicial	15.000.000	15.000.000	14.711.492	14.417.214	14.117.052	13.810.887	13.498.599	13.180.067	12.855.165	12.523.766	12.185.740	11.840.955	11.489.274
Abono a K		288.508	294.278	300.162	306.165	312.287	318.532	324.902	331.399	338.026	344.786	351.680	358.713
Pago Ints.		299.958	294.189	288.304	282.301	276.179	269.934	263.564	257.067	250.440	243.681	236.786	229.753
Cuota		588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466
Saldo Final	15.000.000	14.711.492	14.417.214	14.117.052	13.810.887	13.498.599	13.180.067	12.855.165	12.523.766	12.185.740	11.840.955	11.489.274	11.130.561

Periodos en meses	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24
Saldo Inicial	11.130.561	10.764.675	10.391.472	10.010.806	9.622.528	9.226.485	8.822.523	8.410.482	7.990.202	7.561.517	7.124.260	6.678.259
Abono a K	365.886	373.203	380.666	388.278	396.043	403.962	412.041	420.280	428.685	437.257	446.001	454.920
Pago Ints.	222.580	215.263	207.800	200.188	192.424	184.504	176.426	168.186	159.782	151.209	142.465	133.546
Cuota	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466
Saldo Final	10.764.675	10.391.472	10.010.806	9.622.528	9.226.485	8.822.523	8.410.482	7.990.202	7.561.517	7.124.260	6.678.259	6.223.339

Periodos en meses	mes 25	mes 26	mes 27	mes 28	mes 29	mes 30	mes 31	mes 32	mes 33	mes 34	mes 35	mes 36
Saldo Inicial	6.223.339	5.759.322	5.286.026	4.803.266	4.310.851	3.808.590	3.296.285	2.773.735	2.240.735	1.697.077	1.142.548	576.929
Abono a K	464.017	473.296	482.761	492.414	502.261	512.305	522.550	532.999	543.658	554.530	565.619	576.929
Pago Ints.	124.449	115.170	105.706	96.052	86.205	76.161	65.916	55.467	44.808	33.937	22.848	11.537
Cuota	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466
Saldo Final	5.759.322	5.286.026	4.803.266	4.310.851	3.808.590	3.296.285	2.773.735	2.240.735	1.697.077	1.142.548	576.929	0

Periodos en Anual	Año 1	Año 2	Año 3	
Saldo Inicial	15.000.000	15.000.000	11.130.561	6.223.339
Abono a K		3.869.439	4.907.222	6.223.339
Pago Ints.		3.192.157	2.154.374	838.257
Cuota		7.061.596	7.061.596	7.061.596
Saldo Final	15.000.000	11.130.561	6.223.339	0

ESTADOS FINANCIEROS

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Estado de Resultados						
Ventas		158.493.716	178.059.537	199.068.030	217.392.045	232.877.565
Costo Ventas		67.377.825	74.578.074	83.597.410	91.287.153	97.764.349
Gastos Admon		16.732.922	17.419.622	14.997.528	15.597.429	16.221.326
Gastos Ventas		54.690.975	57.822.953	60.609.943	63.388.075	66.155.403
Utilidad Operacional		19.691.994	28.238.889	39.863.150	47.119.388	52.736.486
Otros Ingresos		0	0	0	0	0
Otros Gastos		3.192.157	2.154.374	838.257	0	0
UAI		16.499.837	26.084.515	39.024.893	47.119.388	52.736.486
IMPS		6.352.437	10.042.538	15.024.584	18.140.964	20.303.547
Utilidad Neta		10.147.400	16.041.977	24.000.309	28.978.424	32.432.939
Reserva legal		1.014.740	1.604.198	2.400.031	2.897.842	3.243.294

Balance General						
Activos	35.997.843	57.685.344	71.868.624	95.397.219	128.074.829	163.195.150
Activos Corrientes	30.000.000	54.686.423	71.868.624	95.397.219	128.074.829	163.195.150
Caja	30.000.000	17.611.157	31.777.751	50.530.533	79.132.332	110.807.991
Cuentas X Cobrar		13.207.810	14.838.295	16.589.003	18.116.004	19.406.464
Inventarios	0	23.867.456	25.252.578	28.277.684	30.826.493	32.980.696
MD		18.249.189	19.022.860	21.283.310	23.198.913	24.811.344
PT		5.618.267	6.229.718	6.994.374	7.627.580	8.169.352
Activos Fijos	0	0	0	0	0	0
Otros Activos	5.997.843	2.998.922	0	0	0	0
Diferidos	5.997.843	2.998.922	0	0	0	0
Pasivos	15.000.000	26.540.101	24.681.404	24.209.690	27.908.877	30.596.259
Pasivo Corriente	3.869.439	20.316.762	24.681.404	24.209.690	27.908.877	30.596.259
Porcion Cte. Oblig Fin.	3.869.439	4.907.222	6.223.339	0	0	0
Cuentas X Pagar	0	5.069.182	4.220.178	4.812.362	5.213.109	5.551.031
Obligaciones Laborales	0	3.878.560	4.072.488	4.235.388	4.404.803	4.580.995
Imporrenta X Pagar	0	6.352.437	10.042.538	15.024.584	18.140.964	20.303.547
ICA por pagar		109.361	122.861	137.357	150.001	160.686
Pasivo LP	11.130.561	6.223.339	0	0	0	0
Oblig financieras LP	11.130.561	6.223.339	0	0	0	0
Patrimonio	20.997.843	31.145.243	47.187.219	71.187.529	100.165.953	132.598.892
Capital	20.997.843	20.997.843	20.997.843	20.997.843	20.997.843	20.997.843
Reserva Legal		1.014.740	2.618.938	5.018.969	7.916.811	11.160.105
Utilidades ejercicio		9.132.660	14.437.779	21.600.278	26.080.581	29.189.645
utilidad retenidas		0	9.132.660	23.570.439	45.170.717	71.251.299
VERIFICACION	0	0	0	0	0	0

FLUJO DE CAJA						
OPERACIONAL	0	-5.327.247	21.228.190	25.814.377	28.601.800	31.675.658
Ingresos	0	145.285.906	176.429.052	197.317.322	215.865.044	231.587.105
ventas		145.285.906	176.429.052	197.317.322	215.865.044	231.587.105
Egresos	0	150.613.154	155.200.862	171.502.945	187.263.244	199.911.447
Materiales directos		86.176.099	76.812.201	86.030.332	93.435.215	99.580.630
MOD		0	0	0	0	0
CIF		0	0	0	0	0
Gastos admon		12.879.440	14.377.972	14.961.636	15.560.102	16.182.506
Gastos vtas		51.010.811	56.934.586	59.658.793	62.355.983	65.053.918
Impuestos		0	6.352.437	10.042.538	15.024.584	18.140.964
ICA		546.803	723.666	809.646	887.359	953.428
INVERSION	-5.997.843	0	0	0	0	0
Ingresos	0	0	0	0	0	0
Ventas activos fijos		0	0	0	0	0
Rend inv temp		0	0	0	0	0
Egresos	5.997.843	0	0	0	0	0
Activos fijos		0	0	0	0	0
Gastos constitucion y otros		5.997.843	0	0	0	0
Publicidad		0	0	0	0	0
FINANCIACION	35.997.843	-7.061.596	-7.061.596	-7.061.596	0	0
Ingresos	35.997.843	0	0	0	0	0
Desembolso credito		15.000.000	0	0	0	0
Aportes		20.997.843	0	0	0	0
Egresos	0	7.061.596	7.061.596	7,061.596	0	0
Pago K credito		0	3.869.439	4.907.222	6.223.339	0
Pago intereses		0	3.192.157	2.154.374	838.257	0
Pago dividendos		0	0	0	0	0
Saldo del periodo	30.000.000	-12.388.843	14.166.594	18.752.781	28.601.800	31.675.658
Saldo acumulado	30.000.000	17.611.157	31.777.751	50.530.533	79.132.332	110.807.991

FC

	<u>Año 0</u>	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>	<u>Año 4</u>	<u>Año 5</u>
Flujo de Caja Libre						
Utilidad Operacional		19.691.994	28.238.889	39.863.150	47.119.388	52.736.486
Impuestos operacionales		7.581.418	10.871.972	15.347.313	18.140.964	20.303.547
Utilidad oper. despues Tx		12.110.576	17.366.917	24.515.837	28.978.424	32.432.939
Amortización		2.998.922	2.998.922	0	0	0
Variación K trabajo		58.133.584	7.616.871	12.679.819	9.108.559	7.413.292
Inversión K de trabajo	30.000.000					
Inv. A. fijos, diferidos e intang.	5.997.843					
Recuperación						30.000.000
FCL	-35.997.843	-43.024.086	12.748.967	11.836.018	19.869.864	55.019.647

VPN (TIO)	-24.448.815					
VPN (WACC)	-22.539.399					
Valor que recibirán accionistas Apalancado	-1.541.556	100%				
Valor de recuperación	12.058.706	-782%				
Valor proyecto sin apalancamiento	11.549.028	100%				
Valor de recuperación	12.058.706	104%				

K de trabajo	58.133.584	65.750.455	78.430.273	87.538.833	94.952.124
CXC	13.207.810	14.838.295	16.589.003	18.116.004	19.406.464
Inventarios	23.867.456	25.252.578	28.277.684	30.826.493	32.980.696
CXP	21.058.319	25.659.582	33.563.587	38.596.336	42.564.965

Calculo recuperacion con abandono

Recuperacion K trabajo	30.000.000
Valor Recuperación con abandono	30.000.000

Calculo con FCL a perpetuidad

Crecimiento g		-129,63%	-7,16%	67,88%	25,92%
G	1%				
Flujo de caja Año 5	25.019.647				
Flujo de caja Año 5 ajustado	25.019.647				
Flujo de caja Año 6	25.269.844				
VP FC a perpetuidad	133.032.332				

Flujo de Caja de los Accionistas

Flujo de Caja de los Accionistas	-20.997.843	-50.085.682	6.916.352	5.603.856	20.192.593	55.019.647
FCL	-35.997.843	-43.024.086	12.748.967	11.836.018	19.869.864	55.019.647
FC pasivo	15.000.000	-7.061.596	-5.832.615	-6.232.162	322.729	0
Desembolso Crédito	15.000.000					
Abono a Capital		3.869.439	4.907.222	6.223.339	0	0
Pago intereses		3.192.157	2.154.374	838.257	0	0
Beneficio Fiscal			1.228.980	829.434	322.729	0
VPN	-22.835.798					
TIR	5,88%					

KDW

	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Flujo de Caja Mensual													
OPERACIONAL	0	-12.163.788	1.135.155	1.044.022	1.135.155	1.044.022	-596.345	1.044.022	1.135.155	1.044.022	1.135.155	1.044.022	-2.327.845
Ingresos	0	0	13.207.810	13.207.810	13.207.810	13.207.810	13.207.810	13.207.810	13.207.810	13.207.810	13.207.810	13.207.810	13.207.810
Ventas	0	0	13.207.810	13.207.810	13.207.810	13.207.810	13.207.810	13.207.810	13.207.810	13.207.810	13.207.810	13.207.810	13.207.810
Egresos	0	12.163.788	12.072.654	12.163.788	12.072.654	12.163.788	13.804.154	12.163.788	12.072.654	12.163.788	12.072.654	12.163.788	15.535.654
Materiales directos		7.181.342	7.181.342	7.181.342	7.181.342	7.181.342	7.181.342	7.181.342	7.181.342	7.181.342	7.181.342	7.181.342	7.181.342
MOD		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CIF		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos admon		977.912	977.912	977.912	977.912	977.912	1.359.412	977.912	977.912	977.912	977.912	977.912	1.740.912
Gastos vtas		3.913.401	3.913.401	3.913.401	3.913.401	3.913.401	5.263.401	3.913.401	3.913.401	3.913.401	3.913.401	3.913.401	6.613.401
Impuestos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ICA		91.134		91.134		91.134		91.134		91.134		91.134	
INVERSION	-5.997.843	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventas activos fijos													
Rend invtemp													
Egresos	5.997.843	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Activos fijos													
Gastos constitución y otros	5.997.843												
Publicidad													
FINANCIACION	35.997.843	-588.466	-588.466	-588.466	-588.466	-588.466	-588.466	-588.466	-588.466	-588.466	-588.466	-588.466	-588.466
Ingresos	35.997.843	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolso crédito	15.000.000												
Aportes	20.997.843												
Egresos	0	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466	588.466
Pago K crédito		288.508	294.278	300.162	306.165	312.287	318.532	324.902	331.399	338.026	344.786	351.680	358.713
Pago intereses		299.958	294.189	288.304	282.301	276.179	269.934	263.564	257.067	250.440	243.681	236.786	229.753
Pago dividendos													
Saldo del periodo	30.000.000	-12.752.254	546.689	455.555	546.689	455.555	-1.184.811	455.555	546.689	455.555	546.689	455.555	-2.916.311
Saldo acumulado	30.000.000	17.247.746	17.794.435	18.249.990	18.796.679	19.252.235	18.067.424	18.522.979	19.069.668	19.525.223	20.071.913	20.527.468	17.611.157

Anexos

ADMÓN

Básico	763.000	763.000	763.000	763.000	763.000	763.000	763.000	763.000	763.000	763.000	763.000	763.000	763.000
Pago factor	214.912	214.912	214.912	214.912	214.912	214.912	214.912	214.912	214.912	214.912	214.912	214.912	214.912
prima							381.500						381.500
vacaciones													381.500
TOTAL	977.912	977.912	977.912	977.912	977.912	977.912	1.359.412	977.912	977.912	977.912	977.912	977.912	1.740.912

Ventas

Básico	2.700.000	2.700.000	2.700.000	2.700.000	2.700.000	2.700.000	2.700.000	2.700.000	2.700.000	2.700.000	2.700.000	2.700.000	2.700.000
Pago factor	760.500	760.500	760.500	760.500	760.500	760.500	760.500	760.500	760.500	760.500	760.500	760.500	760.500
prima							1.350.000						1.350.000
vacaciones													1.350.000
publicidad	264.156	264.156	264.156	264.156	264.156	264.156	264.156	264.156	264.156	264.156	264.156	264.156	264.156
Gasto de Transporte	56.667	56.667	56.667	56.667	56.667	56.667	56.667	56.667	56.667	56.667	56.667	56.667	56.667
comisiones	132.078	132.078	132.078	132.078	132.078	132.078	132.078	132.078	132.078	132.078	132.078	132.078	132.078
TOTAL	3.913.401	3.913.401	3.913.401	3.913.401	3.913.401	3.913.401	5.263.401	3.913.401	3.913.401	3.913.401	3.913.401	3.913.401	6.613.401

factor	50,00%
cesantías	8,33%
int	1,00%
prima	8,33%
vacaciones	4,17%
Pag efectivo	28,17%

ARI

Variables criticas	Variables modificadas											Incremento			
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	VPN basico	VPN modificado	Variacion
Unidades	6584							659924					118.591.331	120.928.308	2%
Precio		40000						40.400,00					118.591.331	122.239.363	3%
Rotacion O/C		30						30,30					118.591.331	118.593.793	-0,20%
Rotacion O/P		20						20,20					118.591.331	118.546.112	-0,04%
Costo de materiales directos	10349							10.452,49					118.591.331	117.267.088	-1,12%
Publicidad		2%						2,02%					118.591.331	118.510.905	-0,07%
Numero de visitas medicas		8						8,08					118.591.331	117.880,070	-0,65%
Comision visitadores		1%						1,01%					118.591.331	118.551.118	-0,05%
Costo de capital		20,00%						20,20%					118.591.331	117.476.449	-0,94%
Crecimiento						1%						1,01%	118.591.331	118.591.331	0,000000%

Análisis unidimensional	Valor Basico	Valor modificado	Variacion
Unidades	6584	8.200,46729	-51,018%
Precio	40.000	26.990,95238	-32,523%
Costo de materiales directos	10349	19.634,7619	89,726%

Ejecución	Variables criticas									
	Unidades	Precio	Costo MD	FCL0	FCL1	FCL2	FCL3	FCL4	FCL5	FCL6
Optimista	8.000	50.000	9.500	-35.997.843	-46.833.916	148.338.942	164.025.665	130.777.597	242.313.487	
Normal	6.584	40.000	10.349	-35.997.843	-51.705.257	72.640.634	79.186.575	95.403.476	137.783.067	
Pesimista	4.500	30.000	12.000	-35.997.843	-35.220.305	7.368.450	6.249.643	13.338.103	47.700.972	
Valor esperado FCL				-35.997.843	-51.499.208	74.378.321	81.170.101	97.624.934	140.191.112	
Varianza				-	27.621.290.825.189	592.018.888.086.791	691.488.567.501.077	874.879.913.015.752	1.052.055.878.027.530	
Desviacion Std				-	5.255.602	28.495.082	26.296.170	29.569.916	32.485.411	
Coefficiente de variacion				0%	-10%	32%	32%	30%	23%	

Boncos P&I / USA 5 años	4,40%
Prima de riesgo Colombia	2,59%
Devaluación Gtmo 12 meses	7,00%
Rf = Boncos+Riesgo+Dev	14,48%
Valor presente de Ve-FCL	\$ 138.011.465,71
Vr presente derivad	\$ 78.758.294,44
Parametrización Z	-2,14
Probabilidad que VPN > 0	98,89%
Rango de valores con prob dal	45%
	\$ 84.258.171,27 \$ 281.769.760,15

Simulación Monte Carlo

	Variables Criticas			
	Unidades	Precio	Costo MD	VPN
Valor Esperado	6584	40000	10349	
Desviacion Std	100	9999	150	
1	6573	41304	10072	135.496.028
2	6521	36458	10515	84.091.489
3	6617	64.117	10397	843.582.365
4	6494	31.881	10545	41.117.537
5	6313	51.556	10529	210.576.109
6	6497	40.058	10358	117.696.042
7	6653	39.932	10248	128.540.168
8	6476	27.613	10339	4.732.673
9	6605	35.912	10169	85.761.694
10	6824	37.278	10229	104.585.703
11	6582	43.622	10356	158.748.318
12	6570	31.859	10459	43.847.575
13	6551	40.212	10105	128.900.068
14	6503	34.641	10463	67.427.538
15	6613	34.685	10348	72.375.425
16	6596	37.502	10276	98.765.508
17	6630	44.134	10160	163.255.656
18	6628	58.367	10642	288.004.028
19	6426	51.349	10262	217.626.657
20	6485	57.357	10200	275.785.962
21	6670	20.696	10609	-59.592.513
22	6663	28.956	10254	21.752.918
23	6571	39.485	10445	113.956.999
24	6538	28.479	10215	15.942.925
25	6515	42.420	10375	139.595.381
26	6443	28.691	10426	12.796.913
27	6636	45.038	10421	167.930.167
28	6496	71.260	10358	400.416.076
29	6669	28.165	10286	14.109.038
30	6620	23.942	10178	-24.448.815
Promedio	6566	39.901	10342	118.590.321
Desviacion Std	91	11.636	143	105.629.823

Parametrización Z	-1,126994602
Probabilidad VPN Mayor a Cero	86,922%

ANEXO 4



BLOCK

Sun

®