

“CREACIÓN DE “PROSEMEDIC COLOMBIA”, COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL DE INSUMOS MÉDICOS Y ODONTOLÓGICOS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.”



LUCAS ECHEVERRI CARRASCO
JUAN DAVID ROBLES ROMERO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ, D.C.

2009

“CREACIÓN DE “PROSEMEDIC COLOMBIA”, COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL DE INSUMOS MÉDICOS Y ODONTOLÓGICOS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.”



LUCAS ECHEVERRI CARRASCO
JUAN DAVID ROBLES ROMERO

Director:
RICARDO LADINO
Ingeniero Industrial

TRABAJO PARA OPTAR POR EL TITULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ, D.C.

2009

AGRADECIMIENTOS

A nuestros padres y amigos involucrados en el desarrollo de este proyecto.

REGLAMENTO DE LA UNIVERSIDAD

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus Trabajos de Grado, solo velará porque no se publique nada contrario al dogma y moral católicos y porque el trabajo no contenga ataques y polémicas puramente personales, antes bien, se vea en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”

Reglamento de la Pontificia Universidad Javeriana
Artículo 23 de la Resolución No. 13 de 1964.

TABLA DE CONTENIDO

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.1. ANTECEDENTES	16
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	20
1.3. JUSTIFICACIÓN	20
1.4. JUSTIFICACIÓN NUEVO ENFOQUE DEL PROYECTO	22
2. MARCO TEÓRICO	25
2.1. EL PRODUCTO.....	25
2.2. EL MERCADO	28
3. OBJETIVOS	30
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	30
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
4. PRESENTACIÓN DEL EQUIPO EMPRENDEDOR	31
4.1. FORMACIÓN Y EXPERIENCIA	31
5. MERCADEO	33
5.1. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	33
5.1.1. INVESTIGACIÓN PARA CLÍNICAS, HOSPITALES Y CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS	33
5.1.1.1. Objetivo general	33
5.1.1.2. Objetivos específicos.....	33
5.1.1.3. Alcance	34
5.1.1.4. Metodología.....	34
5.1.1.5. Ficha técnica	34
5.1.1.6. Cuestionario	36
5.1.1.7. Resultados Obtenidos	37
5.1.1.8. Resultados Generales	41
5.1.1.9. Conclusiones.....	42
5.1.1.10. Recomendaciones.....	42
5.1.2. INVESTIGACIÓN PARA DEPÓSITOS DENTALES	43
5.1.2.1. Objetivo general	43

5.1.2.2.	Objetivos específicos.....	43
5.1.2.3.	Alcance	43
5.1.2.4.	Metodología.....	44
5.1.2.5.	Ficha técnica	44
5.1.2.6.	Cuestionario	45
5.1.2.7.	Resultados Obtenidos	46
5.1.2.8.	Conclusiones.....	51
5.1.2.9.	Recomendaciones.....	51
5.1.3.	FOCUS GROUP ODONTÓLOGOS	51
5.1.3.1.	Objetivo general	51
5.1.3.2.	Objetivos específicos.....	52
5.1.3.3.	Mercado Objetivo	52
5.1.3.4.	Metodología.....	52
5.1.3.5.	Resultados.....	52
5.1.3.6.	Conclusiones.....	53
5.2.	COMPETENCIA	54
5.2.1.	Descripción de la competencia	54
5.2.2.	Comparación con la competencia	55
5.3.	MERCADO	55
5.3.1.	Depósitos.....	55
5.3.2.	Instituciones	56
5.4.	PLAN DE MERCADEO	62
5.4.1.	Producto.....	63
5.4.2.	Plaza.....	64
5.4.3.	Promoción	65
5.4.4.	Precio	65
5.4.5.	Personas.....	65
5.4.6.	Evidencia Física.....	66
5.4.7.	Procesos.....	66
6.	ESTUDIO TÉCNICO (LOGÍSTICO).....	68

6.1.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO (DIAGRAMA BPMN)	68
6.2.	CADENA DE ABASTECIMIENTO	70
6.2.1.	Descripción del proveedor	70
6.2.2.	Transporte	72
6.2.2.1.	Malasia – Buenaventura.....	72
6.2.2.2.	Buenaventura - Bogotá.....	72
6.2.3.	Intermediación Aduanera SIA	73
6.2.4.	Almacenamiento.....	73
6.2.5.	Distribución.....	73
6.3.	COSTOS TOTALES	76
6.4.	PLAN DE COMPRAS	77
7.	ESTUDIO LEGAL Y SOCIAL.....	78
7.1.	FORMA JURÍDICA Y TIPO DE SOCIEDAD.....	78
7.2.	PASOS PARA CONSTITUIR LA SOCIEDAD	79
7.3.	REGISTRO SANITARIO INVIMA	80
7.4.	OTROS DOCUMENTOS	82
7.5.	IMPACTO SOCIAL DE PROSEMEDIC COLOMBIA SAS.....	82
8.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO	83
8.1.	ORGANIGRAMA	83
8.2.	MANUALES DE FUNCIONES	83
8.2.1.	Gerente General.....	83
8.2.2.	Gerente Comercial.....	85
8.3.	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.....	86
8.3.1.	Misión	86
8.3.2.	Visión.....	86
8.3.3.	Valores Corporativos	86
8.4.	MATRIZ DOFA	87
8.5.	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	88
8.5.1.	Página Web.....	89
8.6.	BALANCED SCORECARD	89

8.7.	IMPACTO SOCIAL.....	91
9.	ESTUDIO FINANCIERO.....	92
9.1.	PRINCIPALES SUPUESTOS	92
9.2.	GASTOS INICIALES	94
9.3.	GASTOS ADMINISTRATIVOS	94
9.4.	AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO	96
9.5.	VENTAS.....	98
9.5.1.	Precio de Venta	98
9.5.2.	Supuestos de Ventas.....	98
9.5.3.	Punto de Equilibrio	99
9.6.	ESTADOS FINANCIEROS	100
9.6.1.	Flujo de Caja del primer año	100
9.6.2.	Flujo de Caja proyecto.....	100
9.6.3.	Estado de Resultados.....	101
9.6.4.	Balance General.....	102
9.7.	ANÁLISIS DE RENTABILIDAD.....	103
9.8.	INDICADORES FINANCIEROS	104
9.8.1.	LIQUIDEZ	104
9.8.2.	ACTIVIDAD	104
9.8.3.	ENDEUDAMIENTO.....	104
9.8.4.	RENTABILIDAD.....	105
9.9.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	105
9.9.1.	ESCENARIOS	105
9.9.1.1.	DÓLAR (TRM)	105
9.9.1.2.	VENTAS.....	106
9.9.2.	RENTABILIDAD DEL PROYECTO	106
9.9.3.	RENTABILIDAD DEL INVERSIONISTA.....	107
10.	CONCLUSIONES	108
11.	RECOMENDACIONES	109
12.	BIBLIOGRAFÍA	110
13.	Glosario	112

14. ANEXOS 114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Balanza Comercial Colombia - Malasia.....	17
Tabla 2 - Importaciones a Colombia desde Malasia.....	18
Tabla 3 - Precios Proveedores China.....	23
Tabla 4 - Precios Proveedores Malasia.....	23
Tabla 5 - Demanda mensual Clínicas y Hospitales.....	37
Tabla 6 - Compras Tubo Endotraqueal.....	40
Tabla 7 - Tamaño de muestra por pregunta.....	44
Tabla 8 - Participación Mercado por Proveedor.....	46
Tabla 9 - Resultado Focus Group.....	52
Tabla 10 – Mercado de depósitos dentales.....	56
Tabla 11 – Tipo de Atención Encuesta Nacional de Salud.....	58
Tabla 12 Tipo de Atención Consulta Externa Encuesta Nacional de Salud.....	59
Tabla 13– Motivo de Consulta Encuesta Nacional de Salud.....	60
Tabla 14 – Proyección de aumento de la Población.....	60
Tabla 15 - Transporte Marítimo.....	72
Tabla 16 - Transporte Terrestre.....	72
Tabla 17 - SIA.....	73
Tabla 18 - Distancia Distribución.....	74
Tabla 19 - Consumo Promedio Gasolina.....	74
Tabla 20 - Desgaste Vehículo.....	75
Tabla 21 - Costo Distribución Depósitos.....	75
Tabla 22 - Costos de Distribución.....	76
Tabla 23 - Costos Totales Operación (USD).....	76
Tabla 24 - Datos MRP.....	77
Tabla 25 - DOFA.....	87
Tabla 26 - Cotización Pagina Web.....	89
Tabla 27 - Proyecciones Dólar.....	92
Tabla 28 - Proyecciones Inflación.....	93
Tabla 29 - Proyecciones Variación PIB.....	93
Tabla 30 - Gastos Pre operativos.....	94
Tabla 31 - Porcentajes Aportes Laborales.....	94
Tabla 32 - Proyección Gastos Administrativos.....	95
Tabla 33 - Tabla de Amortización.....	97
Tabla 34 - Proyección precio de venta.....	98
Tabla 35 - Proyección Ventas Anuales.....	98
Tabla 36 - Punto de Equilibrio.....	99
Tabla 37 - Ventas Esperadas vs. Punto de Equilibrio.....	99
Tabla 38 - Flujo de Caja Primer año.....	100

Tabla 39 - Flujo de Caja del Proyecto.....	100
Tabla 40 - Estado de Resultados	101
Tabla 41 - Balance General.....	102
Tabla 42 - VPN y TIR Proyecto.....	103
Tabla 43 - VPN y TIR del inversionista.....	103
Tabla 44 - Indicadores de Liquidez	104
Tabla 45 - Indicadores de Actividad.....	104
Tabla 46 - Indicadores de Endeudamiento o Apalancamiento	104
Tabla 47 - Indicadores de Rentabilidad.....	105
Tabla 48 - Análisis Sensibilidad Proyecto	106
Tabla 49 - Análisis de Sensibilidad Inversionista.....	107

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1 - Balanza Comercial Colombia – Malasia	17
Gráfica 2 - Importaciones Partida 40.15.19.90.00	19
Gráfica 3 - Importaciones Provenientes de Malasia de la partida 40.15.19.90.00	20
Gráfica 4 - Explicativo negocio y países involucrados en el negocio	22
Gráfica 5 - Participación procedencia partida 40.15.19.90.00	28
Gráfica 6 - Total Importaciones de la partida 40.15.19.90.00	29
Gráfica 7 - Cuestionario Clínicas y Hospitales	36
Gráfica 8 - Proveedores de Guantes	37
Gráfica 9 - Participación Proveedores guantes de cirugía	38
Gráfica 10 - Precio Guantes de Cirugía sin IVA.....	39
Gráfica 11 - Participación Proveedores Sondas Foley.....	39
Gráfica 12 - Precio Sondas Foley sin IVA.....	40
Gráfica 13 - Precio Tubo Endotraqueal sin IVA	41
Gráfica 14 - Forma de Pago Clínicas y Hospitales	41
Gráfica 15 - Cuestionario Depósitos	45
Gráfica 16- Participación por proveedor.....	46
Gráfica 17 - Tamaño del mercado por precios	47
Gráfica 19 - Pago	48
Gráfica 18 - Color	48
Gráfica 20 - Lead Time Proveedores.....	49
Gráfica 21 - Satisfacción con proveedor	49
Gráfica 22 - Interés en nuevo Proveedor	50
Gráfica 23 - Atributos Importantes.....	50
Gráfica 24 - Pareto Competencia	54
Gráfica 25– Importaciones Prosemedic Peru.USD.....	61
Gráfica 26– Importaciones Prosemedic Peru. Containers.....	62
Gráfica 27 - Presentación Producto	63
Gráfica 28 - Diagrama de proceso BPMN.....	69
Gráfica 29 - Cadena de Abastecimiento.....	70
Gráfica 30 - Certificaciones del Producto.....	71
Gráfica 31 - Diagrama Proceso Constitución SAS	79
Gráfica 32 – Organigrama Proyecto al 2015 PROSEMEDIC COLOMBIA.....	83
Gráfica 33 - Diagrama de Contexto.....	88
Gráfica 34 - Balanced ScoreCard.....	90
Gráfica 35 - Tasas Interés Bancoldex.....	96

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 - NORMAS BIOSEGURIDAD.....	114
ANEXO 2 - PROSEMEDIC PERU.....	117
ANEXO 3 - ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y CULTURALES DE MALASIA.....	118
ANEXO 4 – LISTADO DEPOSITOS DENTALES BOGOTÁ.....	120
ANEXO 5 - FICHA TECNICA GUANTES CRANBERRY.....	123
ANEXO 6 - MODELADO DE PROCESOS DE NEGOCIO.....	125
ANEXO 7 – CONTRATO ISA LOGISTICS.....	136
ANEXO 8 - MRP.....	138
ANEXO 9 - SITUACIÓN ACTUAL PROSEMEDIC COLOMBIA SAS.....	140
ANEXO 10 – CARTA INTENCIÓN DE COMPRA POLITÉCNICO INTERNACIONAL.....	163

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. ANTECEDENTES

Las políticas de higiene y salubridad de Colombia obligan a hospitales y clínicas a cumplir con ciertas normas que evitan la propagación de enfermedades. Una de estas es la norma de bioseguridad (ver anexo 1), la cual obliga a médicos, odontólogos, y demás profesionales de la salud, a utilizar guantes de látex sistemáticamente durante procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y/o cuando manejen instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes. Por esta razón, la demanda de este tipo de productos no depende de la situación económica del país sino que va en aumento en la medida en que la población y la inversión en salud asciendan.

En los últimos años Colombia se ha esforzado por garantizar el derecho a la salud a sus habitantes creando la ley 100 y el SISBEN. Para el año 2006, aproximadamente el 88.4% de la población ya se encontraba vinculada al sistema general de seguridad social en salud, con una cobertura aproximada de 38'500.000 habitantes. Teniendo en cuenta que los esfuerzos están enfocados a que el 100% de la población colombiana se encuentre vinculada a la seguridad social, la demanda debe aumentar en un 11.6%.

En 2003 la nación invirtió USD 116 por habitante en salud. Si el gasto fuese el mismo en el 2009, y teniendo en cuenta que para el 2006 se contaba con aproximadamente 12.984 instituciones públicas de salud, (61% de las instituciones del país) el gasto del gobierno en salud ascendería a aproximadamente USD 5.000 millones. Si las instituciones privadas gastan en la misma proporción que el Estado, en Colombia la inversión total en salud sería de aproximadamente USD 8.300 millones. Esta cifra, según las metas de 100% de cobertura, crecerá en un 11.6% más la tasa de natalidad (1.99%), menos la tasa de mortalidad (0.59%), es decir un 13% cuando todo el país esté vinculado al sistema de seguridad social¹.

En las relaciones comerciales bilaterales entre Malasia y Colombia se ve un claro déficit en la balanza puesto que Colombia no exporta gran cantidad de productos ni volúmenes hacia los países asiáticos. Sin embargo, como se puede ver en la siguiente gráfica, las importaciones desde Malasia han venido en aumento desde hace 5 años, por lo que resulta claro que este es un mercado a explotar y que tiene mucho que ofrecer al mercado colombiano.

¹ <http://www.minproteccionsocial.gov.co/VbeContent/NewsDetail.asp?ID=15895&IDCompany=3>
Marzo 27 - 09

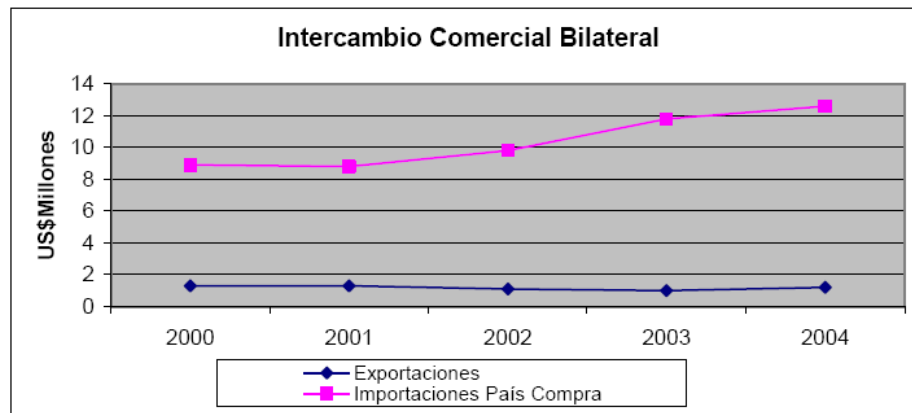
Tabla 1 - Balanza Comercial Colombia - Malasia

AÑO	Exportaciones FOB ¹	Importaciones CIF P/compra ¹	Balanza Comercial P/compra ¹	Comercio Global P/compra ¹
2000	1,3	8,9	-7,6	10,2
2001	1,3	8,8	-7,5	10,1
2002	1,1	9,8	-8,7	10,9
2003	1,0	11,8	-10,8	12,8
2004	1,2	12,6	-11,4	13,8

¹ Valores en millones de US\$
Fuente: DANE/DIAN/Mincomercio

Fuente:
<http://www.mincomercio.gov.co/econtent/Documentos/RelacionesComerciales/Perfiles/Malasia.pdf>.

Gráfica 1 - Balanza Comercial Colombia – Malasia



Fuente:
<http://www.mincomercio.gov.co/econtent/Documentos/RelacionesComerciales/Perfiles/Malasia.pdf>.

La tabla 2, Importaciones a Colombia desde Malasia, muestra las importaciones hechas por Colombia desde Malasia. Se puede observar que, en 2004, el principal componente de estas era "los demás guantes de caucho vulcanizado sin endurecer para cualquier uso", clasificado con la partida arancelaria 40.15.19.90.00, la cual incluye los guantes de látex para examen médico.

Tabla 2 - Importaciones a Colombia desde Malasia

**IMPORTACIONES PAÍS COMPRA DE COLOMBIA DESDE MALASIA
25 PRODUCTOS PRINCIPALES – 2004**

PARTIDA	DESCRIPCION	CIF US\$	PARTICIP. (%)
4015199000	LOS DEMAS GUANTES DE CAUCHO VULCANIZADO SIN ENDURECER PARA CUALQUIER USO	2.960.859	23,58%
8516500000	HORNOS DE MICROONDAS	1.620.053	12,90%
5402330000	HILADOS TEXTURADOS DE POLIESTER, SIN ACONDICIONAR PARA LA VENTA AL POR MENOR	963.803	7,67%
4014100000	PRESERVATIVOS DE CAUCHO VULCANIZADOS SIN ENDURECER	897.803	7,15%
4007000000	HILOS Y CUERDAS, DE CAUCHO VULCANIZADO	489.835	3,90%
8525201100	TELÉFONOS EMISORES CON APARATO RECEPTOR INCORPORADO, DE RADIOTELEFONIA	471.817	3,76%
4015110000	GUANTES DE CAUCHO VULCANIZADO SIN ENDURECER, PARA CIRUGIA	360.501	2,87%
5513210000	TEJIDOS TEÑIDOS DE FIBRAS DISCONTINUAS DE POLIESTER DE LIGAMENTO TAFETAN	329.714	2,63%
8474900000	PARTES Y PIEZAS DE MAQUINAS Y APARATOS DE LA PARTIDA 84.74	264.243	2,10%
2803000000	CARBONO (NEGROS DE HUMO Y OTRAS FORMAS DE CARBONO NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS)	232.106	1,85%
8479900000	PARTES PARA MAQUINAS Y APARATOS DE LA PARTIDA 84.79	231.435	1,84%
9608101000	BOLIGRAFOS	222.820	1,77%
5402430000	LOS DEMAS HILADOS SENCILLOS DE OTROS POLIESTERES, SIN TORSION O CON TORSION MÁXIMA DE 40 VUELTAS POR METRO	198.226	1,58%
2915701000	ACIDO PALMITICO, SUS SALES Y ESTERES	191.080	1,52%
1207101000	NUEZ Y ALMENDRA DE PALMA PARA SIEMBRA	184.949	1,47%
8485902000	AROS DE OBTURACION (RETENES O RETENEDORES), DE MAQUINAS O APARATOS	174.926	1,39%
8517900000	PARTES DE LOS APARATOS ELECTRICOS DE LA PARTIDA 85.17	172.789	1,38%
9018390000	CATETERES, CANULAS E INSTRUMENTOS SIMILARES	163.066	1,30%
5513110000	TEJIDOS CRUDOS O BLANQUEADOS, DE FIBRAS DISCONTINUAS DE POLIESTER DE LIGAMENTO	157.788	1,26%
8708701000	RUEDAS Y SUS PARTES, DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES DE LAS PARTIDAS 87.01 A 87.05	151.927	1,21%
8473300000	PARTES Y ACCESORIOS DE MAQUINAS DE LA PARTIDA 84.71	148.148	1,18%
5402310000	HILADOS TEXTURADOS DE NAILON O DE OTRAS POLIAMIDAS, DE TITULO INFERIOR O IGUAL A 50 TEX, POR HILO SENCILLO	147.770	1,18%
1806310090	LAS DEMAS PREPARACIONES ALIMENTICIAS "RELLENAS", EN BLOQUES, EN TABLETAS	130.155	1,04%
6402990000	LOS DEMAS CALZADOS CON SUELA Y PARTE SUPERIOR (CORTE) DE CAUCHO O DE PLASTICO	97.251	0,77%
9607200000	PARTES DE CIERRES DE CREMALLERA DE LA PARTIDA 96.07	93.245	0,74%
	SUBTOTAL	11.056.310	88,04%
	OTRAS PARTIDAS	1.501.818	11,96%
	TOTAL GENERAL	12.558.128	100,00%

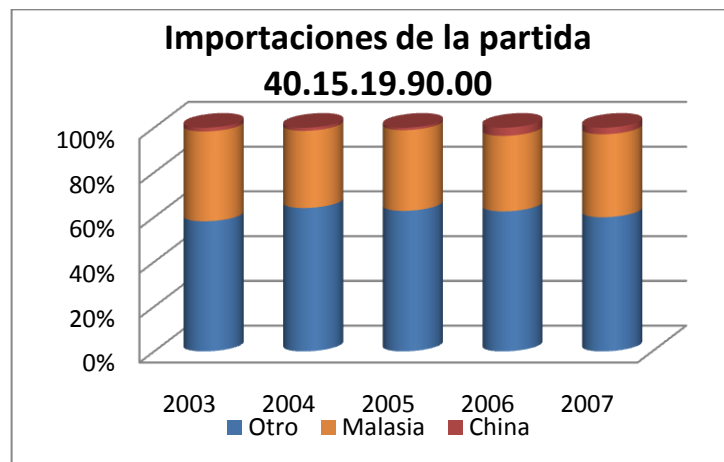
FUENTE: DIAN. Cálculos Oficina Estudios Económicos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Fuente: DIAN

La gráfica 2, Importaciones Partida 40.15.19.90.00, nos permite observar que el mayor exportador de guantes de examen médico hacia Colombia es Malasia. Este país es reconocido en

el mercado como el mejor proveedor de este tipo de productos, así como el que ofrece los mejores precios y las mejores condiciones de negociación.

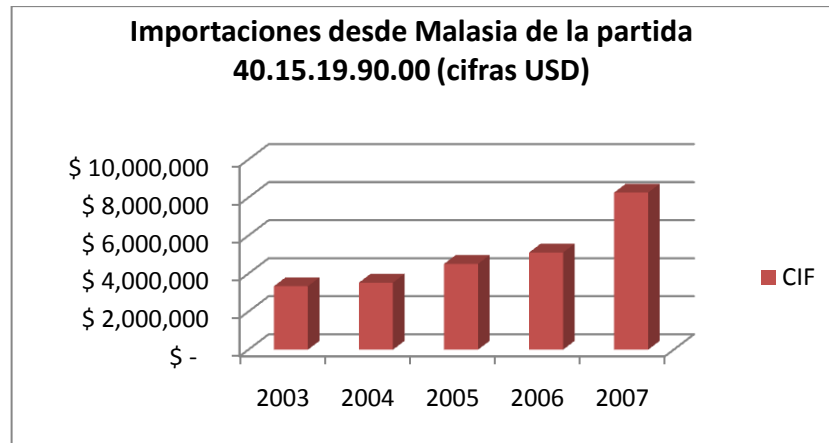
Gráfica 2 - Importaciones Partida 40.15.19.90.00



Fuente: Los autores a partir de datos tomados de <http://websiex.dian.gov.co/siex/index.html>

Analizando de manera detallada el comportamiento de las importaciones desde Malasia para la partida arancelaria 40.15.19.9000 (Gráfica 3), se observa un marcado incremento en las mismas durante los últimos 5 años. Es importante anotar que según fuentes del Ministerio de Comercio Exterior esta partida está compuesta casi en su totalidad por guantes de látex para examen médico.

Gráfica 3 - Importaciones Provenientes de Malasia de la partida 40.15.19.90.00



Fuente: Los autores a partir de datos tomados de <http://websiex.dian.gov.co/siex/index.html>

Según lo mencionado anteriormente, para la realización de este proyecto se evidencia una oportunidad más que un problema; siendo esta oportunidad la creación de una comercializadora de insumos médicos y odontológicos que empezará su operación importando guantes de látex para examen médico desde Malasia.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es viable la creación de una comercializadora internacional de insumos médicos y odontológicos en la ciudad de Bogotá?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto pretende la conformación de una empresa filial de PROSEMEDIC Perú en la ciudad de Bogotá, con el objeto de comercializar guantes de látex para examen médico provenientes de Malasia.

Una de las grandes oportunidades que se tiene para realizar esta comercializadora es la existencia de un fuerte lazo con un empresario peruano propietario de PROSEMEDIC en Perú. El éxito, la experiencia y el interés manifestado por este importante empresario de incursionar en el mercado colombiano fue lo que motivó a los autores del proyecto a tomar este rumbo. Otra gran oportunidad es la cercanía de la familia de uno de los integrantes del proyecto con el sector de la salud, pues ésta tiene contactos en importantes hospitales, clínicas y clínicas odontológicas, las cuales se identifican como los principales clientes potenciales para PROSEMEDIC COLOMBIA.

Es una realidad que los precios de la mano de obra en los países asiáticos son bajos, por ejemplo en Malasia no existe salario mínimo legal, sino que el mercado determina los precios y los salarios². Esto hace que los productos provenientes de esta región sean muy competitivos en mercados como el latinoamericano. Además, teniendo la posibilidad de negociar grandes volúmenes (mercado colombiano y mercado peruano) con la alianza establecida con PROSEMEDIC Perú, el problema se resumiría básicamente en dos etapas: asegurar una base de clientes para los productos en la ciudad de Bogotá que justifique la importación desde Malasia -sin dejar a un lado otros posibles mercados como fuentes importantes de ingreso- y diseñar una cadena de abastecimiento y distribución para estos productos, de tal manera que el precio que se establezca sea competitivo y atractivo para los clientes antes mencionados.

Actualmente, en el mercado colombiano se observa un gran número de productos procedentes de países asiáticos. Según la opinión de expertos³ en la industria, en el pasado había productos como tapabocas, prendas desechables de vestir y otros artículos desechables que era rentable fabricar en el país, pero que en la actualidad son poco competitivos en el mercado debido a que los costos de fabricación en Colombia superan los costos del producto terminado proveniente de Asia. Es por esto que se convierte en una necesidad primaria para el mercado de insumos médicos y odontológicos fortalecer relaciones comerciales con los países asiáticos para conocer el mercado, los proveedores, la calidad y los precios, pero sobretodo forjar relaciones confiables con productores asiáticos y así poder ofrecer en Colombia productos de la mejor calidad y a los mejores precios.

Al ser esta empresa una sucursal de PROSEMEDIC Perú (ver anexo 2), se asegura que los proveedores tomen en serio las negociaciones, que se manejen precios por volúmenes importantes, que se tenga el respaldo de una empresa con mucha experiencia y trayectoria en el mercado, y sobre todo el poder de negociación con los proveedores actuales en Malasia, con los cuales de una u otra forma se ha establecido un tipo de relación comercial en la que ambas partes ganan.

Aunque en Colombia en la actualidad existen varias empresas comercializadoras de estos productos, como A.B. Importaciones, New Stetic, Libcom, Croswell, Incolmedica, Nipro y Kuala; PROSEMEDIC COLOMBIA tiene como fin no sólo posicionarse en el mercado a través de precios competitivos, sino que también asegurar calidad en todos sus productos, para así poder llegar a fidelizar clientes que a futuro aseguren la continuidad en la negociación con la organización.

Uno de los principales aportes de este proyecto en cuanto a lo académico es que la investigación realizada podrá ser usada por futuros empresarios con ideas de comercialización con países asiáticos. Al establecer la cadena de distribución óptima en cuanto a calidad, precios, respuesta y globalidad, ésta también puede ser una futura referencia para proyectos de empresas comercializadoras en el país.

En la parte personal el proyecto aportó experiencia en cuanto a los trámites requeridos para la constitución de una empresa y para la importación de este tipo de bienes, además de conocimiento sobre las entidades gubernamentales involucradas en estos procesos. Adicionalmente, con esta empresa se espera generar ingresos de tal manera que sus principales accionistas puedan dedicarse por completo a ésta y no tengan que buscar ingresos en ningún otro tipo de actividad. Por otra parte, una vez las ganancias lo permitan, los socios podrán pensar en otras unidades del negocio o expansión de la misma.

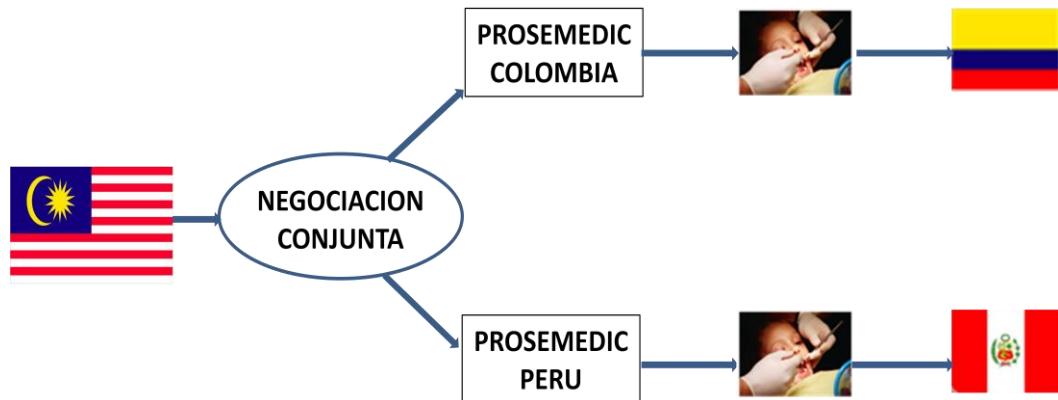
Por último, en cuanto a lo social el proyecto pretende fortalecer relaciones comerciales con Malasia, pero siempre pensando en el beneficio del país y de toda la comunidad que lo conforma.

² http://www.icpcolombia.org/archivos/libertad_economica/Malasia-2004-sp.pdf

³ Gerente general Industrias Dentales B.N.K.

Esto se busca asegurar mediante políticas de responsabilidad social empresarial, ayudando a las comunidades menos favorecidas e invirtiendo a futuro en proyectos que involucren a estas comunidades marginadas.

Gráfica 4 - Explicativo negocio y países involucrados en el negocio



Fuente: Los autores del trabajo.

Este gráfico explica la idea del negocio y cómo se busca manejar la comercialización: de Malasia, en principio, se piensa traer guantes de látex para examen médico, guantes que actualmente PROSEMEDIC Perú ya está comprando. También se pretende realizar una negociación conjunta que permita aprovechar economías de escala, de la cual tanto PROSEMEDIC Perú, como PROSEMEDIC COLOMBIA resulten beneficiadas.

1.4. JUSTIFICACIÓN NUEVO ENFOQUE DEL PROYECTO

En su etapa inicial el proyecto se planteó como un negocio de importación de guantes de cirugía desde China, para atender el mercado de las clínicas y hospitales. Sin embargo los resultados de la primera investigación de mercados permitieron identificar que el enfoque estaba dado en un mercado limitado, el cual no era lo suficientemente grande y que además se maneja a través de licitaciones que se otorgan una vez al año en el mes de abril.

Es por esto, que se decidió cambiar de producto e incursionar el mercado con los guantes de látex NO estériles para examen médico, los cuales tienen un mercado mucho más amplio y flexible como lo son los depósitos dentales, quienes tienen tiempos de pago mucho más cortos y compras aunque menos grandes, más frecuentes (cada 2 semanas en ocasiones). Con esto, pretendemos establecer un ciclo de compra con el cual nuestro flujo de caja nos permita cubrir los gastos iniciales de la operación y penetrar el mercado con nuestros productos, mientras es abril del 2010, cuando nuestros principales clientes, que serán los hospitales, clínicas y clínicas odontológicas, abrirán su proceso licitatorio.

En China la oferta de precios del producto escogido no es competitiva frente a la ofrecida en Malasia, que además presenta ventajas como la calidad de sus productos y la intención de

gobierno Malayo de fomentar la industria nacional incursionando en nuevos mercados alrededor del mundo⁴.

Los dos principales proveedores de nuestro socio en Perú están en Malasia, por lo que nuestra oportunidad esta en obtener precios competitivos por los volúmenes que se manejaran entre las dos compañías. Esto hace que Malasia se convierta en la mejor opción ya que son conocidos por nuestro socio y se sabe que tienen prácticas confiables de producción y negociación.

A continuación se explica con detalle cada uno de los aspectos de la decisión de trabajar con Malasia y no con China como se tenía presupuestado.

- Costos: Como se ve en la siguiente tabla, los costos en China son mucho más elevados que aquellos negociados con el proveedor de nuestro socio en Malasia.

Tabla 3 - Precios Proveedores China

Proveedores China	Precio por guante (USD)
Zhangjiagang Free Trade Zone Everbright Import And Export Co.,Ltd	0.0260
Tlmed gloves	0.0295
RESTO MEDICAL INSTRUMENTS CO.,LIMITED	0.0253
Greater wind holding group co;Ltd	0.0277
Heng Sheng Tianchang City Medical Deivce Co., Ltd	0.0358
Ningbo Manye Imp & Exp Co., Ltd	0.0310
YANGZHOU GOLDENWELL MEDICAL DEVICES FACTORY	0.0270
Zhejiang Naite Rubber products Co.,Ltd	0.0250
Zhejiang Naite Rubber products Co.,Ltd	0.0237
Greater Wind Holding Group Co.,Ltd	0.0285
Promedio	0.0279
Mínimo	0.0237
Máximo	0.0358

Fuente: Los autores del trabajo

Tabla 4 - Precios Proveedores Malasia

Proveedores Malasia	Precio por guante
Sterimed Sdn Bhd	0.0215
Cranberry (Personal)	0.0228
Cranberry (PROSEMEDIC)	0.0194
Supermax	0.0224

⁴ <http://portal.araujoibarra.com/estudios-de-mercados-por-paises/malasia/Guia%20Malasia.pdf>

Promedio	0.0215
Mínimo	0.0194
Máximo	0.0228

Fuente: Los autores del trabajo

- Ya existe una relación de negocios con los proveedores en Malasia, quienes están actualmente buscando un distribuidor exclusivo en Colombia. Al ser PROSEMEDIC COLOMBIA una filial de PROSEMEDIC Perú S.A., se presentan facilidades en el pago, los precios y en la negociación en general. (ver anexo 3)
- La calidad con la que se espera competir en el mercado no es ofrecida por los productores en China y es difícil de conseguir en otros países. Malasia es reconocida por la producción de guantes de muy alta calidad y bajo costo.
- La disposición del proveedor para colaborar con todos los trámites del registro sanitario INVIMA no fue fácil de encontrar, pero con Cranberry se logró ya que se disponía de un contacto gracias a nuestro socio en Perú.

2. MARCO TEÓRICO

Para la realización de este proyecto se definen como insumos médicos y odontológicos todos aquellos productos utilizados para exámenes, consultas y cirugías en las áreas de la medicina y la odontología, excluyendo los medicamentos, equipos médico-quirúrgicos, y todo aquel material reutilizable.

PROSEMEDIC COLOMBIA iniciará su penetración en el mercado con los guantes de látex para examen médico, ya que estos tienen múltiples aplicaciones y su venta es más fácil que la de productos especializados.

2.1. EL PRODUCTO

- GUANTES DE LÁTEX

Definición de guantes médicos:

Los guantes sanitarios son productos sanitarios de un sólo uso utilizados como barrera bidireccional entre el personal sanitario y el entorno con el que éste toma contacto a través de sus manos:

Reducen la posibilidad de que los microorganismos presentes en las manos del personal se transmitan a los pacientes durante la realización de pruebas o cuidados del pacientes, así como de de unos pacientes a otros.

Proporcionan protección al cuidador o profesional sanitario evitando el contacto de sus manos con los agentes infecciosos.

A pesar de que no evitan los pinchazos tienen un efecto protector atenuando el pinchazo. Si éste se produce a través de un guante de látex, se reduce el volumen de sangre transferido en un 50% y por lo tanto el riesgo de infectarse.

Recomendaciones generales:

El uso de guantes no sustituye al lavado de manos, por lo tanto es necesario lavarse las manos antes y después del uso de guantes.

- El guante debe estar adaptado a la naturaleza del trabajo: Los guantes extra-gruesos se recomiendan para prácticas quirúrgicas de elevado riesgo de corte y fricción y en la descontaminación de equipos e instrumental. Los extrafinos están indicados en actividades que precisen gran sensibilidad, confort y destreza.
- Debe adaptarse a la mano del trabajador. Se han de elegir la talla y el material adecuados, teniendo en cuenta las características fisiológicas individuales y los antecedentes alérgicos del sujeto.

- El guante deberá ser lo suficientemente largo para cubrir el espacio entre el guante y la manga del trabajador. Los guantes con puños largos deberán tener los bordes dispuestos sobre la manga de manera que las sustancias que se manipulan no puedan gotear dentro del guante.
- El guante deberá ser desechado en caso de detectarse picaduras u otras imperfecciones del mismo.
- Se deberá quitar el guante cuando éste se rompa o desgarre, a continuación lavarse las manos y ponerse un par nuevo.
- Medidas higiénicas:
 - Antes de ponerse el guante, lavar las manos y quitarse las joyas que lo puedan romper. Llevar las uñas cortas y no usar uñas artificiales cuando se trabaja en unidades de alto riesgo.
 - No se aplicarán cremas antes de colocarse los guantes, ya que pueden alterar las propiedades del mismo. Estas se reservarán para periodos de descanso o al finalizar la actividad.
 - Después del uso de guantes deben volver a lavarse las manos con un detergente suave y secarse con toalla o papel desechable, nunca con aire caliente, para evitar el efecto de maceración.
- Debe evitarse el uso de guantes durante tiempo prolongado ya que esto causa sudoración y maceración de la piel, pudiendo provocar lesiones, incluso en la piel sana. La Academia Española de Dermatología recomienda el uso de guantes sintéticos o de látex natural sin polvo y bajo en alérgenos.
- Los guantes de protección contra productos químicos deberán cambiarse periódicamente según las indicaciones del fabricante para evitar ser impregnados por los productos químicos, ya que el uso de este tipo de guantes contaminados entraña mayor peligro que no usarlos, debido a la acumulación del contaminante.
- Cuando se realizan técnicas invasivas que entrañan alto riesgo de infección por punción o corte se recomienda utilizar doble guante, este reduce el riesgo de perforación a un tercio con respecto al guante simple. Se recomienda que el guante que va en contacto con la piel sea una talla mayor que la del segundo guante ya que esto permite conservar un mayor sentido del tacto.
- Para conservar la integridad del guante se recomienda no almacenarlos a altas temperaturas ni en presencia de radiaciones, evitar el uso de cremas de base hidrocarbonada u oleica (incompatibles con el látex) y no reutilizarlos cuando estén indicados para un solo uso.

Tipos de guantes

Por su composición:

Materiales poliméricos (goma y plástico) de tipo:

- **Natural** (Látex de caucho natural). Son los de primera elección por sus propiedades: garantizan efectividad, confort, sensibilidad al tacto, buen ajuste y coste adecuado.
- **Sintético** (PVC, nitrilo, vinilo, neopreno, elastireno, tactilón, poliisopropeno...). Como alternativa en alergia al látex, y cuando se requiere una mayor resistencia y protección frente a microorganismos y a agentes químicos.
- **Guantes tricapa:** Formados por una capa externa de látex, una capa intermedia constituida por una mezcla de látex y material sintético (nitrilo) y una capa interna de material sintético (nitrilo) que está en contacto con la mano.

Empolvado:

- **Con polvo** (de almidón de maíz): Tiene como ventaja el efecto lubricante que hace que el guante sea más fácil de poner. Los inconvenientes son que es irritante y por tanto promueve las alergias, es proinflamatorio pudiendo dar lugar a complicaciones postoperatorias. También actúa como transportador para sustancias químicas y microorganismos. Por ello en el manejo de citostático se utilizan de látex o sintéticos sin polvo, ya que así se evita que las partículas de citostáticos se adhieran al polvo y permanezcan en el ambiente.
- **Sin polvo.** Se someten a un proceso de cloración o lavado intensivo que hace que además tengan niveles de proteínas 4 a 20 veces menores que los con polvo. Los guantes de látex sin polvo de la última generación reciben un revestimiento sintético (hidrogel, silicona u otro polímero) que confiere las mismas cualidades que las de los guantes con polvo (estiramiento, facilidad para llevarlos, flexibilidad).

Según su esterilidad:

- **Guantes de cirugía** (estériles).
- **Guantes de examen** (estériles y no estériles).

Según su indicación:

- **Guantes quirúrgicos:** Estériles permiten mantener la asepsia cuando se rompen las barreras naturales de la piel o mucosas. Indicados en intervenciones quirúrgicas y cateterizaciones. La calidad de un guante quirúrgico no se mide sólo por las características físicas del producto, la sensibilidad, la elasticidad o la resistencia del material. Un factor muy importante a tener en cuenta es el potencial alergénico del guante.
- **Guantes de examen o exploración:** Estériles y no estériles.
- **Guantes de protección específicos frente a agentes químicos y citotóxicos:** Proporcionan protección e impermeabilidad (nitrilo y neopreno entre otros).

Según su forma:

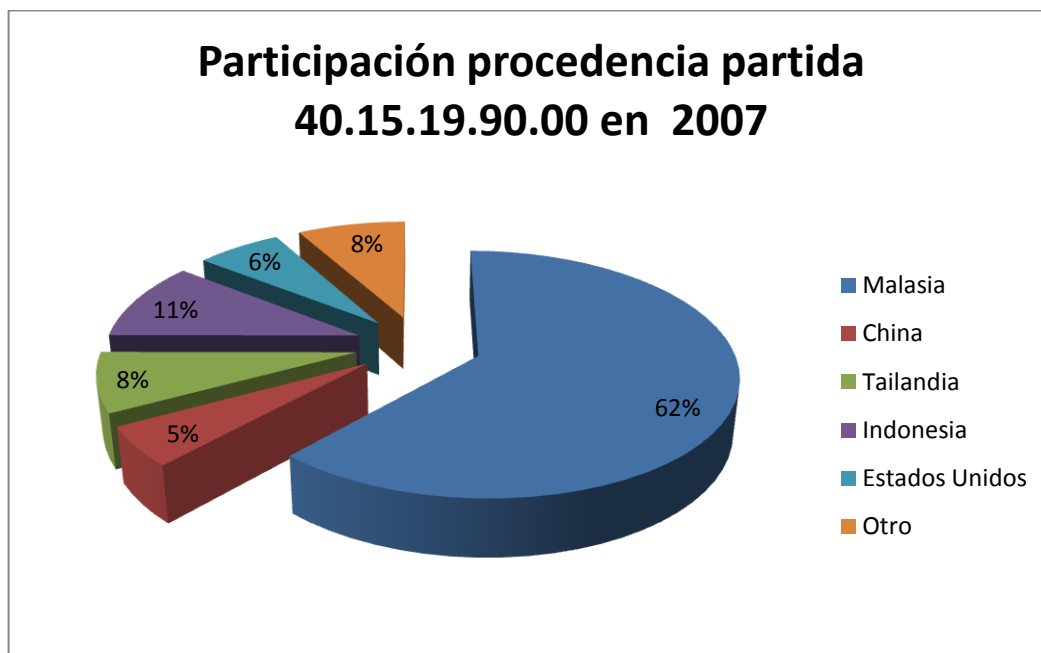
- **Guantes anatómicos:** Se adaptan perfectamente a la anatomía de cada mano (derecha e izquierda).
- **Guantes ambidiestros:** Un mismo guante se utiliza para ambas manos. Los no estériles de látex, vinilo o nitrilo se utilizan para evitar el contacto físico con secreciones, piel o mucosas, así como con materiales sucios o contaminados en procedimientos de riesgo. Se utilizan en maniobras que no requieren una gran destreza o adaptabilidad.⁵

⁵ Tomado de <http://www.fisterra.com/salud/3proceDT/guantes.asp> el 13 de Mayo de 2009

2.2. EL MERCADO

Sobre los guantes de látex para examen médico, el producto seleccionado para entrar al mercado, se encontraron los siguientes datos de importaciones según país de procedencia:

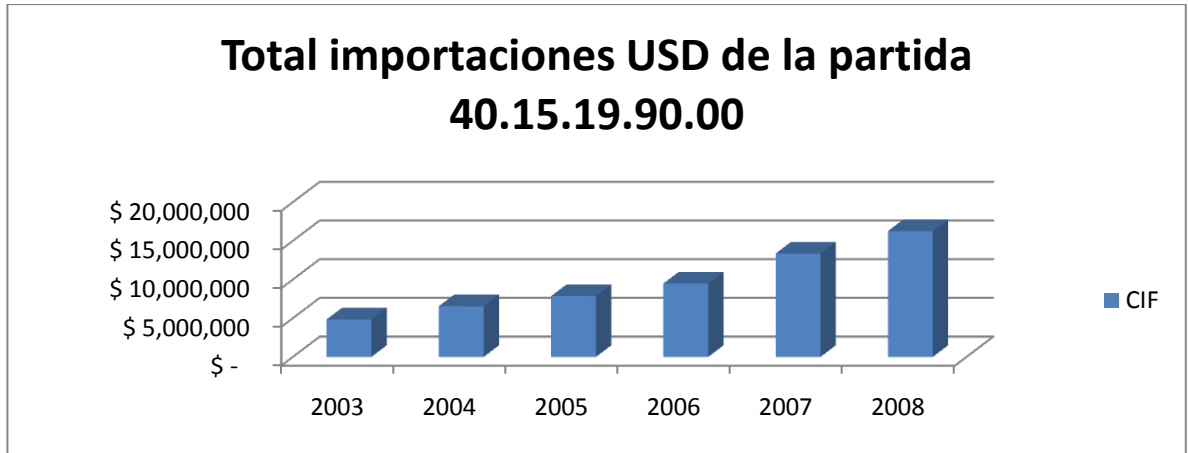
Gráfica 5 - Participación procedencia partida 40.15.19.90.00



Fuente: Los autores a partir de datos tomados de <http://websiex.dian.gov.co/siex/index.html>

Como lo indica la gráfica, el país con mayor participación es Malasia, esto se debe que a los precios que ofrece, las facilidades de pago y el deseo de expansión de la industria y de la sociedad en general, hace que las relaciones comerciales sean fáciles de establecer.

Gráfica 6 - Total Importaciones de la partida 40.15.19.90.00



Fuente: Los autores a partir de datos tomados de <http://websiex.dian.gov.co/siex/index.html>

La grafica anterior, muestra como las importaciones de guantes de Látex, han crecido en los últimos 6 años, las importaciones en el 2003, fueron una 4 parte de las del 2008, mostrando que este es un mercado en crecimiento.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la viabilidad de formalizar una comercializadora internacional de guantes de insumos médicos y odontológicos en la ciudad de Bogotá.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Hacer una investigación de mercados en la ciudad de Bogotá con el fin de determinar variables tales como el precio, el volumen de ventas y la forma de pago para establecer el plan de mercadeo y las estrategias de mercado, dirigida hacia:
 - Hospitales
 - Clínicas
 - Clínicas Odontológicas
 - IPS
- Diseñar una cadena de abastecimiento y de distribución de los productos capaz de suplir la demanda y de ofrecer un precio competitivo en el mercado.
- Elaborar la estructura organizacional y definir la planeación estratégica de PROSEMEDIC COLOMBIA.
- Constituir legalmente la comercializadora internacional PROSEMEDIC COLOMBIA.
- Elaborar un estudio financiero para evaluar niveles de inversión, riesgo y retorno de una empresa comercializadora de insumos médicos y odontológicos.

4. PRESENTACIÓN DEL EQUIPO EMPRENDEDOR

Cesar Delgado: Asociado en Perú. Presidente y Socio de PROSEMEDIC en Perú. Contacto principal con los productores en el país de origen. Aporta su experiencia en la negociación y comercialización de productos médicos y odontológicos.

Juan Carlos Sampedro: Socio. Fuente de contacto con posibles clientes para los productos de PROSEMEDIC COLOMBIA. Con su experiencia como empresario apoya y guía el proceso de conformación y dirección de la empresa. Miembro de la Junta Directiva y aportante de capital.

María Margarita Carrasco Ramírez: Socia. Fuente de contacto con posibles clientes para los productos de PROSEMEDIC COLOMBIA. Aporta capital y apoya en el diseño del plan de mercadeo y ventas. Miembro de la Junta Directiva.

Lucas Echeverri Carrasco: Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Javeriana. Actuará como representante legal de la sociedad y tendrá bajo su responsabilidad la constitución de la misma, el registro del producto ante el INVIMA, la planeación, organización y dirección de la empresa, la comercialización de los productos y el trámite de la importación. Se dedicará de tiempo completo a PROSEMEDIC COLOMBIA.

Juan David Robles Romero: Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Javeriana. Aporta trabajo en el diseño de la cadena logística de todo el negocio, así como apoyo a Lucas en la constitución de la empresa y el análisis de variables que puedan afectar al negocio (mercado, precio, competencia).

4.1. FORMACIÓN Y EXPERIENCIA

La actividad tiene como principal fin comercializar insumos médicos y odontológicos. Sus socios, quienes apoyan directamente el proyecto tienen amplia experiencia en el mercado laboral y en el sector de la salud, ellos son:

Cesar Delgado: Presidente y Socio de PROSEMEDIC Perú. Reconocido empresario, cuenta con más de 15 años de experiencia en la importación y comercialización de productos médicos y odontológicos. Presidente y socio de la principal red de clínicas odontológicas en Perú: Centro Odontológico Americano COAS, con más de 23 clínicas en todo el país. Aporta al proyecto su conocimiento, los contactos y el modelo operativo de su organización.

Juan Carlos Sampedro: Rector y Fundador del Politécnico Internacional, Institución de Educación Superior Técnica Profesional que hoy cuenta con más de 3000 estudiantes en Bogotá. Miembro de la junta directiva de las Clínicas Odontológicas Sonría, Consultor de Mercadeo Internacional de la Fundación Cardioinfantil; trabajó como Gerente de Salud en Seguros Bolívar, Vicepresidente en Salud Total, Presidente en Salud Colpatria y Presidente de una de las principales aseguradoras en Perú, Rímac EPS.

María Margarita Carrasco: actualmente se desempeña en la dirección del área de Planeación y Calidad del Politécnico Internacional. Experta en mercadeo, se desempeñó como Gerente de Mercadeo y Servicio al Cliente en el Fondo de Pensiones Santander y en ING Fondo de Pensiones. Vinculada al área de salud como Gerente de Mercadeo en Seguros Bolívar, Salud Total, Salud Colpatria y Rímac EPS.

Lucas Echeverri y Juan Robles: estudiantes de último semestre de Ingeniería Industrial de la Universidad Javeriana para quienes éste constituye su Proyecto de Vida. Aportan sus conocimientos innovadores, su entusiasmo y deseo de formar empresa, generar empleo y hacer país.

5. MERCADEO

5.1. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

El capítulo de la investigación de mercados es el más importante en el desarrollo de un plan de negocios. En nuestro caso particular se analizó el mercado objetivo planteado inicialmente a través de una investigación preliminar cuyo objetivo principal fue la de obtener información sobre el comportamiento de los clientes, sus motivadores de compra, cantidades compradas, frecuencia y precio. Esta primera investigación arrojó datos muy importantes sobre estas variables, pero a la vez aterrizó el proyecto en cuanto a que las compras en el caso de las clínicas, hospitales y clínicas odontológicas, se realizan en bases mensuales pero que son definidas por contratos que se celebran una vez al año, normalmente en el mes de abril. Con el propósito de diversificar el mercado y no quedar sujetos únicamente a negociaciones anuales, se analizaron otros mercados menos robustos, pero a la vez importantes en el sector por su característica de pago y frecuencia de compra, como los son los depósitos dentales.

Con este problema al frente se decidió atacar el mercado de los depósitos dentales en un comienzo para dar a conocer el producto en otros niveles de cliente y sobre todo, con el fin de empezar a generar un flujo base para los gastos iniciales de la empresa y además tener un tipo de clientes fijos que si bien no son los que van a sostener la compañía, van a ayudar a que esta funcione mientras se logran los contratos con las empresas importantes.

Es importante aclarar que aunque para el inicio de PROSEMEDIC COLOMBIA SAS se van a tomar como clientes los depósitos dentales en la ciudad de Bogotá, el mercado principal y en el que se quiere incursionar y ser líder, será el de las Clínicas, Hospitales y Clínicas Odontológicas manteniendo el mercado de los depósitos dentales en la mira según el desarrollo del mismo en esta etapa inicial.

Habiendo aclarado la metodología utilizada y las investigaciones realizadas para cada mercado objetivo, a continuación se presenta el desarrollo de cada una así como los resultados obtenidos.

5.1.1. INVESTIGACIÓN PARA CLÍNICAS, HOSPITALES Y CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS

5.1.1.1. Objetivo general

Evaluar la posibilidad de comercializar insumos odontológicos importados de países como Malasia, China, India, Corea, Francia, Italia y Brasil en el mercado colombiano.

5.1.1.2. Objetivos específicos

- Indagar sobre las posibles barreras de entrada.
- Indagar sobre los requisitos mínimos que deben tener los productos para que exista interés de cambio.
- Conocer acerca del nivel de aceptación de los productos que hoy están comprando.

- Conocer a quién están comprando: distribuidores directos (importadores), depósitos dentales o intermediarios.
- Conocer cuáles son las marcas más vendidas y cuáles son sus ventajas.
- Conocer cuál es el precio de venta de los productos de interés (al detal y por volumen) y cuál es la forma de pago utilizada en el medio.
- Conocer acerca de los volúmenes de compras.
- Conocer acerca de la frecuencia de compra.

5.1.1.3. Alcance

Con el resultado de esta investigación se espera tener una primera aproximación acerca de la viabilidad del negocio, definir cuáles son los productos que pueden tener una mayor aceptación en el mercado, así como lograr establecer cuáles son los factores críticos para el éxito.

Con las cifras levantadas respecto a volúmenes de compra y frecuencia de la misma se realizará una primera proyección sobre el mercado potencial, los precios promedio de entrada al mercado y las condiciones bajo las cuales se comercializan estos productos. Esto debe garantizar que se esté en capacidad de definir una primera oferta valor.

5.1.1.4. Metodología

Realizar una primera investigación de tipo cuantitativo, no probabilístico, apoyados en un instrumento pre-establecido y bajo la técnica de entrevistas personales a una muestra del Mercado.

De acuerdo a los resultados obtenidos se evaluaría la necesidad de realizar una segunda investigación de tipo cualitativo que permita indagar sobre los beneficios asociados a los productos y su nivel de aceptación en el mercado.

5.1.1.5. Ficha técnica

Muestra:

- Clínica Universitaria Puente del Común, Teletón.
 - Facturación anual: USD25'000.000
 - Pacientes atendidos al año: 50.000
- Fundación Cardioinfantil.
 - Facturación anual: USD85'000.000
 - Pacientes atendidos al año: 250.000
- Clínicas Odontológicas Sonría.
 - Facturación anual: USD45'000.000
 - Pacientes:
 - Nuevos diarios: 1.200
 - En tratamiento: 240.000

- Clínicas: 80 en el país, 25 en Bogotá.
- Clínicas Odontológicas DentiSalud.
 - Facturación anual: USD15'000.000
 - Clínicas: 23 en el país, 14 en Bogotá.

Metodología: Entrevista personal

Localidad: Bogotá

Fecha: Entrevistas realizadas durante el mes de agosto de 2.009

Entrevistados: Encargados de Compras

5.1.1.6. Cuestionario

Gráfica 7 - Cuestionario Clínicas y Hospitales

Nombre _____
 Clínica _____
 Hospital _____
 Clínica Odontológica _____
 Ips _____
 Nombre Contacto _____
 Cargo _____
 Teléfono _____ Celular _____

1. Marque con una X cuál de los siguientes productos compran en su Institución y responda las preguntas asociadas a cada producto

Producto	Compra	Marca	Proveedor	Cantidad	Frecuencia	Precio	Pago
Guantes examen							
Guantes quirúrgicos							
Sonda Foley							
Tubo endotraqueal							
Llave conexión 3 vías							
Cánula sin puerto sin alas							
Ropa desechable							

2. ¿Se encuentra Ud. satisfecho con su proveedor actual?
 Sí _____ No _____ Indiferente _____
 Observaciones _____

3. ¿Estaría Ud. dispuesto a cambiar de proveedor?
 Sí _____ No _____

4. ¿Qué lo motivaría a cambiar? (ordenar, siendo 1 lo más importante)
 Precio _____
 Calidad _____
 Forma de pago _____
 Otra _____

Fuente: Los autores del trabajo

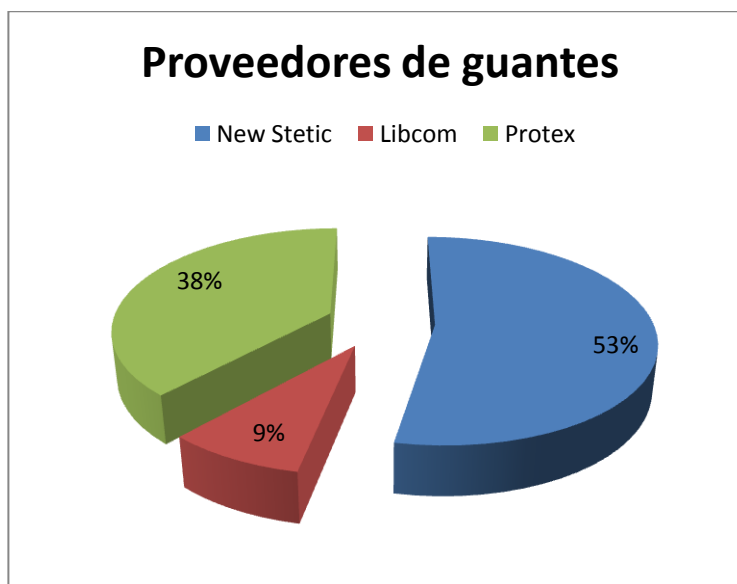
5.1.1.7. Resultados Obtenidos

- Guantes de examen:

Los proveedores de los guantes son:

Gráfica 8 - Proveedores de Guantes

Proveedor	Cajas mensuales
New Stetic	3250
Libcom	524
Protex	2340



Fuente: Los autores del trabajo

Los Proveedores de guantes en las clínicas, hospitales y clínicas odontológicas encuestadas son Libcom, Protex y Nex Stetic, con participaciones del 9%, 38% y 53% respectivamente, pues Libcom provee a Teletón, Protex a la Fundación Cardioinfantil y New Stetic a Sonría y a DentiSalud.

Demanda mensual (cajas de 100 unidades) y precio

Tabla 5 - Demanda mensual Clínicas y Hospitales

Cliente	Cajas Mensuales	Precio caja sin IVA (pesos)
Sonría (2710)	2710	\$ 9.000
DentiSalud (540)	540	\$ 8.500
Cardioinfantil (2340)	2340	\$ 9.500
Teletón (524)	524	\$ 10.500

Fuente: Los autores del trabajo

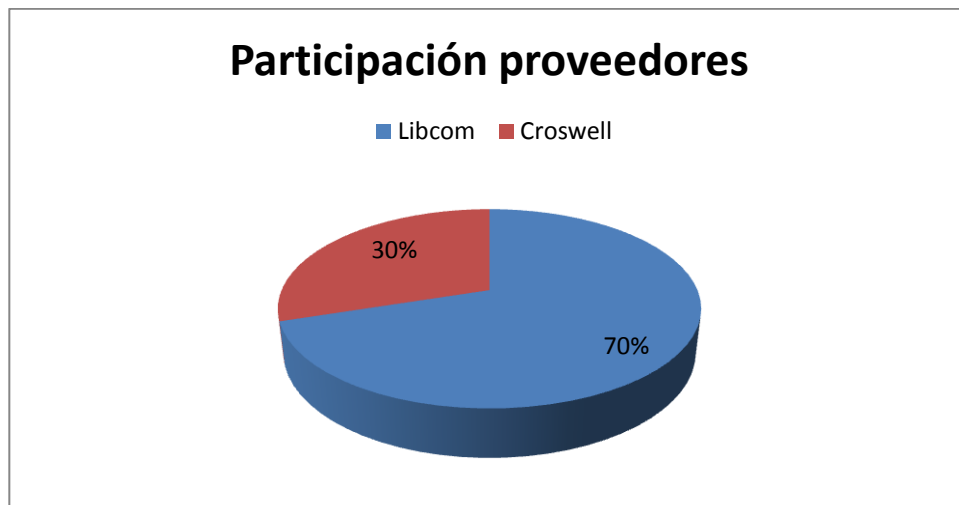
Sonría, siendo la empresa que más guantes compra mensualmente, no es la que obtiene mejor precio por ellos, mientras que DentiSalud, que compra una quinta parte de lo que compra Sonría, y al mismo Proveedor, paga casi \$500 menos por caja.

Por otra parte, Teletón el que más caro compra de los encuestado, aunque también el que menos compra, está pagando 23% más que DentiSalud, siendo que DentiSalud, compra apenas 16 cajas más que Teletón.

- **Guantes de cirugía**

Cliente	Proveedor	Pares mensuales	Precio Par sin IVA
Teletón	Libcom	4583	640
Cardioinfantil	Croswell	1960	850

Gráfica 9 - Participación Proveedores guantes de cirugía

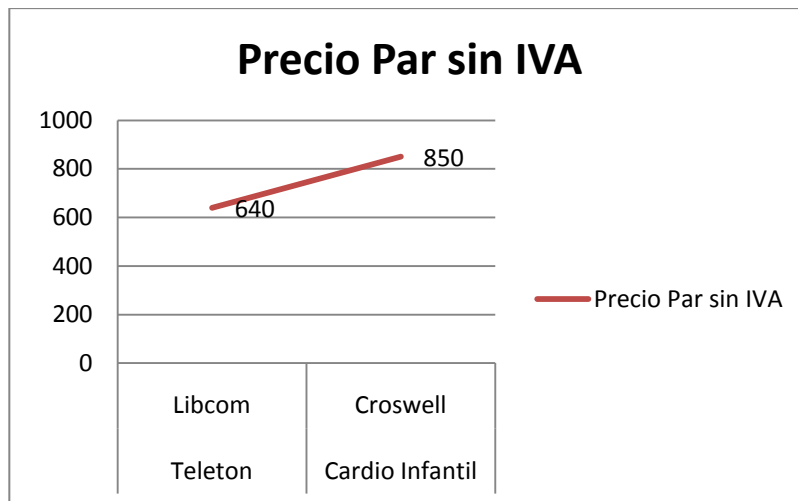


Fuente: Los autores del trabajo

Los guantes de Cirugía, es decir guantes estériles, sólo los compran las Clínicas y Hospitales; los odontólogos no usan estos guantes, pues los procedimientos quirúrgicos que ellos realizan se hacen con instrumental estéril, no con guantes estériles, ya que no tienen que tocar la herida del paciente.

De las encuestas realizadas, Libcom, vuelve a ser el proveedor de Teletón, mientras que a la Cardioinfantil la provee Croswell. Así pues, Croswell tiene una participación del 70% y Libcom del 30%

Gráfica 10 - Precio Guantes de Cirugía sin IVA



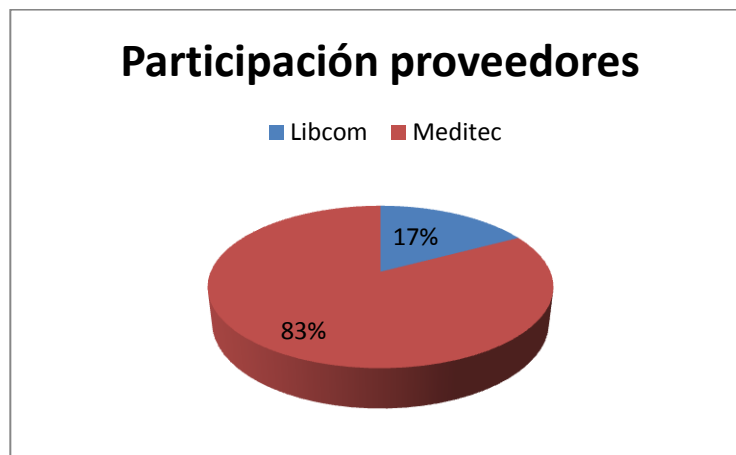
Fuente: Los autores del trabajo

Aun con la diferencia en cantidades mostrada en el punto anterior, la Fundación Cardioinfantil obtiene un precio casi 33% superior al obtenido Teletón, que compra un 70% menos.

- **Sondas Foley**

Cliente	Proveedor	Unidades	Precio unitario sin IVA
Teletón	Libcom	94	2017
Cardioinfantil	Meditec	450	1700

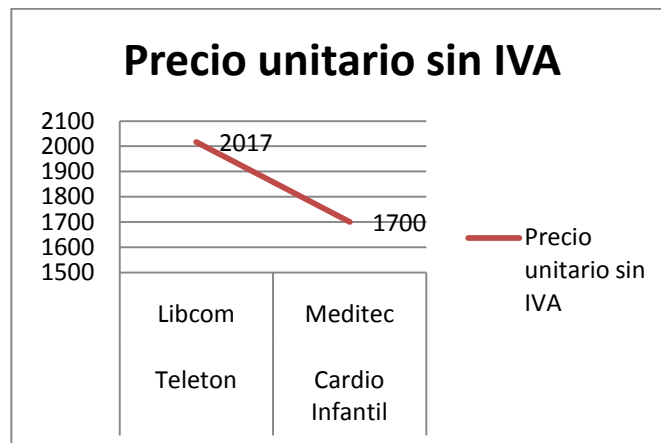
Gráfica 11 - Participación Proveedores Sondas Foley



Fuente: Los autores del trabajo

Las Sondas Foley son productos médicos, por lo cual las clínicas odontológicas no los compran. La Fundación Cardioinfantil le compra a Meditec, mientras que Teletón le sigue comprando a Libcom. Las compras de sondas Foley realizadas por la Fundación Cardioinfantil, son cuatro veces y media las realizadas por Teletón.

Gráfica 12 - Precio Sondas Foley sin IVA



Fuente: Los autores del trabajo

Meditec vende las sondas Foley casi 19% más barato que lo que las vende Libcom.

- **Tubo Endotraqueal**

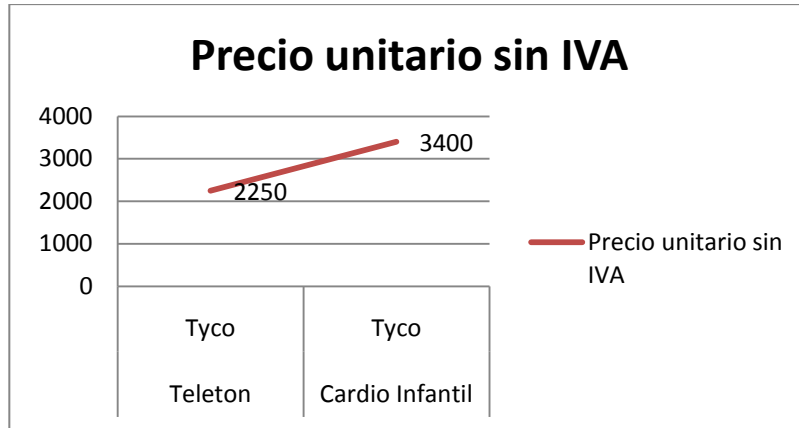
Tabla 6 - Compras Tubo Endotraqueal

Cliente	Proveedor	Unidades	Precio unitario sin IVA
Teletón	Tyco	120	2250
Cardioinfantil	Tyco	760	3400

Fuente: Los autores del trabajo

Estos productos, al igual que todos los anteriores, menos los guantes de examen, son productos médicos que sólo compran las clínicas y hospitales. En las clínicas y hospitales visitados el proveedor es Tyco, que vende un total de 880 Unidades entre las dos instituciones.

Gráfica 13 - Precio Tubo Endotraqueal sin IVA



Fuente: Los autores del trabajo

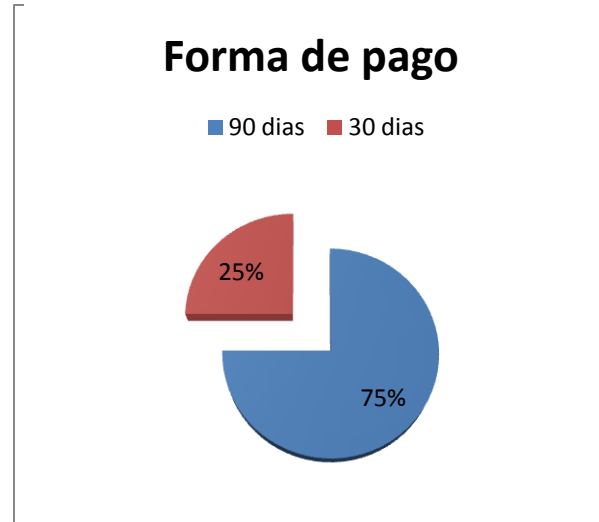
Teletón, aunque compra 6 veces menos cantidades que la Fundación Cardioinfantil, negocia con Tyco mejor precio unitario: el precio pagado por la Fundación aumenta en más del 50% respecto al pagado por Teletón.

5.1.1.8. Resultados Generales

Gráfica 14 - Forma de Pago Clínicas y Hospitales

1. Forma de Pago

Ciente	Forma de pago
Sonría	90
DentiSalud	90
Cardioinfantil	90
Teletón	30



Fuente: Los autores del trabajo

El 75% de las instituciones encuestadas, es decir tres de las cuatro, dicen pagarle a sus proveedores a 90 días, mientras que Teletón negocia con sus proveedores a apenas 30 días, aun cuando Tyco es proveedor tanto de Teletón como de la Fundación Cardioinfantil, y Libcom es el proveedor de la mayoría de los productos.

2. Tiempos de entrega

El lead time (tiempo de entrega) es de 5 días hábiles para todos los proveedores.

3. Otros

- Las clínicas Teletón y Cardioinfantil tienen un convenio de productos en consignación con el proveedor.
- El 100% de los entrevistados manifestaron estar satisfechos con su proveedor, sin embargo todos, con excepción del entrevistado en Cardioinfantil, manifestaron estar dispuestos a cambiar de proveedor.
- Las prioridades para selección de proveedor están dadas por la calidad, seguido de precio y por último la forma de pago.
- En general todos manifestaron tener unos acuerdos de compra con su proveedor a 12 meses (los cuatro se vencen el Abril).

5.1.1.9. Conclusiones

- Según el volumen de compras y la facilidad de comercialización en otros mercados, el producto con el cual se debe incursionar en el mercado es, guantes de látex para examen.

Se perciben varias oportunidades:

- En el caso de Sonría, que es el mayor consumidor de guantes, está pagando un precio superior al de DentiSalud, que tiene el mismo proveedor y un menor consumo.
- Por parte de Teletón se encuentra otra oportunidad ya que el precio que paga por los guantes está casi el 40% por encima que el de DentiSalud. Vale la pena anotar que su proveedor es Libcom, quien también le provee otros insumos, incluso medicamentos; lo que podría convertirse en una barrera para el cambio. Teletón es el único de los entrevistados que paga a 30 días.
- En el caso de Cardioinfantil habría que hacer contactos a otro nivel, pues aparentemente la persona encargada no estaría en disposición de cambiar de proveedor.

5.1.1.10. Recomendaciones

- Es vital para analizar la viabilidad del negocio tener información sobre el precio de compra para poder calcular el precio final de venta, a fin de determinar si existe una posibilidad real de entrar en el mercado colombiano.
- Se recomienda realizar un estudio de mercado en nichos más pequeños (depósitos dentales, consultorios odontológicos).

- Se debe estar atentos a los procesos de cambio de proveedor con el fin de poder adquirir un contrato a 12 meses. Para esto es necesario presentar los productos a los clientes con el fin de que estos realicen pruebas técnicas y verifiquen la calidad de los productos. Así mismo se deben ofrecer formas de pago flexibles y precios competitivos.

5.1.2. INVESTIGACIÓN PARA DEPÓSITOS DENTALES

5.1.2.1. Objetivo general

Evaluar la posibilidad de comercializar guantes de examen de látex importados de Malasia en depósitos dentales de la ciudad de Bogotá.

5.1.2.2. Objetivos específicos

- Indagar sobre las posibles barreras de entrada.
- Indagar sobre los requisitos mínimos que deben tener los productos para que exista interés de compra.
- Conocer acerca del nivel de aceptación de los productos que hoy están comprando.
- Conocer a quién están comprando.
- Conocer cuáles son las marcas más vendidas.
- Conocer cuál es el precio de venta de los productos de interés y cuál es la forma de pago utilizada en el medio.
- Conocer acerca de los volúmenes de compras.
- Conocer acerca de la frecuencia de compra.
- Conocer cuáles son los atributos que debe tener el distribuidor.
- Conocer cuál es el modo de compra de estos productos.

5.1.2.3. Alcance

Con el resultado de esta investigación se espera tener una primera aproximación acerca de la viabilidad del negocio, definir cuáles son los productos que pueden tener una mayor aceptación en el mercado, así como lograr establecer cuáles son los factores críticos para el éxito.

Con las cifras levantadas respecto a volúmenes de compra y frecuencia de la misma se realizará una primera proyección sobre el mercado potencial, los precios promedio de entrada al mercado y las condiciones bajo las cuales se comercializan estos productos.

Con esto se debe estar en capacidad de definir una primera oferta valor.

5.1.2.4. Metodología

Realizar una primera investigación de tipo cuantitativo, apoyados en un instrumento pre-establecido y bajo la técnica de entrevistas personales y entrevistas telefónicas a una muestra representativa del Mercado.

5.1.2.5. Ficha técnica

Muestra

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Donde

n: Número de elementos de la muestra

N: Número de elementos del universo

P/Q: Probabilidades con las que se presenta el fenómeno

Z: Valor Crítico correspondiente al nivel de confianza escogido

E: Margen de error permitido

Se realizó un cálculo con una muestra piloto donde se encuestaron 30 depósitos dentales, de los 91 encontrados en el directorio telefónico (ver anexo 4) y se halló el tamaño de la muestra para que cada pregunta fuera representativa; se escogió el mayor valor de tal forma que los resultados de todas las preguntas fueran representativos. A continuación se presenta la tabla de los valores del tamaño de la muestra según la probabilidad de éxito hallada para cada pregunta en la muestra piloto.

Tabla 7 - Tamaño de muestra por pregunta

Pregunta	P	n
Precio > \$9000	28%	34
Pago Contado	29%	35
Pedidos Telefónicos	30,00%	35
No Satisfecho	10,00%	19
Nuevo Proveedor	100%	0
Consignación	83,33%	27
Calidad	12,86%	23

Fuente: Los autores del trabajo

Como se ve en la tabla el mayor tamaño de muestra obtenido fue de 35, con una confiabilidad del 90% y un error máximo admisible del 10%.

Metodología: Entrevista personal y entrevista telefónica

Localidad: Bogotá

Fecha: Entrevistas realizadas durante los meses de Agosto y Septiembre de 2.009

Entrevistados: Encargados de compras, dueños, administradores y asesores comerciales.

5.1.2.6. Cuestionario

Gráfica 15 - Cuestionario Depósitos

Nombre _____
 Deposito dental _____
 Otros _____
 Nombre encuestado: _____
 Teléfono: _____ Dirección: _____

1. Responda las preguntas asociadas a los productos adquiridos por el local.

2. ¿Cómo realiza los pedidos a su proveedor?
 Teléfono _____ Internet _____ Vendedor _____ Otro _____

3. ¿Se encuentra satisfecho con sus actuales proveedores?
 Sí _____ No _____ Indiferente _____
 Observaciones _____

4. ¿Estaría Ud. dispuesto a tener otro proveedor?
 Sí _____ No _____ ¿Por qué? _____

GUANTES DE EXAMEN								
Color	Polvo	Marca	Proveedor	Cantidad	Frecuencia	Precio	Pago	Lead Time

5. ¿Estaría dispuesto a recibir productos en un modelo de consignación en el que se pagan los productos una vez vendidos, en un periodo determinado?
 Sí _____ No _____ ¿Por qué? _____

6. Clasifique cuáles considera Ud. que deben ser los atributos más importantes de un proveedor.
 (1 el más importante)
 Precio _____
 Calidad _____
 Forma de pago _____
 Tiempo de entrega _____
 Otra _____

Fuente: Los autores del trabajo

5.1.2.7. Resultados Obtenidos

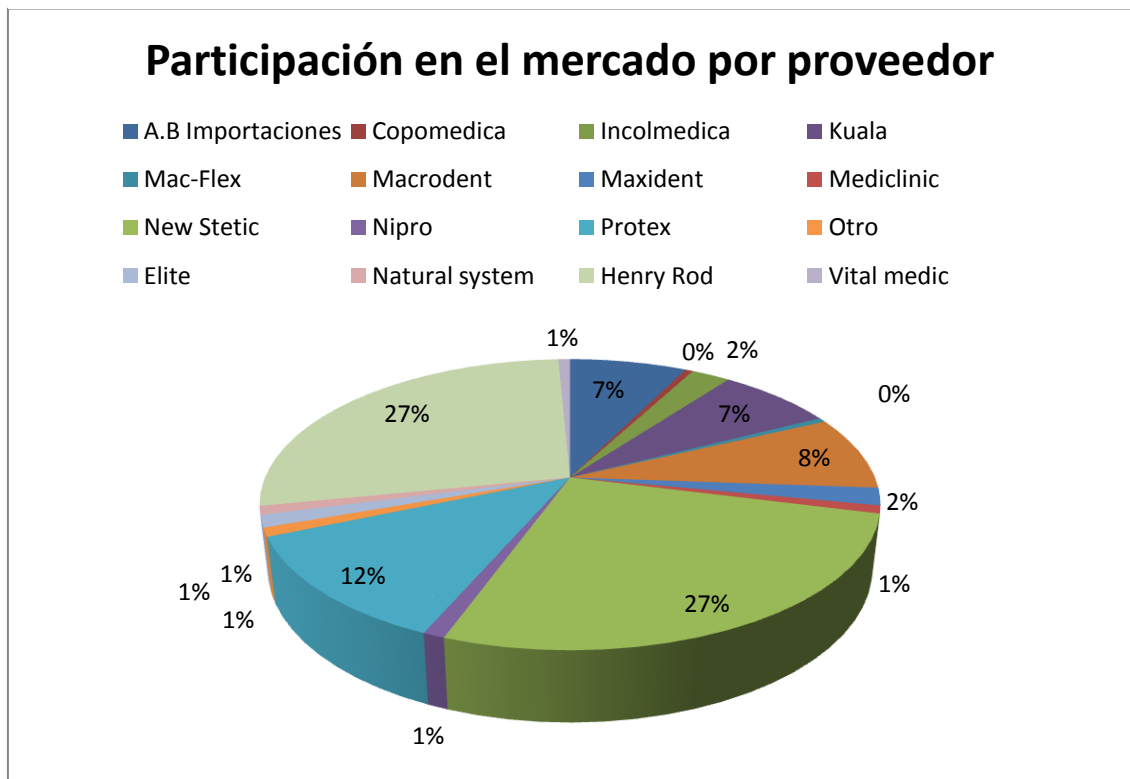
1. Los proveedores de los guantes son:

Tabla 8 - Participación Mercado por Proveedor

Participación en el mercado por proveedor			
Proveedor	Cantidad cajas por mes	Proveedor	Cantidad cajas por mes
A.B Importaciones	1510	New Stetic	5500
Corpomedica	100	Nipro	200
Incolmedica	500	Protex	2500
Kuala	1500	Otro	200
Mac-Flex	100	Elite	280
Macrodent	1700	Natural system	200
Maxident	400	Henry Rod	5670
Mediclinic	180	Vital medic	150

Fuente: Los autores del trabajo

Gráfica 16- Participación por proveedor

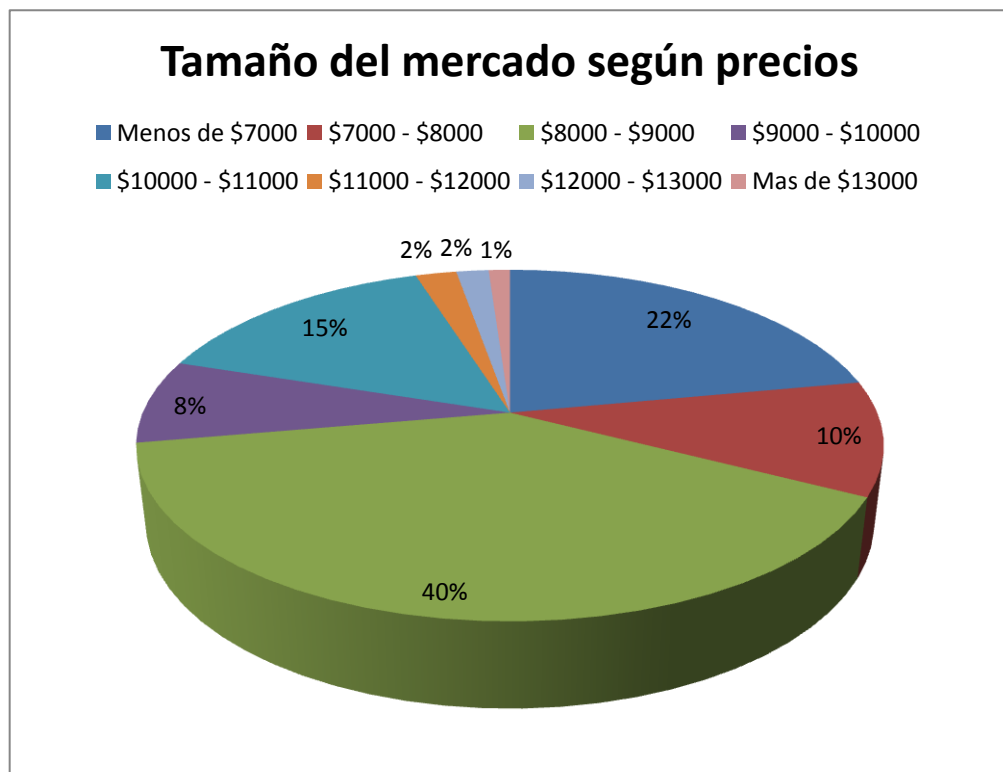


Fuente: Fuente: Los autores del trabajo

En el mercado de los depósitos dentales, se puede ver gran variedad de proveedores. Según nuestra encuesta, realizada a 35 depósitos dentales, existen 16 proveedores de guantes de examen, siendo los más importantes New Stetic con una participación del 27%, Henry Rod con una participación del 27% y Protex, que tiene el 12% del mercado.

2. Mercado según precios

Gráfica 17 - Tamaño del mercado por precios

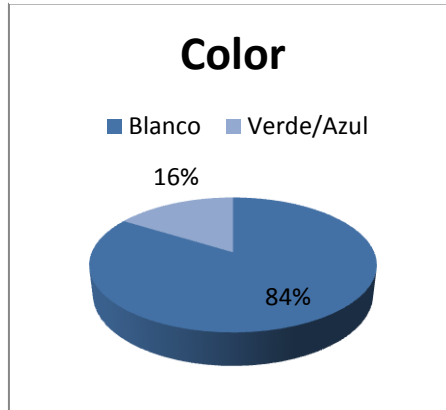


Fuente: Los autores del trabajo

En la anterior gráfica, se separaron los guantes según su precio en rangos que varían de \$1.000 en \$1.000. Según esta gráfica el 40% de los depósitos paga entre \$8.000 y \$9.000 pesos, es aquí donde se encuentra la mayor parte del mercado.

3. Tipos de guantes

Gráfica 18 - Color

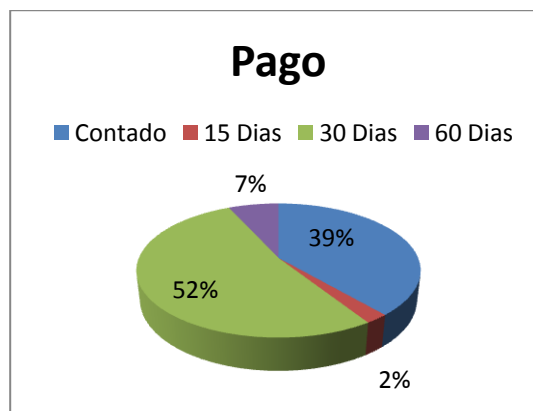


Fuente: Los autores del trabajo

En el mercado se consiguen dos tipos de guantes: blancos y verdes o azules. Los verdes o azules son guantes con olor a menta. Según la investigación de mercados, el 84% de los guantes son blancos.

4. Forma de pago

Gráfica 19 - Pago

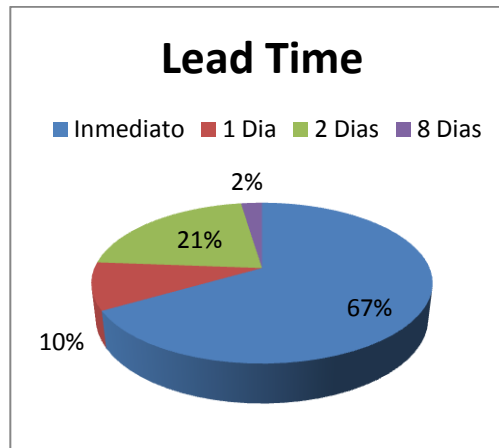


Fuente: Los autores del trabajo

Esta gráfica muestra que la forma de pago de este tipo de mercado es a menor tiempo que en el mercado institucional, pues el mayor plazo de pago es de 60 días y tan solo el 7% de los depósitos realiza los pagos en este tiempo. La forma de pago más común es a 30 días, teniendo una participación del 52% y el más interesante, que es el pago del contado, es la forma de pago del 39% de la muestra.

5. Tiempo de entrega

Gráfica 20 - Lead Time Proveedores



Fuente: Los autores del trabajo

Así como los depósitos dentales pagan más rápido que las clínicas y hospitales, también reciben los productos en un tiempo mucho menor, pues el 67% de los encuestados manifestaron que el tiempo de entrega era inmediato, es decir, el mismo día que realiza el pedido.

6. Satisfacción con proveedor

El 91% de los encuestados manifestaron estar satisfechos con el proveedor, lo cual parece una contradicción, pues en algunos casos los encuestados manifestaron que en ocasiones los proveedores no tenían mercancía y les tocaba recurrir a otros proveedores; aun así, respondieron a esta pregunta de manera afirmativa.

Gráfica 21 - Satisfacción con proveedor



Fuente: Los autores del trabajo

7. Interés en un nuevo proveedor

Gráfica 22 - Interés en nuevo Proveedor

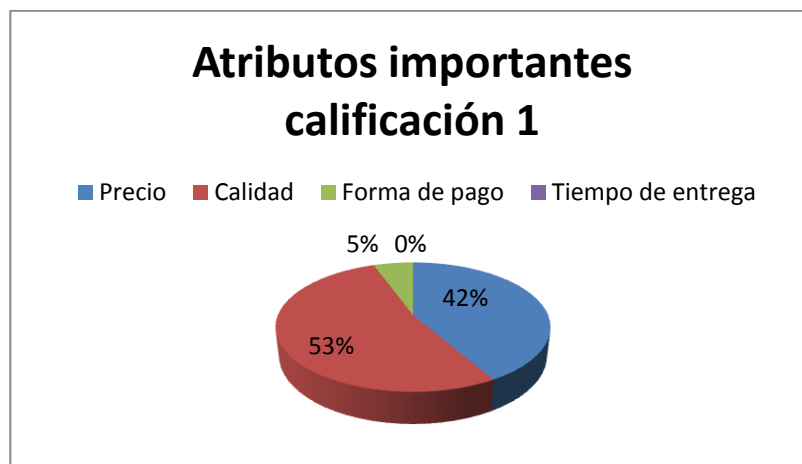


Fuente: Los autores del trabajo

Esta pregunta contrasta con la anterior, pues el 97% de los encuestados, manifestó estar interesado en tener otro proveedor de guantes de látex, aunque en la pregunta anterior el 91% había dicho estar satisfecho con éste. Si verdaderamente estuvieran satisfechos, no estarían interesados en tener otro proveedor.

8. Atributo más importante de un proveedor

Gráfica 23 - Atributos Importantes



Fuente: Los autores del trabajo

El 53% de los encuestados cree que el atributo más importante que debe ofrecer un proveedor de guantes de látex es la calidad, mientras que el 42% cree que el más importante es el precio. Así pues, el atributo más importante que debe ofrecer un proveedor de guantes es la calidad y el segundo atributo es el precio.

5.1.2.8. Conclusiones

- Según la cantidad de proveedores y de marcas que se encuentran en el mercado y los bajos volúmenes de ventas de algunas de estas, se puede concluir que el mercado es inestable, que hay muchos negocios más que empresas.
- El mercado que se va a atacar es el 28% del mercado total, ya que este es el mercado que paga más de \$9000 por caja de guantes.
- Se observa una oportunidad de entrar en el mercado, pues el 97% de los encuestados aseguró estar dispuesto a tener otro proveedor, así mismo el 53% de los encuestados cree que el atributo más importante que debe tener un proveedor es la calidad de los productos. Por último, el 83% del mercado son guantes blancos.
- Aunque la característica más importante para el mercado es la calidad, es claro que por ser un producto de consumo en grandes cantidades el precio juega un papel muy importante y una pequeña variación en este puede significar una gran variación en las cantidades vendidas.

5.1.2.9. Recomendaciones

- Como se dijo anteriormente, se observa una oportunidad de incursionar en el mercado, pero hay que tener en cuenta la actualidad del mercado, pues estos son los parámetros mínimos para incursionar. El 53% de los encuestados dijo realizar sus pagos en 30 días, mientras que el 39% dijo pagar de contado. Por otra parte, el 67% de mercado recibe sus pedidos el mismo día que lo realiza.
- El mercado está inundado de guantes de contrabando lo que hace que la guerra de precios se vuelva muy inequitativa. Por tanto es necesario encontrar el elemento diferenciador, además de la calidad, para poder convencer al cliente de comprar nuestro producto.

5.1.3.FOCUS GROUP ODONTÓLOGOS

Adicional a las dos investigaciones de mercados, se realizó un Focus Group con odontólogos de la ciudad de Bogotá, para indagar sobre preferencias y expectativas que tienen ellos respecto a este tipo de productos.

5.1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores que tienen en cuenta los odontólogos a la hora de comprar los guantes de examen.

5.1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar qué características buscan los odontólogos a la hora de elegir un guante de examen.
- Indagar sobre cómo compran los odontólogos los guantes de examen.
- Saber cuál es la sensibilidad al precio que tienen los odontólogos

5.1.3.3. Mercado Objetivo

Odontólogos profesionales y activos, usuarios de guantes de látex en la ciudad de Bogotá.

5.1.3.4. Metodología

Para realizar este focus group, se visitó a los odontólogos docentes del Politécnico Internacional el día 13 de octubre de 2009, día de inicio de actividades de ciclo en la institución. Ese día los docentes tenían reunión con el director académico, quien nos autorizó a realizar el focus group.

En la actividad participaron siete odontólogos activos, que además son docentes en la institución ya mencionada. En el grupo de enfoque se trataron temas relacionados con la forma de compra de los productos y las expectativas que ellos tienen frente a los guantes. Fue una investigación descriptiva, es decir que “busca describir mejor los problemas de marketing, situaciones o mercados, tales como el potencial de mercado para un producto o las características demográficas y actitudes de los consumidores”⁶.

5.1.3.5. Resultados

A continuación, se presentan los resultados en una tabla en la cual se encuentran las preguntas que se quería responder, quién dio la respuesta y cómo respondió esa pregunta.

Tabla 9 - Resultado Focus Group

Preguntas	Sujeto	Respuesta
1. ¿Qué características buscan los odontólogos a la hora de elegir un guante de examen?	Odontólogo 3	Pues para mí, lo más importante de un guante es que no me de alergia, porque muchos de los guantes dan dermatitis.
	Odontólogo 6	Sí, sí, a mí me da dermatitis y por eso a veces me toca usar guantes de vinilo pero es un problema porque son súper rígidos.
	Odontólogo 4	No, los de vinilo además son carísimos, que sean de látex pero con polvo antialérgico.
	Odontólogo 2	A mí me parece súper importante que sea grueso, porque hay unos que son muy delgaditos y se rompen no mas al ponérselos.
	Odontólogo 1	Pues hay unos súper chéveres que son texturizados. Pero que sean blancos porque los de colores y sabores son horribles.
	Odontólogo 6	Pero digamos yo que soy odontopediatra sí utilizo guantes de colores y de sabores porque a los niños les gusta.

⁶ Fundamentos de Marketing, sexta edición, Philip Kotler-Gary Armstrong.

2. ¿Cómo compran los odontólogos los guantes de examen?	Odontólogo 6	Mandamos al auxiliar y ellos ya saben qué es lo que a uno le gusta.
	Odontólogo 1	Sí, uno nunca va por eso, si acaso le especificamos la talla pero ellos siempre van y compran.
	Odontólogo 3	Sí.
	Odontólogo 2	Sí, eso lo hace directamente el auxiliar.
	Odontólogo 5	Sí.
3. ¿Qué marca compran?	Odontólogo 1	Ninguna en especial, el auxiliar sabe más o menos a uno qué le gusta.
	Odontólogo 6	Sí, eso cualquiera es más o menos la misma vaina.
	Odontólogo 3	Sí, generalmente traen de la que haya. A veces buenos, pero a veces salen malos.
	Odontólogo 2	Sí.
4. ¿Cuál es la sensibilidad al precio que tienen los odontólogos?	Odontólogo 4	Pues eso generalmente cuestan como lo mismo, y si varían pues no es mucho. Por ahí entre 10 y 14.
	Odontólogo 5	Sí, eso el precio no es que varíe mucho. Pues como el producto es el mismo.
	Odontólogo 6	Pues para un guante grueso, que no de dermatitis pues uno pagaría por ahí máximo hasta 15.000 porque igual uno no puede subirle el valor a la consulta.
	Odontólogo 3	Sí es verdad, el precio de la consulta es fijo entonces pues no se puede pagar mucho más por el guante.
	Odontólogo 2	Pues sí, eso por ahí uno paga máximo 1000 pesos más. Pero más de ahí ya no.

Fuente: Los autores del trabajo

5.1.3.6. Conclusiones

- Las características que deben tener los guantes son: que sean antialérgicos, que sean gruesos y no se rompan, que sean blancos para el caso de los odontólogos que no sean odontopediatras, y que sean texturizados.
- Los odontólogos no son fieles a ninguna marca, ellos usan lo que haya disponible en el momento.
- Los odontólogos no son quienes compran los guantes, son las auxiliares.
- La sensibilidad al precio es muy alta, ellos están acostumbrados a pagar un precio y no están dispuestos a pagar mucho más por un mejor guante, aproximadamente sólo \$1.000 más.

5.2. COMPETENCIA

5.2.1. Descripción de la competencia

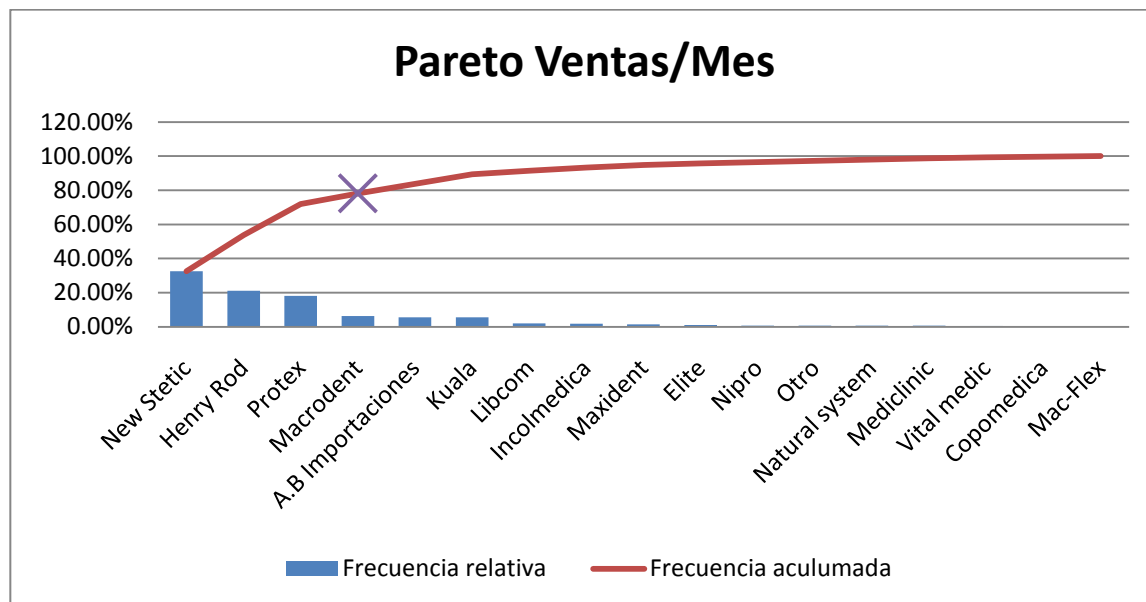
La investigación de mercados arrojó resultados de la competencia, la cual en las clínicas, hospitales y clínicas odontológicas es New Stetic, Libcom y Protex, las cuales tienen respectivamente el 53%, 9% y 38% de la muestra tomada.

New Stetic y Protex volvieron a aparecer en la segunda investigación realizada, esta vez en depósitos dentales. De esta investigación, salieron 16 proveedores, pero de estos sólo 3 tienen una participación superior al 10% y otros 3 tienen participaciones entre el 5% y el 10%. Por ende, se puede concluir que los restantes 10 proveedores no son proveedores constantes, no son empresas dedicadas a la comercialización de este tipo de productos, sino que son personas que realizan eventuales negocios con estos artículos.

Así pues, comparando las dos investigaciones de mercados, se puede ver que la empresa que más participación tiene en este es New Stetic, que vende aproximadamente 8.750 cajas de guantes al mes (sólo en las muestras tomadas en la investigación) a un precio promedio de \$8.650 pesos por caja de 100 unidades. El segundo proveedor con mayor participación en el mercado es Henry Rod, quien sólo le vende a depósitos dentales, pero sus ventas alcanzan las 5.600 cajas mensuales a un precio promedio de \$9.050 pesos por caja de 100 unidades. El tercer proveedor con mayor participación es Protex, que vende 2340 cajas en las instituciones de salud encuestadas y 2500 cajas en depósitos dentales a un precio promedio de \$9.500 pesos por caja de 100 unidades.

A continuación, se muestra un diagrama de Pareto realizado para la variable de ventas mensuales de todos los proveedores (incluyendo datos de ambas investigaciones). Éste muestra que cuatro empresas tienen el 78.2% del mercado, es decir que el 23.53% de los proveedores abarcan el 78.2% del mercado. Esto valida lo dicho anteriormente, que New Stetic, Henry Rod y Protex son los tres competidores más grandes dentro de la muestra seleccionada.

Gráfica 24 - Pareto Competencia



Fuente: Los autores del trabajo

Por otra parte, la competencia directa van a ser los proveedores que vendan sus productos a un precio superior a los \$9.000 pesos, pues este va a ser el mercado en el que PROSEMEDIC COLOMBIA SAS va a incursionar. De este modo, la competencia directa en los depósitos dentales es A. B. Importaciones, quienes venden los guantes Naki a un precio promedio de \$11.000 pesos la caja de 100 unidades, así como Incolmedica con sus guantes Kromer a un precio promedio de \$10.500 pesos la caja de 100 unidades y Protex con los Prote-xion a un precio promedio de \$9.500.

De las instituciones de salud encuestadas, se pudo concluir que los tres proveedores son competencia directa, pues los tres, venden sus productos a un precio superior o igual a los \$9.000.

5.2.2.Comparación con la competencia

Como se pudo ver en la investigación de mercados, en la actualidad existen bastantes proveedores de guantes de examen, de los cuales, según lo manifestado por entrevistados, algunos son simples negociantes que traen guantes esporádicamente. Lo que diferencia a PROSEMEDIC COLOMBIA de la competencia, es que nosotros estamos enfocados a servirle a los clientes, estableciendo relaciones gana a gana, en las cuales el cliente se beneficia con los productos de alta calidad que le venderemos y los servicios que ofrecemos, y nosotros nos beneficiaremos con la reiterada compra de nuestros productos.

Al crear relaciones a largo plazo con nuestros clientes, estaremos en capacidad de predecirle la demanda, y ofrecerle al cliente los productos y las cantidades que ellos necesitan. Con esto tanto el cliente como nosotros nos beneficiaremos, pues el depósito no perderá clientes por no tener mercancía y nosotros estaremos fidelizando a un cliente que nos comprará en repetidas ocasiones.

5.3. MERCADO

El Mercado está dividido en dos submercados, uno de depósitos dentales en la ciudad de Bogotá, y otro de instituciones de salud en la misma ciudad.

5.3.1.Depósitos

Según la Investigación de mercado, en Bogotá existen 91 depósitos dentales, los cuales en promedio compran 360 cajas de 100 unidades mensuales, es decir, que el mercado de guantes en depósitos dentales es de 32.760 cajas mensuales, de estos depósitos el 45% compran guantes a más de \$9.000 pesos por caja, esto significa, que 42 depósitos compran algún tipo de guante a más de \$9.000 pesos. La investigación también arrojó que 28% de los guantes del mercado se venden a más de 9.000, así pues el mercado potencial es de 4.130 cajas mensuales.

Por otra parte, el 97% de los encuestados manifestaron estar interesados en cambiar de proveedor y el 9%, manifestaron estar insatisfechos con el proveedor, esto significa que el mercado insatisfecho de guantes es de 360 cajas mensuales, la que será la base de la demanda de Prosemedic Colombia SAS, se espera empezar con esta cantidad y aumentar las ventas en 50 cajas mensualmente.

Tabla 10 – Mercado de depósitos dentales

Población	91	Depósitos
Compras Promedio	360	Cajas
Precio Promedio	\$ 8.950	Pesos
Tamaño del mercado (cajas)	32.760	Cajas
Tamaño del mercado (pesos)	\$ 293.202.000	Pesos
Depósitos Compran a mas de \$9.000	42	Depósitos
Demanda de depósitos que compran a más de \$9.000	14.976	Cajas
Demanda de guantes comprados a más de \$9.000 (Mercado Potencial)	4193	Cajas
Mercado insatisfecho	366	Cajas

Fuente: Los autores del trabajo

5.3.2. Instituciones

Para calcular el tamaño del mercado de instituciones de salud, se tomo tomó referencia la Encuesta Nacional de Salud (ENS) del 2007 (última versión). En el capítulo 9 de esta se refieren a la proporción de la población, que es atendida mensualmente, y clasificada tanto por departamento como por tipo de atención recibida.

Según esta encuesta en la ciudad de Bogotá el 22,57% de la población fue a algún tipo de consulta externa, entiéndase como consulta externa cualquiera de los siguientes rubros.

- Consulta externa.
- Consulta médica general.
- Consulta médica especializada.
- Consulta otro profesional.
- Consulta odontológica.
- Consulta preventiva salud bucal.
- Consulta control prenatal.
- Consulta crecimiento y desarrollo.
- Examen laboratorio.
- Rayos X o imágenes diagnóstico.
- Vacunación.
- Sesión educativa.
- Reunión grupo terapéutico.
- Reunión diferente grupo terapéutico.
- Citología.
- Consulta planificación familiar.
- Curaciones.

- Cirugía ambulatoria.⁷

Por otra parte, la encuesta también discrimina los casos de Urgencias y de Hospitalización, de la misma forma que los de consulta externa, en proporción de la población, que es atendida mensualmente, y clasificada tanto por departamento como por tipo de atención recibida.

Según esta encuesta en la ciudad de Bogotá, el 2,61% de la población es atendida por urgencias y el 0,97% es atendida por Hospitalización. Entendiéndose por urgencia cualquiera de los siguientes rubros:

- Causas obstétricas remitido de urgencias.
- Causas no obstétricas electiva.
- Atención al parto o puerperio remitido
- Atención al parto o puerperio electiva.
- Atención de urgencias no obstétricas.
- Atención de urgencias obstétricas.
- Enfermedad física aguda.
- Enfermedad física o malestar de larga duración.
- Enfermedad o problema mental.⁸

Los datos obtenidos de la encuesta fueron los siguientes:

⁷ Tomado de Encuesta Nacional de Salud 2007, Capítulo 9, pg 184. Ministerio de la protección social.

⁸ Tomado de Encuesta Nacional de Salud 2007, Capítulo 9, pg 185. Ministerio de la protección social.

Tabla 11 – Tipo de Atención Encuesta Nacional de Salud

Tipo de Atención porcentual en el mes de la encuesta			
Departamento	Consulta Externa	Urgencias	Hospitalización
Amazonas	12,67%	1,72%	0,58%
Antioquia	15,63%	3,32%	0,58%
Arauca	16,46%	2,49%	1,11%
Atlántico	15,49%	5,57%	0,69%
Bogotá	22,57%	2,61%	0,97%
Bolívar	19,39%	5,50%	0,64%
Boyacá	21,60%	2,74%	0,68%
Caldas	19,98%	3,65%	0,78%
Caquetá	22,69%	3,83%	0,68%
Casanare	25,70%	4,43%	0,67%
Cauca	15,47%	1,79%	0,77%
Cesar	19,02%	4,27%	0,75%
Chocó	18,93%	3,33%	0,62%
Córdoba	13,27%	3,76%	0,72%
Cundinamarca	21,52%	3,78%	0,61%
Guainía	10,22%	1,16%	0,39%
Guaviare	11,98%	2,50%	0,60%
Huila	19,78%	4,30%	0,62%
La Guajira	18,79%	1,86%	0,77%
Magdalena	15,83%	3,93%	0,67%
Meta	18,55%	3,67%	0,62%
Nariño	20,40%	4,83%	0,65%
Norte de Santander	11,41%	2,40%	0,33%
Putumayo	15,45%	2,50%	0,56%
Quindío	19,22%	5,69%	0,68%
Risaralda	20,11%	5,43%	0,88%
San Andres y Providencias	16,05%	1,62%	1,19%
Santander	15,48%	3,14%	0,48%
Sucre	17,52%	5,58%	0,99%
Tolima	20,44%	4,28%	0,77%
Valle del Cauca	17,31%	4,61%	0,60%
Vaupés	10,10%	1,03%	0,28%
Vichada	12,80%	1,67%	0,38%
Nacional	18,36%	3,72%	0,70%
Promedio	17,36%	3,43%	0,68%

Fuente: Tomado de Encuesta Nacional de Salud 2007, Capítulo 9, Ministerio de la protección social.

El porcentaje de la población, por rubro, atendidos por consulta externa fueron los siguientes, adicionalmente para la utilización de guantes en cada uno de los casos, se consulto con un medico general, quien informo de en qué porcentaje se usan los guantes de examen en cada caso. Los datos fueron los siguientes, tanto para consulta externa como para Urgencias y Hospitalizaciones:

Tabla 12 - Tipo de Atención Consulta Externa Encuesta Nacional de Salud

Tipo de atención recibida por usuarios (%) de consulta externa		
Motivo	Utilización Guantes	General
Consulta médica general	0%	49,20%
Consulta médica especializada	50%	16,80%
Consulta por otro profesional	50%	1,40%
Consulta odontológica	100%	10,60%
Consulta preventiva en salud bucal	100%	0,60%
Consulta de control prenatal	0%	2,95%
Consulta de crecimiento y desarrollo	0%	3,14%
Examen de laboratorio	100%	1,90%
Rayos X o imágenes diagnósticas	0%	1,30%
Vacunación	100%	2%
Sesión educativa	0%	0,10%
Reunión de grupo terapéutico	0%	0,40%
Reunión diferente a grupo terapéutico	0%	0,10%
Citología	100%	1,40%
Consulta o control de planificación familiar	0%	1,20%
Curaciones, retiro de puntos	100%	0,60%
Cirugía ambulatoria	100%	0,20%
Otro	50%	1,10%
General		100%

Fuente: Tomado de Encuesta Nacional de Salud 2007, Capitulo 9, Ministerio de la protección social.

Tabla 13– Motivo de Consulta Encuesta Nacional de Salud

Motivo de consulta (%) Por eventos			
Motivos de hospitalización	Utilización Guantes	Urgencias	Hospitalización
Enfermedad física aguda o malestar de aparición reciente	0%	61,44%	38%
Enfermedad física o malestar de larga duración	0%	12,65%	22,76%
Enfermedad o problema mental, emocional o de los nervios	0%	0,30%	0,67%
Disminución en la capacidad para hacer cosas	0%	0,39%	0,61%
Lesión por accidente	100%	16,85%	5,97%
Lesión por violencia	100%	1,05%	1,49%
Atención del parto	100%	1,36%	25,57%
Otra	50%	5,95%	4,92%
Total		100%	100%

Fuente: Tomado de Encuesta Nacional de Salud 2007, Capítulo 9, Ministerio de la protección social.

Con estos datos y la proyección de la población del DANE:

Tabla 14 – Proyección de aumento de la Población

Población		
Año	Bogotá	Colombia
2010	7.363.782	45.508.205
2015	7.878.783	48.202.617
2020	8.380.801	50.912.429

Fuente: www.DANE.gov

Se calculo el tamaño del mercado para instituciones tales como Clínicas, Hospitales e IPS, siendo este el siguiente para cada uno de los años proyectados por el DANE:

Tabla 15 – Mercado de Guantes en instituciones

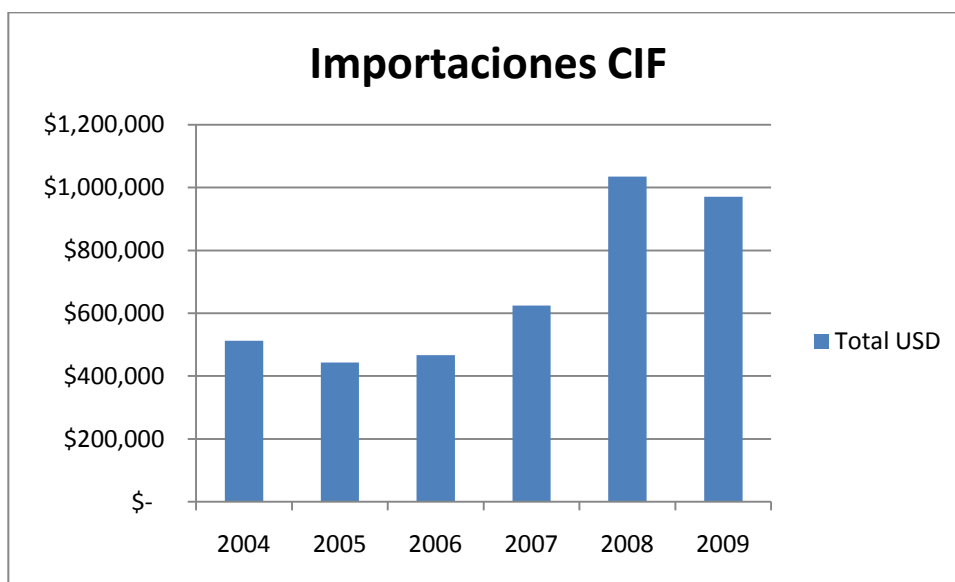
Mercado Guantes de examen en Instituciones		
Año	Bogotá	Colombia
2010	17.918	85.155
2015	19.171	90.197
2020	20.393	95.267

Fuente: Los Autores del trabajo

Finalmente, el mercado de guantes de examen para el año 2010 en la ciudad de Bogotá, será de 50.678 cajas de guantes mensuales, con un valor aproximado de \$453'568.100 de pesos. De este mercado, Prosemedic Colombia empresa empezar con 360 en los depósitos dentales, mas 500 de la intención de compra del Politécnico Internacional y en Abril, se espera obtener un contrato, de por lo menos 2.500 cajas mensuales, para abarcar un total del 6.6%.

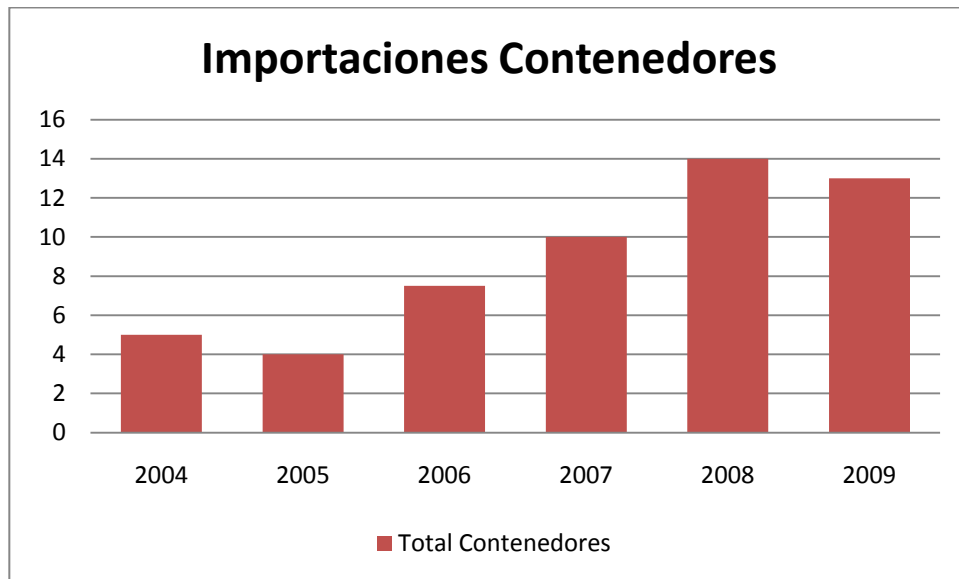
Adicionalmente, se investigo el crecimiento de Prosemedic Perú, en los últimos 5 años. Como muestran las graficas, tanto las importaciones en Dólares, como el número de contenedores de 40HC importados por años, muestran una tendencia creciente, sobre todo, teniendo en cuenta que los datos del 2009 son hasta octubre de ese año.

Gráfica 25– Importaciones Prosemedic Perú. (USD)



Fuente: Los autores a partir de datos tomados de <http://www.aduanet.gob.pe/cl-ad-itconsultadwh/ieITS01Alias>

Gráfica 26– Importaciones Prosemedic Peru. (Contenedores)



Fuente: Los autores a partir de datos tomados de <http://www.aduanet.gob.pe/cl-ad-itconsultadwh/ieITS01Alias>

Esta información, sirve de referencia, pues los mercados de Colombia y Perú, son similares, tan vez no en proporción de crecimiento, pero si en la tendencia que mantienen en los últimos 5 años, con crecimientos positivos e inflación estable.

5.4. PLAN DE MERCADEO

Los productos que PROSEMEDIC COLOMBIA SAS pretende comercializar son productos de consumo masivo, desechables, que si bien van a ser destacados por ser de alta calidad, para poder permanecer en el mercado necesitan estar acompañados de algo más. Esta es la característica que va a tener nuestra empresa sobre los demás proveedores de estos productos. Estas características diferenciadoras van a estar más en los procesos de nuestra empresa, en el servicio que esta va a brindar, que en los productos; pues al ser productos de consumo masivo, es decir de producción masiva, y no ser nosotros los productores, la característica diferenciadora no puede estar en el producto. Por esta razón, el plan de mercadeo no va a ser con la tradicional mezcla de mercadeo, sino que va ser la mezcla ampliada de mercadeo, que además de la tradicional, incluye tres variables más: las personas, el proceso y la evidencia física.

5.4.1.Producto

El producto con el que se incursiona en el mercado son los guantes de látex para examen Cranberry. Esta empresa tiene varios modelos de guantes: los que PROSEMEDIC COLOMBIA comercializa son los Original – Lightly Powdered, es decir ligeramente empolvados.

Estos guantes son de superficie suave, que brinda mayor sensibilidad al usuario, y son del color del látex natural. Se venden en cajas de 100 unidades, 50 pares, en las tallas XS, S, M y L. Los guantes talla XL, vienen en cajas de 90 unidades, 45 pares.

Los guantes Cranberry se caracterizan por su calidad y la seguridad que estos brindan al usuario. En 2008 ganó el premio en la categoría de control de infecciones, otorgado por “Higiene Townie Choise Awards”. Adicionalmente tiene el certificado First touch, el cual garantiza que la primera persona que toca algún guante es el consumidor final. Por último, Cranberry asegura que los niveles de proteínas nunca superan las 220ppm, lo cual reduce la posibilidad de que una persona alérgica al látex padezca una reacción alérgica al producto.

Como se dijo anteriormente, los guantes son hechos de látex natural ya que el látex permite flexibilidad y sensibilidad, lo cual se traduce en comodidad para el usuario final. Estos guantes vienen lubricados con un poco de polvo de maíz para que se deslicen fácilmente por las manos de los usuarios. Ninguno de estos productos es conocido como contaminante, lo cual hace que aunque se use en grandes cantidades, sea un producto amigable con el medio ambiente.

Para mantener la calidad y las características básicas de estos productos hay que almacenarlos en lugares lejos de la luz y la humedad.

Gráfica 27 - Presentación Producto



Fuente: http://www.cranberryusa.com/index/latex_gloves/original.html

Mediante el uso del guante látex se protege tanto la salud de quien presta un servicio atendiendo a un paciente, manipulando alimentos, utilizando productos que contienen químicos; como la salud de quien recibe el servicio sea este un paciente que estaría expuesto a ser contaminado por el

médico u odontólogo o un cliente de un restaurante que podría intoxicarse por falta de higiene. Es así como el guante de látex tiene diversos usos en diversas industrias, como son:

1. En el sector de la salud por parte de odontólogos, médicos, veterinarios, bacteriólogos: el uso de los guantes de látex responde a la normatividad existente en cuanto a la obligatoriedad del personal de la salud de utilizar protección en el desarrollo de sus actividades, con el objeto de lograr su propia protección y la de sus pacientes.
2. En la industria de la hospitalidad como son los restaurantes y hoteles: Se ven abocados a usar protección en las manos por el riesgo de contaminación originada por la manipulación de los alimentos pudiendo ocasionar peligros para el consumidor final e infecciones y contaminación por parte de su personal.
3. En otros campos tales como peluquerías, universidades y en general cualquier actividad que requiera especial cuidado contra las infecciones y la contaminación y que tengan implícita la manipulación con productos químicos, residuos, secreciones etc. son usuarios de guantes látex, a fin de proteger su propia salud y la de sus clientes.

En el anexo 5, se encuentra la ficha técnica del producto y el diagrama de proceso de la fabricación de guantes Cranberry.

5.4.2.Plaza

PROSEMEDIC COLOMBIA SAS está ubicada en Bogotá D.C. Desde aquí se realizan sus primeras operaciones, llegando a los depósitos dentales, clínicas, hospitales y clínicas odontológicas de la capital del país. En el futuro cercano, se espera tener operación en otras ciudades principales del país, como lo son Cali, Medellín y Bucaramanga.

El canal de distribución al detal de los guantes Cranberry, van a ser los depósitos dentales de la ciudad de Bogotá, ya que a estos lugares es a donde acuden los odontólogos a comprar sus insumos y materiales para los consultorios. La ciudad cuenta con 91 depósitos dentales, de los cuales, según la investigación de mercados que fue realizada con un nivel de confianza del 90% y un error máximo admisible del 10%, el 45% de estos compran guantes a un precio superior a los \$9.000 pesos, es decir que se espera que los guantes se distribuyan en máximo 40 depósitos dentales.

Para llegar al mercado que PROSEMEDIC COLOMBIA SAS quiere llegar desde que nació la idea de negocio, que son las clínicas, hospitales y clínicas odontológicas, hay que participar en procesos licitatorios, de los cuales se espera ser parte a partir de marzo del 2010, para empezar a proveer a estas instituciones a partir de abril del mismo año.

Para llegar a estas instituciones, lo que se hace es presentar muestras del producto, de tal forma que la institución haga las pruebas necesarias y decida si el producto cumple o no con las características de calidad esperadas. A continuación se hace una propuesta del precio, las condiciones de pago, de entrega y de la negociación en sí; estas propuestas serán evaluadas por las instituciones y de la propuesta ganadora la de PROSEMEDIC COLOMBIA SAS, se deberá cumplir con lo estipulado en la misma, que no requerirá de una plaza, sino de suministrar en el lugar estipulado, la cantidad requerida por la institución.

5.4.3.Promoción

La promoción se realizará principalmente en los depósitos dentales. Primero se hará una oferta en todos los depósitos de la ciudad, esta se realizará con la mercancía, de tal forma que si al depósito le interesa el producto, se le entrega y en la pared de la tienda se pegará un afiche con el fin de que cuando los odontólogos vayan a comprar lo vean y lo tengan como una opción a la hora de su compra. Si el depósito no está interesado en el producto en ese momento, se le dejará una tarjeta para que pueda contactarnos. Así mismo, se pedirá una tarjeta del encargado de compras del depósito y se le preguntará si está interesado en entrar a nuestra base de datos con el fin de que se le llame en el futuro cercano a ofrecerle el producto.

El lema de Cranberry es: fuerte en protección, suave con su piel. Así pues, este será el mismo lema que llevarán los afiches, además el afiche hará referencia a los premios obtenidos por los guantes y a las características de calidad de los mismos.

Otra forma de promocionar los guantes de examen Cranberry será en congresos de odontólogos, en los cuales PROSEMEDIC COLOMBIA SAS asistirá para entregar flyers y muestras de sus productos. También se harán campañas promocionales en centros de formación de auxiliares de odontología, ya que son los auxiliares quienes finalmente toman la decisión de cuál producto comprar. Así mismo, se intentará proveer a estas universidades, así, empezaremos a fidelizar a los compradores finales.

5.4.4.Precio

El Precio de los guantes Cranberry se encuentra por encima del precio promedio de guantes de látex, pero por debajo del precio más alto del mercado, esto se debe a que los guantes Cranberry, superan en calidad a los del mercado.

El precio de venta a los depósitos dentales, será del \$9.500, mientras que el precio de venta a instituciones es de \$9.000, pues estos últimos tienen un costo unitario de distribución menor, ya que se distribuyen en grandes cantidades. Con estos precios PROSEMEDIC COLOMBIA se encontrará en una posición competitiva favorable ya que se encuentra por debajo del nivel que hoy pagan las instituciones.

Los precios mencionados corresponden a la oferta para el año 2010, se calcula un incremento anual a partir del 2011 acorde a la inflación proyectada.

5.4.5.Personas

El personal que trabaja para PROSEMEDIC COLOMBIA SAS es personal capacitado, pero sobre todo, son personas que entienden que el cliente es la parte esencial de la organización por lo tanto hay que hacer todo lo posible para satisfacerlo.

Esta característica, es especialmente importante en las personas que traten con los clientes, en los vendedores y repartidores de la mercancía; ellos están y estarán dispuestos a escuchar las sugerencias y reclamos de los clientes, además de transmitir esta información a los superiores con el fin de prestar un mejor servicio.

Los vendedores, serán madres cabeza de familia, quienes recibirán la capacitación ya mencionada para que puedan brindar a los clientes un servicio de la mejor calidad, pues esto será lo que

diferencie a Prosemedic Colombia SAS de las demás empresas. Además al tener a este tipo de personas como empleados, las instituciones de salud, sentirán que están apoyando a esta aparte de la población que tiene menos oportunidades.

Para motivar a los empleados en sus ventas, así mismo, para motivar a los empleados para que traten bien a los clientes y los conserven, a los vendedores se les pagará un salario mínimo más comisiones por ventas. Con esto y capacitaciones, los vendedores se darán cuenta de que si tratan bien a los clientes, estos les comprarán en repetidas ocasiones, lo que significará un aumento en sus ingresos mensuales. Además, al final de años se premiará al mejor vendedor.

5.4.6.Evidencia Física

La mayor evidencia física de PROSEMEDIC COLOMBIA SAS, serán sus productos, que como ya se explicó anteriormente son productos de alta calidad, y sus empleados, quienes estarán impecablemente presentados y manejarán un lenguaje muy educado, ya que ellos son la imagen de la compañía ante los clientes, y PROSEMEDIC COLOMBIA SAS quiere que sus clientes sepan que es una organización absolutamente formal y al servicio de ellos.

Todos los empleados tendrán tarjetas de presentación que identificarán a la empresa, con sus nombres, teléfonos de contacto y correo electrónico; en la parte posterior las tarjetas llevarán los logos de las marcas de productos que maneja. Dado que inicialmente sólo se manejará la marca Cranberry, la parte posterior de la tarjeta tendrá el aspecto de la parte superior de una caja de guantes, esto se hace con el fin de posicionar nuestro producto ante el cliente.

5.4.7.Procesos

Como se mencionó al inicio de la sección, lo que diferenciará a PROSEMEDIC COLOMBIA SAS de los demás proveedores de insumos médicos, son sus productos de alta calidad, el servicio al cliente y los procesos enfocados a ellos.

Conscientes de la importancia del conocimiento y relacionamiento con nuestro cliente, desde el inicio de la operación enfocaremos nuestros esfuerzos en construir una relación sólida basada en la oportunidad, eficiencia y confianza. Es así como consideramos vital iniciar la construcción de una base de datos que nos permita llevar un registro detallado de cada cliente, el nombre del contacto, la fecha del pedido, cantidades pedidas, detalles de pago, observaciones sobre temas como devoluciones, inquietudes, quejas o reclamos. Con el historial se pretende construir un modelo de servicio que permita anticiparse a las necesidades del cliente, contactarlo proactivamente para gestionar sus pedidos, implementar PQR, desarrollar recordatorios de pago e implementar chats de atención.

Otro proceso que impacta es el de los créditos, la idea de incursionar en el mercado de los depósitos dentales, se reflejada en el otorgamiento de créditos a menor plazo que en el mercado institucional, incluso en un 40% de estos casos el pago es de contado.

Nuestra política será ofrecer crédito para compras superiores a \$500.000. Es así como una vez el cliente acepte el crédito, la información del monto, la fecha de inicio mismo y la fecha de pago estarán registradas en nuestra base de datos; para acceder a un nuevo crédito debe encontrarse a paz y salvo con PROSEMEDIC COLOMBIA SAS.

Durante el primer año de operación, el proceso de venta será responsabilidad del gerente de la sociedad y los contactos iniciales realizados por intermedio de los diferentes socios. Para iniciar

relaciones, se agendarán visitas a fin de presentar el producto, sus características, beneficios y las condiciones de venta tales como precio, formas de pago y tiempos de entrega del producto. El servicio post venta se realizará a través de visitas y contacto telefónico, realizando entregas personalizadas del producto requerido.

Se tiene previsto contar con un vendedor de tiempo completo para el año 2011 y con dos vendedores para el 2013. Se tiene previsto que para el año 2011 el vendedor realice un promedio de 6 visitas diarias, de tal forma que durante los 20 días hábiles que tiene el mes pueda realizar un total de 120 visitas a depósitos dentales, lo que da la capacidad de contactar por lo menos 1 vez al mes a los 91 depósitos dentales que hay en Bogotá. Según lo expresado por varios encuestados, existen épocas de escasez en las que conseguir guantes es muy difícil; ante esta situación, los depósitos dentales empiezan a llamar a otros proveedores que los abastezcan. Como PROSEMEDIC COLOMBIA SAS es una empresa nueva, no va a tener un stock muy grande, así que cuando estas épocas de escasez empiecen, PROSEMEDIC COLOMBIA le venderá primero a sus antiguos clientes, antes de venderle a los nuevos, con el fin de crear una relación de largo plazo con sus clientes.

6. ESTUDIO TÉCNICO (LOGÍSTICO)

6.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO (DIAGRAMA BPMN)

PROSEMEDIC COLOMBIA SAS, es una empresa dedicada a la importación y comercialización de productos e insumos médicos y odontológicos, pero la parte esencial de la empresa se encuentra en la logística, que comprende desde la selección del proveedor, hasta la distribución de los productos. En este capítulo, se explica cómo se realiza todo este proceso, pero para tener una visión global de lo que sucede en esta área, se explicará el proceso de negocio de PROSEMEDIC COLOMBIA SAS, para ellos se usa un diagrama BPMN (Business Process Modeling Notation), que como su nombre lo indica es una notación para los procesos de un negocio. Esta notación incluye “shapes” de diagrama de flujo y de procesos entre otros, pues nació de la dificultad que tienen los empresarios para modelar sus negocios con las herramientas tradicionales como los diagramas de flujo o de procesos. En el anexo 6, se encuentra la información necesaria para entender el BPMN, en este se explican sus “shapes”, sus ventajas y sus condiciones de uso. Para realizar el modelo, se utilizó el BizAgi Process Modeler, descargado de manera gratuita de la página www.bizagi.com.

En el proceso de la importación intervienen 4 actores fundamentales:

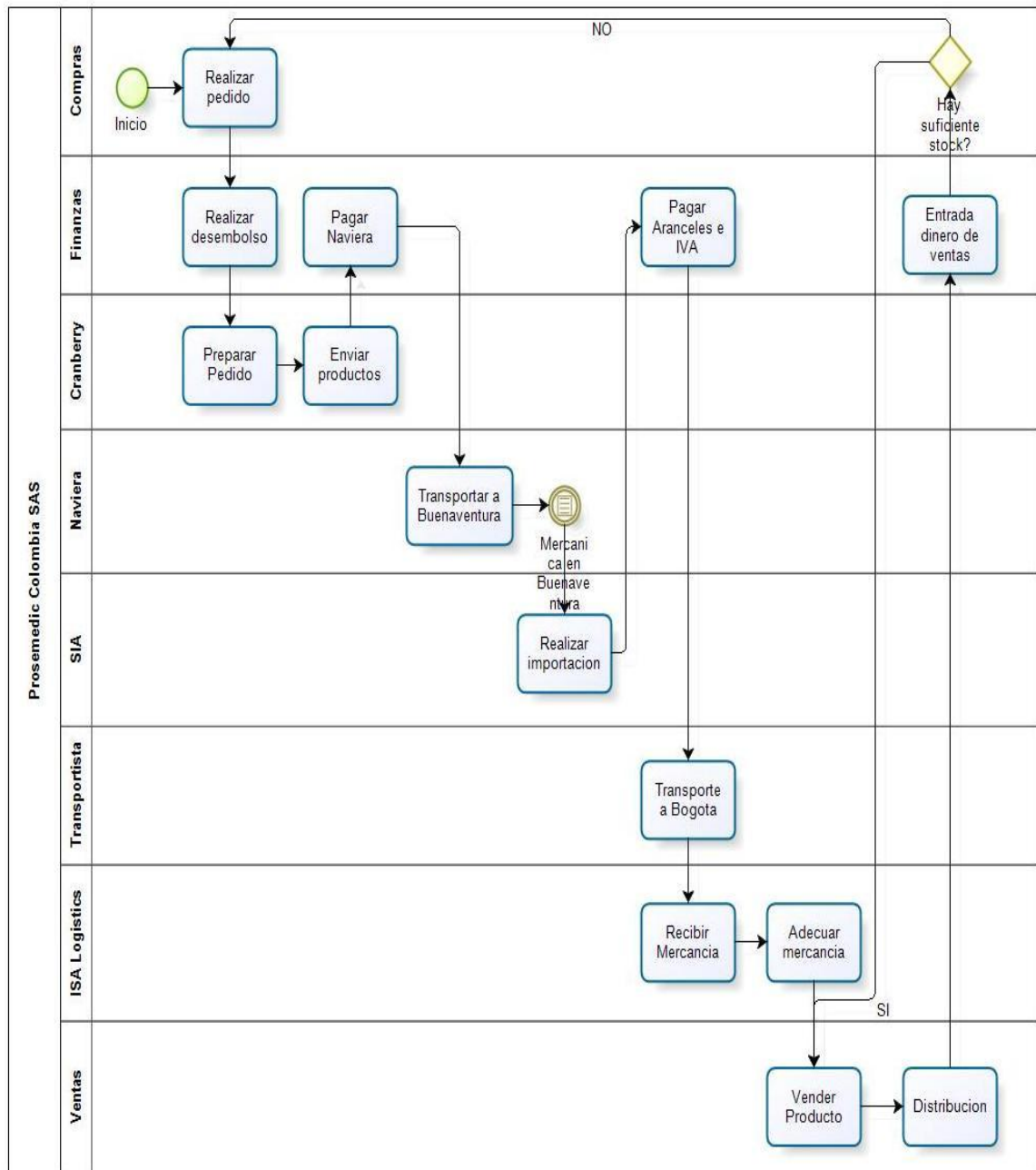
- PROSEMEDIC COLOMBIA SAS
- CRANBERRY
- SIA - Sociedad de Intermediación Aduanera
- ISA LOGISTIC

A continuación se describe el proceso en términos generales:

- PROSEMEDIC COLOMBIA SAS: El área de compras realiza pedido, a nombre de CRANBERRY en Malasia.
- PROSEMEDIC COLOMBIA SAS: Área financiera, realiza pago a favor de CRANBERRY por monto correspondiente al 40% del valor del pedido y gestiona carta de crédito con el banco por el 60% del valor restante.
- CRANBERRY: Recibe el comprobante de pago y la carta de crédito aprobada, prepara el pedido y lo envía a Colombia. El producto sale de Malasia hacia Colombia, llegando al puerto de Buenaventura, en el Pacífico colombiano. Este transporte es hecho por una naviera, que es una empresa de barco que se encarga de transportar mercancías y es contratada y pagada por PROSEMEDIC COLOMBIA.
- SIA (Sociedad de Intermediación Aduanera): Una vez el barco llega a Buenaventura, se encarga de nacionalizar la mercancía. En este momento PROSEMEDIC COLOMBIA debe pagar los aranceles (20% del valor CIF) y el IVA (16% del CIF + Arancel).
- TRANSPORTADORA: transporta la mercancía desde Buenaventura hasta Bogotá.
- ISA LOGISTIC: Recibe la mercancía, la almacena y la adecúa. Por adecuar se entiende que a cada una de las cajas se les debe pegar un sticker con el nombre, teléfono y dirección, tanto del importador como del comercializador, además del número del registro sanitario.
- PROSEMEDIC COLOMBIA SAS: Se encarga de la venta y distribución de los productos.

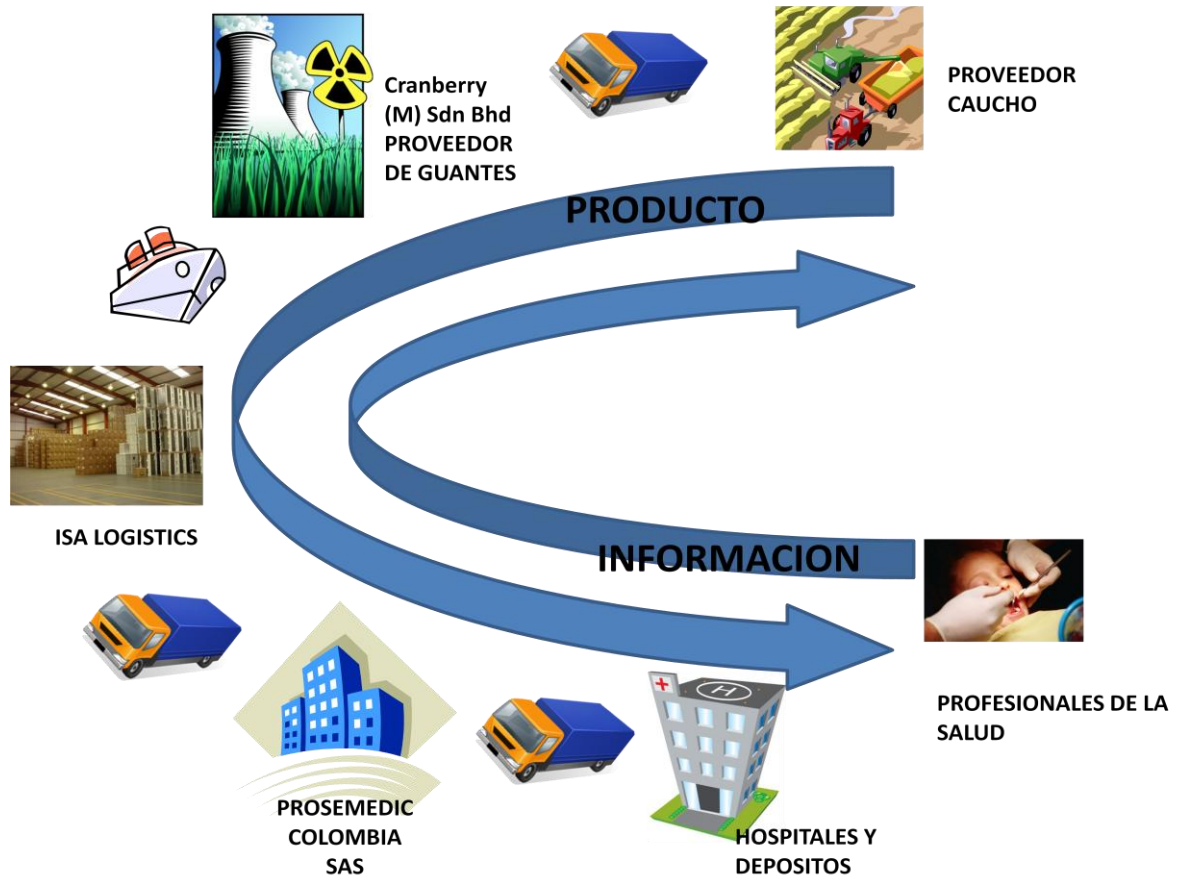
Cuando el inventario en bodega llegue al nivel mínimo, el proceso vuelve a empezar con la realización del pedido por parte del área de compras de PROSEMEDIC COLOMBIA.

Gráfica 28 - Diagrama de proceso BPMN



6.2. CADENA DE ABASTECIMIENTO

Gráfica 29 - Cadena de Abastecimiento



Fuente: Los autores del trabajo

6.2.1. Descripción del proveedor

Durante 20 años Cranberry se ha especializado en el desarrollo, la distribución, y diseño de soluciones para la protección de las manos de los profesionales de la salud. La empresa ha sido también reconocida a través de voto como una de las mejores marcas de guantes dentales en los Estados Unidos. En Cranberry, se preocupan siempre por proveer productos de calidad superior. Es por esto que constantemente se esfuerzan por desarrollar guantes dentales con la más alta protección, confort, dureza, y sensibilidad al tacto.

Después de prosperar en esta industria por tantos años, entienden verdaderamente las necesidades y demandas del profesional de la salud dental. El equipo con el que cuentan es totalmente dinámico y está siempre moviéndose a futuro, investigando, y buscando la manera de proveer sólo lo mejor. Las relaciones establecidas son exitosas en muchos países. Aunque así, están siempre en busca de expandir sus redes de distribución un paso más allá, con el fin de que los guantes Cranberry estén disponibles en cualquier país del mundo.

Un profesional dental, es apasionado por la salud y la comodidad de sus pacientes. En Cranberry son apasionados por la comodidad del cliente. Su visión es la de ser la marca más reconocida y

preferida de productos para el control de infecciones por profesionales dentales en todo el mundo. La historia empieza en 1989. Cuando eran uno de los productores de guantes pioneros en Malasia. Al día de hoy, con su estrategia y red de producción exclusiva, tienen una capacidad combinada total de 1 billón de guantes por mes.

Apasionados por la salud, conducidos por el compromiso de ayudar a promover un ambiente de trabajo más saludable, la pasión por introducir productos cómodos, protección comprobada, y desempeño innovador nunca ha sido mayor. Los productos de Cranberry han sido bien reconocidos y aceptados por profesionales de la salud en países que tienen los más altos estándares de salud y calidad: Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, Japón, Singapur, Brasil, Egipto, y muchos otros. Los profesionales dentales están de acuerdo en que la comodidad es el criterio clave en la selección de una marca de guantes. Enriquecidos con características de alta comodidad, los guantes Cranberry son producidos bajo los más exigentes controles de calidad para reducir amenazas de dermatitis cuando se usa por un periodo largo de tiempo. Látex con proteínas y desempeño innovador, vinilo sin olor, nitrilo súper suave, sin polvo, y tecnología de producción “First Touch”.... sólo para mencionar algunos.

First Touch™, un acercamiento más puro a la barrera de la protección, es un compromiso de calidad para asegurar a los clientes que sus propias manos son las PRIMERAS en tocar los guantes Cranberry. En un proceso de manufactura promedio, un par de guantes puede entrar en contacto con piel humana hasta 8 veces. Pensando en la más alta limpieza, cada par de guantes Cranberry es manufacturado, examinado, y empacado con CERO CONTACTO DIRECTO CON LA PIEL. Coherente con nuestra visión de entregar productos de alta calidad, “First Touch” está diseñado para prevenir contaminación en el proveedor.⁹

La empresa se encuentra certificada por muchas entidades de la salud a nivel mundial.

Gráfica 30 - Certificaciones del Producto



Fuente: Folleto del producto de Cranberry

⁹ Tomado de www.cranberry.com.my y traducido por los autores del presente trabajo.

6.2.2. Transporte

6.2.2.1. Malasia – Buenaventura

A continuación hay una tabla de cotizaciones que se hicieron de empresas de transporte de carga internacional.

Tabla 15 - Transporte Marítimo

Transporte Malasia - Buenaventura USD					
Empresa	Costo	Otros	CAF	Seguros	Total USD
COMEXT LOGISTICA	\$ 2.600	\$ 287	\$ 520	182	\$ 3.589,00
BG Logistics	\$ 2.750	\$ 267	NA	0,35%	\$ 3.114,37
GLOBALOG	\$ 2.850	\$ 120	NA	NA	\$ 2.970,00
PASAR LOGISTICA	\$ 2.350	\$ 225	3%	0,45%	\$ 3.534,79
CIF	\$ 27.820				
Dólar	\$ 2.017				

Fuente: Los autores del trabajo

Para esta parte de la cadena se decidió trabajar con la naviera utilizada por nuestro socio en Perú GLOBALOG, por sus referencias y por sus precios competitivos.

6.2.2.2. Buenaventura - Bogotá

A continuación hay una tabla de cotizaciones que se hicieron de empresas de transporte de carga nacional.

Tabla 16 - Transporte Terrestre

Transporte Buenaventura - Bogotá				
Empresa	Costo	Otros	DEVOLUCION	Total COP
COMEXT LOGISTICA	4000000	400000	450000	4400000
BG Logistics	1500000	350000	500000	1850000
GLOBALOG	1850000	NA	400000	1850000
PASAR LOGISTICA	2400000		650000	2400000
Container 20'				
Peso Aprox 8 Toneladas				

Fuente: Los autores del trabajo

Este eslabón es crítico ya que por asesorías y charlas con personas expertas en el tema, se concluyó que es acá donde la mercancía corre el mayor riesgo de ser robada, por lo que fue decisivo el tipo de seguros que ofrecían y las garantías que teníamos al transportar nuestro producto con ellos. La empresa seleccionada es nuevamente GLOBALOG

6.2.3. Intermediación Aduanera SIA

Tabla 17 - SIA

Intermediación Aduanera			
Empresa	Costo	Otros	Total USD
COMEXT LOGISTICA	240	\$ 350	\$ 590.00
BG Logistics	0.35%	\$ 250.000	\$ 221.32
GLOBALOG	0.40%	\$ 156.000	\$ 188.62
ALCOMEX	0.40%	\$1'060.000	\$ 636.81
JOANDIFER	0.60%	0	\$ 166.92
PASAR LOGISTICA	0.80%		\$ 222.56

Fuente: Los autores del trabajo

La seleccionada es PASAR LOGISTICA, pues es una SIA de Nivel 1, que es la adecuada para productos médicos. Adicionalmente en el costo ofrecido, ya se tiene en cuenta demoras en la aduana, es decir que no hay más gastos extra.

6.2.4. Almacenamiento

Como se menciona en el capítulo legal, para obtener el registro INVIMA es necesario tener un certificado de capacidad instalada (CCA), lo que incrementa de manera considerable la inversión requerida para iniciar la operación, pues supone la adecuación de una bodega bajo unos altos estándares de calidad que elevan aún más los costos. Es así como se indagó en el mercado y se logró contactar a la empresa ISA LOGISTICS, especialista y certificada ante el INVIMA lo que le permite ofertar el servicio de almacenamiento y adecuación de la mercancía. El servicio de almacenamiento tiene un costo de \$90.000 por metro cubico al mes.

(VER ANEXO 7, CONTRATO DE ISA LOGISTICS)

6.2.5. Distribución

La empresa ISA Logistics cotizó la distribución de la mercancía en la ciudad de Bogotá de la siguiente forma:

Hasta 20kg → \$18.000

Kg adicional → \$ 2.000

Para realizar la distribución directa se realizaron los siguientes cálculos,

Tabla 18 - Distancia Distribución

Clientes	Distancia Promedio	Otros
Javeriana	12.8	1.28
7 de agosto	7.12	0.712
San Martin	8.34	0.834
Norte	2	0.2
Distancia Promedio	7.565	0.7565
Total	8.3215	km

Fuente: Los autores del trabajo

Esta tabla se realizó a partir de datos tomados de Google Earth tomando como punto de partida la vivienda de uno de los socios de PROSEMEDIC COLOMBIA ubicada en la calle 87 # 19b – 27, y como punto de llegada un punto central en las zonas con mayor concentración de depósitos dentales en Bogotá.

Se tomo un 10 % de distancia adicional para los recorridos en cada zona.

La siguiente tabla muestra el promedio del consumo de gasolina en kilómetros por galón del vehículo que se piensa utilizar, el cual es un Chevrolet Astra modelo 2005.

Tabla 19 - Consumo Promedio Gasolina

	Consumo Km/gal
Muestra 1	29.6
Muestra 2	31.9
Muestra 3	32.7
Muestra 4	37.4
Muestra 5	30.2
Muestra 6	30.2
Muestra 7	36.9
Muestra 8	43
Muestra 9	37.6
Muestra 10	23.3
Promedio	33.28

Fuente: Los autores del trabajo

Tabla 20 - Desgaste Vehículo

Costo desgaste del vehículo				
	Costo	Duración km	Costo por km	Costo por despacho
Aceite	\$ 90,000	5,000.00	\$ 18	\$ 150
Llantas	\$ 1,000,000	40,000.00	\$ 25	\$ 208
Frenos	\$ 200,000	10,000.00	\$ 20	\$ 166

Fuente: Los autores del trabajo

Esta tabla se calculó a partir de los datos históricos del mantenimiento realizado por el socio al vehículo desde el momento de la compra.

Tabla 21 - Costo Distribución Depósitos

PROSEMEDIC COLOMBIA	
Consumo Promedio Km / Galón	33.28
Precio por galón	\$ 7,200
Costo Gasolina por despacho	\$ 1,637
Costo por desgaste del vehículo	\$ 524
Otros	\$ 939
Tiempo	\$ 11,250
Total Costo despacho	\$ 14,350

Fuente: Los autores del trabajo

El tiempo que toma realizar un despacho es de aproximadamente 1.5 horas el cual tiene un costo de \$7.500 por hora que es el salario de uno de los socios, ingeniero industrial en último semestre de carrera.

Estos cálculos sólo se realizaron para depósitos dentales puesto que no se cuenta con un vehículo que cumpla con las necesidades de transportar los volúmenes vendidos a clínicas y hospitales. Y las ventas al inicio de la operación no justifican la compra del mismo.

Con estos valores, la demanda promedio obtenida de la investigación de mercados, y la proporción de las ventas en cuanto a clientes tipo depósitos dentales y clínicas y hospitales, se calcularon los siguientes costos para la distribución de un container de 20' a nivel local.

Tabla 22 - Costos de Distribución

	ISA		PROSEMEDIC COLOMBIA	Variación
	clínicas	depósitos	depósitos	
Proporción del container	9100	3900	3900	
Promedio de orden compra	2100	300	300	
Despachos Necesarios	5	13	13	
Costo por despacho	\$ 258,000	\$ 18,000	\$ 14,350	
Costo distribución	\$ 1,290,000	\$ 234,000	\$ 186,554	25%

Fuente: Los autores del trabajo

Según los costos asociados con cada tipo de cliente se definió la distribución así:

- Clínicas y hospitales -> ISA Logistics
- Depósitos Dentales -> PROSEMEDIC COLOMBIA SAS
- Con esto se tiene un costo de distribución por contenedor de \$ 1'476.554.

6.3. COSTOS TOTALES

En la siguiente tabla se ven los costos asociados con cada eslabón de la cadena y se comparan con el paquete ofrecido por ISA Logistics.

Tabla 23 - Costos Totales Operación (USD)

	Gastos Operacionales				
	Total sin IVA	Contado	45 Días	60 Días	90 Días
Container 20"	\$ 25,220	\$ 10,088			\$ 15,132
Transporte a buenaventura	\$ 2,970	\$ 2,970			
CIF	\$ 28,190				
Arancel	\$ 5,638		\$ 5,638		
IVA			\$ 5,412		
SIA	\$ 226		\$ 262		
Transporte a bogota	\$ 1,115		\$ 1,294		
Comision ISA	\$ 2,819		\$ 3,270		
Almacenamiento	\$ 1,026			\$ 1,190	
Sigueinte almacenamiento					
Acondicionamiento	\$ 959			\$ 1,113	
Distribucion	\$ 732				\$ 849
Seguros	\$ 220		\$ 229	\$ 26	
Otros	\$ 1,410			\$ 1,635	
Total USD	\$ 42,335	\$ 13,058	\$ 16,105	\$ 3,965	\$ 15,981
Total COP	\$ 85,395,488	\$ 26,339,788	\$ 32,485,883	\$ 7,996,960	\$ 32,236,135
Costo Caja sin IVA	\$ 6,569				
IVA pagado	\$ 1,051				
Costo Caja con IVA	\$ 7,620				

Fuente: Los autores del trabajo

Esta tabla es el resumen de los costos asociados con las empresas elegidas para cada operación. Se muestra también la forma de pago de cada uno ya que esto influye directamente en el flujo de caja de la empresa.

Esta tabla esta expresada en dólares y en los casos en que las cotizaciones fueron presentadas en pesos colombianos se utilizo la tasa representativa de U\$ 2.017 la cual es el promedio de las proyecciones del documento de Bancolombia para los próximos 4 años.

6.4. PLAN DE COMPRAS

Tabla 24 - Datos MRP

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Lead time (L)	60		2			
confianza	95%					
# dias	295					
z	1.644853627					
costo almacen	157.5					
costo ordenar	170000					
desviacion	0.0	0	0	0	0	0
Container 20"	13000					
EOQ	6234	11381	12467	13543	14586	15574
S	0	0	0	0	0	0
R	3661	12203	14644	17280	20045	22851
Demanda media mensual	1500	5000	6000	7080	8213	9363
Demanda anual	18000	60000	72000	84960	98554	112351
Demanda diaria	61	203	244	288	334	381

Fuente: Los autores del trabajo

Con la anterior tabla se determinó el EOQ para cada año dependiendo de la demanda estimada, los costos de almacenar y ordenar, se calculó el R (inventario de reserva) el cual fue utilizado para determinar el MRP que se encuentra en el anexo 8.

Aunque el EOQ fue calculado para todos los años, se tiene una restricción, y es el tamaño de lote, el cual es de 13.000 cajas de 100 Unidades, así pues, para el MRP, se realizan pedidos por esta cantidad.

7. ESTUDIO LEGAL Y SOCIAL

7.1. FORMA JURÍDICA Y TIPO DE SOCIEDAD

Se escogió como forma jurídica la Sociedad por Acciones Simplificada (SAS) ya que es un nuevo modelo el cual primero que todo, simplifica y flexibiliza el trámite de constitución por la definición de las normas de capital tales como el suscrito, el pagado y el autorizado. Por otra parte no requiere de un revisor fiscal, cambia esta figura por un contador público independiente que al final del año realiza los estados financieros.

Características Principales

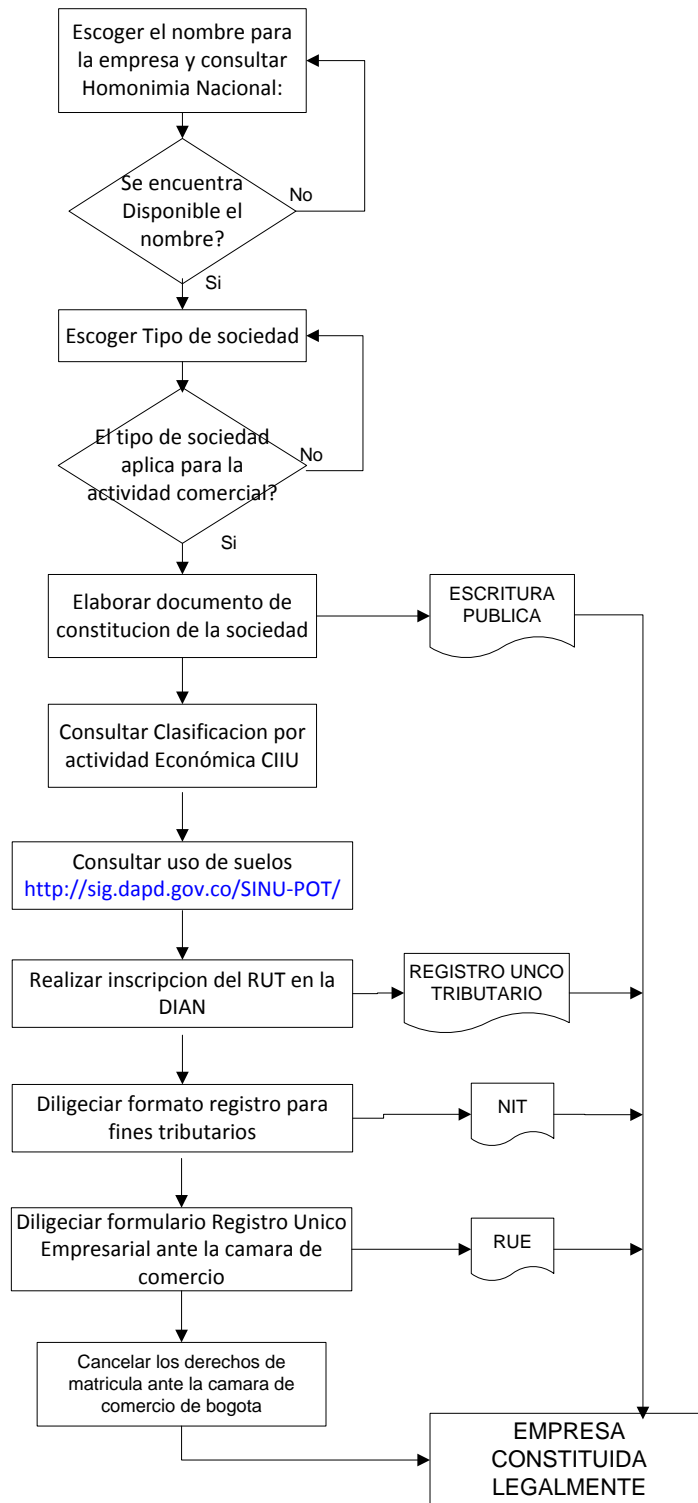
- Tipo societario autónomo
- Naturaleza comercial
- Es una sociedad de capitales
- Elevada autonomía contractual
- Los accionistas responden limitadamente.
- Estructura de gestión flexible
- Estructura de capitalización flexible
- Simplificación de los trámites de constitución
- Prohibición de acceder al mercado público de valores
- Las sociedades de regímenes especiales se seguirán rigiendo por las leyes especiales, en lo que sea incompatible con esta nueva forma societaria. (intermediarios financieros; las que van al Mercado Público de Valores; etc.).¹⁰

La parte más importante de este tipo de sociedad es que se puede suscribir para realizar múltiples actividades económicas siempre y cuando estén comprendidas entre los marcos legales de la nación. Es por esto que decidimos escoger esta figura ya que a futuro pensamos diversificar el negocio de la compañía sin tener que entrar en trámites como cambios de Razón Social, disoluciones o hasta creación de empresas en caso de querer incursionar en otro tipo de actividad como lo tenemos planeado. Este tipo de sociedad ha tenido tan buena acogida entre las empresas que muchas ya establecidas están migrando a esta figura con el fin de simplificar procesos y reducir costos en trámites.

¹⁰ Tomado de www.ccb.org.co

7.2. PASOS PARA CONSTITUIR LA SOCIEDAD

Gráfica 31 - Diagrama Proceso Constitución SAS



Fuente: Los autores del trabajo a partir de datos tomados de www.ccb.org

En el proceso de la creación de la empresa y del desarrollo del plan de negocios se obtuvo un gran apoyo por parte de la Cámara de Comercio de Bogotá que con su programa Bogotá Emprende (programa especial para nuevos empresarios y emprendedores) fue de vital ayuda mediante asesorías en sus oficinas, disponibilidad de información, recursos y el más importante, un portal en internet donde el empresario va desarrollando el plan de negocios para luego presentarlo ante las entidades para solicitar financiamiento. Este portal está diseñado de tal manera que le va haciendo preguntas al emprendedor, y le muestra ejemplos y herramientas de ayuda, de tal manera que el plan de negocios pasa a ser más una respuesta a un cuestionario, lo que hace que los emprendedores que no tienen bases educativas en los aspectos que trata un plan de negocios puedan ver ejemplos y así acomodarlos a su situación particular.

Lo primero que se hizo para formalizar la sociedad fue realizar la minuta de la misma. En la página web de Bogotá Emprende existen formatos para cada una de las formas jurídicas, por tanto de allí se tomó el formato de la minuta de conformación de una SAS.

Una vez realizada esta minuta, se revisó con los socios presentes en el país y se envió vía correo electrónico para la revisión por parte del socio extranjero. Al tener un socio extranjero, fue necesario que éste enviara un poder apostillado, autorizando a uno de los otros socios a ser su representante para la firma de la escritura de la sociedad.

Teniendo el poder y la minuta de la sociedad, el paso a seguir fue dirigirse a la Cámara de Comercio donde se cancelaron los derechos de matrícula y se diligenciaron los formatos de localización a usuarios, del registro único nacional (RUT) y el formulario de adición de registros con otras entidades.

Una vez constituida la sociedad y obtenido el RUT, se solicita resolución de facturación ante la DIAN. Con esto PROSEMEDIC COLOMBIA puede empezar a facturar y queda constituida legalmente ante todas las entidades pertinentes.

En el anexo 9, se encuentran todos los documentos, que se han legalizado para la constitución de la sociedad, hasta la fecha de entrega de este documento.

7.3. REGISTRO SANITARIO INVIMA

Para la importación y comercialización de dispositivos médicos como lo son los guantes de látex para examen, la legislación colombiana requiere que se tramite un registro sanitario del producto ante el INVIMA. Los guantes de examen están clasificados como clase IIa, "Son los dispositivos médicos de riesgo moderado, sujetos a controles especiales en la fase de fabricación para demostrar su seguridad y efectividad."

Según su clasificación, el registro sanitario requerido es el registro automático, el cual tiene vigencia de 10 años, a continuación se presentan los requisitos que se deben cumplir para poder obtener el registro.

- a) Formulario debidamente diligenciado avalado por el director técnico, en el cual debe indicar:
1. Nombre genérico o marca del dispositivo médico.
 2. Presentación comercial.
 3. Nombre de la industria fabricante.
 4. Modalidad de registro.
 5. Vida útil. Cuando aplique.
 6. Clasificación de acuerdo al riesgo.
 7. Indicaciones y usos.
 8. Indicar el código internacional (ECRI, GMDN u otro de igual reconocimiento internacional).
 9. Advertencias, precauciones y contraindicaciones;

- b) Copia de la certificación del sistema de calidad utilizado CCAA o BPM o su equivalente. El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, INVIMA, podrá verificar las condiciones de calidad cuando lo considere pertinente.
- c) Descripción del dispositivo médico: Listado de partes principales de que está hecho el producto y su composición cuando aplique, especificaciones, funcionamiento, información descriptiva;
- d) Estudios Técnicos y comprobaciones analíticas. Resumen de los documentos de verificación y validación (informe de pruebas) de diseño o certificado de análisis del producto terminado que contenga las especificaciones, indicando los valores o rangos de aceptación. En caso de equipos biomédicos, se requiere establecer que el diseño cumpla con las normas y reglamentos técnicos vigentes específicos para los mismos.
- e) Método de esterilización, cuando aplique.
- f) Método de desecho o disposición final del producto, cuando aplique.
- g) Artes finales de las etiquetas e insertos.
- h) Cuando se trate de equipos biomédicos, la declaración por parte del titular o del importador autorizado, en donde se afirme que posee manuales de operación y mantenimiento en idioma castellano, así como el compromiso de su presentación al requerimiento de la autoridad sanitaria competente y la entrega de los mismos al momento de la adquisición de los equipos biomédicos;
- i) Cuando sea necesario solicitar información adicional para evaluar la seguridad del dispositivo médico, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, INVIMA, previa justificación técnica podrá solicitar dicha información.
- j) Los dispositivos de clases IIa, IIb y III deberán allegar la información científica necesaria que respalde la seguridad del producto y un análisis de riesgos del dispositivo médico según sus indicaciones, lista de normas específicas aplicadas total o parcialmente si es del caso y descripción de soluciones adoptadas para cumplir con los requisitos esenciales de seguridad y funcionamiento.
- k) Los dispositivos de clases IIb y III deberán allegar estudios clínicos sobre el uso para demostrar la seguridad y efectividad.
- l) Certificado de venta libre bajo los parámetros de establecidos.

Adicionalmente, el INVIMA exige, mediante el decreto 4725 de 2005, Capítulo III, Artículo 10, que "todos los establecimientos importadores y comercializadores de los dispositivos médicos deberán cumplir con los requisitos de capacidad de almacenamiento y acondicionamiento, los cuales serán establecidos por el Ministerio de la Protección Social."¹¹

Los requisitos para obtener el certificado de capacidad de almacenamiento y acondicionamiento, están definidos en el artículo 10 del decreto 4725 de 2005¹². Como se puede observar en el documento, los estándares de exigencia implican altos niveles de inversión, ya que se hace necesario adquirir una bodega, adecuarla y adicionalmente contar con un director técnico de planta; aunque, como también se puede observar en el mencionado decreto, existe la posibilidad de tercerizar el almacenamiento con una entidad que se encuentre debidamente adecuada y cuente con la correspondiente certificación. Es así como se toma la decisión de iniciar el negocio acudiendo a la figura de la tercerización, lo cual implica que en una fase inicial será este tercero el importador y PROSEMEDIC COLOMBIA el distribuidor. Para realizar esto, es necesario que el proveedor envíe una carta autorizando a que ISA Logistics sea el importador del producto y otra diciendo que PROSEMEDIC COLOMBIA actuará como distribuidor del mismo. Una vez cumplidos estos requisitos, el registro sanitario saldrá a nombre de PROSEMEDIC COLOMBIA, pero las importaciones deberán realizarse a través de ISA Logistics. Sin embargo, cuando PROSEMEDIC COLOMBIA alcance un volumen de ventas que justifique la inversión, se adquirirá y adecuará una bodega y se tramitarán las debidas modificaciones a los registros sanitarios para constituirse en el directo importador

¹¹ Tomado del decreto 4725 de 2005 y de www.invima.gov.co

¹²<http://www.minproteccionsocial.gov.co/VBeContent/library/documents/DocNewsNo15472DocumentNo2802.PDF>

7.4. OTROS DOCUMENTOS

Para la comercialización de nuestros productos no es necesario ningún otro tipo de registro especial por parte de ninguna entidad del Estado, sin embargo, para importar productos sí es necesario estar registrado como importador ante la DIAN y ante el Ministerio de Comercio, pero como se explica en el capítulo logístico, al inicio de las actividades de PROSEMEDIC COLOMBIA SAS el trámite de importación y el almacenamiento van a estar tercerizados, siendo el tercero el ente responsable de la presentación de dicha documentación.

7.5. IMPACTO SOCIAL DE PROSEMEDIC COLOMBIA SAS

PROSEMEDIC COLOMBIA ingresa al mercado colombiano siendo ejemplo para algunas otras compañías dedicadas al mismo negocio que muchas veces buscan la forma de aumentar la rentabilidad de sus empresas evadiendo impuestos, sub-facturando las compras y hasta sobornando a agentes en las aduanas.

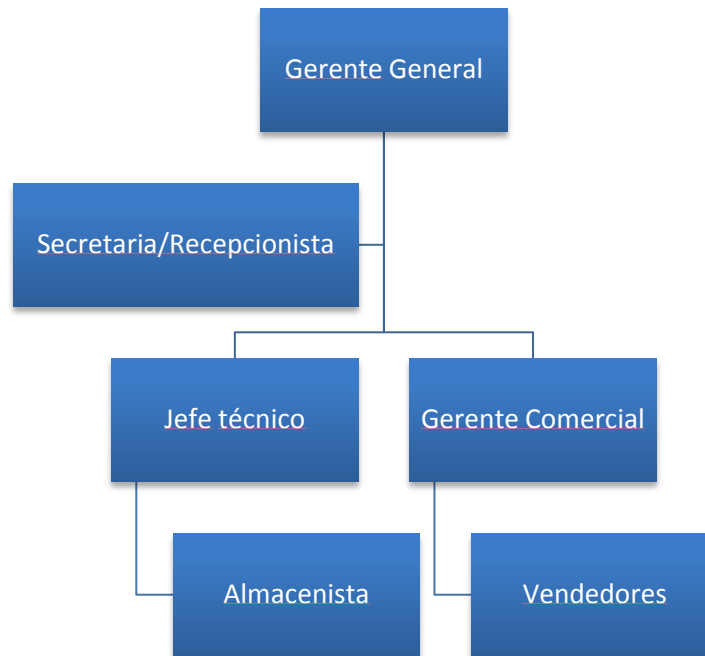
Nosotros creemos que el negocio de la salud es tan rentable que podemos cumplir con todas las obligaciones tributarias y aun así tener una rentabilidad superior al promedio de otras industrias. Con esto nos aseguramos que el dinero que estamos ganando no es sólo para riqueza propia sino que estamos colaborando con el país y con todas las causas y organizaciones a las que son destinados los dineros de impuestos.

Por otra parte nuestra empresa en el futuro generará empleos directos, además implementará campañas de apoyo a las comunidades menos favorecidas, incluyendo charlas y donaciones. Todo esto con el fin de crear una organización preocupada por el país, por la situación actual del mismo y sobre todo por la gente que conforma la sociedad de la cual hacemos parte, y poder reflejar, si no toda, una gran parte de la formación recibida en nuestros estudios universitarios en cuanto a ser individuos integrales y con conciencia e interés en ayudar a las personas que nos rodean.

8. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

8.1. ORGANIGRAMA

Gráfica 32 – Organigrama Projectado al 2015 PROSEMEDIC COLOMBIA



Fuente: Los autores del trabajo

8.2. MANUALES DE FUNCIONES

8.2.1. Gerente General

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

CARGO ACTUAL: Gerente General

UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Gerencia General

CARGO DEL JEFE INMEDIATO: Junta Directiva

SUBORDINADOS: Jefes de Área, y en general todo el personal de la empresa.

II. Marco de relación:

- **INTERNO:** Junta Directiva, jefes de área y secretaria
- **EXTERNO:** Proveedores, bancos, y clientes.

III. FUNCIONES

Función General

Velar por el buen funcionamiento de Prosemedic Colombia SAS, así como determinar cuáles son las acciones a seguir para que ésta cumpla con sus objetivos.

Funciones específicas

- Representar a Prosemedic Colombia SAS ante proveedores.
- Dirigir y apoyar a los Jefes de área para alcanzar los objetivos de Prosemedic Colombia SAS.
- Buscar nuevas oportunidades de negocio.
- Preparar reportes a la Junta Directiva.
- Presentar reportes a la Junta Directiva.
- Realizar informes periódicos de la situación financiera de Prosemedic Colombia SAS.
- Conseguir clientes para Prosemedic Colombia SAS.
- Representar a Prosemedic Colombia SAS ante entidades financieras.
- Realizar el pronóstico de gastos.
- Aprobar el pronóstico de ventas.
- Supervisar y velar por que los pronósticos de gastos y ventas se cumplan.
- Tramitar créditos y cartas de crédito ante entidades financieras.
- Realizar los pagos a proveedores y funcionarios de Prosemedic Colombia SAS

VI. REQUERIMIENTOS DEL CARGO

1. HABILIDAD

- a. **EDUCACIÓN:** Profesional en Ingeniería Industrial o Administración de Empresas con énfasis en gerencia.
- b. **EXPERIENCIA:** Entre 6 meses y 1 año de experiencia en cargos asociados con la comercialización.

2. RESPONSABILIDAD

- a. **POR BIENES Y VALORES:** El Gerente General tiene bajo su responsabilidad todos los bienes y valores de la empresa, por lo que su actividad consiste en velar por el buen uso y protección de los mismos, esto constituye su principal responsabilidad.
- b. **POR INFORMACIÓN:** Tiene acceso a toda la información de la empresa por confidencial que sea, además tiene que velar por el buen uso de la misma y control sobre acceso a esta por parte de las personas al interior de la empresa.

8.2.2. Gerente Comercial

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

CARGO ACTUAL: Gerente Comercial
UBICACIÓN ORGANIZACIONAL: Gerencia Comercial
CARGO DEL JEFE INMEDIATO: Gerente General
SUBORDINADOS: Vendedores

II. Marco de relación:

- **INTERNO:** Gerente General y Vendedores
- **EXTERNO:** Proveedores y algunos clientes.

III. FUNCIONES

Función General

Conseguir, mantener y satisfacer a los clientes de Prosemedic Colombia SAS

Funciones específicas

- Realizar el pronóstico de ventas.
- Representar a Prosemedic Colombia SAS ante clientes.
- Dirigir y apoyar a los vendedores, para superar los pronósticos de ventas.
- Velar por la satisfacción del cliente.
- Preparar reportes al gerente general.
- Presentar reportes al gerente general.
- Realizar informes periódicos de las ventas de Prosemedic Colombia SAS.
- Conseguir clientes corporativos e institucionales. (Licitaciones)
- Motivar y apoyar a los vendedores para que cumplan sus metas.
- Realizar las importaciones.
- Mantener actualizada la base de datos de clientes.
- SAS

VI. REQUERIMIENTOS DEL CARGO

3. HABILIDAD

- a. **EDUCACIÓN:** Profesional en Ingeniería Industrial o Administración de Empresas con énfasis en finanzas.
- b. **EXPERIENCIA:** Entre 6 meses y 1 año de experiencia en cargos asociados con la comercialización.

4. RESPONSABILIDAD

- a. **POR BIENES Y VALORES:** El Gerente Comercial general tiene bajo su responsabilidad los bienes de su puesto de trabajo, de los recursos dispuestos para su movilidad, y contacto con clientes, y por las herramientas facilitadas a su equipo de trabajo en general.
- b. **POR INFORMACIÓN:** Tiene acceso a toda la información financiera y comercial de la empresa, debe proteger información valiosa sobre clientes y sobre estados de ventas de la compañía.

8.3. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

8.3.1. Misión

Somos una compañía comercializadora de insumos médicos y odontológicos, altamente comprometidos con exceder las expectativas y satisfacer las necesidades de nuestros clientes, ofreciendo productos y servicios de excelente calidad, contando con personal integral y calificado al servicio de la organización y velando siempre por el bienestar de la empresa, sus empleados y la rentabilidad de sus socios.

8.3.2. Visión

Ser en el año 2015 la empresa líder en la comercialización de dispositivos médicos a nivel nacional, siendo siempre la primera y mejor opción para nuestros clientes.

8.3.3. Valores Corporativos

- **Compromiso** con todos y cada uno de nuestros clientes, con la comunidad en la que nos movemos y sobre todo con nuestros empleados y socios.
- **Liderazgo** por parte de todos los miembros de la organización, para innovar y mejorar continuamente sin importar el nivel en el que se encuentren.
- **Honestidad** en todas las acciones en las que se actúe en representación de la compañía.
- **Calidad** en el servicio y en los productos, además como doctrina para hacer las cosas bien desde un principio.
- **Respeto** por sí mismo, por el cliente y por la organización en general.

8.4. MATRIZ DOFA

Tabla 25 - DOFA

	DEBILIDADES	FORTALEZAS
	<input type="checkbox"/> Falta de experiencia en el sector <input type="checkbox"/> Altos costos de almacenamiento y comisiones a terceros.	<input type="checkbox"/> Nivel de negociación por volúmenes altos <input type="checkbox"/> Confianza al trabajar bajo el nombre de PROSEMEDIC COLOMBIA
OPORTUNIDADES	DO	FO
<input type="checkbox"/> Los clientes de nuestro tipo de productos están en aumento puesto que es más común a diario ver profesiones que los usan como parte de la dotación. <input type="checkbox"/> Los precios de los productos fabricados en Malasia son mucho más bajos y competitivos que aquellos fabricados en cualquier otra parte del mundo	<input type="checkbox"/> Utilizar el apoyo de PROSEMEDIC Perú para obtener bases de negociación en el sector de la salud.	<input type="checkbox"/> Definir precios de producto muy competitivos gracias a los bajos costos de adquisición. <input type="checkbox"/> Creación de fidelidad con empresas clientes serias para futuros negocios y posibles alianzas estratégicas.
AMENAZAS	DA	FA
<input type="checkbox"/> Empresas como Protex tienen una posición bastante importante en el mercado. <input type="checkbox"/> En el sector de la salud la fidelidad no es muy común sino que todo se basa en los precios.	<input type="checkbox"/> Penetración del mercado por medio de bajos precios pero con excelente calidad y respaldo.	<input type="checkbox"/> Penetración del mercado local con un nombre conocido internacionalmente como lo es PROSEMEDIC COLOMBIA. <input type="checkbox"/> Negociar precios bajos según la actualidad de la industria a nivel mundial.

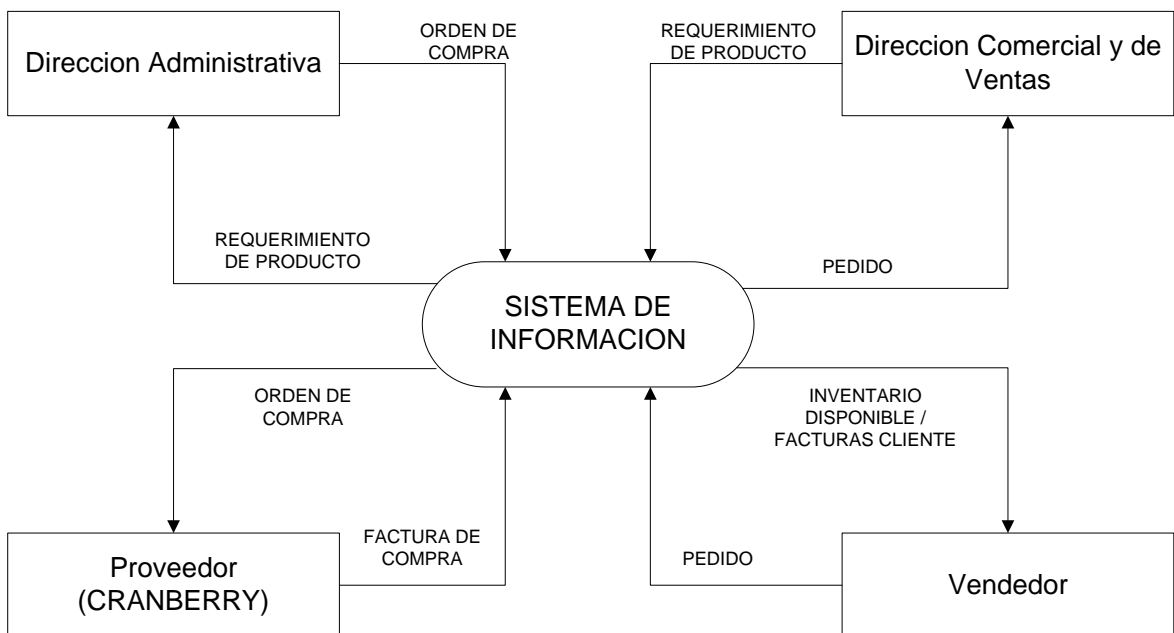
Fuente: Los autores del trabajo

8.5. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Por ser el tipo de servicio al cliente uno de los elementos diferenciadores frente a la competencia, se hace necesario un sistema de información confiable, con información en tiempo real, fácil de manejar y que relacione las políticas de la empresa con las necesidades de los clientes.

A continuación se presenta un diagrama de contexto donde se ilustran las principales entidades que estarían en contacto directo con el sistema, así como la información que cada uno ingresa y obtiene del mismo.

Gráfica 33 - Diagrama de Contexto



Fuente: Los autores del trabajo

Este gráfico normalmente sería el principal suministro para diseñar el sistema de información, pero como se habló anteriormente la opción escogida fue realizar un diagrama de proceso BPMN el cual se convierte en la herramienta principal en este tipo de modelos para de ahí iniciar el desarrollo de las aplicaciones que se ajustan exactamente al tipo de negocio, a las necesidades tanto del cliente como de las otras entidades. El BPMN toma entonces el diagrama como insumo y desarrolla estas aplicaciones con ayuda de un software gratuito el cual tiene una versión en la que el cliente prueba las aplicaciones y si son lo que su negocio necesita y cumplen con sus expectativas decide entonces adquirirlo a precios muy cómodos según el requerimiento.

Así entonces se resuelve el problema de cómo va PROSEMEDIC COLOMBIA SAS a utilizar la información y la relación con el cliente para diferenciarse de la competencia y ofrecer algo más que productos de alta calidad, se ofrece un servicio integral y una solución que abarca todos los aspectos de la compañía.

8.5.1. Pagina Web

PROSEMEDIC COLOMBIA cuenta con un portal en internet donde las personas pueden entrar y ver su catálogo de productos, así como la historia de la compañía y sus lineamientos estratégicos.

Esta página fue diseñada por un diseñador gráfico amigo de los socios sin cobro alguno, además a continuación se presenta la cotización de los ítems incluidos al publicar la página en internet.

Tabla 26 - Cotización Pagina Web

Precio (pesos colombianos)	
Inicio de Servicio	cop\$ 0.00
Mensual:	cop\$10,270.-
Trimestral:	cop\$ 30,193.-
Semestral:	cop\$ 59,155.-
Anual:	cop\$ 94,800.-
Vea tabla de precios comparando con otros planes >>	
Prestaciones básicas	
Espacio en disco	100 MB
bandwidth	6 GB
Dominios a alojar	1
MySQL 5 - PostgreSQL - Bases de Datos	2
Plan escalable	<input checked="" type="checkbox"/>

Fuente: <http://colombia.sectorhosting.com/personal.html>

En el dominio www.prosemedicolombia.com se cuenta también con correos electrónicos para los socios los cuales están en la información de las tarjetas de presentación que se dejan para los clientes

8.6. BALANCED SCORECARD

El cuadro de manejo balanceado será la principal herramienta utilizada para plasmar las estrategias al inicio de actividades, así como en el mejoramiento continuo de la empresa. Esto con el fin de poder plantear actividades al interior de la empresa para poder cumplir con las metas trazadas al inicio de cada puesta en marcha de las estrategias.

Todas las estrategias y planes de acción en la empresa estarán en este formato, así cualquier integrante de la empresa sabe qué pasos seguir, cómo medir el rendimiento, y qué variables incluir para llegar al aumento de la rentabilidad, que será siempre el objetivo de la organización.

A medida que se vayan haciendo contrataciones se les capacitará en los conceptos claves de la herramienta para que se familiaricen y así toda la empresa tenga un mismo lenguaje al momento de evaluar las posibles estrategias y las formas para llegar a cumplirlas.

A continuación se muestra el esquema de una estrategia de formación en ventas al interior de la empresa y cómo cada eslabón se interconecta a un punto de vista para al final generar siempre mayor rentabilidad.

Gráfica 34 - Balanced ScoreCard

Perspectiva	Mapa Estratégico	Objetivo	Indicador	Línea Base	Línea Meta	Actividades
Financiera		Aumentar la Rentabilidad	Utilidad Neta promedio mensual	2'500.000	4'000.000	Presentación de informe semanal por parte del Jefe de ventas.
Cliente		Ofrecer al cliente un servicio mas rápido y eficiente	Promedio de Encuesta de 1 a 5 sobre la percepción del servicio .	3.5	5	Entregarle al cliente con el producto una breve encuesta para diligenciar
Procesos		Optimizar los gastos de ventas	$\frac{\text{Gastos de Ventas}}{\text{Ventas Totales}}$	9%	5%	Detallar hasta el mínimo gasto asociado con las ventas y registrar su comportamiento frente a las ventas totales.
Aprendizaje Innovación		Asegurar que las ventas se realizan de la mejor forma. Y que se sigue un proceso estándar para todos los vendedores.	Horas de capacitación y clínica de ventas por semana	0	2	Realizar un cronograma de 3 meses donde se agende al equipo de ventas para las reuniones.

Fuente: Los autores del trabajo

De este cuadro se puede deducir que con una buena formación a nuestros vendedores, nuestra rentabilidad se puede ver mejorada en una gran medida. Esta simple tarea también ayuda a proyectar la imagen de la compañía que pretendemos nuestros clientes reconozcan, valoren, y sientan que es la mejor forma de hacer negocios en el mercado.

Nuestras metas para el primer año son realistas pero a la vez agresivas, ya que queremos tener a nuestros clientes fidelizados desde el principio con el fin de poder contar con una base fija de ventas con la que podamos proyectar flujos de caja precisos, para así disponer de información acertada para pensar en futuras inversiones.

8.7. IMPACTO SOCIAL

Como se mencionó en la justificación del proyecto, Prosemedic Impactara socialmente a las comunidades menos favorecidas, así como las marginadas, esto mediante una política de contratación de vendedores, en la cual, estos serán madres cabeza de familia.

Con esto se pretende dar oportunidad de progreso no solo a la madre, quien será la beneficiada por un incremento en sus ingresos, sino a sus hijos, quienes tendrán mayores posibilidades de formarse como personas a través de la educación y del ejemplo de su madre trabajadora.

Entre las políticas sociales de Prosemedic, esta premiar a la mejor vendedora del año, por medio de una beca para el siguiente año escolar de uno de sus hijos, ya que en Prosemedic, se cree que la educación es la base para el progreso del país.

Otra de las cosas que pretende hacer Prosemedic Colombia, es tener un ambiente de trabajo tranquilo y propicio para realizar todas las actividades laborales, esto impacta directamente a las familias, pues si el empleado tiene un buen ambiente de trabajo, estará tranquilo y satisfecho, haciendo mejor el trabajo y llegando a la casa con disposición de estar con su familia y no ofuscado y de mal genio haciendo que la relación con sus familiares sea complicada e incluso violenta.

Adicionalmente En Prosemedic Colombia SAS, las vendedoras, no podrán trabajar horas extras, esto con el fin de vallan a sus casas y pasen tiempo con sus hijos, haciendo que estos tengan un mejor ambiente para crecer cerca de sus madres y tal vez estén alejados de situaciones que pueden comprometer su integridad, tanto física como mental.

Por último, la siguiente tabla, muestra la proporción de del gasto en salarios, en comparación tanto de las ventas como de las utilidades brutas año a año.

	2010	2011	2012	2013	2014
Carga Laboral/Ventas	17,91%	13,58%	11,06%	10,56%	9,14%
Carga Laboral/Utilidad bruta	64,39%	44,23%	33,15%	29,54%	23,89%

9. ESTUDIO FINANCIERO

9.1. PRINCIPALES SUPUESTOS

Para la realización de este estudio se tomaron en cuenta algunas cifras del mercado, las cuales están definidas así.

- Para el DTF se tomo el de la semana del 5 al 9 de octubre de 2009 que según la pagina de la Superintendencia es de 4.75% EA.¹³
- La TRM con la que se trabajó para todos los costos en dólares fue obtenida del promedio de las tasas proyectadas por Bancolombia hasta el 2013. A continuación la tabla con los valores por año y el promedio utilizado.

Tabla 27 - Proyecciones Dólar

Proyecciones Dolar Bancolombia	
Año	Promedio anual
2009	\$ 1,956
2010	\$ 2,015
2011	\$ 1,995
2012	\$ 2,035
2013	\$ 2,085
Promedio	\$ 2,017

Fuente: Los autores a partir de Documento Proyecciones Macroeconómicas 2009 de Bancolombia¹⁴

- La inflación utilizada para el cambio de precios año a año fue tomada del mismo documento de proyecciones Macroeconómicas para el 2009 de Bancolombia.

¹³ <http://www.superfinanciera.gov.co/>

¹⁴ <http://investigaciones.bancolombia.com/Inveconomicas/home/homeinfo.aspx>

Tabla 28 - Proyecciones Inflación

Proyecciones Inflación Bancolombia	
Año	Inflacion
2010	4.53%
2011	3.84%
2012	3.68%
2013	3.53%
Promedio	3.90%

Fuente: Los autores a partir de Documento Proyecciones Macroeconómicas 2009 de Bancolombia¹⁵

- La variación del PIB utilizada fue tomada del mismo documento de proyecciones Macroeconómicas para el 2009 de Bancolombia.

Tabla 29 - Proyecciones Variación PIB

Proyecciones Variacion PIB Bancolombia	
Año	Variacion
2009	4.10%
2010	5.00%
2011	4.50%
2012	4.50%
2013	4.50%
Promedio	4.52%

Fuente: Los autores a partir de Documento Proyecciones Macroeconómicas 2009 de Bancolombia¹⁶

- Para el análisis de rentabilidad se utilizo una tasa de oportunidad del 25% EA en el caso de los inversionistas y del 15% EA, para el proyecto, definida conjuntamente entre los socios de la empresa.
- Las utilidades no se repartirán sino hasta el año 2013 con un porcentaje de 35%, esto con el fin de capitalizar al inicio la empresa y cubrir las obligaciones financieras adquiridas al comienzo del proyecto.

¹⁵ <http://investigaciones.bancolombia.com/Inveconomicas/home/homeinfo.aspx>

¹⁶ <http://investigaciones.bancolombia.com/Inveconomicas/home/homeinfo.aspx>

9.2. GASTOS INICIALES

En la siguiente tabla se muestran los gastos en los que se incurrió durante todo el estudio de factibilidad y desarrollo del plan de negocios para la creación de PROSEMEDIC COLOMBIA SAS.

Tabla 30 - Gastos Pre operativos

Descripcion	Juan	Lucas	Nicolas	MMC
Horas Invertidas	259	375	10	26
Costo Hora Hombre	\$ 7,500	\$ 7,500	\$ 7,500	\$ 22,500
Total Costo horas	\$ 1,940,625	\$ 2,812,500	\$ 75,000	\$ 585,000
Otros Gastos				317,200
Viaje Peru				1,500,000
Total				7,230,325

Fuente: Los autores del trabajo

Las horas reflejadas en la tabla se refieren a las que los autores del presente trabajo dedicaron a la investigación de mercados, consecución de información, trámites de constitución y de desarrollo del trabajo en general.

El costo de hora hombre para Juan, Lucas y Nicolás, estudiantes de últimos semestres de Ingeniería Industrial fue calculado a partir del salario de uno de ellos empleado como practicante. Mientras que el de Margarita se calculó utilizando un factor de tres veces el salario de los estudiantes tomando en cuenta el salario que esta persona devenga.

9.3. GASTOS ADMINISTRATIVOS

Para calcular los aportes de los trabajadores en la empresa se utilizó la siguiente tabla

Tabla 31 - Porcentajes Aportes Laborales

INFORMACION GENERAL			
Salario Mínimo	\$496.900		
Salario Mínimo Diario	\$ 16.563,33		
Auxilio de Transporte	\$ 59.300		
Parte Salarial de Sal. Min. Integral	\$ 4.969.000		
Parte Prestacional de Sal. Min. Integral	\$ 1.490.700		
Fecha Límite Consignar Cesantías	Antes del 15 de febrero		
PAGOS PARAFISCALES			
SENA - Base Salarial	2%		
ICBF - Base Salarial	3%		
Cajas - Base Salarial	4%		
SEGURIDAD SOCIAL			
Salud	12,5%	Trabajador	4%
		Empleador	8,5%
Pensión	16%	Trabajador	4%
		Empleador	12%
Fondo de solidaridad Pensional	Cotizantes con ingreso igual o superior a 4 SMMLV tendrán un aporte adicional sobre su ingreso base de cotización.		

Fuente: Guía Laboral 2009 www.kpmg.com.co

En la siguiente tabla se ven los gastos por personal en la empresa tomando en cuenta que se inicia con los dos autores del proyecto, en el año 2011 se contrata un vendedor y en el 2013 se contrata un segundo vendedor para soportar el incremento esperado en las ventas.

Para el cálculo del salario mínimo que se va a pagar a los vendedores se utilizó la inflación esperada para el año.

Además de los gastos por salarios y aportes en la tabla se ven reflejados todos los costos administrativos discriminados por año e incrementados de acuerdo a la inflación proyectada para cada año en el documento de proyecciones macroeconómicas de Colombia 2009.

Tabla 32 - Proyección Gastos Administrativos

		Gastos de Administracion					
		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Arrendamiento y servicios	Acueducto		\$ 20,000	\$ 20,768	\$ 21,532	\$ 22,292	\$ 23,161
	Arriendo		\$ 500,000	\$ 519,200	\$ 538,307	\$ 557,309	\$ 579,016
	Energia		\$ 100,000	\$ 103,840	\$ 107,661	\$ 111,462	\$ 115,803
	Papeleria y otros		\$ 10,000	\$ 10,384	\$ 10,766	\$ 11,146	\$ 11,580
	Celulares		\$ 200,000	\$ 207,680	\$ 215,323	\$ 222,924	\$ 231,606
	Internet		\$ 80,000	\$ 83,072	\$ 86,129	\$ 89,169	\$ 92,643
Salarios	Gerente General		\$ 2,000,000	\$ 2,076,800	\$ 2,153,226	\$ 2,229,235	\$ 2,316,064
	Gerente Comercial		\$ 1,500,000	\$ 1,557,600	\$ 1,614,920	\$ 1,671,926	\$ 1,737,048
	Vendedor			\$ 519,200	\$ 538,307	\$ 1,114,618	\$ 1,158,032
	Comision			5%			
	Total		\$ 3,500,000	\$ 4,153,600	\$ 4,306,452	\$ 5,015,779	\$ 5,211,144
Otros	Combustible		\$ 100,000	\$ 103,840	\$ 107,661	\$ 111,462	\$ 115,803
	Mantenimiento		\$ 166,667	\$ 173,067	\$ 179,436	\$ 185,770	\$ 193,005
	Caja menor		\$ 100,000	\$ 103,840	\$ 107,661	\$ 111,462	\$ 115,803
	Gastos bancarios		\$ 20,000	\$ 20,768	\$ 21,532	\$ 22,292	\$ 23,161
	Sesoria Contable		\$ 20,000	\$ 20,768	\$ 21,532	\$ 22,292	\$ 23,161
	Pag web		\$ 8,000	\$ 8,307	\$ 8,613	\$ 8,917	\$ 9,264
	Total		\$ 414,667	\$ 430,590	\$ 446,436	\$ 462,195	\$ 480,197
Publicidad			\$ 5,000,000	\$ 5,192,000	\$ 5,383,066	\$ 5,573,088	\$ 5,790,160

Fuente: Los autores del presente trabajo

9.4. AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO

La tasa del crédito se toma como DTF + 4 puntos que son las tarifas que da Bancoldex en su página para créditos de capital de trabajo a micro empresas. Además el banco tiene una tarifa adicional de 4 puntos¹⁷ sobre este resultado. A continuación se presenta una tabla de las tarifas del crédito y la tabla de amortización realizada para el proyecto.

Gráfica 35 - Tasas Interés Bancoldex

Modalidades de crédito		Tamaño de empresa				Plazo								
		micro	pequeña	mediana	grande	0-6 meses	6-12 meses	1-2 años	2-3 años	3-4 años	4-5 años	5-7 años	7-10 años	10-12 años
Capital de trabajo, Consolidación de pasivos		✓	✓	✓	✓	+ 3.70	+ 3.70	+ 3.70	+ 4.00	+ 4.20	+ 4.40	+ 4.50	+ 4.50	
Inversión fija, Leasing, Capitalización empresarial		✓	✓	✓		+ 3.30	+ 3.30	+ 3.30	+ 3.50	+ 3.50	+ 3.50	+ 3.70	+ 3.70	
Inversión fija, Leasing, Capitalización empresarial - Colciencias					✓	+ 3.50	+ 3.50	+ 3.50	+ 3.80	+ 4.00	+ 4.20	+ 4.30	+ 4.30	

Fuente: http://www.bancoldex.com/documentos/808_tasas_vigilados.pdf

Para la tabla de amortización se utiliza entonces un interés del 12.75% EA equivalente a 1.01% mensual, ofreciendo un plazo de 36 meses incluyendo un periodo de gracia de 6 meses.

¹⁷ Averiguación Bancolombia Octubre de 2009

Tabla 33 - Tabla de Amortización

	Periodo	Saldo Inicial	Intereses	1.01%	Aporte a capital	Cuota	Saldo final
noviembre	0	\$ 200,000,000					\$ 200,000,000
diciembre	1	\$ 200,000,000	\$ 2,010,080		\$ -	\$ 2,010,080	\$ 200,000,000
enero	2	\$ 200,000,000	\$ 2,010,080		\$ -	\$ 2,010,080	\$ 200,000,000
febrero	3	\$ 200,000,000	\$ 2,010,080		\$ -	\$ 2,010,080	\$ 200,000,000
marzo	4	\$ 200,000,000	\$ 2,010,080		\$ -	\$ 2,010,080	\$ 200,000,000
abril	5	\$ 200,000,000	\$ 2,010,080		\$ -	\$ 2,010,080	\$ 200,000,000
mayo	6	\$ 200,000,000	\$ 2,010,080		\$ -	\$ 2,010,080	\$ 200,000,000
junio	7	\$ 200,000,000	\$ 2,010,080		\$ 6,666,667	\$ 8,676,747	\$ 193,333,333
julio	8	\$ 193,333,333	\$ 1,943,078		\$ 6,666,667	\$ 8,609,744	\$ 186,666,667
agosto	9	\$ 186,666,667	\$ 1,876,075		\$ 6,666,667	\$ 8,542,742	\$ 180,000,000
septiembre	10	\$ 180,000,000	\$ 1,809,072		\$ 6,666,667	\$ 8,475,739	\$ 173,333,333
octubre	11	\$ 173,333,333	\$ 1,742,070		\$ 6,666,667	\$ 8,408,736	\$ 166,666,667
noviembre	12	\$ 166,666,667	\$ 1,675,067		\$ 6,666,667	\$ 8,341,734	\$ 160,000,000
diciembre	13	\$ 160,000,000	\$ 1,608,064		\$ 6,666,667	\$ 8,274,731	\$ 153,333,333
enero	14	\$ 153,333,333	\$ 1,541,062		\$ 6,666,667	\$ 8,207,728	\$ 146,666,667
febrero	15	\$ 146,666,667	\$ 1,474,059		\$ 6,666,667	\$ 8,140,726	\$ 140,000,000
marzo	16	\$ 140,000,000	\$ 1,407,056		\$ 6,666,667	\$ 8,073,723	\$ 133,333,333
abril	17	\$ 133,333,333	\$ 1,340,054		\$ 6,666,667	\$ 8,006,720	\$ 126,666,667
mayo	18	\$ 126,666,667	\$ 1,273,051		\$ 6,666,667	\$ 7,939,718	\$ 120,000,000
junio	19	\$ 120,000,000	\$ 1,206,048		\$ 6,666,667	\$ 7,872,715	\$ 113,333,333
julio	20	\$ 113,333,333	\$ 1,139,046		\$ 6,666,667	\$ 7,805,712	\$ 106,666,667
agosto	21	\$ 106,666,667	\$ 1,072,043		\$ 6,666,667	\$ 7,738,710	\$ 100,000,000
septiembre	22	\$ 100,000,000	\$ 1,005,040		\$ 6,666,667	\$ 7,671,707	\$ 93,333,333
octubre	23	\$ 93,333,333	\$ 938,038		\$ 6,666,667	\$ 7,604,704	\$ 86,666,667
noviembre	24	\$ 86,666,667	\$ 871,035		\$ 6,666,667	\$ 7,537,702	\$ 80,000,000
diciembre	25	\$ 80,000,000	\$ 804,032		\$ 6,666,667	\$ 7,470,699	\$ 73,333,333
enero	26	\$ 73,333,333	\$ 737,029		\$ 6,666,667	\$ 7,403,696	\$ 66,666,667
febrero	27	\$ 66,666,667	\$ 670,027		\$ 6,666,667	\$ 7,336,693	\$ 60,000,000
marzo	28	\$ 60,000,000	\$ 603,024		\$ 6,666,667	\$ 7,269,691	\$ 53,333,333
abril	29	\$ 53,333,333	\$ 536,021		\$ 6,666,667	\$ 7,202,688	\$ 46,666,667
mayo	30	\$ 46,666,667	\$ 469,019		\$ 6,666,667	\$ 7,135,685	\$ 40,000,000
junio	31	\$ 40,000,000	\$ 402,016		\$ 6,666,667	\$ 7,068,683	\$ 33,333,333
julio	32	\$ 33,333,333	\$ 335,013		\$ 6,666,667	\$ 7,001,680	\$ 26,666,667
agosto	33	\$ 26,666,667	\$ 268,011		\$ 6,666,667	\$ 6,934,677	\$ 20,000,000
septiembre	34	\$ 20,000,000	\$ 201,008		\$ 6,666,667	\$ 6,867,675	\$ 13,333,333
octubre	35	\$ 13,333,333	\$ 134,005		\$ 6,666,667	\$ 6,800,672	\$ 6,666,667
noviembre	36	\$ 6,666,667	\$ 67,003		\$ 6,666,667	\$ 6,733,669	\$ 0

Fuente: Los autores del trabajo

9.5. VENTAS

9.5.1. Precio de Venta

El precio de ventas se fijó para cada tipo de cliente así:

Tabla 34 - Proyección precio de venta

Precio					
	2010	2011	2012	2013	2014
Depositos	\$ 9,500	\$ 9,865	\$ 10,228	\$ 10,589	\$ 11,001
Clinicas	\$ 9,000	\$ 9,346	\$ 9,690	\$ 10,032	\$ 10,422

Fuente: Los autores del trabajo

Este costo se definió tomando en cuenta los gastos totales llevados al producto unitario y además con el fin de llegarle a un porcentaje determinado del mercado que en la actualidad compra el producto a este precio. Adicionalmente, el precio aumenta la misma cantidad que la inflación proyectada para esos años.

9.5.2. Supuestos de Ventas

De la investigación de mercados se obtuvieron los datos necesarios para definir el tamaño del mercado al que se quiere llegar y el precio que estarían dispuestos a pagar.

Con estos porcentajes definidos, los crecimientos en ventas en la empresa se dan los meses de Abril, para el caso de las instituciones, pues es cuando los clientes tipo Clínicas y Hospitales realizan las licitaciones para el contrato anual. Y en el caso de los depósitos, las ventas crecen mensualmente.

A continuación la tabla de las ventas proyectadas a 5 años.

Tabla 35 - Proyección Ventas Anuales

Ventas (Unidades)				
Año	Depósitos	Instituciones	Total	Participación
2010	7.620	30.300	37.920	6,24%
2011	14.820	42.900	57.720	9,49%
2012	22.020	48.900	70.920	11,66%
2013	29.220	54.900	84.120	13,83%
2014	36.420	60.900	97.320	16,00%

Fuente: Los autores del trabajo

Al inicio del proyecto se tendrá el 6% del mercado, y en 5 años se espera, Haber aumentado esta participación en 10 unidades mas, teniendo asi el 16% del mercado a finales del 2014

9.5.3. Punto de Equilibrio

Tomando en cuenta los costos indirectos del producto que tiene la empresa, así como los asociados directamente con el producto, el punto de equilibrio en ventas año a año es el siguiente:

Tabla 36 - Punto de Equilibrio

	2010	2011	2012	2013	2014
Costos Fijos Anuales	\$ 82,706,000	\$ 95,762,582	\$ 99,260,459	\$ 113,292,906	\$ 117,650,231
Costo Variable	\$ 6,569	\$ 7,044	\$ 7,061	\$ 7,079	\$ 7,099
Precio Venta	\$ 9,150	\$ 9,501	\$ 9,851	\$ 10,199	\$ 10,596
Punto de Equilibrio	32,043	38,969	35,583	36,313	33,640

Fuente: Los autores del trabajo

En la siguiente tabla se muestra el porcentaje de las ventas esperadas que se tiene que conseguir para lograr el punto de equilibrio.

Tabla 37 - Ventas Esperadas vs. Punto de Equilibrio

Año	Ventas Esperadas	Punto Equilibrio	%
2010	37.920	32.043	84,5%
2011	57.720	38.969	67,5%
2012	70.920	35.583	50,2%
2013	84.120	36.313	43,2%
2014	97.320	33.640	34,6%

Fuente: Los autores del trabajo

9.6. ESTADOS FINANCIEROS

9.6.1. Flujo de Caja del primer año

Tabla 38 - Flujo de Caja Primer año

Año	Mes	Total Ingreso	Total Egresos	Saldo Final	Saldo Acumulado
2010	Enero	\$ 1.586.880	\$ 20.864.207	\$ (19.277.327)	\$ 134.066.159
	febrero	\$ 3.790.880	\$ 39.557.046	\$ (35.766.166)	\$ 98.299.993
	Marzo	\$ 5.466.500	\$ 7.867.247	\$ (2.400.747)	\$ 95.899.246
	Abril	\$ 10.454.500	\$ 10.214.771	\$ 239.729	\$ 96.138.975
	Mayo	\$ 11.005.500	\$ 34.207.035	\$ (23.201.535)	\$ 72.937.440
	Junio	\$ 15.784.700	\$ 40.395.965	\$ (24.611.265)	\$ 48.326.174
	Julio	\$ 40.295.500	\$ 22.463.871	\$ 17.831.629	\$ 66.157.803
	Agosto	\$ 40.846.500	\$ 83.600.802	\$ (42.754.302)	\$ 23.403.502
	Septiembre	\$ 41.397.500	\$ 46.818.789	\$ (5.421.289)	\$ 17.982.213
	Octubre	\$ 41.948.500	\$ 21.125.057	\$ 20.823.443	\$ 38.805.655
	Noviembre	\$ 42.499.500	\$ 46.435.035	\$ (3.935.535)	\$ 34.870.120
	Diciembre	\$ 43.050.500	\$ 54.599.637	\$ (11.549.137)	\$ 23.320.983

Fuente: Los autores del trabajo

9.6.2. Flujo de Caja proyecto

Tabla 39 - Flujo de Caja del Proyecto

Año	Total Ingreso	Total Egresos	Saldo Final	Saldo Acumulado
2010	\$ 298.126.960	\$ 428.149.463	\$ (130.022.503)	\$ 23.320.983
2011	\$ 610.484.167	\$ 647.975.675	\$ (37.491.508)	\$ (14.170.525)
2012	\$ 785.229.943	\$ 795.332.215	\$ (10.102.272)	\$ (24.272.796)
2013	\$ 970.654.662	\$ 854.931.145	\$ 115.723.517	\$ 91.450.721
2014	\$ 1.171.482.032	\$ 999.971.609	\$ 171.510.423	\$ 262.961.144

Fuente: Los autores del trabajo

En el flujo de caja proyectado se observa un gran incremento del año 2012 al 2013 y esto se debe a que el crédito se termina de pagar en este año, por lo que ya no se tiene una cuota constante como en los años anteriores.

El monto inicial del préstamo se definió en base al flujo proyectado sin inversión inicial, este valor se consiguió con una prueba de ensayo y error donde el objetivo era que todos los flujos durante la proyección fueran positivos en la mayoría de los casos y sobre todo en el último año de las proyecciones, en el caso en que es negativo, hay que evaluar la posibilidad de adquirir un crédito en ese momento. De este modo se llegó a la conclusión de que el préstamo bajo las condiciones establecidas tiene que ser de \$200'000.000.

9.6.3. Estado de Resultados

Tabla 40 - Estado de Resultados

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ventas totales	\$ -	\$ 345.090.000	\$ 547.122.576	\$ 699.034.133	\$ 860.139.227	\$ 1.035.384.757
Inventario Inicial	\$ -	\$ 85.395.488	\$ 92.489.882	\$ 54.915.868	\$ 101.423.564	\$ 146.617.484
Compras	\$ 85.395.488	\$ 256.186.464	\$ 341.581.952	\$ 512.372.928	\$ 597.768.416	\$ 597.768.416
Inventario Final	\$ 85.395.488	\$ 92.489.882	\$ 54.915.868	\$ 101.423.564	\$ 146.617.484	\$ 105.102.139
Total	\$ -	\$ 249.092.069	\$ 379.155.966	\$ 465.865.231	\$ 552.574.496	\$ 639.283.760
Utilidad bruta	\$ -	\$ 95.997.931	\$ 167.966.610	\$ 233.168.902	\$ 307.564.731	\$ 396.100.996
Gastos Operaciones	Arriendo y servicios	\$ 10.920.000	\$ 11.339.328	\$ 11.756.615	\$ 12.171.624	\$ 12.645.709
	Otros	\$ 4.976.000	\$ 5.167.078	\$ 5.357.227	\$ 5.546.337	\$ 5.762.367
	Publicidad	\$ 5.000.000	\$ 5.192.000	\$ 5.383.066	\$ 5.573.088	\$ 5.790.160
	Sueldos	\$ 42.000.000	\$ 49.843.200	\$ 51.677.430	\$ 60.189.348	\$ 62.533.724
	Comision	\$ -	\$ 221.958	\$ 526.070	\$ 841.028	\$ 1.167.974
	Cesantias e intereses	\$ 3.920.000	\$ 4.652.032	\$ 4.823.227	\$ 5.617.673	\$ 5.836.481
	Salud	\$ 3.570.000	\$ 4.236.672	\$ 4.392.582	\$ 5.116.095	\$ 5.315.367
	Pension	\$ 5.040.000	\$ 5.981.184	\$ 6.201.292	\$ 7.222.722	\$ 7.504.047
	Parafiscales	\$ 3.780.000	\$ 4.485.888	\$ 4.650.969	\$ 5.417.041	\$ 5.628.035
	Transporte	\$ -	\$ 711.600	\$ 711.600	\$ 1.423.200	\$ 1.423.200
	Prima	\$ 3.500.000	\$ 4.153.600	\$ 4.306.452	\$ 5.015.779	\$ 5.211.144
	TOTAL	\$ -	\$ 82.706.000	\$ 95.984.540	\$ 99.786.529	\$ 114.133.935
ICA	\$ -	\$ 2.837.346	\$ 5.810.125	\$ 7.473.223	\$ 9.237.955	\$ 11.149.277
Depreciacion	\$ -	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ -	\$ -
Total	\$ -	\$ 86.043.346	\$ 102.294.666	\$ 107.759.752	\$ 123.371.889	\$ 129.967.483
Utilidad Operacional	\$ -	\$ 9.954.584	\$ 65.671.944	\$ 125.409.150	\$ 184.192.842	\$ 266.133.514
Otros egresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros ingresos	\$ 2.010.080	\$ 22.713.909	\$ 14.070.563	\$ 4.422.177	\$ -	\$ -
Gastos financieros	\$ 137.500	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos preoperativos	\$ (2.147.580)	\$ (12.759.324)	\$ 51.601.381	\$ 120.986.973	\$ 184.192.842	\$ 266.133.514
Utilidad antes de impuestos	\$ -	\$ -	\$ 17.028.456	\$ 39.925.701	\$ 60.783.638	\$ 87.824.060
Impuestos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad Neta	\$ (2.147.580)	\$ (12.759.324)	\$ 34.572.925	\$ 81.061.272	\$ 123.409.204	\$ 178.309.454

Fuente: Los autores del trabajo

9.6.4. Balance General

Tabla 41 - Balance General

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Activos						
Corrientes						
Disponible	\$ 154.843.486	\$ 23.320.983	\$ (14.170.525)	\$ (24.437.796)	\$ 90.955.721	\$ 262.466.144
Inventario	\$ 85.395.488	\$ 92.489.882	\$ 54.915.868	\$ 101.423.564	\$ 146.617.484	\$ 105.102.139
Cuentas por cobrar	\$ -	\$ 88.084.000	\$ 108.927.122	\$ 131.038.889	\$ 154.406.856	\$ 179.893.310
Registro INVIMA	\$ 1.507.263	\$ 1.507.263	\$ 1.507.263	\$ 1.507.263	\$ 1.507.263	\$ 1.507.263
Equipos	\$ -	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
Valorizaciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciacion	\$ -	\$ (500.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.500.000)	\$ (1.500.000)	\$ (1.500.000)
Total Activos	\$ 241.746.237	\$ 206.402.128	\$ 151.679.728	\$ 209.531.920	\$ 393.487.324	\$ 548.968.856
Pasivos						
Corriente						
Obligaciones Financieras	\$ 46.666.667	\$ 80.000.000	\$ 73.333.333	\$ -	\$ -	\$ -
Proveedores	\$ 38.893.817	\$ 59.055.700	\$ 31.999.886	\$ 59.055.700	\$ 97.949.517	\$ 91.055.586
Provision de impuestos	\$ -	\$ -	\$ 17.028.456	\$ 39.925.701	\$ 60.783.638	\$ 87.824.060
Cesantias e Intereses	\$ -	\$ 3.920.000	\$ 4.652.032	\$ 4.823.227	\$ 5.617.673	\$ 5.836.481
No Corriente						
Obligaciones financieras	\$ 153.333.333	\$ 73.333.333	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Pasivos	\$ 238.893.817	\$ 216.309.033	\$ 127.013.707	\$ 103.804.628	\$ 164.350.827	\$ 184.716.127
Patrimonio						
Capital suscrito y pagado	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
Reservas Obligatorias	\$ (2.147.580)	\$ (1.275.932)	\$ 2.181.360	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
Utilidad del ejercicio	\$ -	\$ (11.483.392)	\$ 31.115.633	\$ 80.742.632	\$ 80.215.983	\$ 115.901.145
Utilidad acumulada	\$ -	\$ (2.147.580)	\$ (13.630.972)	\$ 17.484.660	\$ 98.227.292	\$ 178.443.275
Utilidades repartidas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 43.193.221	\$ 62.408.309
Total Patrimonio	\$ 2.852.420	\$ (9.906.905)	\$ 24.666.020	\$ 105.727.292	\$ 229.136.497	\$ 364.252.729
Total Pasivo +Patrimonio	\$ 241.746.237	\$ 206.402.128	\$ 151.679.728	\$ 209.531.920	\$ 393.487.324	\$ 548.968.856

Fuente: Los autores del trabajo

9.7. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD

Para el análisis de rentabilidad se plantearon dos escenarios: Uno para el inversionista y otro para el proyecto por sí mismo.

En el del inversionista sólo se tuvo en cuenta como inversión inicial, el capital aportado y los gastos pre-operativos del negocio, y como flujo las utilidades repartidas.

Para el análisis del proyecto se tomó en cuenta la misma inversión inicial del inversionista, agregándole el préstamo para capital de trabajo y como flujo se analizaron las utilidades netas.

Tabla 42 - VPN y TIR Proyecto

VPN y TIR del Proyecto		
	Inversion	\$ (212.230.325)
	Utilidades Netas 2010	\$ (12.759.324)
	Utilidades Netas 2011	\$ 34.237.925
	Utilidades Netas 2012	\$ 80.391.272
	Utilidades Netas 2013	\$ 123.409.204
	Utilidades Netas 2014	\$ 178.309.454
15%	VPN	\$ 12.724.254
	TIR	16,90%

Fuente: Los autores del trabajo

Utilizando el método del valor presente neto, el proyecto en sí mismo es rentable y tiene además una buena tasa de retorno.

Tabla 43 - VPN y TIR del inversionista

VPN y TIR del Inversionista		
	Inversion	\$ (12.230.325)
	Utilidades Repartidas 2010	\$ -
	Utilidades Repartidas 2011	\$ -
	Utilidades Repartidas 2012	\$ -
	Utilidades Repartidas 2013	\$ 43.193.221
	Utilidades Repartidas 2014	\$ 62.408.309
25%	VPN	\$ 20.729.259
	TIR	60,90%

Fuente: Los autores del trabajo

Para el caso del inversionista el proyecto es rentable ya que la TIR es mayor que su tasa de oportunidad siendo esta el 25% y la tasa interna de retorno del 60.90%. Esto se debe a que la inversión inicial del proyecto es de tan solo \$12'.230.325.

9.8. INDICADORES FINANCIEROS

9.8.1.LIQUIDEZ

Tabla 44 - Indicadores de Liquidez

Liquidez						
Razon	2009	2010	2011	2012	2013	2014
RAZON CORRIENTE	2,79	1,43	1,18	2,01	2,39	2,97
RAZON ACIDA	1,79	0,78	0,75	1,03	1,50	2,40
CAPITAL DE TRABAJO NETO	\$ 153.178.490	\$ 60.919.165	\$ 22.823.757	\$ 104.715.029	\$ 228.124.234	\$ 363.240.466

Fuente: Los autores del trabajo

Este indicador muestra que durante todo el proyecto se cuenta con dinero suficiente para cubrir las deudas a corto plazo.

Por otra parte la razón acida da menos de 1 en los años 2010 y 2011 principalmente por las obligaciones financieras que se tienen y por el gran volumen de inventario necesario para cumplir con la demanda.

9.8.2.ACTIVIDAD

Tabla 45 - Indicadores de Actividad

Actividad						
Razon	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ROTACION DE MERCANCIA	0,00	2,80	5,14	5,96	4,46	5,08
ROTACION CUENTAS PO PAGAR	6,67	3,79	7,28	8,69	5,97	5,47

Fuente: Los autores del trabajo

Por ser una empresa comercializadora estos indicadores son de vital importancia ya que muestran el movimiento de la mercancía en la empresa así como de las obligaciones con los proveedores.

9.8.3.ENDEUDAMIENTO

Tabla 46 - Indicadores de Endeudamiento o Apalancamiento

Endeudamiento o Apalancamiento						
Razon	2009	2010	2011	2012	2013	2014
DEUDA	98,82%	104,80%	83,63%	49,70%	41,72%	33,62%
Composicion de la deuda	35,82%	66,10%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Cobertura de intereses	0,00	0,46	4,70	28,47		

Fuente: Los autores del trabajo

Por el tipo de crédito, y la proporción de este frente al capital invertido por parte de los socios, estos indicadores muestran que la empresa al inicio depende netamente del préstamo, pero a medida que va pasando el tiempo la relación comienza a invertirse favoreciendo al capital de los accionistas.

9.8.4.RENTABILIDAD

Tabla 47 - Indicadores de Rentabilidad

Rentabilidad						
Razon	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Sobre ingresos operacionales		-3,70%	6,26%	11,50%	14,35%	17,22%
ROA	-0,89%	-6,18%	22,57%	38,61%	31,32%	32,45%
ROE	-75,29%	128,79%	140,72%	76,77%	54,10%	49,09%

Fuente: Los autores del trabajo

A lo largo del proyecto se ve disminuir la carga financiera lo que hace que el disponible en el activo aumente, por lo que el retorno de la inversión no varía en grandes proporciones sino que una vez se estabiliza se mantiene entre 38% y 32%.

En cuanto al patrimonio, el indicador ROE disminuye conforme va pasando el tiempo y esto se debe a que la empresa se capitaliza gracias a sus ventas y retención de utilidades los primeros años.

9.9. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Las variables más críticas en el proyecto son el dólar y las ventas. Es por esto que se tomaron ambas para analizar posibles escenarios en los que estas variables jueguen un papel decisivo en el desarrollo de la empresa.

9.9.1.ESCENARIOS

9.9.1.1. DÓLAR (TRM)

- Optimista

Para el escenario optimista se tomó la tasa representativa del mercado de \$1.800 que es el real menos el 10%.

Bajo esta suposición, el proyecto sería ideal para cualquier inversionista ya que el costo directo del producto está regido por esta cifra al trabajar con proveedores internacionales.

- Pesimista

Para el escenario pesimista se tomó la tasa representativa del mercado de \$2.200 que es el real menos el 10%.

El proyecto según está planteado no sería viable bajo este supuesto y en caso de que suceda habría que replantear toda la matriz de costos, así como la fijación del precio de venta.

Como se observa en la tabla 43, los flujos son negativos con las inversiones que se plantean.

9.9.1.2. VENTAS

- Optimista

La variable analizada fue el crecimiento en ventas adicionándole, en el caso de los depósitos una venta mensual 75 unidades mayor al mes anterior, y en el caso de las instituciones, 750 unidades más cada año. En ambos caso es un 50% adicional al incremento en cada mercado.

Como lo muestra el flujo, en este caso el proyecto es muy sensible a esta variable por lo que la principal meta en los años iniciales será aumentar las ventas para asegurar ingresos que consoliden la empresa y sobre todo el capital de esta.

- Pesimista

La variable analizada fue el crecimiento en ventas adicionándole, en el caso de los depósitos una venta mensual 25 unidades mayor al mes anterior, y en el caso de las instituciones, 250 unidades más cada año. En ambos caso es un 50% menor al incremento en cada mercado.

Así, es claro que la proyección de crecimiento anual de ventas que se planteó es el mínimo posible para el proyecto del retorno esperado por los inversionistas.

9.9.2. RENTABILIDAD DEL PROYECTO

Tabla 48 - Análisis Sensibilidad Proyecto

	PROYECTO				
	PESIMISTA		REALISTA	OPTIMISTA	
	DOLAR	VENTAS		DOLAR	VENTAS
Inversion	\$ (212.230.325)	\$ (212.230.325)	\$ (212.230.325)	\$ (212.230.325)	\$ (212.230.325)
Utilidades Netas 2010	\$ (33.295.271)	\$ (17.442.542)	\$ (12.759.324)	\$ 7.789.366	\$ (8.076.107)
Utilidades Netas 2011	\$ 13.629.509	\$ 19.341.525	\$ 34.572.925	\$ 59.442.015	\$ 49.804.325
Utilidades Netas 2012	\$ 55.328.301	\$ 49.540.950	\$ 81.061.272	\$ 111.617.680	\$ 112.581.594
Utilidades Netas 2013	\$ 92.886.679	\$ 72.531.068	\$ 123.409.204	\$ 159.652.930	\$ 174.287.341
Utilidades Netas 2014	\$ 142.997.374	\$ 104.084.317	\$ 178.309.454	\$ 220.240.498	\$ 252.534.591
15% VPN	\$ (61.125.551)	\$ (75.635.329)	\$ 13.327.597	\$ 98.835.398	\$ 102.290.522
TIR	5,50%	1,69%	16,99%	29,14%	28,61%

Fuente: Los autores del trabajo

Según el método de evaluación de proyectos del VPN, el negocio no es rentable bajo las suposiciones de los escenarios pesimistas tanto en dólar como en ventas anuales.

Por otra parte, en los escenarios optimistas es mayor la rentabilidad cuando baja el dólar que cuando aumentan las ventas.

9.9.3.RENTABILIDAD DEL INVERSIONISTA

Tabla 49 - Análisis de Sensibilidad Inversionista

INVERSIONISTA					
	PESIMISTA		REALISTA	OPTIMISTA	
	DOLAR	VENTAS		DOLAR	VENTAS
Inversion	\$ (12.230.325)	\$ (12.230.325)	\$ (12.230.325)	\$ (12.230.325)	\$ (12.230.325)
Utilidades Repartidas 2010	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidades Repartidas 2011	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidades Repartidas 2012	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidades Repartidas 2013	\$ 32.510.338	\$ 25.385.874	\$ 43.193.221	\$ 55.878.525	\$ 61.000.569
Utilidades Repartidas 2014	\$ 50.049.081	\$ 36.429.511	\$ 62.408.309	\$ 77.084.174	\$ 88.387.107
25% VPN	\$ 13.988.794	\$ 8.083.961	\$ 20.729.259	\$ 28.733.169	\$ 33.374.556
TIR	52,08%	42,82%	60,90%	69,65%	73,89%

Fuente: Los autores del trabajo

Para el inversionista todos los escenarios son favorables y esto se debe a que la inversión inicial es mínima frente a los retornos que se esperan según las proyecciones de ventas anuales.

10. CONCLUSIONES

- Según el volumen de compras y la facilidad de comercialización en otros mercados, el producto con el cual se debe incursionar en el mercado es: guantes de látex para examen.
- Según la cantidad de proveedores y de marcas que se encuentran en el mercado y los bajos volúmenes de ventas de algunas de estas, se puede concluir que el mercado es inestable, que hay muchos negocios más que empresas.
- El mercado que se va atacar es el 28% del mercado total, ya que este es el mercado que paga más de \$9000 por caja de guantes.
- Aunque la característica más importante para el mercado es la calidad, es claro que por ser un producto de consumo en grandes cantidades el precio juega un papel muy importante y una pequeña variación en este puede significar una gran variación en las cantidades vendidas.
- Los odontólogos no son fieles a ninguna marca, ellos usan lo que haya disponible en el momento, por lo tanto hay que disponer siempre de producto en los puntos de venta.
- Los odontólogos no son quienes compran los guantes, son las auxiliares.
- Al inicio de operaciones de PROSEMEDIC COLOMBIA SAS, ésta no será la importadora directa del producto, pues se necesita del CCAA (Certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento) y esto implica importantes inversiones en las cuales la compañía no puede incurrir, pues el préstamo inicial se tiene destinado para capital de trabajo.
- Al momento de escoger las empresas involucradas en la operación desde fabricante, hasta el cliente final, es importante tomar en cuenta la confiabilidad, experiencia y los costos, puesto que PROSEMEDIC COLOMBIA SAS depende de estas para cumplir a los clientes.
- Para empezar las operaciones se escogieron diferentes proveedores logísticos. Esto no significa que sean los mejores para PROSEMEDIC COLOMBIA, hay que estar evaluándolos constantemente y seguir buscando en el mercado otros proveedores.
- Se escogió la sociedad por acciones simplificada, por ser este el modelo de sociedades más reciente, flexible y fácil de constituir. Ya que esta permite expandir el tipo de negocio a otras actividades y sectores comerciales.
- Se definieron las políticas generales que guían la empresa, así como la planeación estratégica, los manuales de funciones de los cargos iniciales y se escogió el Balanced score card como método de evaluación de estrategias en todos los niveles de la empresa.
- El proyecto es viable, con los supuestos planteados y las condiciones analizadas, pero requiere de una inversión inicial de \$200'000.000.
- Para el inversionista el proyecto es muy atractivo por sus altos niveles de retorno en el mediano plazo, y baja inversión inicial.

11. RECOMENDACIONES

- Se recomienda empezar con el proceso de importación de los guantes de examen, para poder satisfacer la demanda por parte del politécnico internacional, que tienen intención de comprar estos productos a principios del año 2010 (ver anexo 10). Demanda que se alinea con la intención de fidelizar a los clientes desde su formación, sea el caso de los auxiliares de odontología.
- Es importante estar al tanto de los procesos de selección de proveedores en las clínicas y hospitales, con el fin de participar en estos concursos.
- El estudio de mercados debe ser validado constantemente, para llevar un control de las variaciones del mercado y los clientes potenciales.
- Una vez las ventas justifiquen los gastos de adecuación de una bodega, PROSEMEDIC COLOMBIA, deberá tramitar el CCAA con el fin de ser el importador directo de sus productos y así poder tener más control sobre la operación, disminuir costos y generar empleo.
- Es fundamental asesorarse con un experto en la materia, ya que por el tipo de operación y la tramitología en el país, a menudo se presentan gastos que el emprendedor no tiene en cuenta así como trabas en los trámites, lo cual genera costos adicionales que no son tenidos en cuenta en la definición del precio de venta.
- Las proyecciones, se deben hacer a plazos cortos, pues las variables que influyen en estas, como el dólar, son volátiles y difíciles de predecir a largo plazo.
- Por requerir el proyecto una inversión en capital de trabajo tan alta, se recomienda asegurarse de disponer de este antes de realizar contratos, tanto con proveedores como con clientes, con el fin de no incurrir en gastos por incumplimiento del contrato y no dañar la imagen de la empresa.

12. BIBLIOGRAFÍA

- http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&task=category§ionid=15&id=49&Itemid=231
- http://www.dane.gov.co/files/comunicados/cp_impo_ene09.pdf
- <http://www.mipymes.gov.co/empendedor/newsdetail.asp?id=154&idcompany=44>
- <http://www.mincomercio.gov.co/eContent/Documentos/comercio/ComoImportarOctubre.pdf>
- http://www.portafolio.com.co/finanzas/guias/ideasdenegocios/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR_PORTA-4201690.html
- <http://www.hospitaleltunal.gov.co/educacion/NORMAS%20BIOSEG.htm>
- <http://www.prosemedic.com/datos/empresa.htm>
- <http://www.minproteccionsocial.gov.co/VbeContent/NewsDetail.asp?ID=15895&IDCompany=3>
- <http://www.fisterra.com/salud/3proceDT/guantes.asp>
- http://www.icpcolombia.org/archivos/libertad_economica/Malasia-2004-sp.pdf
- <http://portal.araujoibarra.com/estudios-de-mercados-por-paises/malasia/Guia%20Malasia.pdf>
- www.cranberry.com.my
- www.ccb.org.co
- www.invima.gov.co
- <http://www.superfinanciera.gov.co/>
- <http://investigaciones.bancolombia.com/Inveconomicas/home/homeinfo.aspx>
- <http://www.universia.net.co/laboral-empresarial/comocrearsuempresa/planificarydefinirelfuturonegocio2.html>
- <http://www.ica.gov.co/>
- <http://www.ciberconta.unizar.es/LECCION/bsc/010.HTM>
- www.bogotaemprende.com
- <http://www.dian.gov.co/>
- <http://www.fenalco.com.co/>
- <http://www.supersociedades.gov.co/>
- <http://www.javeriana.edu.co/decisiones/analfin/capitulo4.pdf>

- <http://www.bancoldex.gov.co/>
- Sinisterra, Gonzalo. "Contabilidad". Mc Graw Hill. Bogotá. 2005. Quinta edición.
- AAKER, David A. "Investigación de Mercados". Editorial Limusa. 2005.
- CHASE, R. "Administración de Producción y Operaciones". Mc Graw Hill. Bogotá. 2000.
- Kotler - Armstrong, Philip – Gary. "Fundamentos de Marketing". Pearson Educación. Mexico. 2003, sexta edición.
- Mullins – Walker – Boyd – Larréché. "Administration de marketing". Mc Graw Hill. México. 2007. Quinta edición.
- Encuesta Nacional de Salud 2007. Ministerio de la protección Social.
- <http://www.sunat.gob.pe>

13. Glosario

Arancel: impuesto que el gobierno aplica a ciertos productos importados. Los aranceles se diseñan con el fin de aumentar los ingresos o proteger a empresas nacionales.

Apalancamiento financiero: grado de endeudamiento de la organización. Mide el nivel de utilización que hace la empresa de las diferentes fuentes de financiación externas.

Base de datos de clientes: colección organizada de datos amplios acerca de clientes o prospectos individuales; incluye datos geográficos, demográficos, psicológicos y de comportamiento.

Calidad de producto: capacidad de un producto para desempeñar sus funciones; incluye la durabilidad general del producto, su confiabilidad, precisión, facilidad de operación y reparación, y otros atributos valiosos.

Canal de distribución: conjunto de organizaciones interdependientes que participan en el proceso de poner un producto o servicio a disposición del consumidor o usuario de negocios.

Cantidad optima de pedido (EOQ): cantidad máxima de compra de inventario cuyo costo de inversión y de administración es mínimo.

Comercialización: introducción de un producto nuevo en el mercado.

Capital de trabajo neto: se define como la diferencia entre los activos corrientes y los pasivos corrientes. Muestra la disponibilidad de la organización para cumplir con sus compromisos periódicos.

Demanda: deseos humanos respaldados por poder de compra.

Detallista: negocio cuyas ventas provienen primordialmente de la venta al detalle.

Distribución exclusiva: conceder a un número limitado de concesionarios el derecho exclusivo a distribuir los productos de la empresa en sus territorios.

Endeudamiento: índice financiero que muestra el derecho que tienen los acreedores sobre los activos de la empresa. Se conoce también como razón de apalancamiento.

Estrategia de marketing: la lógica de marketing con que la unidad de negocios espera alcanzar sus objetivos de marketing.

Grupo de foco: entrevistas personales en las que se invita a entre seis y diez personas para que se reúnan durante unas cuantas horas con un entrevistador capacitado, para hablar acerca de una producto, servicio u organización. El entrevistador “enfoca” el análisis del grupo en las cuestiones importantes.

Investigación de marketing: diseño, obtención, análisis y presentación sistemática de datos pertinentes a una situación de marketing específica que una organización enfrenta.

Liquidez: disponibilidad de activos corrientes de una empresa para responder por sus compromisos a corto plazo.

Marca: nombre, término, signo, símbolo o diseño, o combinación de estos elementos, que busca identificar los bienes o servicios de una empresa o grupo de empresas y diferenciarlos de los de sus competidores.

Marketing: proceso social y gerencial por el que individuos y grupos obtienen lo que necesitan y desean creando e intercambiando productos y valor con otros.

Mayorista: empresa que se dedica primordialmente a actividades de venta al por mayor.

Mercado: conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto o servicio.

Mezcla de marketing: el conjunto de herramientas tácticas de marketing controlables (producto, precio, plaza y promoción) que la empresa combina para producir las respuestas deseadas en el mercado.

Muestra: segmento de la población que se selecciona para que represente a toda la población en una investigación de mercados.

Planeación estratégica: el proceso de crear y mantener una coherencia estratégica entre las metas y capacidades de la organización y sus oportunidades de marketing cambiantes. Implica definir una misión clara para la empresa, establecer objetivos de apoyo, diseñar una cartera comercial sólida y coordinar estrategias funcionales.

Precio: cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio, o la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio.

Producto: cualquier cosa que se puede ofrecer o un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo y que podría satisfacer un deseo o una necesidad. Incluye objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas.

Publicidad: cualquier forma pagada de presentación y promoción no personales de ideas, bienes o servicios para un patrocinador identificado.

Razones financieras: índices usados en el análisis financiero que permiten relacionar cuentas de un estado financiero con otras cuentas del mismo estado o de otro diferente.

Rentabilidad: capacidad para generar utilidades con recursos propios.

Rotación: índices que miden la eficiencia de la administración de los recursos de una empresa por sus ejecutivos. Se conoce también como razón de actividad.

14. ANEXOS

ANEXO 1 - NORMAS BIOSEGURIDAD

Mantenga el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.

- Evite fumar, beber y comer cualquier alimento en el sitio de trabajo.
- No guarde alimentos, en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.
- Maneje todo paciente como potencialmente infectado. Las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes, independientemente del diagnóstico, por lo que se hace innecesaria la clasificación específica de sangre y otros líquidos corporales.
- Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con material patógeno.
- Utilice en forma sistemática guantes plásticos o de látex en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y/o cuando maneje instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes.
- Utilice un par de guantes por paciente.
- Absténgase de tocar con las manos enguantadas alguna parte del cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- Emplee mascarilla y protectores oculares durante procedimientos que puedan generar salpicaduras góticas -aerosoles- de sangre u otros líquidos corporales.
- Use batas o cubiertas plásticas en aquellos procedimientos en que se esperen salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos.
- Evite deambular con los elementos de protección personal por fuera de su sitio de trabajo.
- Mantenga sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- Utilice equipos de reanimación mecánica, para evitar el procedimiento boca a boca.
- Evite la atención directa de pacientes si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosas, hasta tanto éstas hayan desaparecido.
- Mantenga actualizados u esquema de vacunación contra el riesgo de HB.
- Las mujeres embarazadas que trabajen en ambientes hospitalarios expuestas al riesgo biológico VIH/SIDA y/o Hepatitis B, deberán ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales y cuando el caso lo amerite, se deben reubicar en áreas de menor riesgo.
- Aplique en todo procedimiento asistencial las normas de asepsia necesarias.

- Utilice las técnicas correctas en la realización de todo procedimiento.
- Maneje con estricta precaución los elementos corto punzantes y dispóngalos o deséchelos en recipientes a prueba de perforaciones. Los que son para reutilizar, se deben someter a los procesos de desinfección, desgerminación y esterilización; los que se van a desechar, se les coloca en el recipiente hipoclorito de sodio a 5.000 ppm durante 30 minutos, se retira luego el hipoclorito y se esterilizan o incineran. Puede emplearse otro tipo de desinfectante que cumpla los requisitos mínimos de este proceso.
- No cambie elementos corto punzantes de un recipiente a otro.
- Absténgase de doblar o partir manualmente las hojas de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material corto punzante.
- Evite desenfundar manualmente la aguja de la jeringa. Para ello utilice la pinza adecuada y solamente gire la jeringa.
- Absténgase de colocar el protector a la aguja y descártela en recipientes resistentes e irrompibles.
- Evite reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.
- Todo equipo que requiere reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza. El personal de esta área debe cumplir las normas universales de prevención y control del factor de riesgo biológico.
- Realice desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada.
- En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo, cubra con papel u otro material absorbente; luego vierta hipoclorito de sodio a 5.000 ppm (o cualquier otro desinfectante indicado) sobre el mismo y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 30 minutos; después limpie nuevamente la superficie con desinfectante a la misma concentración y realice limpieza con agua y jabón. El personal encargado de realizar dicho procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata.
- En caso de ruptura de material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal, los vidrios deben recogerse con escoba y recogedor, nunca con las manos.
- Los recipientes para transporte de muestras deben ser de material irrompible y cierre hermético. Deben tener preferiblemente el tapón de rosca.
- Manipule, transporte y envíe las muestras disponiéndolas en recipientes seguros, con tapa y debidamente rotuladas, empleando gradillas limpias para su transporte. Las gradillas a su vez se transportarán en recipientes herméticos de plásticos o acrílico que retengan fugas o derrames accidentales. Además deben ser fácilmente lavables.
- En caso de contaminación externa accidental del recipiente, éste debe lavarse con hipoclorito de sodio al 0.5% (5.000 ppm) y secarse.
- Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado, al que no utilice los elementos de protección personal necesarios y a los niños.

- La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico debe ser enviada a la lavandería en bolsa plástica roja.
- Disponga el material patógeno en bolsas resistentes de color rojo que lo identifique con símbolo de riesgo biológico.
- En caso de accidente de trabajo con material corto punzante haga el reporte inmediato de accidente de trabajo.
- Los trabajadores sometidos a tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de riesgo biológico¹⁸.

¹⁸ Tomado de <http://www.hospitaleltunal.gov.co/educacion/NORMAS%20BIOSEG.htm>
Marzo 13 - 2009

ANEXO 2 - PROSEMEDIC PERU

PROSEMEDIC S. A. con más de 14 años de experiencia en el campo de importación y venta de productos médicos y dentales, se encuentra hoy en día entre las mejores empresas de su rubro, sitial consolidado sobre las bases de una filosofía de trabajo, proyección y calidad total.

La compañía cuenta con proveedores de marca y prestigio internacionales con base de operaciones en Francia, China, Malasia, Corea, India, Brasil, Alemania y Colombia, siendo de muchas de ellas representantes exclusivos. Asimismo es distribuidora oficial de la marca 3M en las líneas de productos médico y dental.

Hospitales, Clínicas, Institutos Médicos, Empresas del Sector Alimenticio, Empresas del Sector Químico, Universidades, Subdistribuidores Mayoristas y profesionales de la salud en general, son los mercados principales o clientes potenciales de la empresa.

La experiencia de la empresa como importadores de productos de calidad, manteniendo importantes stocks que permiten una atención rápida a todos sus clientes; así como el cumplimiento de todas sus obligaciones crediticias hacen de PROSEMEDIC S. A. una empresa importante tanto para sus proveedores como para sus clientes¹⁹.

¹⁹ Tomado de <http://www.prosemedic.com/datos/empresa.htm> Marzo 13 - 2009

ANEXO 3 - ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y CULTURALES DE MALASIA



Libertad y Orden

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
República de Colombia

PERFIL COMERCIAL DE LA FEDERACIÓN MALAYA DIRECCION DE RELACIONES COMERCIALES

INFORMACION GENERAL

Nombre oficial:	Federación Malaya
Capital:	Kuala Lumpur
Población:	25,1 millones
Idioma:	Bahasa Melayu (Oficial), Inglés, dialectos Chinos (Cantonés, Mandarín, etc.), Tamil, Telegu, Malayalam, Panjabi, Thai. En Malasia Oriental se hablan varios lenguajes nativos, como el Iban y el Kadazan
Religión:	Musulmanes, budistas, taoístas, hindúes, cristianos, sikh y chamanismo en Malasia Oriental.
Extensión Territorial:	329.750 Km ²

INDICADORES ECONOMICOS

PIB:	US\$103.161 millones
PIB per Cápita:	US\$4.118
PIB por Sectores:	
- Industria	48,5%
- Servicios	41,8%
- Agricultura	9,7%
Tasa crecimiento real del PIB:	5,2%
Ingreso Nacional per cápita:	US\$3.881
Tasa de inflación:	1,1%
Tasa de desempleo:	3,6%
Moneda:	Ringgit
Tasa de cambio:	US\$1= 3,8 Ringgits (Abril 26, 2005)
Reservas (Incluyendo oro):	US\$44.576 millones

EVOLUCIÓN DE LA ECONOMÍA

Malasia es un país de ingreso medio que se transformó desde 1971, y a lo largo de la década de 1990, en una economía emergente con múltiples sectores competitivos, luego de haber sido un productor de materias primas.

El crecimiento estuvo liderado casi en su totalidad por las exportaciones (particularmente de electrónicos), por lo que se vio fuertemente afectado por la recesión de la economía global y la caída en el sector de la tecnología de la información (IT) en el 2001.

Calle 28 N° 13A -15 / Pisos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 / PBX (571) 6067676 / Bogotá. Colombia /
www.mincomercio.gov.co



El PIB de Malasia en el 2001 creció tan sólo un 0,5% debido a una contracción del 11% en las exportaciones, pero un sustancial paquete de estímulo fiscal mitigó la peor parte de dicha recesión y así la economía se recuperó en el 2002.

Las reservas extranjeras y una deuda externa relativamente pequeña disminuyen la probabilidad de que Malasia experimente una crisis similar a la de 1997. Aun así, la economía sigue siendo vulnerable a una desaceleración prolongada de países como Estados Unidos y Japón, los cuales se encuentran dentro de los principales destinos de las exportaciones de Malasia y son fuentes claves para la inversión extranjera.

(Fuente: www.worldbank.org; www.cia.gov; www.adb.org)

COMERCIO DE MALASIA CON EL MUNDO

Exportaciones: US\$ 104.969 millones

Principales Productos:

Maquinaria y equipo de transporte	56,6%
Productos minerales	10,2%
Grasas y aceites minerales o vegetales	5,8%
Plástico, caucho y sus manufacturas	4,6%
Productos de las industrias químicas	4,1%

Principales Destinos:

Estados Unidos	20,2%
Singapur	16,6%
China	10,8%
Japón	10,0%
Hong Kong	4,4%

Importaciones: US\$ 83.617 millones

Principales Productos:

Maquinaria, equipo mecánico y eléctrico	58,3%
Metales comunes y sus manufacturas	6,9%
Productos minerales	6,0%
Productos de las industrias químicas	5,1%
Plástico, caucho y sus manufacturas	3,8%

ANEXO 4 – LISTADO DEPOSITOS DENTALES BOGOTÁ

Nombre	Dirección	Teléfono
ALMACÉN DENTAL RESTREPO	Cl 19Sur # 16-89	2392085
DEPÓSITO DENTAL LOS BÚCAROS	Cl 35A Sur # 77-47	4501011
FERMADENT LTDA	Cl 52A Sur # 28-89	2301042
DENTAL BETADENT	Cl 74C Sur # 1-07 E	7641620
DEPOSITO DENTAL LUFREN	Cr 33 # 50A-12 Sur	2385558
REX DENT	Cr 4 # 12-82 P- 2 Soacha	7123658
CHEVOPLAST	Cr 45A # 59A-56 Sur	7163408
DENTALES ASOCIADOS LTDA	Cr 78A # 33A-36 Sur	2645085
DEPÓSITO DENTAL QUEVEDO	Dg 45Sur # 19-43	7676556
DEPÓSITO DENTAL COLMILLO BLANCO	Tr 11B E # 44B-24 Sur	3670267
DEPÓSITO DENTAL NEWDENTS	Cl 13 # 9-22 L- 104	2821608
INTERDENT'S	Cl 13 # 9-22 L- 105	2823164
DENTALES GABIDENT	Cl 13 # 9-23	3423090
INVERSIONES GUERRERO	Cl 13 # 9-33 Int 1	2814637
VARGAS CARLOS	Cl 19 # 8-35 L- 123	2843294
OLSOTEK LTDA.	Cl 1G # 19-37	3373235
JAR-DENTAL	Cr 23 # 6-28	3608256
ESQCAM LTDA	Cr 26 # 11-58	2475221
ORTHOEVOLUTION DENTAL	Av Caracas # 40A-75	4819007
EUDENT MEDICAL	Av Caracas # 41-32	2327134
FARMADENT	Cl 34 # 19-31	2880645
DENTMART LTDA	Cl 42 # 8-80 Apto 703	2879609
DEPÓSITO DENTAL CALLE 42 LTDA.	Cl 42 # 8-99	2854587
DENTAL GAMADENT	Cl 42 # 8A-05	2453419
ALMACÉN DENTAL PALERMO	Cl 44 # 13-20	3402439
ALMACEN DENTAL CINPRODENT	Cl 44 # 13-33 L- 1	2856865
ARDENTAL -AMERICAN DENTAL	Cl 45 # 9-34	2876765
DENTALES SIMANCA ROA	Cl 46 # 13-06 L- 8	2858569
DENTAL PORVENIR	Cl 59 # 13-84 L- 8	2551548
CASA DENTAL EDUARDO DAZA LTDA	Cl 61 # 14-70	2173536
DEPOSITO DENTAL MAXIDENT	Cl 61A # 14-34	5402842
ALMACEN DENTAL MACRODENT LTDA	Cl 63B # 16-50	5400660
PROD MÉDICOS COLOMBIANOS LTDA	Cr 13 # 42-28	3272250
DENTALES PADILLA LTDA	Cr 13 # 44-11	2321406
ORTHONOVA PRODUCTOS DE ORTODONCIA LTDA	Cr 13A # 38-41 L- 2	4809748
PRIDENT	Cr 14A # 60-53	3125323
UNIDENTAL'S	Cr 14A # 61-19	5473628

DENTALES PREMIER	Cr 14A # 61-28	6053845
MEGA DENTAL	Cr 14A # 61-28	5482228
MULTIDENT	Cr 14A # 61-37	2175111
TECNIDENTAL LTDA	Cr 16 # 55-09	2112028
ORBIDENTAL LTDA	Cr 9 # 61-79	2115056
DEPÓSITO DENTAL SEARS	Cl 53 # 27-33 L- 212	2489374
ODONTOSOLUCIONES E.U.	Cl 63D # 22-39	2486636
DENTAL 7 DE AGOSTO	Cl 68 # 25-08	6806370
ITALDENT	Cl 63 # 28-22	2100277
DENTALES AMÉRICA LTDA	Cr 17 # 58-22	2354069
ODONTOSUMINISTROS LTDA	Cr 17 # 60-71	3464909
DENTAL MARKET M&M	Cl 73 # 15-40 L- 105	2118447
DENTAL MED DE LA 15	Cr 15 # 73-32 L- 106	2123283
PADILLA ORTODONCIA LTDA.	Cr 13 # 77A -64	6214099
SURTYDENTI LTDA.	Cl 77A # 12-56	4364526
MEDENT LTDA	Cr 13 # 79-43	6102463
DENTAL LA 75 DOR	Cr 24 # 75-12	2170609
GUTIÉRREZ ROSA	Cr 18 # 79-50	6236725
ALDENTAL S.A.0	Cr 19 # 80-36	6210038
DENTAL DE LA 83 LTDA	Cr 14A # 83-72	2564855
COMERCIAL ODONTOLÓGICA	Cr 14 # 83-32 L- 4	2362230
DENTALES M@COY S.A	Cr 14 # 90-21 L- 123	2252425
ALMACÉN SOLUCIONES ODONTOLÓGICAS	Cl 90 # 14-16 Lc 110 111	6103800
DENTALES ORTHOMAT	Cl 96 # 10-22	6102012
DENTAL SHOP LTDA	Cr 15 # 105A-22 L- 4	6191684
DENTAL LIGTH	Cr 15 # 118-75 L- 108	6125133
DEPOSITO DENTAL ALFOR LTDA	Cl 118 # 15-24 Mezz	2154103
ALMACÉN DENTAL DISTRIDENTAL MILENIUM DENTAL MÉDICO E.U.	Av 15 # 123-61 Trr B Mezz 15	2155949
MERCADENTAL	Cl 125Bis # 21-55	6202374
BIODENTALES DE COLOMBIA	Cr 7A # 122-08	2149714
ORTHO PROFESIONAL DENTAL LTDA	Cr 7Bis # 123-21	6379855
INTERNACIONAL DENTAL DISTRIBUIDORES0	Cr 7Bis A # 123-34	2137101
LA MUELA S.A	Cr 7B Bis # 124-51	2143870
EURO DENT	Cl 126 # 7-94	6127417
PIPEDENTAL	Cr 7BBis # 131-16 L- 3	6278423
MISTER DENT LTDA	Cl 140 # 22-85	6149952
PARDENTALES LTDA	Cl 162 # 21-50	6785318
ULTRADENTAL S.A	Cr 21 # 164-82	6702322
DENTER LTDA.	Cr 21 # 164-92	6041826

DEPOSITO DENTAL MARÍA HELENA	Av 72 # 77A-42	4905513
JULVIP DENT LTDA	Av CII # 127-70 D 85 P- 2	6139556
RAMIPRODUCT'S LTDA	CI 75 # 65-18	6302325
ABIDENT-T LTDA	Cr 67 # 12-06	2902395
ASEPSIAS PRODUCTOS	Cr 77A # 43-07	7595967
SUMYDENTAL LTDA	Cr 85 # 77A-51	4364526
UNIDENT LTDA	Tr 37 # 28-52	2443399
DENTAL BUCADENT	Cr 107 # 17-59	4157252
MACRODENTAL	CI 122 # 29-10	2159043
FACODEN	CI 93A # 60-43	5331682
ODONTO DEPÓSITO DENTAL LABORATORIO Y ALGO MÁS	Cr 38 # 128C-52	2740821
MEDIDENTAL LTDA	Cr 40 # 165-36	6680899
INCOMACOL LTDA	Cr 46 # 93-08	6112912
DEPÓSITO DENTAL NÁDER	Cr 47 # 123A-09	6199095
FRANKDENT'S COMERCIALIZADORA ORTODONCIAO	Cr 95IBis # 91A-48	4310003

ANEXO 5 - FICHA TECNICA GUANTES CRANBERRY



PRODUCT INFORMATION LIGHTLY POWDERED LATEX MEDICAL EXAMINATION GLOVES

Product Features

- Ambidextrous
- Lightly powdered for ease of donning
- Excellent tactile sensitivity and dexterity
- Consistent high quality for superb barrier protection
- Ergonomically design to enhances conform and fit
- Beaded cuff added strength and easier donning

Product Attributes

Material:	High quality natural rubber latex (NR) (biodegradable)
Colour:	Natural White, Blue, Black and other specified colours
Surface:	Textured and Smooth
Type:	Latex Glove, Lightly Powdered, Non-Sterile, Ambidextrous
Sizes:	X-Small, Small, Medium, Large, X-Large
Cuff:	Beaded

Application: Medical Activities and Industrial use except surgery

Packaging: Packed in the dispenser (100 pieces of gloves per dispenser, 10 dispensers per carton) 1000 pieces of gloves per export carton.

Packed in the polybag (100 pieces of gloves per polybag, 10 polybags per carton) 1000 pieces of gloves per export carton.

Product Conformance: Complies with and exceeds ASTM D 3578 01 standard for critical defects (AQL 2.5). Cranberry AQL for critical defects is (AQL 1.5). EN455 Part 1, 2 & 3 requirement. Biocompatibility measured by Primary Skin Irritation and Dermal Sensitization. Sampled in accordance with sampling plan of ISO 2859

Quality Standard: Conform to ISO 11183:2002, and ISO 13485:2003. CGSB certified, US FDA's Quality System Requirement (510K), US FDA 1000ml watertight test and ASTM D 5151, Health Canada and TGA certified. Manufactured under ISO 9001:2000 Quality Management System.

Chemical Constitution

- Latex
- Accelerators
- Natural Rubber Latex (biodegradable)
- Zinc dibutyl dithiocarbamate (ZDBC)
- Zinc diethyl dithiocarbamate (ZDEC)
- Butylated reactive product of p-cresol and dicyclopentadiene
- Sulphur
- Activator
- Zinc Oxide (ZnO)
- Dispersing Agent
- Titanium dioxide (TiO₂)
- Filler/ Pigment
- Donning Powder
- Modified Corn Starch (USP Grade)

Gloves Profile

	Glove Size	Palm Width (mm)	Normal Length (mm)	Normal Length (mm)
DIMENSION	X-Small	70-78mm	245 ± 5	305 ± 5
	Small	80-88mm	245 ± 5	305 ± 5
	Medium	90-98mm	245 ± 5	305 ± 5
	Large	100-108mm	245 ± 5	305 ± 5
THICKNESS	X-Large	110-120mm	245 ± 5	305 ± 5
	Point of Measurement	ASTM Single Wall (mm)	CRANBERRY Single Wall (mm)	CRANBERRY Single Wall (mm)
	Cuff	Min 0.08	Min 0.09	Min 0.10
	Palm	Min 0.08	Min 0.11	Min 0.12
PHYSICAL PROPERTIES according to ASTM D 412 Test Method	Finger	Min 0.08	Min 0.14	Min 0.15
	Tensile Strength	ASTM	CRANBERRY	CRANBERRY
	Before Aging (MPa)	Min 14.0	Min 1.0/ 9N	Min 21.0/ 8N
	After Aging (MPa)	Min 14.0	Min 16.0/ 6N	Min 16.0/ 6N
Inspection Levels	Elasticity/ Elongation	ASTM	CRANBERRY	CRANBERRY
	Before Aging	Min 650%	Min 700%	Min 700%
	After Aging	Min 500%	Min 500%	Min 500%

Inspection Levels

- Gloves are sampled and inspected in accordance with ISO 2859
- The inspection level and acceptance quality level (AQL) shall conform the following:

Characteristics	Related Defects	Inspection Level	AQL	Test Method
Freedom from holes	Holes	G-1	1.5	ASTM D 5151
Dimensions	Width, length and thickness	S-2	4.0	-
Physical properties	Before aging and after accelerated aging	S-2	4.0	ASTM D 412

Handling and Storage

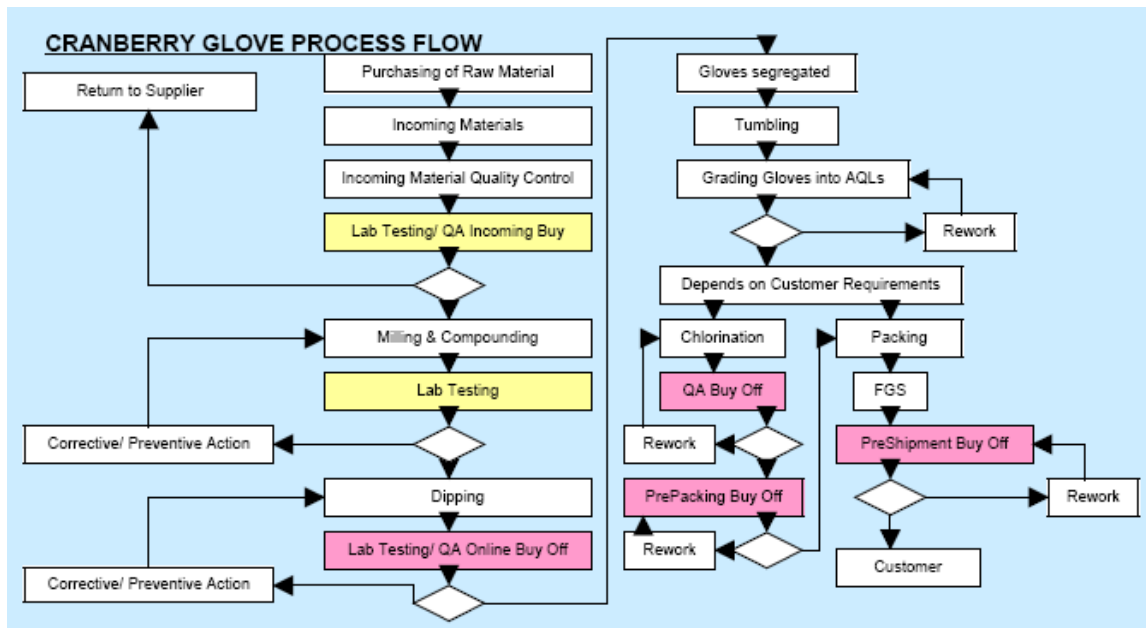
They should be stored in a cool, dry place, located away from source of heat and light.

Hazard Identification

Sensitizing threshold level has yet to be established for Type I hypersensitivity to protein in natural rubber latex. Any individual, patient or user, proven or suspected to be hypersensitive to natural rubber latex should consult a physician before using any latex product.

Manufactured by:

Cranberry (M) Sdn. Bhd/ Multifase Sdn Bhd
 Lot 85, Jalan Portland,
 Tasek Industrial Estate,
 31400 Ipoh, Perak, Malaysia
 Tel: 605-291-1055
 Fax: 605-291-8580
 Email: info@cranberry.com.my



20

²⁰ Tomado de www.cranberry.com.my Septiembre 2009

ANEXO 6 - MODELADO DE PROCESOS DE NEGOCIO

Introducción a BPMN

Una breve introducción a la estandarización del modelado de procesos de negocio

Por Manuel Sánchez Barriento, en 2 de Noviembre de 2008

Este artículo pretende ser un resumen por encima y una introducción a la Business Process Modeling Notation (BPMN). Se describirán los fundamentos de la notación BPMN: tipos de objetos gráficos que componen la notación, y como trabajan juntos como parte de un diagrama de procesos de negocios. También se tratarán los diferentes usos de BPMN, incluyendo cómo los niveles de precisión afectan qué incluirá un modelador en un diagrama. Finalmente, se describirá el valor de usar BPMN como una notación estándar.

Esta entrada es una traducción del artículo de Stephen A. White, de IBM Corp., llamado *Introduction to BPMN*, el cual es un buen punto de partida para aquellos que queremos saber sobre esta metodología de modelado de procesos de negocio. Los elementos BPMN dibujados en este artículo se han hecho BizAgi Process Modeler.

¿QUÉ ES BPMN?

El Business Process Management Initiative (BPMI) ha desarrollado una notación estándar llamada Business Process Modeling Notation (BPMN). La especificación de la versión 1.0 salió al público en mayo del 2004. El objetivo principal de los esfuerzos de BPMN era dar una notación rápidamente comprensible por toda esa gente de negocios, desde el analista de negocio que hace el borrador inicial de los procesos, pasando por los desarrolladores técnicos responsables de implementar la tecnología que llevarán a cabo dichos procesos, llegando finalmente a la gente de negocio que gestionará y monitorizará esos procesos. Además, BPMN está apoyado en un modelo interno que genera el ejecutable BPEL4WS. Así, BPMN crea un puente estandarizado para el hueco entre el diseño de los procesos de negocio y la implementación de procesos.

BPMN define un Business Process Diagram (BPD), que se basa en una técnica de grafos de flujo para crear modelos gráficos de operaciones de procesos de negocio. Un modelo de procesos de negocio, es una red de objetos gráficos, que son actividades (trabajo) y controles de flujo que definen su orden de rendimiento.

FUNDAMENTOS DE BPMN

Un BPD está formado por un conjunto de elementos gráficos. Estos elementos habilitan el fácil desarrollo de diagramas simples que serán familiares para la mayoría de analistas de negocio (diagrama de flujo). Los elementos fueron elegidos para ser distinguibles los unos de los otros y para usar formas familiares para la mayoría de modeladores. Por ejemplo, las actividades son rectángulos y las decisiones son diamantes. Debe notarse que uno de los objetivos del desarrollo de BPMN es crear un mecanismo simple para crear modelos de procesos de negocio, y al mismo tiempo que sea posible gestionar la complejidad inherente

en dichos procesos. El método elegido para manejar estos dos conflictivos requisitos fue organizar los aspectos gráficos de la notación en categorías específicas. Esto da un pequeño grupo categorías que alguien que lea un BPD pueda reconocer fácilmente los tipos básicos de elementos y pueda entender el diagrama. Dentro de las categorías básicas de elementos, se puede añadir información y variaciones adicionales para dar soporte a los requerimientos complejos sin cambiar dramáticamente el *look-and-feel* básico del diagrama. Las cuatro categorías básicas de elementos son:

Objetos de flujo

Un BPD es un pequeño conjunto (tres) de elementos básicos, que son los *Objetos de Flujo*, de modo que los modeladores no tienen que aprender y reconocer un gran número de formas diferentes. Los tres objetos de flujo son:

Evento: un evento se representa con un círculo. Es algo que “pasa” durante el curso del proceso de negocio. Estos eventos afectan al flujo del proceso y suelen tener una causa (trigger) o un impacto (resultado). Los eventos representados con un círculo con centro abierto permiten a los marcadores internos diferenciar diferentes triggers y resultados. Hay tres tipos de eventos, basados en cuando afectan al flujo: *Start*, *Intermediate*, y *End*.

		
Start Event	Intermediate Event	End Event

Actividad: una actividad se representa con un rectángulo redondeado y es un término genérico para el trabajo que hace una compañía. Una actividad puede ser atómica o compuesta. Los tipos que hay son: *Task* y *Sub-Process*. El *Sub-Process* se distingue por una pequeña marca de suma en la parte central inferior de la figura.



Gateway (compuerta): una *gateway* se representa por la típica figura de diamante y se usa para controlar la divergencia o convergencia de la secuencia de flujo. Así, éste determina las tradicionales decisiones, así como la creación de nuevos caminos, la fusión de estos o la unión. Los marcadores internos indicarán el tipo de control de comportamiento.



Objetos conectores

Los objetos de flujo se conectan entre ellos en un diagrama para crear el esqueleto básico de la estructura de un proceso de negocio. Hay tres objetos conectores que hacen esta función. Estos conectores son:

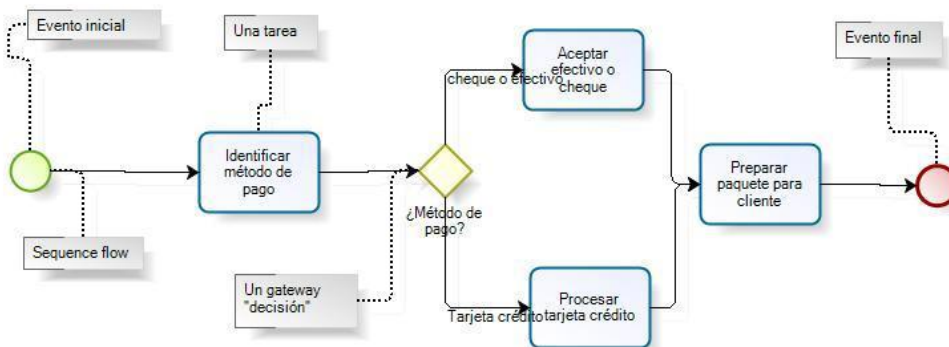
Sequence Flow: el flujo de secuencia se representa por una línea sólida con una cabeza de flecha sólida y se usa para mostrar el orden (la secuencia) en el que las diferentes actividades se ejecutarán en el Proceso. El término “control flow” normalmente no se usa en BPMN.

Message Flow: el flujo de mensaje se representa por una línea discontinua con una punta de flecha hueca y se usa para mostrar el flujo de mensajes entre dos participantes del proceso separados (entidades de negocio o roles de negocio). En BPMN, dos *pool/s* separadas en el diagrama representan los dos participantes.

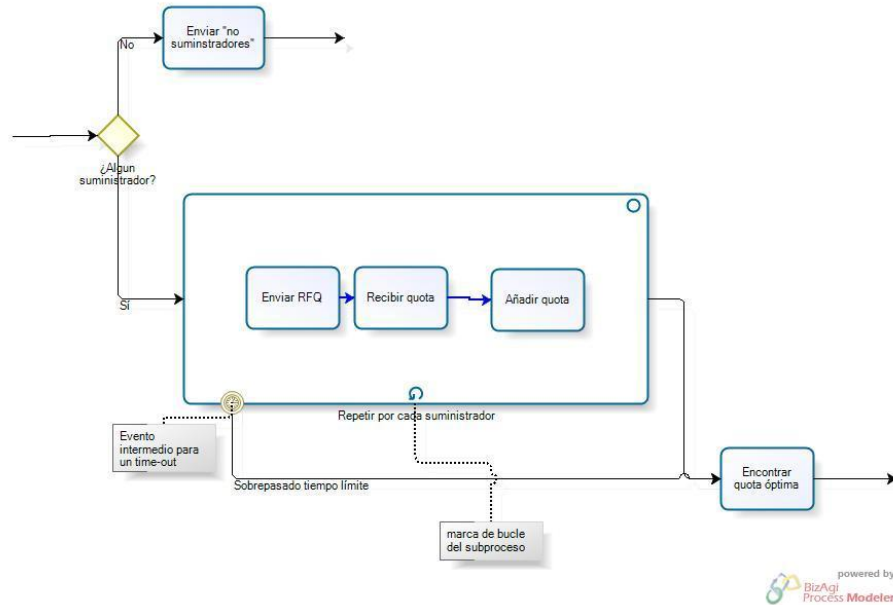
Association: una asociación se representa por una línea de puntos con una punta de flecha de líneas y se usa para asociar datos, texto, y otros artefactos con los objetos de flujo. Las asociaciones se usan para mostrar entradas y salidas de las actividades.



Para los modeladores que requieren o desean más precisión para crear modelos de proceso por motivos de documentación y comunicación, los elementos básicos más los conectores dan la posibilidad de crear fácilmente diagramas comprensible.



Para los diseñadores que necesiten un nivel más alto de precisión, para análisis detallado o que sean manejados por un Business Process Management System (BPMS), existen detalles adicionales que se pueden añadir a los elementos básicos.

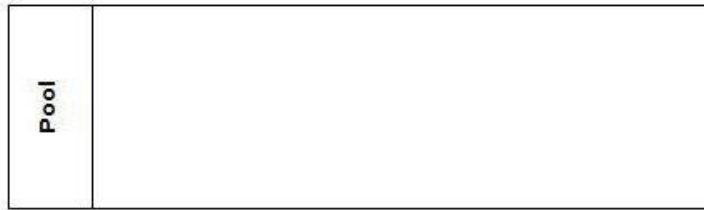


Swimlanes (canales)

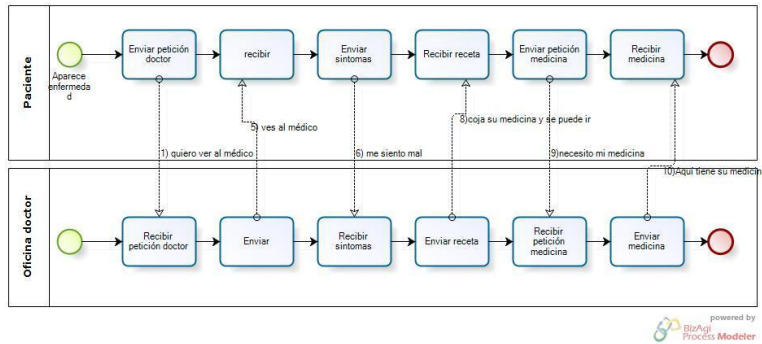
Muchas metodologías de modelado de procesos usan el concepto de *swimlanes* como un mecanismo para organizar actividades en categorías separadas visualmente para ilustrar diferentes capacidades funcionales o responsabilidades. BPMN soporta los swimlanes con dos constructores principales. Los dos tipos de objetos swimlanes son:

Pool: una *pool* representa un Participante de un Proceso. Además actúa como un contenedor gráfico para particionar un conjunto de actividades desde otros pools, normalmente en el contexto de B2B.

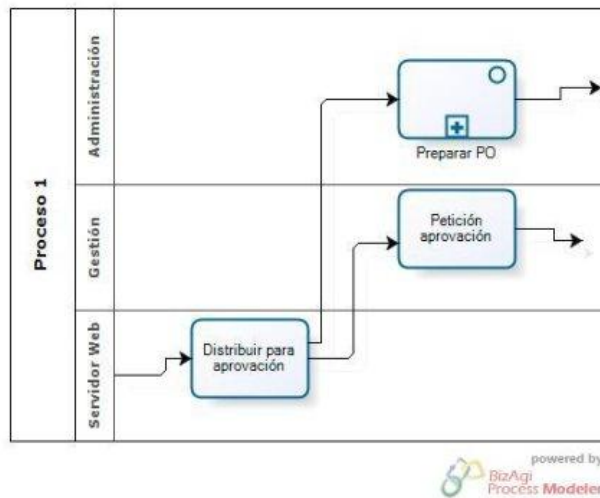
Lane: una *lane* es una sub-partición dentro de un pool y extiende la longitud del pool, verticalmente u horizontalmente. Las lanes se usan para organizar y categorizar actividades.



Las pools se usan cuando un diagrama implica dos entidades de negocio o participantes separados y están físicamente separados en el diagrama. Las actividades dentro de pools separadas se consideran procesos autocontenidos. Así, el flujo de secuencia no debe cruzar el límite de un pool. El flujo de mensajes se define como el mecanismo para mostrar las comunicaciones entre dos participantes, y, de este modo debe conectar dos pools (o los objetos dentro de las pools).



Las pistas (lanes) están más estrechamente relacionadas con las metodologías tradicionales de las swimlanes. Las pistas se suelen usar para separar las actividades asociadas con la función o rol de una compañía específica. El flujo de secuencia puede cruzar los límites de las pistas dentro de un pool, pero el flujo de mensajes no puede ser usado entre objetos de flujo en pistas de mismo pool.



Artefactos

BPMN fue diseñado para permitir a los modeladores y las herramientas de modelado un poco de flexibilidad a la hora de extender la notación básica y a la hora de habilitar un contexto apropiado adicional según una situación específica, como para un mercado vertical (por ejemplo, seguros o banca). Se puede añadir cualquier número de artefactos a un diagrama como sea apropiado para un contexto de proceso de negocio específico. La versión actual de la especificación de BPMN sólo tiene tres tipos de artefactos BPD predefinidos, los cuales son:

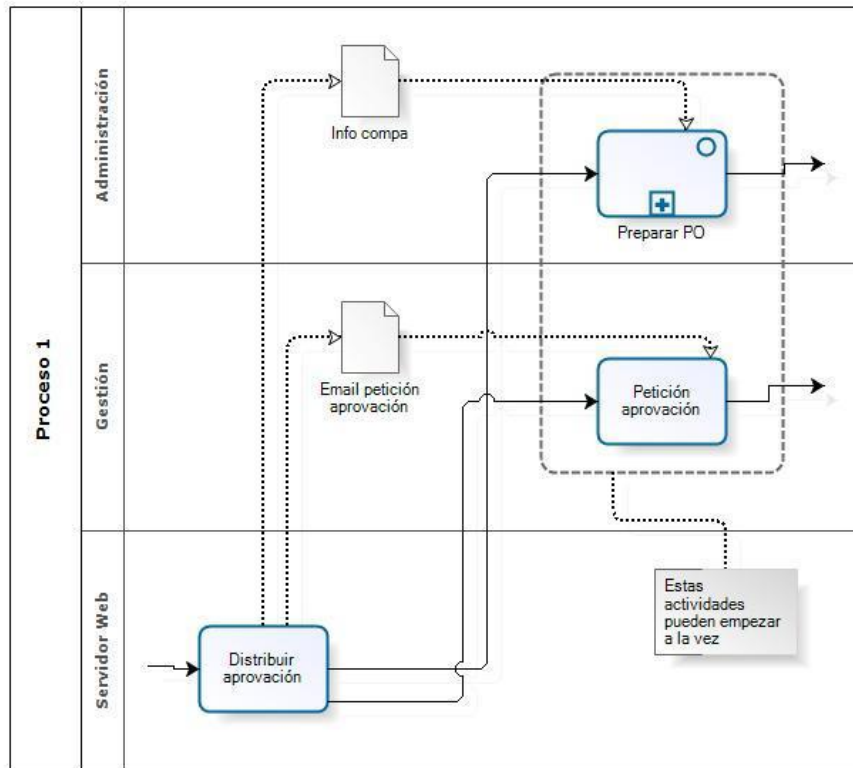
Data Object: los objetos de datos son un mecanismo para mostrar como los datos son requeridos o producidos por las actividades. Están conectados a las actividades a través de asociaciones.

Group: un grupo es representado por un rectángulo redondeado con línea discontinua. El agrupamiento se puede usar documentación o análisis, pero no afecta al flujo de secuencia.

Annotation: las anotaciones son mecanismos para que un modelador pueda dar información textual adicional.



Los modeladores pueden crear sus propios tipos de artefactos, que añaden más detalle sobre como se ejecuta el proceso – bastante a menudo para mostrar las entradas y las salidas de las actividades del Proceso. Sin embargo, la estructura básica del proceso, determinada por las actividades, gateways, y flujos de secuencia, no se cambia por añadir artefactos al diagrama.



powered by
 BizAgi
 Process Modeler

USO GENERAL DE BPMN

El modelado de procesos de negocio se usa para comunicar una amplia variedad de información a diferentes audiencias. BPMN está diseñado para cubrir muchos tipos de modelados y para permitir la creación de segmentos de proceso así como procesos de negocio *end-to-end*, con diferentes niveles de fidelidad. Dentro de la variedad de objetivos de modelado de procesos, hay dos tipos de modelos básicos que se pueden crear con un BPD:

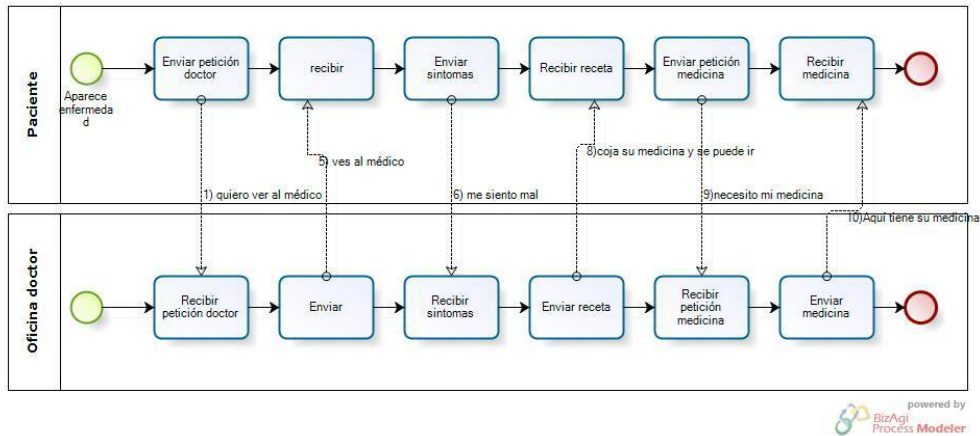
Procesos B2B colaborativos (públicos)

Procesos de negocio internos (privados)

Procesos B2B colaborativos

Un proceso B2B colaborativo ilustra las interacciones entre dos o más entidades de negocio. Los diagramas para estos tipos de procesos están generalmente desde un punto de vista global. Esto es, no toman la visión de un participante en particular, pero muestra las interacciones entre los participantes. Las interacciones están ilustradas como una secuencia de actividades y los patrones de intercambio de mensajes entre participantes. Las actividades para los participantes son los *“touch-points”* entre participantes; el proceso define las interacciones que son visibles al público para cada participante. Cuando miramos un proceso en un solo Pool (por ejemplo, para un participante), un proceso público también se

llama proceso *abstracto*. Los procesos reales (internos) son como tener más actividades y detalle que lo que se enseña en los procesos B2B colaborativos.



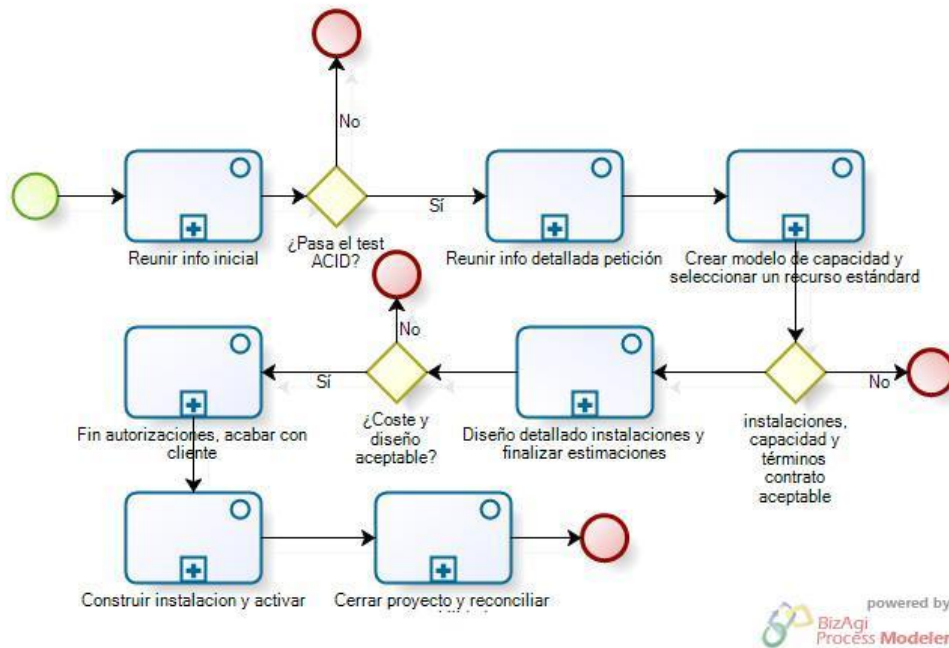
Procesos de negocio internos

Un proceso de negocio interno se enfocará generalmente en el punto de vista de una única organización de negocio. Aunque los procesos internos suelen mostrar interacciones con participantes externos, definen las actividades que generalmente no están visibles para el público, esto es, privadas. Si se usan swimlanes entonces un proceso interno estará contenido dentro de un solo Pool. El flujo de secuencia del proceso está por lo tanto contenido dentro de un Pool y no puede cruzar los límites del Pool. El flujo de mensajes puede cruzar los límites del Pool para mostrar las interacciones que existen entre procesos de negocios internos separados. Así, un solo diagrama de procesos de negocio puede mostrar múltiples procesos de negocio privados.

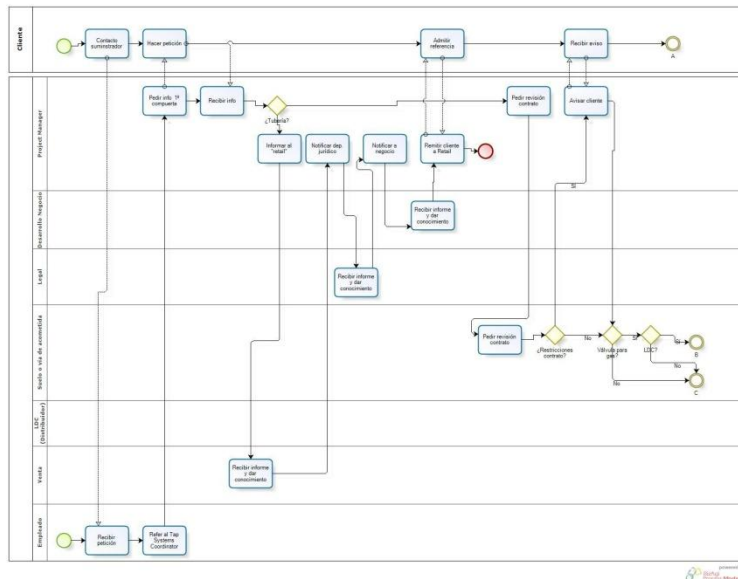
Propósitos diferentes – diferentes niveles de precisión

El modelado de procesos de negocio suele empezar capturando actividades de alto nivel para luego ir bajando de nivel de detalle dentro de diferentes diagramas. Pueden haber múltiples niveles de diagramas, dependiendo de la metodología usada para desarrollar los modelos. De todas formas, BPMN es independiente de cualquier metodología.

A continuación tenemos un ejemplo de procesos de alto nivel, capturados para un caso de estudio de BPMN. Se trata de una serie de sub procesos con tres puntos de decisión



A continuación se baja de nivel para mostrar en detalle el primer sub proceso: dos pools, una para los clientes y otra para la compañía suministradora Este diagrama muestra un proceso de negocio interno para la compañía y un proceso abstracto para el cliente. Las actividades de la compañía están particionadas con pistas o lanes para mostrar los roles/departamentos responsables de su rendimiento.



¿Cuál es el valor de modelar en BPMN?

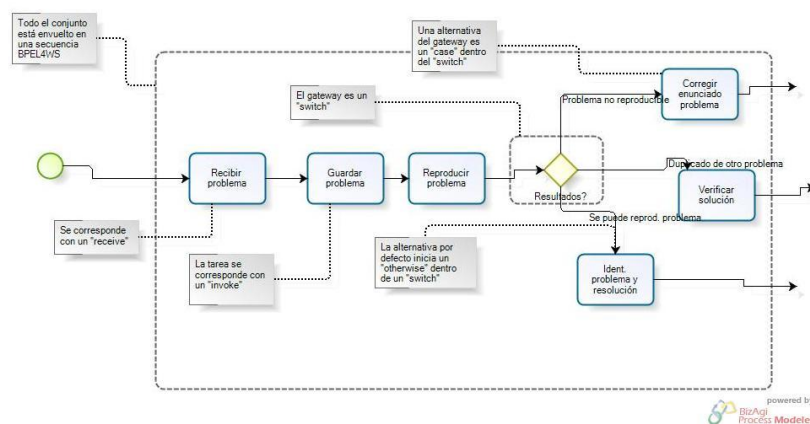
Los miembros de BPMN Notation Working Group representan un gran segmento de la comunidad de modelado de procesos de negocio y han llegado a un consenso y presentan BPMN como la notación de modelado de procesos de negocio estándar. El desarrollo de

BPMN es un paso importante para reducir la fragmentación que existe con la gran cantidad de herramientas de modelado de procesos y notaciones. El BPMI Notation Working Group portan una gran experiencia con muchas de las notaciones existentes y trabajan para consolidar las mejores ideas de todas estas notaciones para crear una sola notación estándar. Ejemplos de otras notaciones o metodologías que fueron revisadas son: diagramas de actividades de UML, UML EDOC Business Processes, IDEF, ebXML BPSS, Diagrama de flujo de actividades-decisiones (ADF), RosettaNet, LOVeM, Cadenas de Eventos-Procesos (EPCs).

Una única notación bien definida reduce la confusión entre los usuarios IT y de negocios. Otro factor del desarrollo de BPMN es que, históricamente, los modelos de procesos de negocio desarrollados por la gente de negocios han estado técnicamente separados de las representaciones de procesos requeridas por los sistemas diseñados para implementar y ejecutar dichos procesos. Así, era necesario traducir manualmente los modelos de procesos de negocio originales a los modelos de ejecución. Esas traducciones están sujetas a errores y dificultan a los dueños del procesos entender la evolución y el rendimiento de los procesos desarrollados.

Mapear un diagrama BPMN a BPEL4WS

Para ayudar a aliviar el vacío técnico de modelado, un objetivo clave para el desarrollo de BPMN era crear un puente entre la notación de modelado de procesos de negocios y los lenguajes de ejecución respecto a las Tecnologías de la Información que implementan los procesos que hay dentro de un sistema. Los objetos gráficos de BPMN, más un buen número de atributos de estos objetos, se han mapeado al Business Process Execution Language para Web Services (BPEL4WS v1.1), el estándar de facto para la ejecución de procesos. A continuación tenemos un segmento de un proceso de negocio que marca el mapeo con BPEL4WS.



El futuro de BPMN

Aunque la especificación de BPMN se encuentra en su versión 1.0, muchas compañías la soportan e implementan dicha especificación. El futuro inmediato dará un punto de experiencia entre usuarios y vendedores que permitirá, mediante feedback, afinar detalles de la especificación, en concreto con BPEL4WS. En las siguientes versiones de mantenimiento es de esperar un esfuerzo en estandarización de los artefactos para que soporten modelado de negocios generales y dominios de negocios verticales (seguros, manufacturación,

finanzas). Además, se está intentando encajar BPMN en un mayor contexto de modelado de negocios de alto nivel (incluyendo reglas de negocio y estrategias de negocio).

ANEXO 7 – CONTRATO ISA LOGISTICS

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TRANSPORTE, ACONDICIONAMIENTO, MANEJO Y BODEGAJE DE DISPOSITIVOS MÉDICOS CELEBRADO ENTRE ISA LOGISTICS Y _____

Entre los suscritos, _____, mayor de edad, con domicilio en Bogotá, identificado con la cédula de ciudadanía _____ de _____, quien obra en nombre y representación legal de **ISA LOGISTICS.**, NIT: 900.014.979-0 sociedad con domicilio en Bogotá por una parte y por la otra _____, mayor de edad, con domicilio en Bogotá, identificado con la cédula de ciudadanía _____ de, en nombre y representación legal de _____., NIT: _____, sociedad con domicilio en Bogotá, se ha celebrado el presente contrato de Intermediación Comercial y prestación de servicios de Acondicionamiento, Almacenamiento y distribución Urbana y Nacional de DISPOSITIVOS MÉDICOS, para el cumplimiento de las normas contempladas en la resolución 4002 de INVIMA; el cual se regirá por las cláusulas que adelante se expresan previa las siguientes **consideraciones:** 1. Que por resolución No. 4002 de Noviembre de 2007, el INVIMA establece LA CERTIFICACIÓN CCAA, (Certificado de Capacidad de Acondicionamiento y Almacenamiento), para los Importadores de DISPOSITIVOS MÉDICOS. 2. Que _____ tiene como objeto la comercialización de _____, pero no tiene operación logística propia por lo que debe subcontratar los servicios de un operador que tenga la capacidad de cumplir con todas las normas sanitarias exigidas por el INVIMA. 3. Que siendo ISA LOGISTICS una empresa certificada con los procesos establecidos por el INVIMA en la resolución 4002 junto con TRANEXCO S.A. hacen la alianza más adecuada para la importación y distribución de DISPOSITIVOS MÉDICOS dando cumplimiento la normatividad exigida por el INVIMA. **CLAUSULAS POR LAS QUE SE RIGE EL PRESENTE CONTRATO: PRIMERA: OBJETO:** Por medio del presente CONTRATO la sociedad ISA LOGISTICS se compromete con _____ a prestar el servicio de Intermediación Comercial, y a prestar en forma continua e ininterrumpida los servicios de nacionalización, acondicionamiento, almacenamiento, transporte y buen manejo de DISPOSITIVOS MÉDICOS, de acuerdo con los procesos exigidos por el INVIMA según la resolución 4002 de Noviembre de 2007. **SEGUNDA: SERVICIOS:** Los servicios de almacenamiento y acondicionamiento se coordinarán y se llevarán a cabo en las instalaciones de TRANEXCO S.A. que fueron adecuadas para este fin en la Transversal 93 No. 53-32 Interior 35. **TERCERA: NACIONALIZACIÓN:** El servicio de Agente Aduanero se prestará a través de nuestro socio y aliado PASAR AGENCIA DE ADUANA en forma adecuada e inmediata a la llegada de las mercancías, cumpliendo a cabalidad con los requisitos exigidos por las autoridades competentes y con las especificaciones de _____. **CUARTA: OBSERVACIONES:** _____ como contratista se reserva el derecho de hacer las observaciones que considere necesarias para el mejoramiento o corrección de procesos que considere no se están llevando adecuadamente o se puedan mejorar, estas se pasarán por escrito al representante legal de ISA LOGISTICS **QUINTA: RESPONSABILIDAD:** ISA LOGISTICS documentará todos los procesos exigidos como la empresa CERTIFICADA POR EL INVIMA Y responderá por las buenas prácticas ante los clientes, ante el INVIMA y ante las

autoridades que puedan intervenir en este proceso. **SEXTA: NORMATIVIDAD SANITARIA:** ISA LOGISTICS como la empresa que presento ante el INVIMA los procesos para el acondicionamiento y almacenamiento de DISPOSITIVOS MÉDICOS es responsable ante _____ del cumplimiento a cabalidad de las normas establecidas en la resolución 4002 de INVIMA. **SÉPTIMA: EXCLUSIVIDAD:** _____, como REPRESENTANTE PARA COLOMBIA DE SUS PRODUCTOS usará únicamente los servicios de transporte, acondicionamiento y almacenamiento de DISPOSITIVOS MÉDICOS, con ISA LOGISTICS, siempre y cuando esté vigente el presente contrato. **OCTAVA: FORMA DE PAGO** _____. cancelará las facturas por servicios generadas por ISA LOGISTICS en un plazo máximo de 8 días calendario a la fecha de emisión. **NOVENA: DOCUMENTACIÓN: ISA LOGISTICS:** Es el responsable del diligenciamiento Y archivo de las planillas y el control de los procesos y de toda la documentación a que haya lugar, el Representante de CABUK _____. revisará mensualmente todos los registros del periodo. **DECIMA: DIRECTOR TÉCNICO:** Según lo estipulado en la resolución 4002, será responsabilidad de ISA LOGISTICS la contratación de un DIRECTOR TÉCNICO que cumpla con el perfil exigido por el INVIMA para este cargo. **UNDÉCIMA: CADUCIDAD:** El presente contrato tiene un tiempo mínimo de prestación de servicios de 1 año, después de cumplido este tiempo se podrá renovar el contrato o si así lo deciden cualquiera de las partes podrá declarar la caducidad de este convenio con previo aviso y de común acuerdo. **DÉCIMO SEGUNDA: GARANTÍA:** Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones emanadas del presente convenio y de conformidad con lo establecido en la resolución 4002 de INVIMA, EL DIRECTOR TÉCNICO contratado por ISA LOGISTICS enviará copia de todas las comunicaciones y las recomendaciones que emita para garantizar las buenas prácticas en cada operación al gerente de _____. **DECIMO TERCERA: TRANSPORTE:** El servicio de transporte Nacional y Urbano será prestado por ISA LOGISTICS quien se compromete a prestar el servicio, cumpliendo con los plazos determinados por la misma empresa según los parámetros establecidos en el anexo 1 para cada trayecto, también podrá ceder total o parcialmente este servicio, pero siempre con previo aviso y aprobación del IMPORTADOR.

DECIMO CUARTA: VIGENCIA: Este contrato entrará en vigencia con el arribo de la primera Importación a Colombia. **DECIMO QUINTA: TARIFAS:** El presente contrato se regirá con las tarifas descritas en el anexo 1 por el primer año, después de este plazo estas podrán ser modificadas por ISA LOGISTICS de acuerdo con su propio criterio, siempre que se informe al Importador por lo menos con un mes de anticipación.

Para constancia se firma en BOGOTÁ, el _____ de _____.

PEDRO MAURICIO TORRES TORRES
Representante Legal

Representante Legal

ISA LOGISTICS

_____.

C.C. No. 79.360.395 de Bogotá

C.C. No. _____

ANEXO 8 - MRP

Año	Mes	Demanda	disponibilidad inicio de periodo	pedidos en transito	inventario estimado inicio de periodo	cantidad ordenada	cantidad recibida
2009	Noviembre			0	0	13000	
	Diciembre			13000	13000	0	
2010	Enero	1500	13000	0	13000	0	13000
	febrero	1500	11500	0	11500	0	0
	Marzo	1500	10000	0	10000	13000	0
	Abril	5000	8500	13000	21500	0	0
	Mayo	5000	16500	0	16500	0	13000
	Junio	5000	11500	0	11500	13000	0
	Julio	5000	6500	13000	19500	0	0
	Agosto	5000	14500	0	14500	0	13000
	Septiembre	5000	9500	0	9500	13000	0
	Octubre	5000	4500	13000	17500	0	0
	Noviembre	5000	12500	0	12500	0	13000
	Diciembre	5000	7500	0	7500	13000	0
2011	Enero	5000	2500	13000	15500	0	0
	Febrero	5000	10500	0	10500	13000	13000
	Marzo	5000	5500	13000	18500	0	0
	Abril	6000	13500	0	13500	13000	13000
	Mayo	6000	7500	13000	20500	0	0
	Junio	6000	14500	0	14500	13000	13000
	Julio	6000	8500	13000	21500	0	0
	Agosto	6000	15500	0	15500	0	13000
	Septiembre	6000	9500	0	9500	13000	0
	Octubre	6000	3500	13000	16500	0	0
	Noviembre	6000	10500	0	10500	13000	13000
	Diciembre	6000	4500	13000	17500	0	0
2012	Enero	6000	11500	0	11500	13000	13000
	Febrero	6000	5500	13000	18500	0	0
	Marzo	6000	12500	0	12500	13000	13000
	Abril	7080	6500	13000	19500	0	0
	Mayo	7080	12420	0	12420	13000	13000
	Junio	7080	5340	13000	18340	0	0
	Julio	7080	11260	0	11260	13000	13000
	Agosto	7080	4180	13000	17180	13000	0

	Septiembre	7080	10100	13000	23100	0	13000
	Octubre	7080	16020	0	16020	13000	13000
	Noviembre	7080	8940	13000	21940	0	0
	Diciembre	7080	14860	0	14860	13000	13000
2013	Enero	7080	7780	13000	20780	0	0
	Febrero	7080	13700	0	13700	13000	13000
	Marzo	7080	6620	13000	19620	0	0
	Abril	8213	12540	0	12540	13000	13000
	Mayo	8213	4327	13000	17327	13000	0
	Junio	8213	9114	13000	22114	0	13000
	Julio	8213	13902	0	13902	13000	13000
	Agosto	8213	5689	13000	18689	13000	0
	Septiembre	8213	10476	13000	23476	0	13000
	Octubre	8213	15263	0	15263	13000	13000
	Noviembre	8213	7050	13000	20050	0	0
	Diciembre	8213	11838	0	11838	13000	13000
2014	Enero	8213	3625	13000	16625	13000	0
	Febrero	8213	8412	13000	21412	0	13000
	Marzo	8213	13199	0	13199	13000	13000
	Abril	9363	4986	13000	17986	13000	0
	Mayo	9363	8624	13000	21624	13000	13000
	Junio	9363	12261	13000	25261	0	13000
	Julio	9363	15899	0	15899	13000	13000
	Agosto	9363	6536	13000	19536	13000	0
	Septiembre	9363	10173	13000	23173	0	13000
	Octubre	9363	13811	0	13811	13000	13000
	Noviembre	9363	4448	13000	17448	13000	0
	Diciembre	9363	8086	13000	21086	13000	13000

ANEXO 9 - SITUACIÓN ACTUAL PROSEMEDIC COLOMBIA SAS



IO CONTRIBUYENTES DE IMPUESTO SOBRE RENTA
GRANDES CONTRIBUYENTES
(RESOLUCION 10738 DICIEMBRE 22 DE 2000)

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA RECAUDA EL
GESTO DE REGISTRO Y LO TRANSFIERE EN SU
ALIDAD A LA GOBERNACION Y AL DISTRITO.

HA : 2009/10/16 OPERACION : 02LJR1016022
A : 12:17:36 RECIBO NO.: R026695263
PRE : ECHEVERRI LUCAS
 : 1020720945
EDA : PESOS COLOMBIANOS
MA(S) DE PAGO : EF

DESCRIPCION	VALOR
CONSTITUCION DE SOC. COMERCIAL E IN	\$*****26,000.00
IMPUESTO DE REGISTRO (CON CUANTIA)	\$*****24,500.00
IMPUESTO DE REGISTRO (CON CUANTIA)	\$*****10,500.00
MATRICULA PERSONA NATURAL O JURIDIC	\$*****73,000.00
FORMULARIOS REGISTRO MERCANTIL	\$*****3,500.00
TOTAL PAGADO	\$*****137,500.00

RESPONSABLE DEL IVA DE REGIMEN COMUN NO.DE
RADICACION 03-2219-13 RETENEDORES DE IVA

RA VERIFICAR EL ESTADO DE SU TRAMITE
MUNIQUESE AL SIGUIENTE DIA HABIL DESPUES
LAS 8:00 A.M. CON NUESTRA LINEA DE
SPUESTA INMEDIATA AL NUMERO TELEFONICO
900-3318383 Y MARQUE 9212 E INDIQUE EL (LOS)
J M E R O (S) D E T R A M I T E (S) :

900739064

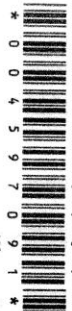
CONSULTE EN www.ccb.org.co SERVICIOS EN
NEA EN LA SECCION CONSULTAS INTERACTIVAS

NSERVE EL RECIBO YA QUE DEBE PRESENTARLO
RA RECLAMAR SUS DOCUMENTOS EN CASO DE UNA
V E N T U A L D E V O L U C I O N .

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA ES MUCHO MAS DE
LO QUE USTED CONOCE DE ELLA



ESTE FORMULARIO SERÁ COBRADO ÚNICAMENTE AL MOMENTO DE PAGAR LA MATRÍCULA O RENOVACIÓN
REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL
 CARÁTULA ÚNICA EMPRESARIAL



IDENTIFICACIÓN

NIT C.C. C.E. PASAPORTE

REGISTROS: MERCANTIL/ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO / DE PROponentES

INSCRIPCIÓN / MATRÍCULA 01 RENOVIACIÓN 02

No. -- D.V.

País Pasaporte

CÁMARA -- INSCRIPCIÓN / MATRÍCULA

UBICACIÓN Y DATOS GENERALES

1. NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA Prosemedic Colombia S.A.S. LGGR

2. NOMBRE COMERCIAL 3. SIGLA

4. DOMICILIO PRINCIPAL O DIRECCIÓN DE GERENCIA Calle 87 #196-27 Apt 301 5. MUNICIPIO Bogotá

6. DEPARTAMENTO Cundinamarca 7. TELÉFONO 2363950 8. FAX 9. A.A.

10. E-MAIL edcheverri.lucas@gmail.com 11. PÁGINA WEB

12. DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIÓN Calle 87 #196-27 Arb 301 GPN 13. MUNICIPIO Bogotá

14. DEPARTAMENTO Cundinamarca 15. TELÉFONO 2363950 16. FAX 17. A.A.

18. E-MAIL edcheverri.lucas@gmail.com 19. PÁGINA WEB

TIPO DE ORGANIZACIÓN

SOCIEDAD COLECTIVA <input type="checkbox"/> 01	SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE <input type="checkbox"/> 02	SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES <input type="checkbox"/> 03	SOCIEDAD LIMITADA <input type="checkbox"/> 04
SOCIEDAD ANÓNIMA <input type="checkbox"/> 05	SOCIEDAD DE ECONOMÍA MIXTA <input type="checkbox"/> 06	SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA <input type="checkbox"/> 07	EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO <input type="checkbox"/> 08
EMPRESA UNIPERSONAL <input type="checkbox"/> 09	SOCIEDAD DE HECHO <input type="checkbox"/> 10	PERSONA NATURAL <input type="checkbox"/> 11	
ORGANIZACIONES DE ECONOMÍA SOLIDARIA ESPECÍFICA <input type="checkbox"/> 12	COOPERATIVA <input type="checkbox"/> 12.1	PRECOOPERATIVA <input type="checkbox"/> 12.2	INSTITUCIONES AUXILIARES DE ECONOMÍA SOLIDARIA <input type="checkbox"/> 12.3
	EMPRESA DE SERVICIOS EN FORMA DE ADMON. PÚBLICA COOPERATIVA <input type="checkbox"/> 12.4	FONDO DE EMPLEADOS <input type="checkbox"/> 12.5	COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO <input type="checkbox"/> 12.6
	ASOCIACIÓN MUTUAL <input type="checkbox"/> 12.7	EMPRESA SOLIDARIA DE SALUD <input type="checkbox"/> 12.8	EMPRESA COMUNITARIA <input type="checkbox"/> 12.9
	FEDERACIÓN Y CONFEDERACIÓN <input type="checkbox"/> 12.10	EMPRESAS ASOCIATIVAS DE TRABAJO <input type="checkbox"/> 12.11	
ENTIDAD SIN ANIMO DE LUCRO <input type="checkbox"/> 13	¿CUAL? <input type="text"/>	OTROS <input checked="" type="checkbox"/> 99	¿CUAL? <u>Sociedad por Acciones Simplificada</u>

FECHA DE CONSTITUCIÓN

HASTA

COMPOSICIÓN DEL CAPITAL SOCIAL

1. NACIONAL <input type="text" value="95"/> %	1.1. PÚBLICO <input type="text"/> %	2. EXTRANJERO <input type="text" value="5"/> %	2.1. PÚBLICO <input type="text"/> %
	1.2. PRIVADO <input type="text" value="95"/> %		2.2. PRIVADO <input type="text" value="5"/> %

ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA

ACTIVA <input type="checkbox"/> 01	ETAPA PREOPERATIVA <input type="checkbox"/> 02	EN CONCORDATO <input type="checkbox"/> 03
INTERVENIDA <input type="checkbox"/> 04	EN LIQUIDACIÓN <input type="checkbox"/> 05	ACUERDOS DE REESTRUCTURACIÓN <input type="checkbox"/> 06

NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS QUE CONFORMAN LA EMPRESA, DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA QUE DESARROLLAN

1. AGROPECUARIOS <input type="text"/>	2. MINEROS <input type="text"/>	3. MANUFACTUREROS <input type="text"/>	4. SERVICIOS PÚBLICOS <input type="text"/>
5. CONSTRUCCIÓN Y OBRAS CIVILES <input type="text"/>	6. COMERCIALES <input type="text"/>	7. RESTAURANTES Y HOTELES <input type="text"/>	8. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO <input type="text"/>
9. COMUNICACIÓN <input type="text"/>	10. FINANCIEROS, SEGUROS E INMOBILIARIOS <input type="text"/>	11. SERVICIOS COMUNALES Y PERSONALES <input type="text"/>	

FORMULARIO ADICIONAL DE REGISTROS CON OTRAS ENTIDADES

Cámara:

No. matrícula:

No. inscripción ESAL:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(Para uso exclusivo de la Cámara de Comercio de Bogotá)

Número de formulario DIAN

Se obtiene una vez diligenciado el formulario de registro único tributario en la página www.dian.gov.co

Solicitud de inscripción en el registro único tributario (RUT) de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN y RIT en la Secretaría de Hacienda Distrital

I. Asignación:

I. Datos básicos

2. Nombre y apellido o razón social: Prosemedic Colombia SAS

3. Actividades económicas (describa por orden de importancia las principales actividades económicas).

	Letra	Código CIU						SHD
		Código						
3.1. <u>Comercio al por mayor de productos</u>	<u>G</u>	<u>5</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>2</u>
3.2. <u>Farmacéuticos y medicinales, cosméticos</u>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3.3. <u>y de tocador.</u>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3.4. _____	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3.5. _____	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

4. Entidad que ejerce control, inspección y vigilancia (Sólo para Entidades sin Ánimo de Lucro).

II. Solicitud de inscripción en el Registro de Información Tributaria (RIT) en la Secretaría de Hacienda Distrital.

5. Fecha de inicio de actividades con ICA:

Año: Mes: Día:

IMPORTANTE: SEÑOR CONTRIBUYENTE no olvide que para quedar inscrito en el RIT de la Secretaría de Hacienda de Bogotá, es indispensable que informe la FECHA DE INICIO DE ACTIVIDADES.

III. Característica de las personas jurídicas (solo para entidades sin ánimo de lucro)

1. Cooperativas:

2. Otras organizaciones no clasificadas:

3. Entidades de derecho público descentralizadas:

LOCALIZACIÓN A USUARIOS

Fecha: 16/10/2009 Sede: _____

Razón Social o Nombre: <u>Prosemedic Colombia SAS</u>
Número. matrícula, registro o inscripción: _____
Teléfono: <u>2363950</u> E-mail: <u>echeverri.lucas@gmail.com</u>
Dirección: <u>Calle 87 # 196 - 27 Apto 301</u>
Nombre Persona Contacto o Encargado del Trámite: <u>Lucas Echeverri Centrasco</u>
"Es importante la veracidad de estos datos para poder informar en caso de una eventual devolución"
Para uso exclusivo de la Cámara de Comercio De Bogotá
Fecha de la Gestión: _____
Nombre de quien realiza la Gestión: _____
Medio de contacto: <input type="checkbox"/> E-mail <input type="checkbox"/> Teléfono
Resultado de la Gestión: _____

Bogotá, D. C., Octubre 16 de 2009

Señores
CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ
Departamento de Legal
Ciudad

Con el presente documento informo a ustedes que la sociedad denominada

Prosemedic Colombia SAS

que presento para inscripción, es de naturaleza CIVIL ó COMERCIAL

La manifestación hecha en este documento en ningún caso podrá modificar el contenido de los estatutos.

Por favor diligencie los siguientes datos para realizar transferencia electrónica en caso de ser necesaria una devolución de dinero:

1. Dirección de correo electrónico: echeverri.lucas@gmail.com

2. No de cuenta _____ titular de la cuenta _____
tipo de cuenta (corriente o ahorros) _____

Atentamente,

Lucas Echeverri Carrasco
Nombre del representante legal

Firma Lucas Echeverri C.
C. C. No. 102070945 de Bogotá



Formulario del Registro Único Tributario
Hoja Principal

001

Espacio reservado para la DIAN



2. Concepto 0 1 Inscripción

4. Número de formulario 14114774034



(415)7707212489984(8020) 000001411477403 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT): - 6. DV - 12. Dirección seccional impuestos de Bogotá 14. Buzón electrónico 3 2

IDENTIFICACION

24. Tipo de contribuyente: **Persona jurídica** 25. Tipo de documento: 1 26. Número de identificación: 27. Fecha expedición:

Lugar de expedición 28. País: 29. Departamento: 30. Ciudad/Municipio:

31. Primer apellido 32. Segundo apellido 33. Primer nombre 34. Otros nombres

35. Razón social: **PROSEMEDIC COLOMBIA S.A.S.**

36. Nombre comercial: 37. Sigla:

UBICACION

38. País: **COLOMBIA** 39. Departamento: **Bogotá D.C.** 40. Ciudad/Municipio: **Bogotá, D.C.**

41. Dirección: **CL 87 19 B 27 AP 301**

42. Correo electrónico: **echeverrilucas@gmail.com** 43. Apartado aéreo 44. Teléfono 1: 45. Teléfono 2:

CLASIFICACION

Actividad económica Ocupación

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		51. Código	52. Número establecimientos
46. Código:	47. Fecha inicio actividad:	48. Código:	49. Fecha inicio actividad:	50. Código:	1		
5 1 3 5	2 0 0 9 1 0 1 3						

Responsabilidades

53. Código:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
5	7	9	1	0	1	1	4										

05- Impto. renta y compl. régimen ordinario 14- Informante de exogena
07- Retención en la fuente a título de renta
09- Retención en la fuente en el impuesto sobre las v
10- Usuario aduanero
11- Ventas régimen común

Usuarios aduaneros

Exportadores

54. Código:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	3							

55. Forma 56. Tipo 57. Modo 58. CPC

1	1	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos: SI NO 60. No. de Folios: 61. Fecha:

La información contenida en el formulario, será responsabilidad de quien lo suscribe y en consecuencia corresponden exactamente a la realidad, por lo anterior, cualquier falsedad en que incurra podrá ser sancionada.
Artículo 15 Decreto 2788 del 31 de Agosto de 2004.

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

Firma del solicitante:
Lucas Echeverri C.

984. Nombre
985. Cargo:

92011
 El presente documento fue entregado personalmente por su(s) signatario(s)
 Echeverri Canasce Lucas
 C.C. # 1.020.720.945
 Bogota
 Ciudad y fecha: Bogota, Oct 13/09
 El secretario *[Signature]*

* Lucas Echeverri C.

* 1020720945

Lima, septiembre 1 de 2009



Señores

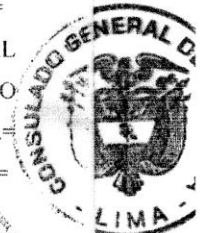
CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

BOGOTA, COLOMBIA

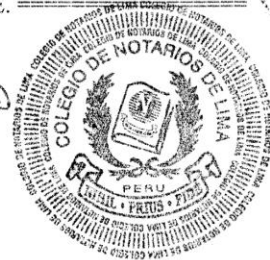
N
E
P
d
E

Yo, CESAR ALBERTO DELGADO SARAVIA, con documento nacional de identidad numero 07241091, con domicilio en calle los Gladiolos 351, Urb. La Aurora, Miraflores, Lima, Perú, doy poder al SEÑOR LUCAS ECHEVERRI CARRASCO, Colombiano, con cedula de ciudadanía 1.020.720.945 De Bogotá, con domicilio en la calle 87 No 19b - 27, apartamento 301, barrio Antiguo Country en Bogotá, Colombia; para que me represente sin reserva ni limitación alguna en la firma del acta de constitución, legalización y registro de la persona jurídica denominada PROSEMEDIC COLOMBIA S.A.S. Sociedad por acciones Simplificada

LEGALIZO: LA FIRMA DE **CESAR ALBERTO DELGADO SARAVIA**, CON D.N.I. N° 07241091 B, Y PASAPORTE N° 4627862. =====
SE DEJA CONSTANCIA QUE SE LEGALIZA LA FIRMA EN FUNCION AL ARTICULO 106 DEL DECRETO LEGISLATIVO DEL NOTARIADO. EL NOTARIO NO ASUME RESPONSABILIDAD POR EL CONTENIDO DEL PRESENTE DOCUMENTO. =====
LIMA, CUATRO DE SETIEMBRE DEL AÑO DOS MIL NUEVE. =====



CARLOS ENRIQUE BECERRA PALOMINO
NOTARIO DE LIMA





CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA
Lima – Perú

No 2313

Fecha Lima, 07 Septiembre 2009

El Cónsul General hace constar que el señor CARLOS ENRIQUE BECERRA PALOMINO – NOTARIO DE LIMA, Cuya firma aparece al pie del presente documento desempeñaba las funciones allí indicadas.

El Cónsul no asume responsabilidad alguna por el contenido de este documento.

241091,
oder al
.945 De
ntry en
acta de
.OMBIA

Pago de Impuesto de timbre US\$ 10.00
Derechos Consulares US\$ 15.00

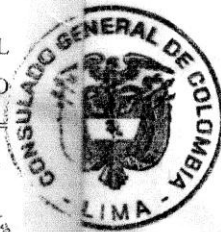
JAIRO MONTES MORENO
Cónsul General de Colombia



Dirección: Jorge Basadre 1580 Tel. (511) 4410530- 4410954 Fax: 4218029
Sitio Web: <http://www.embajadacolombia.org.pe/html/> - consuladogeneral@embajadacolombia.org.pe
Perú no es miembro del convenio de apostilla.

D.N.I.

ON AL
RIO NO
NTO.



MINUTA DE CONSTITUCIÓN

PROSEMEDIC COLOMBIA SAS

Los acá firmantes, Lucas Echeverri Carrasco, de nacionalidad colombiana, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.020.720.945, domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C, María Margarita Carrasco Ramírez, de nacionalidad colombiana, identificada con cédula de ciudadanía No. 31.837.645, domiciliado en la ciudad de Bogotá, Juan Carlos Sampedro Arrubla, de nacionalidad colombiana, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.234.475, domiciliado en la ciudad de Bogotá, Cesar Alberto Delgado Saravia, de nacionalidad Peruana, identificado con pasaporte No. 4627862, domiciliado en la ciudad de Lima - Perú, Juan David Robles Romero, de nacionalidad colombiana, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.854.943, domiciliado en la ciudad de Bogotá, declaran -previamente al establecimiento y a la firma de los presentes estatutos-, haber decidido constituir una sociedad por acciones simplificada denominada PROSEMEDIC COLOMBIA, para realizar cualquier actividad civil o comercial lícita, por término indefinido de duración, con un capital suscrito de \$5'000.000, dividido en 5.000 acciones ordinarias de valor nominal de \$1.000 cada una, que han sido liberadas en su (*totalidad o en el porcentaje correspondiente*), previa entrega del monto correspondiente a la suscripción al representante legal designado y que cuenta con un único órgano de administración y representación, que será el representante legal designado mediante este documento.

Una vez formulada la declaración que antecede, el suscrito ha establecido, así mismo, los estatutos de la sociedad por acciones simplificada que por el presente acto se crea.

ESTATUTOS

PROSEMEDIC COLOMBIA SAS

Capítulo I

Disposiciones generales

Artículo 1º. Forma.- La compañía que por este documento se constituye es una sociedad por acciones simplificada, de naturaleza comercial, que se denominará PROSEMEDIC COLOMBIA SAS, regida por las cláusulas contenidas en estos estatutos, en la Ley 1258 de 2008 y en las demás disposiciones legales relevantes.

En todos los actos y documentos que emanen de la sociedad, destinados a terceros, la denominación estará siempre seguida de las palabras: “sociedad por acciones simplificada” o de las iniciales “SAS”.

Artículo 2º. Objeto social.- La sociedad tendrá como actividad principal importar, exportar y comercializar insumos y productos médicos y odontológicos. Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero.

La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad.

Artículo 3º. Domicilio.- El domicilio principal de la sociedad será la ciudad de Bogotá D.C. y su dirección para notificaciones judiciales será la Calle 87 # 19b - 27. La sociedad podrá crear sucursales, agencias o dependencias en otros lugares del país o del exterior, por disposición de la asamblea general de accionistas.

Artículo 4º. Término de duración.- El término de duración será indefinido.

Capítulo II

Reglas sobre capital y acciones

Artículo 5º. Capital Autorizado.- El capital autorizado de la sociedad es de \$10'000.000, dividido en 10.000 acciones de valor nominal de \$1.000 cada una.

Artículo 6º. Capital Suscrito.- El capital suscrito inicial de la sociedad es de \$5'000.000, dividido en 5.000 acciones ordinarias de valor nominal de \$1.000 cada una.

Artículo 7º. Capital Pagado.- El capital pagado de la sociedad es de \$5'000.000, dividido en 5.000 acciones ordinarias de valor nominal de \$1.000 cada una.

Socio	Participación (%)	Participación (\$)
Lucas Echeverri Carrasco	35%	\$1.750.000
María Margarita Carrasco	35%	\$1.750.000
Cesar Alberto Delgado	15%	\$750.000
Juan Carlos Sampedro	14%	\$700.000
Juan David Robles	1%	\$50.000
Total	100%	\$5'000.000

Artículo 8º. Derechos que confieren las acciones.- En el momento de la constitución de la sociedad, todos los títulos de capital emitidos pertenecen a la misma clase de acciones ordinarias. A cada acción le corresponde un voto en las decisiones de la asamblea general de accionistas.

Los derechos y obligaciones que le confiere cada acción a su titular les serán transferidos a quien las adquiera, luego de efectuarse su cesión a cualquier título.

La propiedad de una acción implica la adhesión a los estatutos y a las decisiones colectivas de los accionistas.

Artículo 9º. Naturaleza de las acciones.- Las acciones serán nominativas y deberán ser inscritas en el libro que la sociedad lleve conforme a la ley. Mientras que subsista el derecho de preferencia y las demás restricciones para su enajenación, las acciones no podrán negociarse sino con arreglo a lo previsto sobre el particular en los presentes estatutos.

Artículo 10º. Aumento del capital suscrito.- El capital suscrito podrá ser aumentado sucesivamente por todos los medios y en las condiciones previstas en estos estatutos y en la ley. Las acciones ordinarias no suscritas en el acto de constitución podrán ser emitidas mediante decisión del representante legal, quien aprobará el reglamento respectivo y formulará la oferta en los términos que se prevean reglamento.

Artículo 11º. Derecho de preferencia.- Salvo decisión de la asamblea general de accionistas, aprobada mediante votación de uno o varios accionistas que representen cuando menos el setenta por ciento de las acciones presentes en la respectiva reunión, el reglamento de colocación preverá que las acciones se coloquen con sujeción al derecho de preferencia, de manera que cada accionista pueda suscribir un número de acciones proporcional a las que tenga en la fecha del aviso de oferta. El derecho de preferencia también será aplicable respecto de la emisión de cualquier otra clase títulos, incluidos los bonos, los bonos obligatoriamente convertibles en acciones, las acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, las acciones con dividendo fijo anual y las acciones privilegiadas.

Parágrafo Primero.- El derecho de preferencia a que se refiere este artículo, se aplicará también en hipótesis de transferencia universal de patrimonio, tales como liquidación, fusión y escisión en cualquiera de sus modalidades. Así mismo, existirá derecho de preferencia para la cesión de fracciones en el momento de la suscripción y para la cesión del derecho de suscripción preferente.

Parágrafo Segundo.- No existirá derecho de retracto a favor de la sociedad.

Artículo 12º. Clases y Series de Acciones.- Por decisión de la asamblea general de accionistas, adoptada por uno o varios accionistas que representen la totalidad de las acciones suscritas, podrá ordenarse la emisión de acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, con dividendo fijo anual, de pago o cualesquiera otras que los accionistas decidieren, siempre que fueren compatibles con las normas legales vigentes. Una vez autorizada la emisión por la asamblea general de accionistas, el representante legal aprobará el reglamento correspondiente, en el que se establezcan los derechos que

confieren las acciones emitidas, los términos y condiciones en que podrán ser suscritas y si los accionistas dispondrán del derecho de preferencia para su suscripción.

Parágrafo.- Para emitir acciones privilegiadas, será necesario que los privilegios respectivos sean aprobados en la asamblea general con el voto favorable de un número de accionistas que represente por lo menos el 75% de las acciones suscritas. En el reglamento de colocación de acciones privilegiadas, que será aprobado por la asamblea general de accionistas, se regulará el derecho de preferencia a favor de todos los accionistas, con el fin de que puedan suscribirlas en proporción al número de acciones que cada uno posea en la fecha del aviso de oferta.

Artículo 13º. Voto múltiple.- Salvo decisión de la asamblea general de accionistas aprobada por el 100% de las acciones suscritas, no se emitirán acciones con voto múltiple. En caso de emitirse acciones con voto múltiple, la asamblea aprobará, además de su emisión, la reforma a las disposiciones sobre *quórum* y mayorías decisorias que sean necesarias para darle efectividad al voto múltiple que se establezca.

Artículo 14º. Acciones de pago.- En caso de emitirse acciones de pago, el valor que representen las acciones emitidas respecto de los empleados de la sociedad, no podrá exceder de los porcentajes previstos en las normas laborales vigentes.

Las acciones de pago podrán emitirse sin sujeción al derecho de preferencia, siempre que así lo determine la asamblea general de accionistas.

Artículo 15º. Transferencia de acciones a una fiducia mercantil.- Los accionistas podrán transferir sus acciones a favor de una fiducia mercantil, siempre que en el libro de registro de accionistas se identifique a la compañía fiduciaria, así como a los beneficiarios del patrimonio autónomo junto con sus correspondientes porcentajes en la fiducia.

Artículo 16º. Restricciones a la negociación de acciones.- Durante un término de cinco años, contado a partir de la fecha de inscripción en el registro mercantil de este documento, las acciones no podrán ser transferidas a terceros, salvo que medie autorización expresa, adoptada en la asamblea general por accionistas representantes del 100% de las acciones suscritas. Esta restricción quedará sin efecto en caso de realizarse una transformación, fusión, escisión o cualquier otra operación por virtud de la cual la sociedad se transforme o, de cualquier manera, migre hacia otra especie asociativa.

La transferencia de acciones podrá efectuarse con sujeción a las restricciones que en estos estatutos se prevén, cuya estipulación obedeció al deseo de los fundadores de mantener la cohesión entre los accionistas de la sociedad.

Artículo 17º. Cambio de control.- Respecto de todos aquellos accionistas que en el momento de la constitución de la sociedad o con posterioridad fueren o llegaren a ser una sociedad, se aplicarán las normas relativas a cambio de control previstas en el artículo 16 de la Ley 1258 de 2008.

Capítulo III

Órganos sociales

Artículo 18º. Órganos de la sociedad.- La sociedad tendrá un órgano de dirección, denominado Asamblea General de Accionistas y un representante legal quien será Lucas Echeverri Carrasco, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.020.720.945 y una representante legal suplente, quien será María Margarita Carrasco Ramirez, identificada con cédula de ciudadanía 31.837.645. La revisoría fiscal solo será provista en la medida en que lo exijan las normas legales vigentes.

Artículo 19º. Sociedad devenida unipersonal.- La sociedad podrá ser pluripersonal o unipersonal. Mientras que la sociedad sea unipersonal, el accionista único ejercerá todas las atribuciones que en la ley y los estatutos se le confieren a los diversos órganos sociales, incluidas las de representación legal, a menos que designe para el efecto a una persona que ejerza este último cargo.

Las determinaciones correspondientes al órgano de dirección que fueren adoptadas por el accionista único, deberán constar en actas debidamente asentadas en el libro correspondiente de la sociedad.

Artículo 20º. Asamblea general de accionistas.- La Asamblea General de Accionistas la integran los accionistas de la sociedad, reunidos con arreglo a las disposiciones sobre convocatoria, quórum, mayorías y demás condiciones previstas en estos estatutos y en la ley.

Cada año, dentro de los tres meses siguientes a la clausura del ejercicio, el 31 de diciembre del respectivo año calendario, el representante legal convocará a la reunión ordinaria de la Asamblea General de Accionistas, con el propósito de someter a su consideración las cuentas de fin de ejercicio, así como el informe de gestión y demás documentos exigidos por la ley.

La asamblea general de accionistas tendrá, además de las funciones previstas en el artículo 420 del Código de Comercio, las contenidas en los presentes estatutos y en cualquier otra norma legal vigente.

La Asamblea será presidida por el representante legal y en caso de ausencia de éste, por la persona designada por los accionistas que asistan.

Los accionistas podrán participar en las reuniones de la asamblea, directamente o por medio de un poder conferido a favor de cualquier persona natural o jurídica, incluido el representante legal o cualquier otro individuo, aunque ostente la calidad de empleado o administrador de la sociedad.

Los accionistas deliberarán con arreglo al orden del día previsto en la convocatoria. Con todo, los accionistas podrán proponer modificaciones a las resoluciones sometidas a su aprobación y, en cualquier momento, proponer la revocatoria del representante legal.

Artículo 21º. Convocatoria a la asamblea general de accionistas.- La Asamblea General de Accionistas podrá ser convocada a cualquier reunión por ella misma o por el representante legal de la sociedad, mediante comunicación escrita dirigida a cada accionista con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles.

En la primera convocatoria podrá incluirse igualmente la fecha en que habrá de realizarse una reunión de segunda convocatoria, en caso de no poderse llevar a cabo la primera reunión por falta de quórum.

Uno o varios accionistas que representen por lo menos el 20% de las acciones suscritas podrán solicitarle al representante legal que convoque a una reunión de la Asamblea General de Accionistas, cuando lo estimen conveniente.

Artículo 22º. Renuncia a la convocatoria.- Los accionistas podrán renunciar a su derecho a ser convocados a una reunión determinada de la asamblea, mediante comunicación escrita enviada al representante legal de la sociedad antes, durante o después de la sesión correspondiente. Los accionistas también podrán renunciar a su derecho de inspección por medio del mismo procedimiento indicado.

Aunque no hubieren sido convocados a la asamblea, se entenderá que los accionistas que asistan a la reunión correspondiente han renunciado al derecho a ser convocados, a menos que manifiesten su inconformidad con la falta de convocatoria antes que la reunión se lleve a cabo.

Artículo 23º. Derecho de inspección.- El derecho de inspección podrá ser ejercido por los accionistas durante todo el año. En particular, los accionistas tendrán acceso a la totalidad de la información de naturaleza financiera, contable, legal y comercial relacionada con el funcionamiento de la sociedad, así como a las cifras correspondientes a la remuneración de los administradores sociales. En desarrollo de esta prerrogativa, los accionistas podrán solicitar toda la información que consideren relevante para pronunciarse, con conocimiento de causa, acerca de las determinaciones sometidas a consideración del máximo órgano social, así como para el adecuado ejercicio de los derechos inherentes a las acciones de que son titulares.

Los administradores deberán suministrarles a los accionistas, en forma inmediata, la totalidad de la información solicitada para el ejercicio de su derecho de inspección.

La asamblea podrá reglamentar los términos, condiciones y horarios en que dicho derecho podrá ser ejercido.

Artículo 24º. Reuniones no presenciales.- Se podrán realizar reuniones por comunicación simultánea o sucesiva y por consentimiento escrito, en los términos previstos en la ley. En ningún caso se requerirá de delegado de la Superintendencia de Sociedades para este efecto.

Artículo 25º. Régimen de quórum y mayorías decisorias: La asamblea deliberará con un número singular o plural de accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones suscritas con derecho a voto. Las decisiones se adoptarán con los votos favorables de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones con derecho a voto presentes en la respectiva reunión.

Cualquier reforma de los estatutos sociales requerirá el voto favorable del 100% de las acciones suscritas, incluidas las siguientes modificaciones estatutarias:

- (i) La modificación de lo previsto en el artículo 16 de los estatutos sociales, respecto de las restricciones en la enajenación de acciones.
- (ii) La realización de procesos de transformación, fusión o escisión.

- (iii) La inserción en los estatutos sociales de causales de exclusión de los accionistas o la modificación de lo previsto en ellos sobre el particular;
- (iv) La modificación de la cláusula compromisoria;
- (v) La inclusión o exclusión de la posibilidad de emitir acciones con voto múltiple; y
- (vi) La inclusión o exclusión de nuevas restricciones a la negociación de acciones.

Parágrafo.- Así mismo, requerirá determinación unánime del 100% de las acciones suscritas, la determinación relativa a la cesión global de activos en los términos del artículo 32 de la Ley 1258 de 2008

Artículo 26º. Fraccionamiento del voto: Cuando se trate de la elección de comités u otros cuerpos colegiados, los accionistas podrán fraccionar su voto. En caso de crearse junta directiva, la totalidad de sus miembros serán designados por mayoría simple de los votos emitidos en la correspondiente elección. Para el efecto, quienes tengan intención de postularse confeccionarán planchas completas que contengan el número total de miembros de la junta directiva. Aquella plancha que obtenga el mayor número de votos será elegida en su totalidad.

Artículo 27º. Actas.- Las decisiones de la asamblea general de accionistas se harán constar en actas aprobadas por ella misma, por las personas individualmente delegadas para el efecto o por una comisión designada por la asamblea general de accionistas. En caso de delegarse la aprobación de las actas en una comisión, los accionistas podrán fijar libremente las condiciones de funcionamiento de este órgano colegiado.

En las actas deberá incluirse información acerca de la fecha, hora y lugar de la reunión, el orden del día, las personas designadas como presidente y secretario de la asamblea, la identidad de los accionistas presentes o de sus representantes o apoderados, los documentos e informes sometidos a consideración de los accionistas, la síntesis de las deliberaciones llevadas a cabo, la transcripción de las propuestas presentadas ante la asamblea y el número de votos emitidos a favor, en contra y en blanco respecto de cada una de tales propuestas.

Las actas deberán ser firmadas por el presidente y el secretario de la asamblea. La copia de estas actas, autorizada por el secretario o por algún representante de la sociedad, será prueba suficiente de los hechos que consten en ellas, mientras no se demuestre la falsedad de la copia o de las actas.

Artículo 28º. Representación Legal.- La representación legal de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de una persona natural o jurídica, accionista o no, quien tendrá

suplente, designado para un término indefinido por la asamblea general de accionistas.

Las funciones del representante legal terminarán en caso de dimisión o revocación por parte de la asamblea general de accionistas, de deceso o de incapacidad en aquellos casos en que el representante legal sea una persona natural y en caso de liquidación privada o judicial, cuando el representante legal sea una persona jurídica.

La cesación de las funciones del representante legal, por cualquier causa, no da lugar a ninguna indemnización de cualquier naturaleza, diferente de aquellas que le correspondieren conforme a la ley laboral, si fuere el caso.

La revocación por parte de la asamblea general de accionistas no tendrá que estar motivada y podrá realizarse en cualquier tiempo.

En aquellos casos en que el representante legal sea una persona jurídica, las funciones quedarán a cargo del representante legal de ésta.

Toda remuneración a que tuviere derecho el representante legal de la sociedad, deberá ser aprobada por la asamblea general de accionistas.

Artículo 29º. Facultades del representante legal.- La sociedad será gerenciada, administrada y representada legalmente ante terceros por el representante legal, quien no tendrá restricciones de contratación por razón de la naturaleza ni de la cuantía de los actos que celebre. Por lo tanto, se entenderá que el representante legal podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad.

El representante legal se entenderá investido de los más amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas. En las relaciones frente a terceros, la sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el representante legal.

Le está prohibido al representante legal y a los demás administradores de la sociedad, por sí o por interpuesta persona, obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos por parte de la sociedad u obtener de parte de la sociedad aval, fianza o cualquier otro tipo de garantía de sus obligaciones personales.

Capítulo IV

Disposiciones Varias

Artículo 30º. Enajenación global de activos.- Se entenderá que existe enajenación global de activos cuando la sociedad se proponga enajenar activos y pasivos que representen el cincuenta por ciento o más del patrimonio líquido de la compañía en la fecha de enajenación. La enajenación global requerirá aprobación de la asamblea, impartida con el voto favorable de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más una de las acciones presentes en la respectiva reunión. Esta operación dará lugar al derecho de retiro a favor de los accionistas ausentes y disidentes en caso de desmejora patrimonial.

Artículo 31º. Ejercicio social.- Cada ejercicio social tiene una duración de un año, que comienza el 1º de enero y termina el 31 de diciembre. En todo caso, el primer ejercicio social se contará a partir de la fecha en la cual se produzca el registro mercantil de la escritura de constitución de la sociedad.

Artículo 32º. Cuentas anuales.- Luego del corte de cuentas del fin de año calendario, el representante legal de la sociedad someterá a consideración de la asamblea general de accionistas los estados financieros de fin de ejercicio, debidamente dictaminados por un contador independiente, en los términos del artículo 28 de la Ley 1258 de 2008. En caso de proveerse el cargo de revisor fiscal, el dictamen será realizado por quien ocupe el cargo.

Artículo 33º. Reserva Legal.- la sociedad constituirá una reserva legal que ascenderá por lo menos al cincuenta por ciento del capital suscrito, formado con el diez por ciento de las utilidades líquidas de cada ejercicio. Cuando esta reserva llegue al cincuenta por ciento mencionado, la sociedad no tendrá obligación de continuar llevando a esta cuenta el diez por ciento de las utilidades líquidas. Pero si disminuyere, volverá a apropiarse el mismo diez por ciento de tales utilidades, hasta cuando la reserva llegue nuevamente al límite fijado.

Artículo 34º. Utilidades.- Las utilidades se repartirán con base en los estados financieros de fin de ejercicio, previa determinación adoptada por la asamblea general de accionistas. Las utilidades se repartirán en proporción al número de acciones suscritas de que cada uno de los accionistas sea titular.

Artículo 35º. Resolución de conflictos.- Todos los conflictos que surjan entre los accionistas por razón del contrato social, salvo las excepciones legales, serán dirimidos por la Superintendencia de Sociedades, con excepción de las acciones de impugnación de

decisiones de la asamblea general de accionistas, cuya resolución será sometida a arbitraje, en los términos previstos en la Cláusula 35 de estos estatutos.

Artículo 36º. Cláusula Compromisoria.- La impugnación de las determinaciones adoptadas por la asamblea general de accionistas deberá adelantarse ante un Tribunal de Arbitramento conformado por un árbitro, el cual será designado por acuerdo de las partes, o en su defecto, por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de la cámara de comercio de Bogotá. El árbitro designado será abogado inscrito, fallará en derecho y se sujetará a las tarifas previstas por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de la cámara de comercio de Bogotá. El Tribunal de Arbitramento tendrá como sede el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de la cámara de comercio de Bogotá. se regirá por las leyes colombianas y de acuerdo con el reglamento del aludido Centro de Conciliación y Arbitraje.

Artículo 37º. Ley aplicable.- La interpretación y aplicación de estos estatutos está sujeta a las disposiciones contenidas en la Ley 1258 de 2008 y a las demás normas que resulten aplicables.

Capítulo IV

Disolución y Liquidación

Artículo 38º. Disolución.- La sociedad se disolverá:

1º Por vencimiento del término previsto en los estatutos, si lo hubiere, a menos que fuere prorrogado mediante documento inscrito en el Registro mercantil antes de su expiración;

2º Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto

social;

3º Por la iniciación del trámite de liquidación judicial;

4º Por voluntad de los accionistas adoptada en la asamblea o por decisión del accionista único;

5º Por orden de autoridad competente, y

6º Por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo del cincuenta por

ciento del capital suscrito.

Parágrafo primero.- En el caso previsto en el ordinal primero anterior, la disolución se producirá de pleno derecho a partir de la fecha de expiración del término de duración, sin necesidad de formalidades especiales. En los demás casos, la disolución ocurrirá a partir de la fecha de registro del documento privado concerniente o de la ejecutoria del acto que contenga la decisión de autoridad competente.

Artículo 39º. Enervamiento de las causales de disolución.- Podrá evitarse la disolución de la sociedad mediante la adopción de las medidas a que hubiere lugar, según la causal ocurrida, siempre que el enervamiento de la causal ocurra durante los seis meses siguientes a la fecha en que la asamblea reconozca su acaecimiento. Sin embargo, este plazo será de dieciocho meses en el caso de la causal prevista en el ordinal 6º del artículo anterior.

Artículo 40º. Liquidación.- La liquidación del patrimonio se realizará conforme al procedimiento señalado para la liquidación de las sociedades de responsabilidad limitada. Actuará como liquidador el representante legal o la persona que designe la asamblea de accionistas.

Durante el período de liquidación, los accionistas serán convocados a la asamblea general de accionistas en los términos y condiciones previstos en los estatutos y en la ley. Los accionistas tomarán todas las decisiones que le corresponden a la asamblea general de accionistas, en las condiciones de quórum y mayorías decisorias vigentes antes de producirse la disolución.

DETERMINACIONES RELATIVAS A LA CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

1. **Representación legal.-** Los accionistas constituyentes de la sociedad han designado en este acto constitutivo, a Lucas Echeverri Carrasco, identificado con el documento de identidad No. 1020720945, como representante legal de PROSEMEDIC COLOMBIA SAS y como suplente a María Margarita Carrasco Ramírez, identificada con el documento de identidad No. 31837645, ambos por termino indefinido.

Lucas Echeverri Carrasco y María Margarita Carrasco Ramírez, participan en el presente acto constitutivo a fin de dejar constancia acerca de su aceptación del cargo para el cual han sido designados, así como para manifestar que no existen incompatibilidades ni restricciones que pudieran afectar su designación como

representante legal y suplente de PROSEMEDIC COLOMBIA SAS.

2. **Personificación jurídica de la sociedad.**- Luego de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, nombre de la empresa formará una persona jurídica distinta de sus accionistas, conforme se dispone en el artículo 2º de la Ley 1258 de 2008.