



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
Laureate International Universities®

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA IMPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
DE ARTÍCULOS DE ILUMINACIÓN LED.”**

**Trabajo de titulación presentado en conformidad a los requisitos
establecidos para optar por el título de Ingeniera Comercial
mención Administración de Empresas e Ingeniera Comercial
mención Negocios Internacionales**

Profesora Guía:

Manuel María Herrera Peña

Autoras:

**Catalina Lucia Moyano Espinel
María Gabriela Herrera Romero**

2012

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con los estudiantes, orientando sus conocimientos para un adecuado desarrollo del tema escogido, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

Manuel María Herrera Peña

CI: 100322898-6

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LOS ESTUDIANTES

Declaramos que este trabajo es original, de nuestra autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

Catalina Lucia Moyano Espinel

CI: 1720972411

María Gabriela Herrera Romero

CI: 1713210456

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios, por haberme guiado en el camino de la felicidad. En segundo lugar, a mis padres y hermanos: Alberto, Margarita, Luis, Andrea y Andrés, Andrés J. y Karla M. por su fuerza y apoyo incondicional que me han ayudado y llevado hasta donde estoy ahora. En tercer lugar a mi tutor, por su dedicación, soporte y paciencia. Adicionalmente, un gran reconocimiento a mis profesores y amigos, a quienes les debo gran parte de mis conocimientos; gracias por su enseñanza y comprensión constante.

Catalina Lucia Moyano Espinel

AGRADECIMIENTO

Primero a Dios, por tantas cosas maravillosas que me ha brindado a lo largo de la vida, y sobre todo, por los padres maravillosos que tengo. Este esfuerzo es una recompensa del fruto de ustedes queridos Papito y Mamita: Rodrigo Herrera y Loli Romero, quienes a lo largo de mi vida han estado conmigo cuidándome y velando por mi bienestar, y son mi apoyo en todo momento.

Quiero expresar también un gran reconocimiento a todas las personas que me brindaron su ayuda incondicional en este proyecto; personas muy allegadas a mi vida, gracias por su apoyo incondicional.

María Gabriela Herrera Romero

DEDICATORIA

A Dios, por brindarme la oportunidad y la dicha de la vida.

A mis padres y hermanos, pilares fundamentales en mi vida, por haberme impulsado en los momentos más difíciles de mi carrera y de mi vida. Ustedes nunca dudaron de mi capacidad y mi fuerza para seguir adelante.

Catalina Lucia Moyano Espinel

DEDICATORIA

A Dios, por demostrarme su amor incondicional en cada paso de mi vida, lo que se refleja en el amor y apoyo insaciable de mis papis. A ustedes, por enseñarme las cosas importantes de la vida a pesar de los problemas y dificultades que se presentan en el camino; por apoyar la carrera que formará parte de mi vida; y, por la dedicación que le pusimos como familia.

María Gabriela Herrera Romero

RESUMEN

El presente plan de negocios comprende la creación de MUNDO LED, empresa que ofrecerá productos de iluminación LED de alta calidad, enfocados en las necesidades de las familias de la ciudad de Quito.

MUNDO LED se encargará de la importación y comercialización de productos de iluminación con tecnología LED. Su misión es satisfacer las expectativas y necesidades de los clientes, ofreciendo productos de iluminación LED de alta calidad, de manera responsable con el medio ambiente, la sociedad y nuestros clientes.

La empresa ganara participación en el mercado mediante una estrategia de diferenciación en base a los beneficios de la tecnología LED, servicio personalizado y asesoramiento en la creación de ambientes.

Entre los factores macroeconómicos que favorecen al negocio están: el crecimiento de la industria del comercio al por mayor y menor en los últimos diez años (USD 4088,79 millones de 2000) y la escasa competencia directa. Los factores microeconómicos influyente es la aceptación de productos de alta calidad y tecnología avanzada.

El estudio de mercado realizado al target establecido a través de encuestas, entrevistas a expertos y grupos focales, comprobó un panorama positivo y la aceptación de los productos de MUNDO LED.

La inversión total es de USD 63.101.86, lo cual incluye activo corriente, activos fijos y activos intangibles. Esta inversión está financiada con un apalancamiento del 78% y 22% de capital propio. El análisis financiero se evaluó en tres escenarios: normal, optimista y pesimista en la cual el VAN es mayor a cero y la TIR muestra los rendimientos sobre esperados en la industria demostrando económicamente la viabilidad del negocio.

ABSTRACT

This business plan includes the creation of MUNDO LED; a company will provide LED lighting products of high quality, focused on the needs of families in the city of Quito.

MUNDO LED will handle the import and marketing of LED lighting technology. Its mission is to satisfy the expectations and needs of customers, offering LED lighting products of high quality, responsibly with the environment, society and our customers.

The company gained market share through a strategy of differentiation based on the benefits of LED technology, personalized service and advice on creating environments.

Among the macroeconomic factors that favor the business are: the growth of the industry wholesale and retail in the last ten years (U.S. \$ 4.08879 billion in 2000) and limited direct competition. Microeconomic factors influential is the acceptance of high quality products and advanced technology.

The market research to target established through surveys, expert interviews and focus groups, found a positive outlook and acceptance of MUNDO LED products.

The total investment is \$ 63.101.86, including current assets, fixed assets and intangible assets. This investment is financed with a leverage of 78% and 22% of equity. The financial analysis was evaluated in three stages: normal, optimistic and pessimistic at which the NPV is greater than zero and IRR shows the expected returns on industry to demonstrate economic viability of the business.

ÍNDICE

CAPÍTULO I.....	1
1. ANTECEDENTES.....	1
1.1. Justificación.....	1
1.2. Objetivos.....	2
1.2.1. Objetivo General.....	2
1.2.2. Objetivos Específicos.....	2
1.3. Hipótesis.....	2
CAPITULO II.....	3
2. LA INDUSTRIA Y EL NEGOCIO.....	3
2.1. La Industria.....	3
2.1.1. Clasificación De La Industria.....	3
2.1.2. Tendencia De La Industria.....	3
2.1.3. Estructura De La Industria.....	8
2.1.4. Cadena De Valor.....	9
2.2. Factores Económicos Y Regulatorios	11
2.2.1. Tasa De Cambio.....	11
2.3. Fuerzas De Porter.....	12
2.3.1. Amenaza De Nuevos Competidores.....	13
2.3.2. Amenaza De Productos Sustitutos.....	13
2.3.3. Poder De Negociación De Los Compradores.....	13
2.3.4. Poder De Negociación De Los Proveedores.....	13
2.3.5. Intensidad De La Rivalidad.....	14
2.4. La Compañía Y El Concepto Del Negocio.....	14
2.4.1. Estructura Legal De La Empresa.....	14
2.4.2. Misión.....	15
2.4.3. Visión.....	15
2.4.4. Objetivos.....	15
2.4.4.1. Estratégicos.....	15

2.4.4.2. Económicos.....	16
2.4.5. Producto.....	17
2.4.6. Estrategia De Ingreso Al Mercado Y Crecimiento.....	17
2.5. Análisis FODA.....	18
CAPITULO III.....	19
3. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	19
3.1. Oportunidad del Negocio.....	19
3.2. Problema de Gerencia.....	19
3.3. Problema de Investigación de Mercados.....	19
3.4. Diseño de la Investigación de Mercados.....	21
3.4.1. Investigación Descriptiva Cualitativa.....	21
3.4.1.1. Método De Expertos.....	21
3.4.1.2. Grupo Focal.....	23
3.4.2. Investigación Descriptiva Cuantitativa.....	24
3.4.2.1. Encuesta.....	24
3.5. Mercado Objetivo.....	32
3.6. Segmento De Mercado.....	32
3.6.1. Segmentación Geográfica.....	33
3.6.2. Segmentación Psicográfica.....	33
3.6.3. Segmentación Demográfica.....	33
3.7. Competencia.....	33
3.8. Participación De Mercados Y Ventas De La Industria.....	35
3.9. Oportunidad Del Negocio.....	35
CAPITULO IV.....	37
4. PLAN DE MARKETING.....	37
4.1. Estrategia General De Marketing.....	37
4.2. Estrategias Mix Del Mercado.....	37
4.2.1. Producto y Servicio.....	37

4.2.1.1. Imagen Corporativa.....	38
4.2.1.2. Política De Servicio Al Cliente Y Garantía.....	38
4.2.2. Precio.....	40
4.2.2.1. Política De Precios.....	40
4.2.2.2. Proyección De Ventas.....	41
4.2.3. Plaza O Distribución.....	42
4.2.4. Promoción Y Publicidad.....	43
4.2.4.1. Publicidad.....	43
4.2.4.2. Relaciones Públicas.....	46
4.2.4.3. Promoción De Ventas.....	47
4.2.4.4. Tácticas De Ventas.....	48
CAPITULO V.....	49
5. PLAN DE OPERACIONES Y PRODUCTO.....	49
5.1. Estrategia De Operaciones.....	49
5.2. Características Técnicas Del Producto.....	50
5.3. Ciclo De Operaciones.....	54
5.4. Requerimiento De Equipos Y Herramientas	56
5.5. Instalaciones Y Mejoras.....	57
5.6. Localización Geográfica y Requerimiento de Espacio Físico	58
5.7. Capacidad de Almacenamiento y Manejo de Inventarios.....	60
5.8. Aspectos Regulatorios Y Legales.....	60
CAPITULO VI.....	61
6. EQUIPO GERENCIAL.....	61
6.1. Estructura Organizacional.....	61
6.2. Personal Administrativo y sus Responsabilidades	62
6.3. Equipo De Trabajo.....	64
6.3.1. Perfil Del Gerente General/Administrador/RRHH.....	64

6.3.2. Perfil Del Auxiliar Contable.....	64
6.3.3. Perfil Del Jefe De Comercio Exterior Y Marketing.....	65
6.3.4. Perfil Del Cajero.....	65
6.3.5. Perfil Del Vendedor.....	66
6.4. Compensación De Administrativos Y Propietarios	66
6.5. Política De Empleo Y Beneficios.....	66
6.6. Equipo De Asesores Y Servicios.....	67
6.7. Derecho y Restricciones de Accionistas e Inversores.....	67
CAPITULO VII.....	69
7. CRONOGRAMA GENERAL.....	69
7.1. Actividades Necesarias para poner el Negocio en Marcha.....	69
7.2. Riesgos e Imprevistos.....	73
CAPITULO VIII.....	74
8. RIESGOS CRÍTICOS, PROBLEMAS Y SUPUESTOS.....	74
8.1. Criterios Utilizados.....	74
8.2. Supuestos Utilizados.....	74
8.3. Proyección De Ventas.....	75
8.4. Riesgos Y Problemas Principales.....	76
CAPITULO IX.....	77
9. PLAN FINANCIERO.....	77
9.1. Inversión Inicial.....	77
9.2. Fuentes De Ingreso.....	78
9.3. Gastos Y Costos Fijos.....	78
9.4. Margen Bruto Y Margen Operativo.....	78

9.5. Estado De Resultados.....	78
9.6. Balance General.....	78
9.7. Estado De Flujo De Efectivo.....	79
9.8. Punto De Equilibrio.....	79
9.9. Índices Financieros.....	79
9.9.1. Liquidez.....	79
9.9.1.1. Razón Corriente.....	79
9.9.1.2. Prueba Ácida.....	79
9.9.2. Rentabilidad.....	80
9.9.2.1. ROA.....	80
9.9.2.2. ROE.....	80
9.9.2.3. ROI.....	81
9.10. Valuación.....	81
9.10.1. Van Y Tir.....	81
CAPITULO X.....	83
10. PROPUESTA DE NEGOCIO.....	83
10.1. Financiamiento Deseado.....	83
10.2. Estructura De Capital Y Deuda Buscada.....	83
10.3. Capitalización.....	83
10.4. Retorno Para El Inversionista.....	84
CAPÍTULO XI.....	85
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES....	85
11.1. Conclusiones.....	85
11.2. Recomendaciones.....	86
REFERENCIAS.....	87
ANEXOS.....	89

CAPÍTULO I

1. ANTECEDENTES

A continuación se presentan los factores que motivan la idea de importación y comercialización de productos de iluminación LED; así como los objetivos e hipótesis del plan de negocios.

1.1. JUSTIFICACIÓN

La importación y comercialización de productos de iluminación LED tiene como propósito ofrecer una alternativa diferente de iluminación a los consumidores ante la poca diversidad que existe en el mercado, especialmente en focos.

La demanda de estos productos va en aumento debido a las características amigables con el medio ambiente y los beneficios que ofrecen en comparación con los focos tradicionales. Una de las ventajas de importarlos es el tema arancelario, ya que en el país actualmente los productos con sello verde no pagan aranceles.

Este negocio se ubica en la industria del comercio al por mayor y menor, que es una de las que más aporta al PIB no petrolero, y su tendencia es creciente, por lo que se debe aprovechar este *boom* de la tecnología para crear negocios rentables.

El mercado objetivo al que se dirigirá la empresa tiene conciencia ecológica sobre el planeta, por lo que el producto tendrá una acogida considerable, pues no causa daños al medio ambiente, tiene sello verde y además, es de bajo consumo y costo.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un plan de negocios para crear una empresa que se dedique a la importación y comercialización de productos de iluminación LED en la ciudad de Quito.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la situación actual, tendencia y direccionamiento de la industria.
- Investigar el mercado objetivo y el perfil del cliente potencial.
- Desarrollar un plan de marketing para comunicar adecuadamente el producto y sus beneficios.
- Crear una estructura organizacional eficiente para el desenvolvimiento de tareas y responsabilidades.
- Establecer la viabilidad del plan operativo de la importación y comercialización del plan de negocios.
- Estipular planes de contingencias para riesgos e imprevistos.
- Determinar la rentabilidad del negocio a través de un plan financiero.

1.3. HIPÓTESIS

La implantación de una nueva empresa de importación y comercialización de productos de iluminación LED en la ciudad de Quito es factible comercial y financieramente.

CAPITULO II

2. LA INDUSTRIA Y EL NEGOCIO

El presente capítulo contiene información sobre la tendencia, estructura y características de la industria y el micro entorno en el que se desenvuelve el negocio.

2.1. LA INDUSTRIA

2.1.1. CLASIFICACIÓN DE LA INDUSTRIA

El plan de importación y comercialización de iluminación LED en la ciudad de Quito se encuentra en la industria del comercio al por menor y mayor.

Tabla 1. CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL UNIFORME (CIU).

INDUSTRIA:	G.47.59.91	COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR ; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS
NEGOCIO:		COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE ILUMINACIÓN EN ARTÍCULOS ESPECIALIZADOS

Fuente: Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2012

Elaborado por: Las Autoras

2.1.2. TENDENCIA DE LA INDUSTRIA

La industria del comercio al por mayor y menor abarca todas las actividades relacionadas con el intercambio de productos o servicios a cambio de unidades monetarias u otra cosa de igual valor.

La evolución de la industria responde a la dinámica de crecimiento generada por el mayor poder adquisitivo que se ha registrado en los últimos cuatro años, especialmente en la clase media, que representa el 49.9% (Revista Líderes, 2011)

El crecimiento promedio de la industria, en millones de dólares, es de USD 135,79 y en porcentaje, del 3.85%. Esta industria constituye la segunda que más aporta a la economía del país (19.58%) según reflejan las cifras del PIB no petrolero, seguido por la industria manufacturera (13.68%). (INEC, 2012)

Tabla 2. PIB MILLONES DE DÓLARES DE 2000

Fecha	PIB NO PETROLERO	PIB COMERCIO (MAYOR Y MENOR)
2004	14591,045	2933,814
2005	15618,229	3104,184
2006	16407,165	3260,984
2007	17055,037	3365,406
2008	18424,483	3586,582
2009	18592,832	3503,294
2010	19423,92	3724,601

Fuente: INEC, 2012

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 3. INFLACION AÑO 2009-2011

FECHA	VALOR
Octubre-31-2011	5.50 %
Septiembre-30-2011	5.39 %
Agosto-31-2011	4.84 %
Julio-31-2011	4.44 %
Junio-30-2011	4.28 %
Mayo-31-2011	4.23 %
Abril-30-2011	3.88 %
Marzo-31-2011	3.57 %
Febrero-28-2011	3.39 %
Enero-31-2011	3.17 %
Diciembre-31-2010	3.33 %
Noviembre-30-2010	3.39 %
Octubre-31-2010	3.46 %
Septiembre-30-2010	3.44 %
Agosto-31-2010	3.82 %
Julio-31-2010	3.40 %
Junio-30-2010	3.30 %
Mayo-31-2010	3.24 %
Abril-30-2010	3.21 %
Marzo-31-2010	3.35 %
Febrero-28-2010	4.31 %
Enero-31-2010	4.44 %
Diciembre-31-2009	4.31 %
Noviembre-30-2009	4.02 %

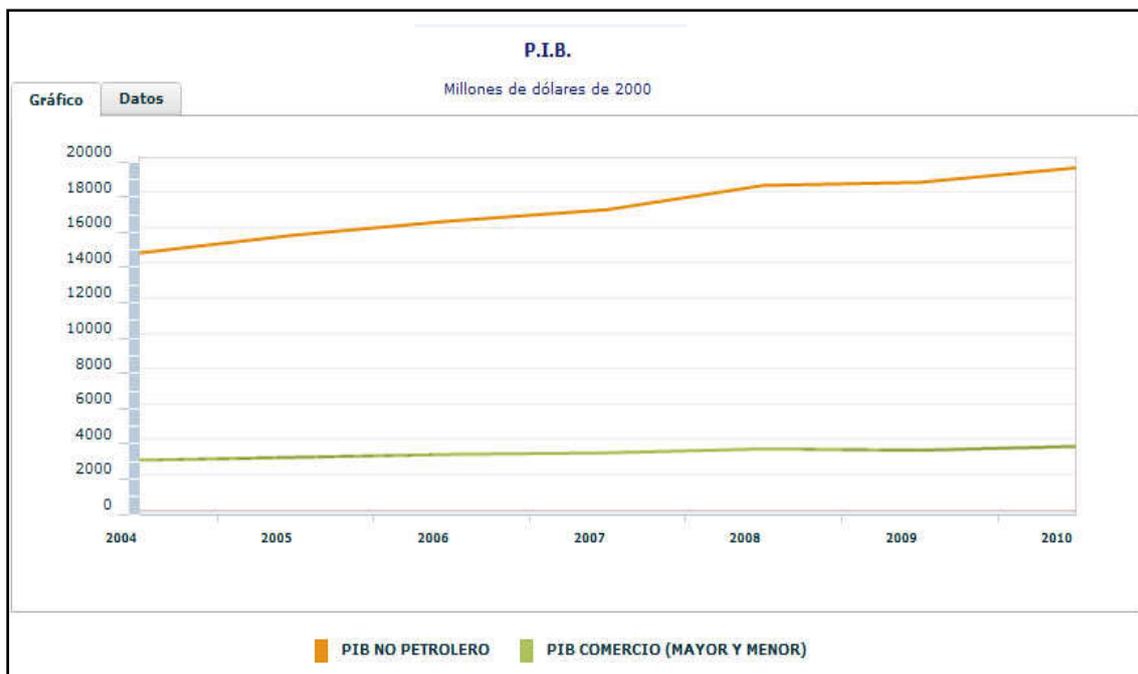
Fuente: Banco Central del Ecuador, 2012

Elaborado por: Las Autoras

La industria del comercio al por mayor y menor tuvo un crecimiento del 2.62% en el segundo trimestre de 2008 y muestra una recuperación a partir del cuarto trimestre de 2007. En 2009, la industria registró una caída del -2,32% frente al

6,57% que obtuvo en 2007. El crecimiento económico en el segundo trimestre de 2009 fue del 6.8% y registró un aumento positivo (1.24%) en el segundo trimestre del 2010. La tendencia de la industria se proyecta creciente debido al aumento del comercio de productos nacionales e importados; además, se han implementado nuevas políticas en la obtención de créditos que apoyan a los nuevos empresarios a desarrollar proyectos innovadores que satisfagan las exigencias de los consumidores. La nueva tendencia se orienta a la compra de automóviles, viviendas, alimentación, belleza, artículos electrónicos, viajes, entre otros.

Gráfico 1. APOORTE DE LA INDUSTRIA DEL COMERCIO AL POR MAYOR Y MENOR AL PIB NO PETROLERO



Fuente: INEC, 2012

Elaborado por: Las Autoras

Los precios referenciales de los focos ahorradores desde el año 2009 hasta el año 2011 presentan una variabilidad en la tendencia según el modelo, como se observa a continuación, en la Tabla 2.4.

Tabla 4. PRECIOS REFERENCIALES FOCOS AHORRADORES

TÉCNICA GENERAL DE CONSTRUCCIONES												
Movimientos a un artículo												
Usuario: ZAMBONINO BASTIDAS DIEGO FRANCISCO												
Fecha: 18/04/2012 14:42:54												
Versión: 8.05.50 - 08.0224												
Bodega 030 - BODEGA TALLER CENTRAL MIRANDA										Unidad UNIDAD		
1001999 - FOCO AHORRADOR DE LUZ										Estado ACTIVO		
Cantidad Anterior	0	Ingresos	85,00	Egresos	85,00	Existencia al 18/04/2012			0	Existencia actual	0,00	
Fecha	Tip	Mov.	Transacción	Persona	Sis	Tp	#	Docum	Cantidad	Existenc	Mon	Costo
31.08.2009 15:26	EGR	159273	EGRESO POR REQUISICION	MENA ANDRADE LUIS	TA	AJ	130223		4,00	-4,00	USD	2,78
31.08.2009 15:51	ING	158909	INGRESO POR COMPRAS	PACHACAMA PINARGO	CO	FA	00100100003		4,00	0,00	USD	2,64
26.03.2010 11:38	ING	215835	INGRESO POR COMPRAS	COMERCIAL KIWI	CO	FA	01200200405		1,00	1,00	USD	5,42
26.03.2010 11:38	ING	215835	INGRESO POR COMPRAS	COMERCIAL KIWI	CO	FA	01200200405		1,00	2,00	USD	4,18
01.05.2010 08:48	ING	229255	INGRESO POR COMPRAS	PEÑA PONOZO MARIA LUZ	CO	FA	00100100003		3,00	5,00	USD	4,02
13.05.2010 10:51	ING	230103	INGRESO POR COMPRAS	DISTRIBUIDOR ESTRELLA	CO	FA	00100100138		2,00	7,00	USD	3,86
13.05.2010 10:55	EGR	230113	EGRESO POR REQUISICION	MENA ANDRADE LUIS	TA	AJ	191327		3,00	4,00	USD	3,27
15.05.2010 10:11	ING	231256	INGRESO POR COMPRAS	PEÑA PONOZO MARIA LUZ	CO	FA	00100100003		10,00	14,00	USD	2,23
26.05.2010 08:34	EGR	233574	EGRESO POR REQUISICION	MENA ANDRADE LUIS	TA	AJ	194454		6,00	8,00	USD	2,92
27.05.2010 09:55	EGR	234324	EGRESO POR REQUISICION	MENA ANDRADE LUIS	TA	AJ	195164		2,00	6,00	USD	2,92
17.06.2010 09:34	EGR	241052	EGRESO POR REQUISICION	ROMAN LAVALLE JOSE	TA	AJ	201200		3,00	3,00	USD	3,26
24.06.2010 14:20	EGR	243437	EGRESO POR REQUISICION	ROMAN LAVALLE JOSE	TA	AJ	203337		2,00	1,00	USD	2,40
24.06.2010 14:38	EGR	243455	EGRESO POR REQUISICION	ROMAN LAVALLE JOSE	TA	AJ	203354		1,00	0,00	USD	2,40
23.07.2010 15:23	ING	251376	INGRESO POR COMPRAS	COMERCIAL KIWI	CO	FA	01200400209		4,00	4,00	USD	3,99
26.07.2010 08:55	EGR	251460	EGRESO POR REQUISICION	ROMAN LAVALLE JOSE	TA	AJ	210410		2,00	2,00	USD	2,72
28.07.2010 09:33	ING	252125	INGRESO POR COMPRAS	PEÑA PONOZO MARIA LUZ	CO	FA	00100100006		2,00	4,00	USD	4,02
21.08.2010 09:45	EGR	259075	EGRESO POR REQUISICION	ROMAN LAVALLE JOSE	TA	AJ	217093		2,00	2,00	USD	2,85
04.11.2010 08:52	EGR	278717	EGRESO POR REQUISICION	RIOFRIO RAMIRO	TA	AJ	234178		2,00	0,00	USD	2,14
20.11.2010 10:36	ING	283364	INGRESO POR COMPRAS	COMERCIAL KIWI	CO	FA	01200400245		4,00	4,00	USD	3,25
20.11.2010 13:01	EGR	283370	EGRESO POR REQUISICION	RIOFRIO RAMIRO	TA	AJ	238303		4,00	0,00	USD	2,36
29.11.2010 14:09	ING	286346	INGRESO POR COMPRAS	DISTRIBUIDOR ESTRELLA	CO	FA	00100100148		5,00	5,00	USD	2,00
31.01.2011 08:29	EGR	296083	EGRESO POR REQUISICION	RIOFRIO RAMIRO	TA	AJ	249130		1,00	4,00	USD	2,27
31.01.2011 15:03	EGR	297096	EGRESO POR REQUISICION	RIOFRIO RAMIRO	TA	AJ	249970		4,00	0,00	USD	2,27
11.02.2011 14:34	ING	298864	INGRESO POR COMPRAS	PEÑA PONOZO MARIA LUZ	CO	FA	00100100016		20,00	20,00	USD	2,05
12.02.2011 09:41	EGR	298922	EGRESO POR TRASLADO DE	CRIOLO GUALOTUÑA	IV	TR	5675		20,00	0,00	USD	2,15
22.03.2011 11:56	ING	307062	INGRESO POR COMPRAS	PEÑA PONOZO MARIA LUZ	CO	FA	00100100018		5,00	5,00	USD	2,68
25.03.2011 08:07	EGR	307744	EGRESO POR REQUISICION	RIOFRIO RAMIRO	TA	AJ	259108		2,00	3,00	USD	2,40
29.04.2011 12:26	EGR	313922	EGRESO POR TRASLADO DE	CRIOLO GUALOTUÑA	IV	TR	5945		3,00	0,00	USD	2,75
09.05.2011 13:04	ING	314745	INGRESO POR COMPRAS	DISTRIBUIDOR ESTRELLA	CO	FA	00100100167		12,00	12,00	USD	0,91
10.05.2011 10:46	EGR	314790	EGRESO POR TRASLADO DE	CRIOLO GUALOTUÑA	IV	TR	5981		12,00	0,00	USD	1,75
10.05.2011 12:11	ING	314804	INGRESO POR ANULACION DE	ZAMBONINO BASTIDAS DIEGO	IV	TR	5981		12,00	12,00	USD	1,75
10.05.2011 12:44	EGR	314810	EGRESO POR TRASLADO DE	CRIOLO GUALOTUÑA	IV	TR	5985		12,00	0,00	USD	1,75

Fuente: Técnica General de Construcciones, 2012

La tendencia de la industria del comercio al por mayor y menor hasta el año 2017, según proyecciones obtenidas mediante regresión lineal con datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC ,2012), reflejan que esta industria se encuentra en la etapa de crecimiento, caracterizada porque las personas tienden a demandar más productos y los precios se vuelven accesibles para los diferentes tipos de clientes. **Ver Anexo 1**

2.1.3. ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA

En el Ecuador existen 269 751 empresas dedicadas al comercio. En la región Sierra, provincia de Pichincha, existen 55 155 establecimientos con 144 788 personas que están involucradas en esta industria. (INEC, 2012).

Tabla 5. LAS 20 EMPRESAS LÍDERES EN LA INDUSTRIA DEL COMERCIO

2009	COMPAÑÍA	VENTAS (en millones de USD)
1	Corporación Favorita	1.145,50
2	Corporación El Rosado	704,40
3	Tiendas Industriales Asociadas	264,05
4	Quifatex	225,58
5	Proesa	218,30
6	Almacenes Juan El Juri	120,83
7	Almacenes De Prati	113,69
8	Gerardo Ortiz e Hijos	112,35
9	Superdeporte (Marathon Sports)	69,16
10	Como Hogar (Sukasa)	63,40
11	Comercial Etatex	53,50
12	Devies Corp.	51,18
13	Pydaco	49,95
14	Distribuidora Ditoni Quito	47,64
15	Pycca	43,82
16	Television y Ventas televent	42,95
17	Distribuidora Importadora Dipor	39,29
18	Distribuidora Geyoca	39,01
19	Almacenes Estuardo Sánchez	34,83
20	Paco Comercial Industrial	34,70

Fuente: Superintendencia de Compañías en *Revista Vistazo* (2010:146-147)

Elaborado por: Las Autoras

Las principales compañías, como la Corporación Favorita con Supermaxi y Megamaxi han incrementado su participación con nuevos centros de distribución, al igual que Corporación El Rosado, con Mi Comisariato, Ferrisariato, Rio Store, que ha presentado una expansión a nivel nacional.

Algunas empresas han buscado mecanismos para contrarrestar los efectos de las medidas de restricción de importaciones, creando nuevos conceptos basados en la producción nacional, según explico la ministra coordinadora de la Política Económica de Ecuador, Katiuska King. (Diario El Hoy, 2011).

Los productos que lideran la industria son los de primera necesidad, como alimentos, ropa, útiles de aseo entre otros.

2.1.4. CADENA DE VALOR

Según Michael Porter en su libro *Competitive Advantage* (1985), planteaba la Cadena de Valor en la cual se descompone estratégicamente los procesos internos de la empresa con el fin medir la retribución de cada actividad para generación del valor.

Gráfico 2. CADENA DE VALOR: IMPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN



Fuente: Alonso, G., 2008.

- Dirección general y de recursos humanos: Identificar los factores económicos de la industria desde los proveedores hasta los clientes finales. La Gerencia General se encarga de la dirección financiera, crecimiento sostenido y gestión de calidad. Estructura Organizacional pequeña para mayor control y mejor desempeño en las actividades.
- Organización interna y tecnológica: Los parámetros a seguir en el plan de negocios van alineados con los objetivos de cada servicio, asegurando cada uno de los eslabones en el proceso de importación, comercialización y futuros proyectos de expansión.
- Mejoras en la tecnología para optimización de recursos pertenecientes a cada una de las empresas que conforman la industria.
- Infraestructura y ambiente: Adaptación de instalaciones de acuerdo a la naturaleza de la empresa en oficinas y bodegas, adquisición de herramientas, suministros, entre otros.
- Abastecimiento: La adquisición de los productos que se van a comercializar, insumos, soportes físicos, capacitación y espacios publicitarios serán esenciales para brindar un óptimo funcionamiento.
- Marketing y ventas: Inversión en marketing para dar a conocer el producto mediante estrategias de promoción y publicidad.
Canal de distribución directo.
Precio competitivo en el mercado.
Producto diferenciado de acuerdo al segmento.
- Personal de contacto: Se requiere personal capacitado en ventas y áreas administrativas, supervisado bajo parámetros establecidos por recursos humanos y la normativa ecuatoriana.
- Soporte físico y habilidades: Estanterías, mostradores, probadores, carros de compras, entre otros, facilitan una mejor experiencia de compra para un servicio eficiente. Personal capacitado para resolver cualquier requerimiento.
- Prestación: Cobertura de una necesidad insatisfecha a través de un producto o servicio de acuerdo al target elegido.

- Cliente: La percepción única de las diferentes personas, necesidades y preferencias forman parte de los filtros por los que tienen que pasar la industria para ganar la fidelidad del cliente en los distintos sectores.
- Otros clientes: Responsabilidad de brindar los mejores servicios para que los clientes se sientan cómodos a pesar de no ser atendidos inmediatamente.

2.2. FACTORES ECONÓMICOS Y REGULATORIOS

2.2.1. TASA DE CAMBIO

Es la relación cambiaria que existe entre dos monedas de distintos países. (Ross; Westerfield; Jaffe; 2009: 828). Es esencial analizar este punto por las importaciones que han de realizarse, mediante contratos internacionales que contienen cláusulas específicas sobre la moneda con la cual se va negociar. Ambas partes -tanto importador como exportador- deben estar de acuerdo de tal modo que ninguno se vea perjudicado en la negociación.

El Yuan Chino se está apreciando con respecto al dólar americano; actualmente el tipo de cambio es 6.38 CNY por dólar. Ante este escenario, a la empresa le conviene realizar su negociación en CNY, a pesar de que esté ganando valor; sin embargo, por requerimientos del proveedor, la negociación se efectuará en USD. Un contrato establecido previamente garantizará que la mercadería que se va a importar se encuentra bajo los parámetros acordados.

Gráfico 3. COTIZACIÓN CNY/USD



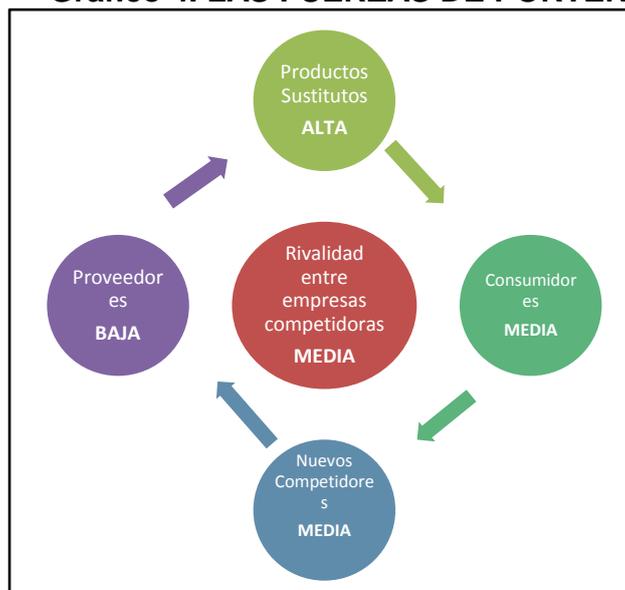
Fuente: Index Mundi, 2012

Elaborado por: Las Autoras

2.3. FUERZAS DE PORTER

Las cinco fuerzas de Porter permiten determinar las consecuencias de rentabilidad tomando en cuenta los objetivos que tiene planteada la empresa y los recursos que posee; de esta manera, se identificará la potencial ventaja competitiva que la empresa puede desarrollar en la industria.

Gráfico 4. LAS FUERZAS DE PORTER



Fuente: Porter, M., 1980

Elaborado por: Las Autoras

2.3.1. AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES

Los nuevos competidores representan una amenaza media debido a factores como:

- Target limitado por el precio de los productos
- Exención de impuestos arancelarios para los productos de iluminación LED.
- Inversión alta en costos de importación.
- Costo beneficio elevado.
- Disminución de oferta de focos tradicionales.
- Facilidad de crédito para Pymes.

2.3.2. AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS

Los sustitutos representan una alta amenaza para la industria, pues los clientes tienen a su disposición una amplia gama de productos que satisfacen la necesidad básica de iluminar en el mercado, como son focos convencionales, ahorradores, incandescentes, halógenos.

2.3.3. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES

Representa un riesgo medio ya que en la ciudad de Quito se concentran diversos tipos de empresas y compradores, es decir que la empresa podría lograr una participación en el mercado de la comercialización de productos de iluminación basada en sus ventajas competitivas.

2.3.4. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

Es medio-bajo, pues los productores de estos artículos se encuentran en países industrializados, de modo tal que no pueden incrementar los precios de forma indiscriminada, lo que abre la posibilidad de no atarse con un sólo proveedor.

2.3.5. INTENSIDAD DE LA RIVALIDAD

Es una rivalidad media, ya que la industria del comercio al por mayor y menor cuenta con negocios que se dedican a la importación y comercialización de iluminación tradicional pero se están imponiendo barreras arancelarias que no les permiten seguir desarrollando sus negocios.

2.4. LA COMPAÑÍA Y EL CONCEPTO DEL NEGOCIO

La empresa se dedicará a la importación y comercialización de productos de iluminación LED en el mercado de la ciudad de Quito.

La tecnología en iluminación llamada luz LED es demandada en el mercado mundial. Sus características ecológicas y beneficios en términos de costo a largo plazo brindan una nueva opción que permite al usuario un ahorro considerable en el consumo de energía

2.4.1. ESTRUCTURA LEGAL DE LA EMPRESA

La empresa tendrá domicilio en la ciudad de Quito y se constituirá como una Sociedad Anónima, con un capital dividido en acciones negociables.

Los cuatro accionistas capitalistas responderán únicamente por el monto de sus aportaciones y compartirán el riesgo de asumir el plan de negocios, éstos son:

1. Catalina Moyano
2. Gabriela Herrera
3. Luis Alberto Moyano
4. Rodrigo Herrera

2.4.2. MISIÓN

Satisfacer las expectativas y necesidades de los clientes, ofreciendo productos de iluminación LED de alta calidad, de manera responsable con el medio ambiente, la sociedad y nuestros clientes.

2.4.3. VISIÓN

Ser la empresa líder en venta de artículos de iluminación LED en la ciudad de Quito, en un período de cinco años.

2.4.4. OBJETIVOS

2.4.4.1. Estratégicos

Corto Plazo

- Conseguir un 5% en la participación de mercado en la comercialización de productos de iluminación al finalizar el primer año.
- Brindar el servicio de consultoría sobre la optimización de recursos eléctricos para los hogares y edificios inteligentes amigables al medio ambiente.

Mediano Plazo

- Establecer alianzas estratégicas con empresas que comercialicen productos ecológicos para desarrollar una cultura del cuidado del medio ambiente.
- Crear un programa de reciclaje de focos incandescentes, ahorradores para migrar a focos que sean a base de diodos.

Largo Plazo

- Obtener el 30% de participación en el mercado a partir del tercer año de funcionamiento.
- Planificar la apertura de otro centro de exhibición en el norte de la ciudad de Quito, para generar mayores ventas para la empresa.
- Incentivar al gobierno para promocionar los focos LED en vez de focos ahorradores.

2.4.4.2. Económicos

Corto Plazo

- Obtener un rendimiento en la venta de focos y lámparas LED, que oscile entre el 35% y 40%
- Financiar el proyecto con un préstamo bancario por el 15% de la inversión total.

Mediano plazo

- Comercializar el 91.67 % de los productos a partir del primer año.
- El primer y segundo año se van a reinvertir las utilidades en su totalidad a partir del cuarto año se repartirán el 40% de las utilidades y el 60% se reinvierte.
- Liquidación del préstamo en su totalidad en el quinto año

Largo Plazo

- Obtener un ingreso por ventas superior a USD 700 000 para el cuarto año.
- Recuperar la inversión inicial al quinto año de operaciones.

2.4.5. PRODUCTO

Mundo LED ofrecerá productos innovadores de iluminación con características altamente atractivas para el mercado al que se dirige, lo que constituye una alternativa tecnológica que permite el ahorro en el consumo de electricidad, larga vida útil y contiene componentes amigables con el medio ambiente.

La empresa contará con una sala de exhibición atractiva por su decoración, en donde se desarrollarán actividades explicativas sobre los productos, logrando la interacción con el cliente, lo que le permitirá seleccionar lo que sea más adecuado según sus necesidades y preferencias.

Gráfico 5. PRODUCTOS SINOSTAR



Fuente: Sinostar,2012

Elaborado por: Las Autoras

2.4.6. ESTRATEGIA DE INGRESO AL MERCADO Y CRECIMIENTO

Se aplicará una estrategia de innovación del producto frente a la competencia, esto es: desarrollo del mercado y del producto.

Estrategia de crecimiento:

Se abrirán salas de exhibición en las principales ciudades del país, una vez que el producto esté posicionado en la mente del consumidor. Al adquirir conocimiento y destreza sobre el manejo y negociación sobre los **incoterms**, se podrán reducir los costos de importación, realizando las tareas con personal administrativo propio y tan solo contratar externamente los servicios de un agente para los trámites de desaduanización.

Integración horizontal:

Esta estrategia consiste en la asociación con empresas que ofrezcan productos ecológicos, para la elaboración de campañas que fomenten al cuidado de medio ambiente y la creación de una cultura que promueva la compra de productos ecológicos. (Stanton, Walker, Etzel, 2003: 121-122)

2.5. ANÁLISIS FODA**Gráfico 6. MATRIZ FODA**

Elaborado por: Las Autoras

CAPITULO III

3. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

En este capítulo se recoge y analiza información de los consumidores, a través del uso de herramientas cualitativas y cuantitativas como encuestas, grupos focales y entrevistas con expertos, para determinar si el plan de negocios es comercialmente viable.

3.1. OPORTUNIDAD DEL NEGOCIO

Existe una necesidad insatisfecha, ya que en el mercado sólo se encuentran determinados tipos de artículos de iluminación que no cumplen con las expectativas de los clientes respecto a: vida útil, cuidado del medio ambiente y ahorro energético.

3.2. PROBLEMA DE GERENCIA

¿Cómo se puede implantar una empresa de importación y comercialización de productos de iluminación LED en la ciudad de Quito?

3.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

No existe información sobre el perfil, hábitos de consumo y frecuencia de compra de los posibles consumidores. Tampoco se tiene datos sobre el tamaño de mercado, competidores, canales de distribución, segmentación, precio y estacionalidad.

Tabla 6. PREGUNTAS, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

	Preguntas de la investigación	Hipótesis	Objetivos
1	¿Qué focos prefiere para sus ambientes?	Ahorradores Incandescentes	Consultar el tipo de focos preferido.
2	¿Cuál es el factor más importante al momento de adquirir un foco?	Ahorro de energía y precio	Averiguar los factores determinantes en la compra de focos.
3	¿Cuál es la marca de focos de su preferencia?	Phillips y Osram	Identificar a los principales competidores.
4	¿Con qué frecuencia compra focos para sus ambientes?	Trimestral	Observar la frecuencia de compra de focos.
5	¿Ha comprado productos de iluminación con tecnología LED?	No	Indagar si el cliente potencial ha comprado productos LED.
6	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un foco que tenga 50000 horas de vida y además sea ahorrador?	Entre USD 8 y USD 12	Conocer la predisposición de pago del producto para fijar el precio.
7	¿En qué lugar le gustaría comprar productos de iluminación LED?	Sala de exhibición	Establecer el lugar apropiado para vender el producto.
8	¿Qué probabilidad existe de que compre productos de iluminación LED?	Alta	Sondear la aceptación y probabilidad de compra de de los productos.

Elaborado por: Las Autoras

3.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Se utilizarán técnicas de investigación descriptiva cuantitativa y cualitativa con el objeto de resolver los problemas planteados anteriormente.

3.4.1. INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA CUALITATIVA

Tiene como objetivo descubrir tantas cualidades como sea posible para probar de manera profunda el problema que se desea analizar, mediante la recopilación de datos que no son medibles, a través de herramientas como grupos focales y entrevistas con expertos. (Van Dalen, D.; Meyer, W., 2006).

3.4.1.1. Método de Expertos

Es una técnica de la investigación cualitativa que tiene como objetivo recolectar información de opiniones, actitudes, sugerencias del experto del tema que se va a investigar. (Malhotra, N., 2004: 37)

Metodología

Previa cita, se realizaron dos entrevistas a expertos, quienes contestaron un cuestionario con varias preguntas enfocadas en su negocio y la forma en que éste se ha ido desarrollando. Además, emitieron criterios de importante relevancia respecto al tema del plan de negocios propuesto.

La entrevista a Susana Moya, Gerente de Ventas de la empresa COMIGEL S.A, se realizó el día 19 de enero de 2012, en su oficina ubicada en la Av. 10 de Agosto y Vaca de Castro, a las 16:00. Como respaldo, fue grabada en medio digital. **Ver Anexo 2.**

La entrevista a David Sotomayor, Jefe de Ventas de la empresa ARQUILIGHT CIA. LTDA. se realizó el día 10 de septiembre de 2011 en el local ubicado en Isla Floreana E Isla Santa Fe, Esquina. **Ver Anexo 2.**

Resultados

- El mercado está encaminándose y tomando fuerza en el conocimiento y demanda de estos productos, por sus cualidades y beneficios respecto al medio ambiente y ahorro energético; sin embargo, la mayoría de la población aún demanda focos tradicionales por el precio y facilidad de adquirirlos.
- Es importante la ubicación de la sala de exhibición para que el mercado objetivo pueda acceder fácilmente. Los clientes gustan de variedad de productos al momento de elegir, factor considerado para realizar la compra.
- El *target* objetivo está siempre en busca de nuevas opciones y demandará una atención de primera al visitar la sala de exhibición.
- La inversión que se haga en publicidad y promoción es de suma importancia para el negocio, puesto que, al tratarse de un producto nuevo, es necesario brindar información oportuna para generar interés en las personas.

Conclusiones

Se puede concluir que existe mercado para la comercialización de estos productos; poco a poco la oferta de focos tradicionales disminuirá y a largo plazo, la demanda de los artículos de iluminación LED se incrementará y alcanzará una mayor participación en el mercado objetivo.

- La ubicación de la sala de exhibición será en el sector de la Av. República del Salvador, lugar de fácil acceso y con calles rápidas de ingreso y salida.
- La exoneración de pago de impuestos por ser un producto verde favorece el ingreso al mercado.
- No existe un precio establecido por el mercado, ya que cada empresa importa el producto de diferentes proveedores, ajustándose al presupuesto del mercado.

3.4.1.2. Grupo Focal

Para Zikmund (1997:106), es una entrevista libre no estructurada que se realiza a un número reducido de personas. Se considera que esta herramienta tiene una ventaja ya que considera a más participantes y la interacción de más personas les da más confianza para expresar sus opiniones. (Pinto, J., 2007).

Metodología

Se realizaron dos grupos focales conformados por ocho personas de 25 a 60 años, de ambos géneros, de clase media, media-alta y alta. Intervino el apoyo de camarógrafo, asistente y moderador. Los grupos focales se realizaron en una oficina, y tuvieron una duración aproximada de una hora y diez minutos cada uno. ***Ver Anexo 3.***

Resultados

Los participantes expresaron sus opiniones respecto a las preguntas realizadas por el moderador y manifestaron diferentes tipos de inquietudes referentes a la iluminación LED. Los comentarios evidenciaron que:

- Existe preferencia por focos incandescentes.
- El factor más importante al momento de comprar un foco es el precio y el tono de luz.
- Hay un escaso conocimiento sobre esta tecnología.
- Las marcas de focos preferidas por los consumidores son: Osram y Philips.
- Hay apertura hacia nuevos productos que no atenten contra el medio ambiente.
- Los posibles consumidores están dispuestos a pagar entre USD12 y USD 16 por foco LED.
- La gente desearía comprar estos productos en supermercados, ferreterías y salas de exhibición.

Conclusiones

- Existe insatisfacción con los focos ahorradores que se encuentran en el mercado, debido a la luz que proporcionan y el diseño que poseen.
- Se evidencia disgusto por el incremento de precios de los focos incandescentes.
- Las personas no pusieron ninguna objeción al rango de precio mencionado.
- Se aprecia aceptación de estos productos por sus cualidades, especialmente por el ahorro energético que generan.
- Es importante mencionar los beneficios de los productos de iluminación LED para que las personas se sientan atraídas por conocer el producto.
- Es importante brindar todo tipo de información que el cliente necesite para concretar su compra.

3.4.2. INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA CUANTITATIVA

“El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica como el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población” (Hernández; Fernández; Baptista; 2003: 5).

3.4.2.1. Encuesta

“Consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir”. (Hernández; Fernández; Baptista; 2003:391). **Ver Anexo 4.**

Metodología

Se realizó un cuestionario sistemático con preguntas que se aplicarán mediante encuestas personales. Para conocer el tamaño de la muestra, es decir el

segmento, se tomaron las características relevantes del cliente potencial y se investigó el tamaño real de la población.

El total de habitantes de la ciudad de Quito es de 2 239 199, según el último censo poblacional (INEC, 2010). El porcentaje de personas que se encuentran económicamente activas es del 58.63%, esto es, 1 312 842,37. El nivel socio económico medio, medio alto y alto es el 34,7% (Markop, 2008).

La muestra se calculará con base en la fórmula del muestreo aleatorio simple (Galindo, E. 2008:34):

$$n = \frac{(Z/2)^2 * p * q * N}{E^2 N + (Z/2)^2 * p * q}$$

Donde:

N=Población

n = muestra

Z= Nivel de confianza

p = probabilidad a favor (50%)

q = probabilidad en contra (50%)

E= error (5%)

Nivel de confianza de 95,5%

Al remplazar las variables de la ecuación, se obtiene:

N= 455556,3037

$$n = \frac{(2)^2 * 0,5 * 0,5 * 455556,3037}{(5\%)^2 * 455556,3037 + (2)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{455556,3037}{1138,89078}$$

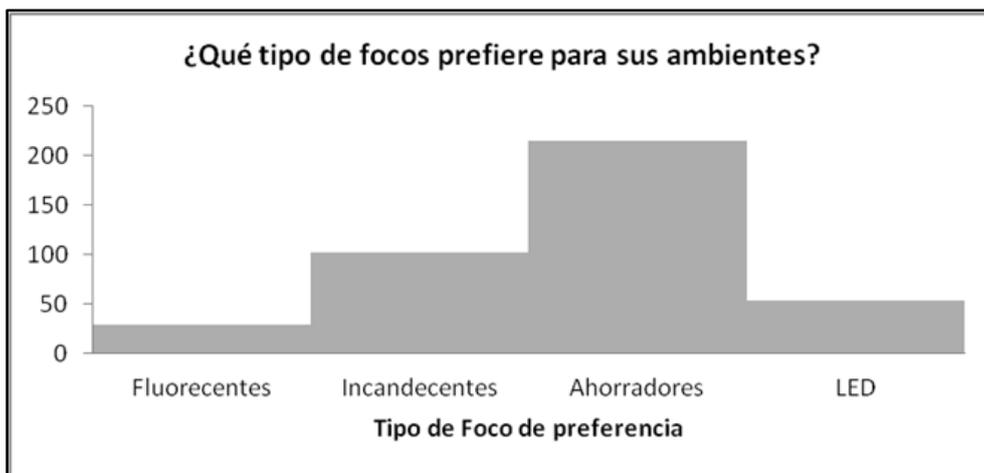
n= 399,7941

La fórmula estadística, con un error del 5%, arrojó que el número de encuestas a aplicarse es de 399,76 aproximándolo a 400 encuestas.

Resultados

- Los focos preferidos (53.75%) son los ahorradores, seguidos por focos incandescente (25.5%). Esto evidencia que los focos ahorradores abarcan gran porción del mercado objetivo.

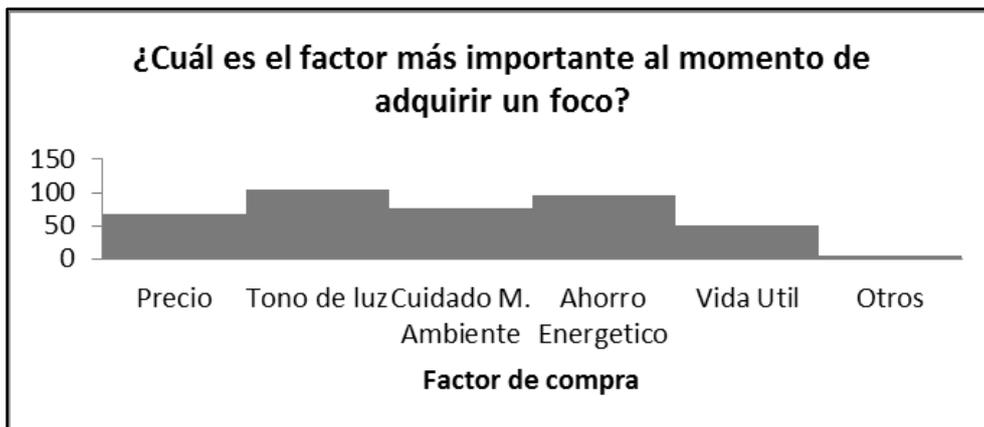
Gráfico 7. TIPO DE FOCOS PREFERIDOS



Elaborado por: Las Autoras

- Los factores determinantes al momento de adquirir focos son: tono de luz (26%), ahorro energético (24%), cuidado al medio ambiente (19.25%), precio (17%) y vida útil (12.5%).

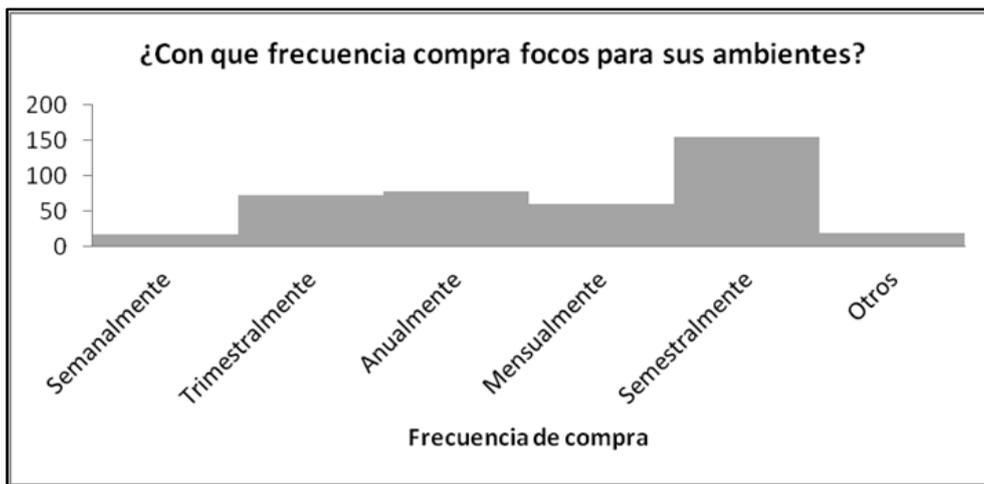
Gráfico 8. FACTORES CONSIDERADOS EN LA COMPRA DE FOCOS



Elaborado por: Las Autoras

- La frecuencia de compra de los consumidores con mayor predominio es semestral (38.5%) y depende de los factores de uso. El 19.5% de encuestados muestra una frecuencia de compra anual y el 18.5%, trimestral.

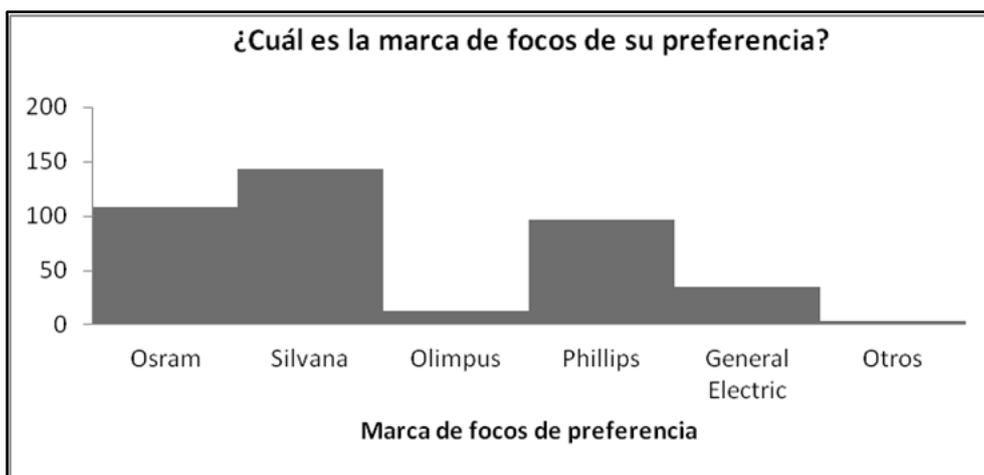
Gráfico 9. FRECUENCIA DE COMPRA DE FOCOS



Elaborado por: Las Autoras

- Las marcas de focos preferidas por los consumidores son: Osram (27%), Sylvania (35.75%) y Phillips (24.25%). Con base en esto, se deberán investigar los atributos del producto por marca.

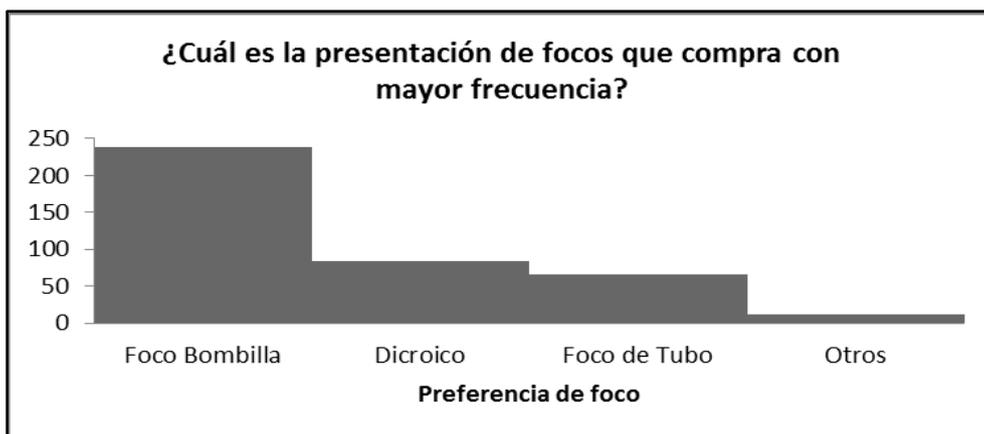
Gráfico 10. MARCA DE FOCOS PREFERIDA



Elaborado por: Las Autoras

- La presentación de focos que se consumen con mayor frecuencia son los tipo bombilla (59.5%), seguidos por los dicroicos (21%) y focos tubo (16.5%).

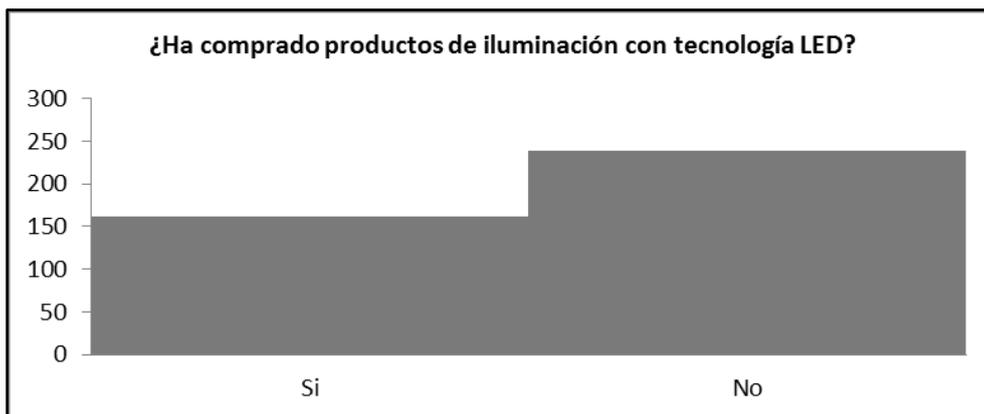
Gráfico 11. PRESENTACIÓN DE FOCOS MÁS DEMANDADA



Elaborado por: Las Autoras

- El 59.75% de encuestados no conoce acerca de los productos de iluminación LED, un claro indicativo de que deben realizarse campañas agresivas de marketing.

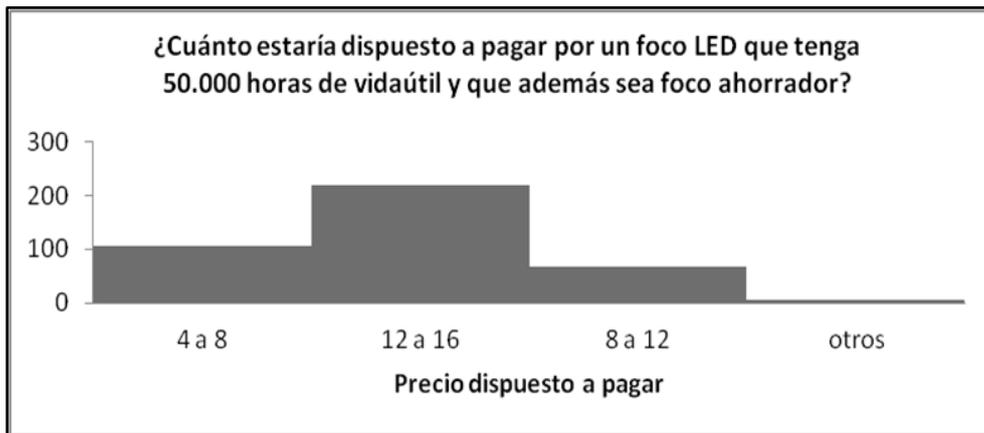
Gráfico 12. COMPRA DE PRODUCTOS CON TECNOLOGÍA LED



Elaborado por: Las Autoras

- El 55% de encuestados están dispuestos a pagar entre USD12 y USD16 por el foco LED.

Gráfico 13. DISPOSICIÓN DE PAGO FOCO LED



Elaborado por: Las Autoras

- Los supermercados son los lugares preferidos por el 51.5% de encuestados, para la compra de productos de iluminación.

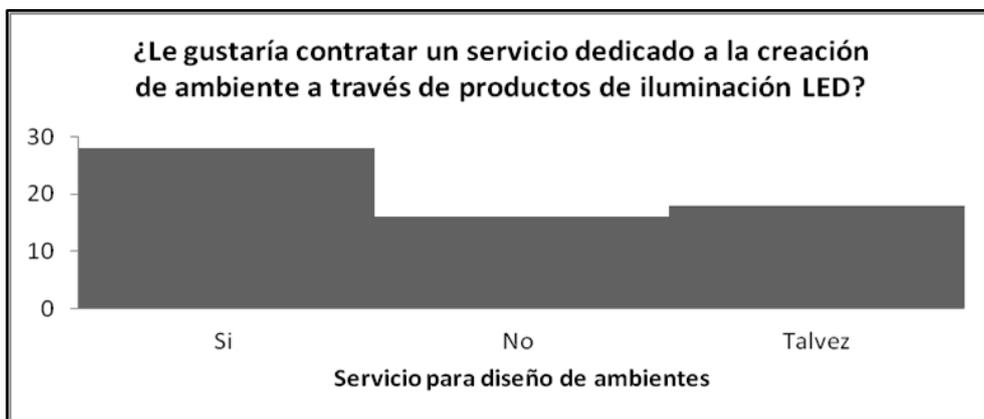
Gráfico 14. LUGAR PREFERIDO PARA COMPRA DE PRODUCTOS LED



Elaborado por: Las Autoras

- Como un servicio complementario a la venta de productos de iluminación LED está la creación de ambientes, el mismo que resulta atractivo al 67.5% de encuestados.

Gráfico 15. PREDISPOSICIÓN DE CONTRATACIÓN SERVICIO DE CREACIÓN DE AMBIENTES CON LED



Elaborado por: Las Autoras

- Al 45% de encuestados les gustaría informarse sobre productos de iluminación LED vía Internet; al 29%, mediante la televisión y al 12.75% mediante anuncios escritos.

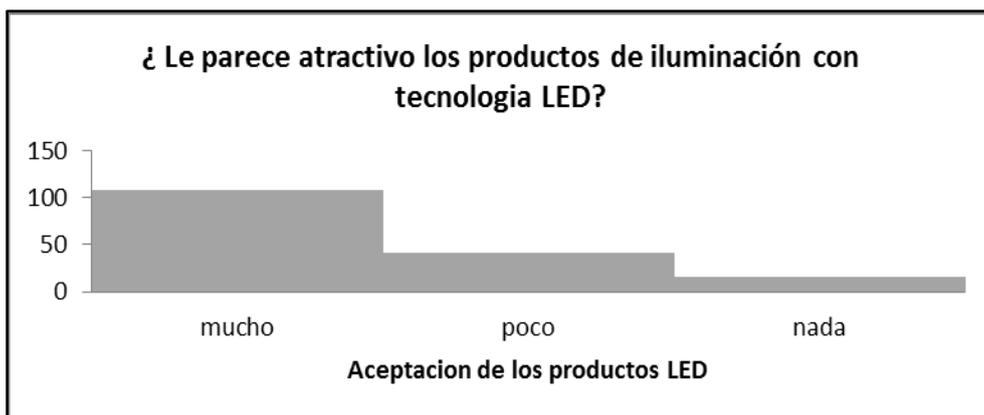
Gráfico 16. MEDIOS PREFERIDOS PARA RECIBIR INFORMACIÓN



Elaborado por: Las Autoras

- Los productos de iluminación LED resultan atractivos para el 71.25% de las personas encuestadas.

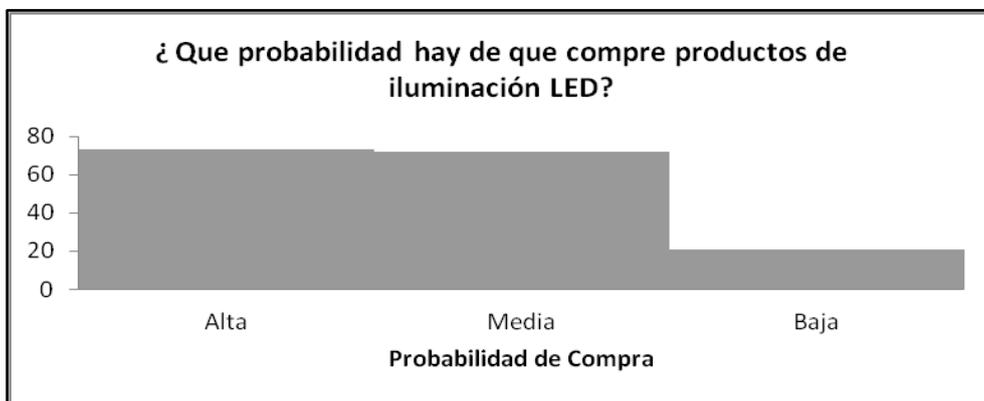
Gráfico 17. ATRACTIVO DE LOS PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN LED



Elaborado por: Las Autoras

- La probabilidad de compra de los productos de iluminación LED es media y media-alta; la suma de ambos porcentajes es del 92%, que representaría el grado de aceptación del nuevo producto.

Gráfico 18. INTENCIÓN DE COMPRA DE PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN LED



Elaborado por: Las Autoras

Conclusiones

- Los focos ahorradores son los que más se compran en la actualidad.
- Los factores más importantes al momento de adquirir un foco son: el tono de luz, el ahorro energético y la vida útil.
- La frecuencia de compra es semestral.
- Las marcas de focos preferidas por los consumidores son: Phillips, Osram y Sylvania.
- La presentación de focos que se compra con mayor frecuencia es el tipo bombilla
- Las personas no se identifican aún con la compra de productos con tecnología LED.
- Los posibles compradores están dispuestos a pagar entre USD 12 y USD 16 por foco.
- Las personas prefieren comprar los productos de iluminación en los supermercados.
- El medio de información preferido es Internet y televisión.
- La probabilidad de que se adquieran focos LED en el mercado es alta (92%).

3.5. MERCADO OBJETIVO

Está comprendido por: personas entre 25 y 60 años de edad que viven solas, matrimonios jóvenes, hogares conformados que residen en el sector centro - norte de la ciudad de Quito y valles, con un nivel socioeconómico medio, medio-alto, y alto. Son personas que están buscando innovar sus ambientes, ya que la luz LED brinda también muchas características decorativas.

3.6. SEGMENTO DE MERCADO

Philip Kotler y Gary Armstrong definen al segmento de mercado como *"un grupo de consumidores que responden de forma similar a un conjunto*

determinado de esfuerzos de marketing". (citado por Thompson, I. en El Segmento de Mercado, 2005)

3.6.1. SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA

Los principales clientes potenciales para este plan de negocios se encuentran ubicados en la ciudad de Quito, en el sector centro-norte y valles.

3.6.2. SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA

Las características principales del segmento objetivo es que está insatisfecho con los productos de iluminación que el mercado ofrece en la actualidad, se preocupa por el medio ambiente, requiere un mayor ahorro energético y pretende evitar cambiar sus focos constantemente. En este rol se encuentran involucradas en su mayoría, las mujeres encargadas de los hogares.

3.6.3. SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA

El plan de negocios se enfocará en personas de ambos géneros, comprendidas en edades entre 25 y 60 años, de nivel socio económico medio, medio-alto y alto. El ciclo de vida familiar abarca matrimonios jóvenes, personas que viven solas en zonas residenciales exclusivas, con ambientes modernos, hogares ya conformados, etc.

3.7. COMPETENCIA

Existe un número reducido de empresas que se dedican a la comercialización de focos, lámparas y productos relacionados con la iluminación de ambientes. A continuación se analizan las empresas que tienen mayor participación en el mercado de iluminación de la ciudad de Quito:

- **ALMACÉN EL FOCO CIA. LTDA.**

Esta empresa lidera el mercado actual de compra y venta de artículos eléctricos al por mayor y menor. La ubicación estratégica de sus locales le brinda una ventaja competitiva. Los precios son accesibles para todo nivel socioeconómico. La comercialización no está especificada ya que su negocio tiene una gran variedad de productos para los distintos clientes.

- **ARQUILIGHT CIA. LTDA.**

Esta empresa se encuentra cinco años en el mercado ofreciendo servicios de iluminación, venta e instalación. Ofrecen iluminación teatral, pública, residencial, comercial, de parques y jardines. Su slogan es dar vida a una estructura mediante la iluminación. Esta empresa, por su enfoque de negocio, representa competencia directa para Mundo LED, ya que vende productos especializados y diferenciados. Los precios de los productos se dirigen a un nivel socioeconómico medio-alto.

- **MARRIOT ILUMINACIÓN**

Se dedica a la comercialización de varios productos de iluminación para oficinas y hogares, además cuenta con línea de muebles, griferías, etc. Es un negocio que tiene varias líneas no especificadas, por lo que es considerado como un centro de compras para el hogar. Los precios son competitivos en el mercado respecto a sus competidores directos, como son: Ferrisariato y Kiwi.

- **KIWI**

Es un “megacentro” ferretero que ofrece variedad de productos para la construcción y afines, tales como la iluminación. Han tratado de incorporar al mercado una nueva línea de productos tecnológicos como focos LED, no obstante, se encuentran todavía en un proceso de introducción. La ventaja competitiva de esta empresa es que está posicionada en la mente del consumidor y a lo largo de su trayectoria en el mercado, ha logrado la

fidelidad de sus clientes, tanto por las marcas que comercializa como por los precios y forma de pago.

3.8. PARTICIPACIÓN DE MERCADOS Y VENTAS DE LA INDUSTRIA

Se realizará un análisis sobre las ventas trimestrales para evaluar el nivel de aceptación que han tenido los productos con tecnología LED, a través de encuestas a los clientes respecto al servicio, calidad de los productos y experiencia en la sala de exhibición.

Los datos obtenidos serán fundamentales para la toma de decisiones y la formulación de nuevas estrategias de venta.

3.9. OPORTUNIDAD DEL NEGOCIO

Debido a que la tecnología LED es nueva y no ha sido todavía explotada en el mercado de la ciudad de Quito, este plan de negocios representa una gran oportunidad. La tendencia de consumo de productos ecológicos ha ido aumentando dentro de la industria del comercio al por mayor y menor; además, el incremento en la demanda de focos que brindan ahorro energético a nivel mundial, ha contribuido para desarrollar poco a poco esta tendencia en Ecuador.

En lo que se refiere al micro entorno en el que se desarrollará el negocio, se concluye que existe un ambiente favorable: la industria del comercio al por mayor y menor, respecto a los focos LED, no presenta ningún obstáculo para su comercialización, ni evidencia competencia directa.

La industria del comercio al por mayor y menor se ha incrementado progresivamente los últimos cinco años, siendo el pico más alto en el año 2008, con el 9% (Banco Central del Ecuador, 2011). Las empresas que se dedican a la comercialización de focos no representan una gran amenaza ya que ofrecen

focos tradicionales, ahorradores y LED en dicroicos; existen muy pocas empresas en la industria que se dedican al mismo giro de negocio de Mundo LED, la más destacada es LUMILIGHT CIA. LTDA.

La ventaja competitiva del negocio se fortalece por el servicio de asesoría en la creación de ambientes, enfocada en las necesidades del consumidor y el servicio técnico especializado de instalación.

El aumento de aranceles a focos incandescentes representa una oportunidad para el plan de negocios planteado ya que la escasez de este producto afectará directamente a su precio, generando disminución en la demanda.

De acuerdo con los datos obtenidos sobre la población de Quito, el segmento de mercado de Mundo LED, se compone por personas entre 25 y 60 años de edad, pertenecientes a clase socioeconómica media, media- alta y alta, lo que representa un tamaño de 686 729 individuos, esto es, el 34,7% de la población total de Quito.

CAPITULO IV

4. PLAN DE MARKETING

Este capítulo contiene estrategias de posicionamiento y el desarrollo de tácticas de marketing para el posicionamiento de Mundo LED, las cuales se basan en las principales características del producto y los beneficios que ofrece.

4.1. ESTRATEGIA GENERAL DE MARKETING

Según la información levantada en los capítulos II y III, correspondientes a la industria e investigación de mercados, respectivamente, se elaborarán estrategias de marketing, que estarán soportadas en diferentes actividades de vinculadas con las variables: producto, plaza, promoción y precio.

La promoción consiste en comunicar, informar, dar a conocer o recordar la existencia de un producto a los consumidores, así como persuadir, motivar o inducir su compra o adquisición. (Crece Negocios, 2012)

Las característica de esta estrategia es que se enfoca en incentivar a los consumidores a través de algunas actividades como: obsequiar productos según el volumen de compras, crear o auspiciar eventos y colocar anuncios publicitarios en las vías transitadas, con el fin de generar reconocimiento visual del logo de la empresa.

4.2. ESTRATEGIAS MIX DEL MERCADO

4.2.1. PRODUCTO Y SERVICIO

Los productos de iluminación LED se comercializarán en la ciudad de Quito apoyados en la estrategia de producto que consistirá en dar a conocer los beneficios a través del diseño de una sala de ambiente que transmita la

esencia de los productos. Se ofrecerán servicios personalizados para brindar al cliente una plena satisfacción al momento de comprar.

4.2.1.1. Imagen Corporativa

Mundo LED nace con la idea de importar y comercializar productos de iluminación; esta es la razón del empleo de la palabra “Mundo” ya que abarca una amplia diversidad de productos. El logo de la empresa pretende transmitir la idea de amabilidad con el Medio Ambiente.

Gráfico 19. LOGOTIPO MUNDO LED



Elaborado por: Las Autoras

4.2.1.2. Política de Servicio al Cliente y Garantía

La garantía de los productos de iluminación LED es de un año, para uso comercial y residencial, contado a partir de la fecha de venta. La cobertura de la garantía es válida sólo para el comprador original y es intransferible; la empresa reemplazará o reparará el producto de iluminación LED. Para acceder a este servicio, el cliente debe proporcionar evidencia (documentos, imágenes, videos y devolución del producto) para comprobar defectos en el producto, y que éste ha sido comprado en la empresa dentro del período de garantía.

El servicio técnico será válido únicamente para clientes que contraten el diseño de ambientes (compra e instalación del producto), por lo tanto, si se compra sólo el producto, no obtendrá servicio técnico debido a la simplicidad de ejecución del mismo; este particular será explicado al momento de la revisión y entrega del producto. El servicio técnico abarca actividades como revisión, instalación, mantenimiento y reparación de los productos vendidos, las cuales serán desempeñadas por personal calificado y confiable.

El proceso a seguir es la búsqueda y calificación de posibles clientes, capacitación a los vendedores sobre la empresa, los productos a ofrecer y contacto cliente-vendedor. Este último punto da inicio a una relación con el cliente, por lo que el vendedor debe: escuchar sus expectativas, evaluar sus necesidades y brindarle soluciones con el producto que le permita satisfacer sus necesidades. Para finalizar, será necesario que el cliente cierre el proceso confirmando al vendedor su pedido.

Para asegurar que el cliente ha obtenido un nivel de satisfacción favorable se llevará un seguimiento de las compras repetidas a futuro; además, se le pedirá que califique al vendedor mediante un sistema adecuado, al momento de la facturación. (Kotler & Armstrong, 2001: 545-548).

La política de servicio al cliente y ventas se enfoca con mucha responsabilidad, ya que esto otorga una ventaja competitiva en relación con los lugares tradicionales de venta de productos de iluminación. Las políticas son:

- Personalización máxima en la atención al cliente.
- Satisfacción del cliente.
- Servicio posventa.
- Fidelización de los clientes.
- Capacitación al personal.

Estas políticas buscan que los clientes se encuentren totalmente identificados con el producto, partiendo de la idea de que al crear bienestar se sienten cómodos y van a querer ver los productos de iluminación LED que necesitan, sin sentirse presionados por comprar.

4.2.2. PRECIO

4.2.2.1. Política de Precios

Se fijará el precio de acuerdo con la calidad y valor que da el mercado a los productos de iluminación LED.

La asignación de precios se rige al número de ventas obtenidas, es decir, el enfoque está basado en un nivel de utilidad menor al esperado ya que el volumen de ventas es prioritario para lograr una mayor participación en el mercado y el posicionamiento en la mente del consumidor. (Lamb, Hair, McDaniel, 2002: 578).

“La fijación del precio por penetración significa cobrar un precio más o menos bajo para un producto como un medio para llegar a los mercados masivos”, esta estrategia resultará efectiva ya que en un mercado sensible al precio la demanda puede extenderse por un precio bajo, aunque esto represente una menor utilidad por unidad, se llegará a un volumen alto de ventas, consiguiendo desalentar a la competencia. (Lamb, Hair, McDaniel, 2002: 608).

Tabla 7. PRECIOS INTERNACIONALES

PRECIOS	ECUADOR	USA	CHINA
BOMBILLO	20.10	11,95	5,95
DICROICO	13,63	7,25	4,12
REFLECTOR	138.28	95	41,7
FOCO TUBO	69.53	52,2	21

Elaborado por: Las Autoras

La tabla anterior muestra los precios en Ecuador con los que se va a ingresar al mercado, los cuales generarían utilidad para la empresa. Al aplicar la estrategia de penetración de precios, para ingresar de inmediato al mercado se trabajará en la consecución de volumen de ventas sustanciales que otorgue una alta participación. (Thompson, I., 2007).

Los precios fijados permiten cubrir la estructura de costos y gastos que se generan mes a mes y la deuda de la inversión inicial, que representan los gastos más altos.

4.2.2.2. Proyección de Ventas

Para la proyección de ventas se contemplan los siguientes enunciados: **Ver Anexo 5.**

- Precios constantes y en USD.
- Se trabaja en tres escenarios: optimista, realista y pesimista.
- Se toma una base del 15% de ventas anuales de una empresa competidora.
- Para el escenario optimista se toma uno de los picos más altos del PIB de la industria del comercio al por mayor y menor; para el escenario pesimista, uno de los valores más bajos de la industria; y, para el escenario realista, el promedio ponderado.

Tabla 8. PROYECCIÓN DE VENTAS TOTALES

	1	2	3	4	5
INGRESOS	535634	562147	589974	619177	649827
BOMBILLOS	297277	311993	327436	3343644	360655
DICROICOS	105854	111094	116593	122365	128422
REFLECTOS	42444	44545	46750	49064	51493
FOCO TUBO	90058	94516	99194	104104	109257

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 9. VENTAS ANUALES EMPRESA COMPETIDORA

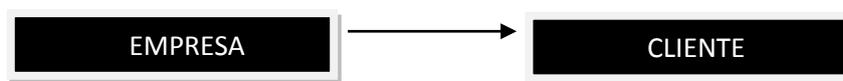
Venta anual de empresa competidora			
\$			1.860.150,00
PIB DE LA INDUSTRIA			
2000	2281,73		
2001	2445,32	7,17%	OPTIMISTA
2002	2608,90	6,69%	
2003	2772,49	6,27%	
2004	2933,81	5,82%	
2005	3104,18	5,81%	
2006	3260,98	5,05%	
2007	3365,40	3,20%	PESIMISTA
2008	3586,58	6,57%	
2009	3503,29	-2,32%	
2010	3724,60	6,32%	
PROMEDIO			4,95% REALISTA

Elaborado por: Las Autoras

4.2.3. PLAZA O DISTRIBUCIÓN

El canal de distribución que implementará Mundo LED debido a que es una empresa importadora y comercializadora, será directo.

Gráfico 20. CANAL DIRECTO EMPRESA



Fuentes: Lamb, Hair, McDaniel, 2002: 385

Elaborado por: Las Autoras

El medio de transporte que se empleará desde la importación de China hasta Ecuador es marítimo, a cargo de la empresa Profitcargo, que manejará la logística de la mercadería hasta la recepción del contenedor en la aduana.

El canal óptimo para comercializar productos de iluminación LED es una sala de exhibición estratégicamente ubicada en el centro-norte de la ciudad de Quito. La sala de exhibición será creada por diseñadores de interiores y mostrará los productos instalados, en ambientes diversos como sala, comedor, dormitorio, baño, oficinas, restaurantes y otros, para que los potenciales clientes visualicen y relacionen estos ambientes con los suyos, creando una necesidad de compra a través de la oferta de nuevas ideas y tendencias de diseño e iluminación interior. Además de la sala de exhibición, se contará con un área para que el cliente realice la compra con fluidez; esta área tendrá una mayor amplitud para que los productos sean manejados y movilizadas con facilidad. La parte externa de la sala de exhibición será diseñada por un arquitecto, y basará su diseño en tendencias modernistas, con colores fuertes y débiles contrastantes para atraer la atención de los clientes.

4.2.4. PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD

La promoción de ventas consiste en todas las actividades de marketing diferentes a las ventas personales, publicidad y relaciones públicas que estimulan la compra por parte de los consumidores y la efectividad del distribuidor. Por lo general, la promoción de ventas es una herramienta de corto plazo utilizada para estimular incrementos en la demanda. (Lamb; Hair; Mc Daniel, 2002:476)

4.2.4.1. Publicidad

“Cualquier forma pagada de prestación no personal y de promoción de ideas, bienes o servicios que hace un patrocinador identificado” (Kotler, 1998: 462)

Según los datos obtenidos a través de las encuestas, los medios preferidos por los clientes potenciales son: prensa escrita, Internet y televisión, por lo tanto, las estrategias de publicidad serán más persuasivas en medios como los siguientes: **Ver Anexo 6**

- Prensa escrita: Ventajas de flexibilidad, oportunidad, buena cobertura del mercado global, alta aceptabilidad y elevado nivel de credibilidad. El periódico seleccionado es el diario Metro hoy, dado su participación y posicionamiento en la ciudad de Quito. Los anuncios publicitarios tendrán un tamaño de 1/10 de página, las publicaciones serán los días lunes cada quincena, a un costo de USD 360,00 cada uno.
- Internet: Por el alto nivel de selectividad y costo moderado se ha elegido el portal web de “El Comercio”, en donde aparecerá el logotipo, slogan y promoción de la empresa. Este link direccionará a la página web de la empresa, el costo es de USD 200,00 y se obtendrán 50000 vistas. Adicionalmente se contratará un servicio de *mails* masivos para promociones y descuentos; el costo por envío es de USD 100,00 que incluye a 44022 personas suscritas a esta página, el servicio será utilizado mensualmente.
- Insertos: Se entregará publicidad impresa adjunta a los estados de cuenta que enviara la empresa Punto Net a sus 5000 clientes en la ciudad de Quito. Este servicio se pagará a través de diez órdenes de compra por USD 35.00 de empresa Mundo LED, lo que representa un costo mensual de USD 250.
- Volanteo: Se repartirán volantes a partir del segundo año en adelante en el sector norte de Quito y se sortearán productos.
- Anuncios en redes sociales: Son de gran efectividad, especialmente al considerar el segmento de mercado y el direccionamiento a una página web. La empresa invertirá USD150 mensuales.

El Plan de medios será intermitente, lo que significa que la publicidad durará todo el año y se intensificará en los periodos en los que las ventas son mayores. (Lamb, Hair, McDaniel, 2002: 521). **Ver Anexo 6.**

Tabla 10. GASTO DE PUBLICIDAD EN USD

	2013	2014	2015	2016	2017
Gasto publicidad	20.423,00	14.280,00	14.280,00	14.280,00	14.760,00

Elaborado por: Las Autoras

Como medio alternativo se implementará el marketing de “guerrilla”, ideal para las pequeñas y nuevas empresas que no cuentan con grandes recursos económicos para destinarlos a las actividades de marketing y publicidad. (Olamendi, 2012).

Con este tipo de publicidad se busca lograr un gran impacto en la población mediante situaciones del día a día y elementos del entorno que puedan crear una experiencia que el cliente grave en su memoria. Esta publicidad se representará en un árbol en forma de foco y la boquilla será elaborada con plástico plateado, a un precio de USD 25 al mes.

Gráfico 21. PUBLICIDAD DE IMPACTO

Elaborado por: Las Autoras

4.2.4.2. Relaciones Públicas

Forjar buenas relaciones con los diversos públicos de una compañía permite obtener una publicidad favorable y crear una buena imagen corporativa, manejando o bloqueando los rumores, relatos o sucesos desfavorables. (Kotler & Armstrong, 2001: 514).

Las empresas utilizan algunos métodos de relaciones públicas para transmitir sus mensajes, imágenes y opiniones positivas mediante tácticas que promueven productos nuevos, personas, lugares, ideas, naciones, etc., con el fin de crear interés y un impacto y costo diferente a los medios de publicidad. El primer evento que realizará la empresa es su inauguración y evento de lanzamiento. **Ver Anexo 6.**

Patrocinio de Eventos

“Los administradores de relaciones públicas tienen opción de patrocinar eventos o actividades comunitarias con valor noticioso merecedor de aparecer en la prensa, al mismo tiempo que refuerza la marca, con eventos deportivos, musicales y eventos vinculados a sus propios productos.” (Lamb, Hair, McDaniel, 2002: 525)

El evento inicial será el lanzamiento del local y sus productos; éste se llevará a cabo en la sala de exhibición. Entre los invitados estarán personas involucradas en los medios de comunicación, empresarios, familiares, amigos y como invitado especial, el Rector de la Universidad de las Américas. El costo del evento será de USD 3.000, mismo que incluirá arrendamiento de mesas, vajilla, decoración, meseros, bocaditos de sal y dulce, bebidas y música ambiental.

Patrocinio de causas

“Las compañías también cultivan la conciencia y lealtad del público apoyando a las preferencias de sus clientes. La educación, el cuidado de

la salud y los programas sociales reciben la mayor parte de los fondos humanitarios empresariales”.(Lamb; Hair; McDaniel, 2002:525)

Mundo LED donará un porcentaje (0.08%) de sus ventas a partir del segundo año, a la fundación Reina de Quito y su programa “muchacho trabajador”.

4.2.4.3. Promoción de Ventas

La promoción de ventas es toda actividad u objeto que agregue valor para el comprador y actúe como un incentivo o un elemento de inducción a la compra. (Ferrell; Hartline, 2006: 251)

Los tipos de promoción de ventas seleccionados son:

- Regalos publicitarios: Durante el primer año, por órdenes de compra mayores a USD 35.00 se entregarán en forma gratuita artículos promocionales como: memorias USB con forma de foco bombilla, clips en forma de lámpara de escritorio LED, entre otros, cada uno identificado con el logotipo y nombre de la empresa

Gráfico 11. ARTÍCULOS PROMOCIONALES



Elaborado por: Las Autoras

- Sorteos: En el primer año Mundo LED sorteará cuatro estadías por un fin de semana en el Resort Decamerón Mompiche, cuyo paquete incluye: Hospedaje, alimentación ilimitada, buffet y *snacks*, restaurantes especializados, bebidas y licores ilimitados, shows todos los días, visitas a hermosas playas, bar abierto, recreación, impuestos hoteleros. Los sorteos se realizarán cada tres meses.

4.2.4.4. Tácticas de Ventas

Las ventas se realizarán de manera directa, es decir, los clientes compran el producto en la sala de exhibición. Se incluyen además ventas por teléfono, compras por correo y catálogo, al igual que las ventas electrónicas al detalle (compras en línea y redes de televisión para la compra desde el hogar). La sala de exhibición contará con dos personas especializadas en ventas, quienes abastecerán la demanda y solucionarán cualquier inquietud de los clientes. No se considera necesaria la contratación de personal extra en diferentes temporadas del año debido a que las ventas son estáticas, no estacionales. (Lamb; Hair; McDaniel, 2002:385).

El perfil del personal dedicado a ventas será el siguiente:

- Género: Masculino o femenino
- Edad: De 20 a 40 años
- Educación: Secundaria
- Experiencia: mínimo dos años
- El personal debe ser apto para realizar las diversas actividades que involucra la gestión de ventas, pues rotará en las áreas del local de exhibición. La remuneración económica será de USD 300.00 como sueldo base, más beneficios de ley. Los sueldos se incrementarán anualmente en el 5%.

CAPITULO V

5. PLAN DE OPERACIONES Y PRODUCTO

En este capítulo se explican los pasos y procesos necesarios para el funcionamiento de la empresa Mundo LED. Se describen las estrategias, ciclo de operaciones, flujo grama, localización geográfica y manejo de inventarios.

5.1. ESTRATEGIA DE OPERACIONES

La entrega de la mercadería se negociará a través de los *incoterms* o términos internacionales de comercio, mediante los que se acordarán factores como seguros, transmisión de riesgos, medio de transporte y otros aspectos logísticos que intervienen en la negociación.

Las diferentes etapas desde la compra del producto hasta su arribo, tendrán un seguimiento constante ya que de esto depende que la mercadería llegue a su destino sin ningún inconveniente, manteniendo la calidad del producto.

5.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO

Tabla 11. CARACTERÍSTICAS MODELO: SS-BULB-5W-02

Modelo: SS-BULB-5W-02	
Especificaciones técnicas	
Chip LED	Epistar
Forma	Globo
Peso	60 g
Dimensión	Φ60 x 109 mm
Material	Aleación de aluminio + PC
Grado IP	IP 20 (para uso en interiores, ambientes secos)
Factor de potencia	>95%

Especificaciones funcionales	
Temperatura de trabajo	-40°C ~ 60°C
Consumo LED (W)	5x1 W
Reemplazo sugerido bombilla incandescente	Foco incandescente de 50W

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 12. CARACTERÍSTICAS MODELO: 3W GU10 LED SPOTLIGHT

Modelo: 3W GU10 LED Spotlight	
Especificaciones técnicas	
Forma de luz	MR16
Forma	Globo
Peso	30g
Dimensión	Φ50*46
Material	Aleación de aluminio + PC
Grado IP	IP 20 (para uso en interiores, ambientes secos)
Factor de potencia	>95%

Especificaciones funcionales	
Eficiencia energética	>85%
Rango de frecuencia	50-60 Hz

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 13. CARACTERÍSTICAS MODELO 5.350W LED FLOOD LIGHT

50W LED Flood Light	
Especificaciones técnicas	
Fuente de luz	Epistar Multi-Chip LED
Peso	3,5 KG
Material	Aleación de aluminio + lente de cristal
Grado IP	IP 65
Factor de potencia	>95%

Especificaciones funcionales	
Consumo LED (W)	50 vatios
Temperatura de funcionamiento	-40 ° C - 50 ° C
Factor de potencia	> 95%
Rango de frecuencia	50 ~ 60 Hz
Duración de la vida	> 50.000 horas

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 14. CARACTERÍSTICAS MODELO: T8-60-144-9W SMD

Modelo: T8-60-144-9W SMD	
Especificaciones técnicas	
Fuente de luz	Epistar SMD3528 LED
Material	Aleación de aluminio + lente de cristal
Tamaño	D26 x L600mm
Peso	160g
Grado IP	IP 20 (Indoor use, dry environment)
Consumo LED	9 Watt
Especificaciones eléctricas	>85%
Color de temperatura	Warm White(WW): 2700~3500K
	Pure White(PW): 4000~5500K
	Cool White(CW): 6000~7000K
Especificaciones funcionales	
Consumo LED (W)	50 vatios
Temperatura de funcionamiento	-20~40°C (-4~104°F)
Factor de potencia	50 ~ 60 Hz
Duración de la vida	>50000 horas

Elaborado por: Las Autoras

Los gastos de importación incluyen la salida de la mercadería del puerto hasta su llegada a las bodegas ubicadas en Quito. Se debe considerar el valor FOB USD 40 000 más el flete en Shanghai, de USD 3.000; por consiguiente, se considera el valor CFR (Costo y flete).

Los impuestos que se deben pagar son:

- Arancel: 0%
- FODINFA: 0.50 CIF
- IVA: 12% CIF + ARANCELES + FODINFA

Tabla 15. COSTOS DE IMPORTACIÓN

	
Proceso Aduanero y Gasto en Destino	
CFR GYE - Door UIO	
Información del Embarque	
Valor CFR	\$ 43.000,00
Pais de despacho:	China
Contenedores:	1 x TEU
Gastos en Destino	
Desconsolidación + IVA	\$ 60,00
THC Naviera	\$ 120,00
Gastos Portuarios	\$ 240,00
Subtotal	\$ 420,00
Despachos Semanales (30 días de tránsito)	
Agenciamiento Aduanero	
Agenciamiento Aduanero + IVA	\$ 80,00
Documentos Previos, DAV, Coordinación Seguro + IVA	\$ 150,00
Delivery Interno Quito	\$ 450,00
Acompañamiento Armado + IVA	\$ 980,00 Opcional
Aranceles (al costo - aprox)	\$ 215,91
IVA Importación (al costo - aprox)	\$ 5.207,64
Bodegaje (al costo - aprox)	\$ 350,00
Seguro (al costo - aprox)	\$ 181,12
Subtotal	\$ 7.614,66
TOTAL sin IVA de Importación \$ 2.827,02	
TOTAL Incluyendo Aranceles e IVA \$ 8.034,66	
TOTAL \$ 51.454,66	

Fuente: Profitcargo, 2012

5.3. CICLO DE OPERACIONES

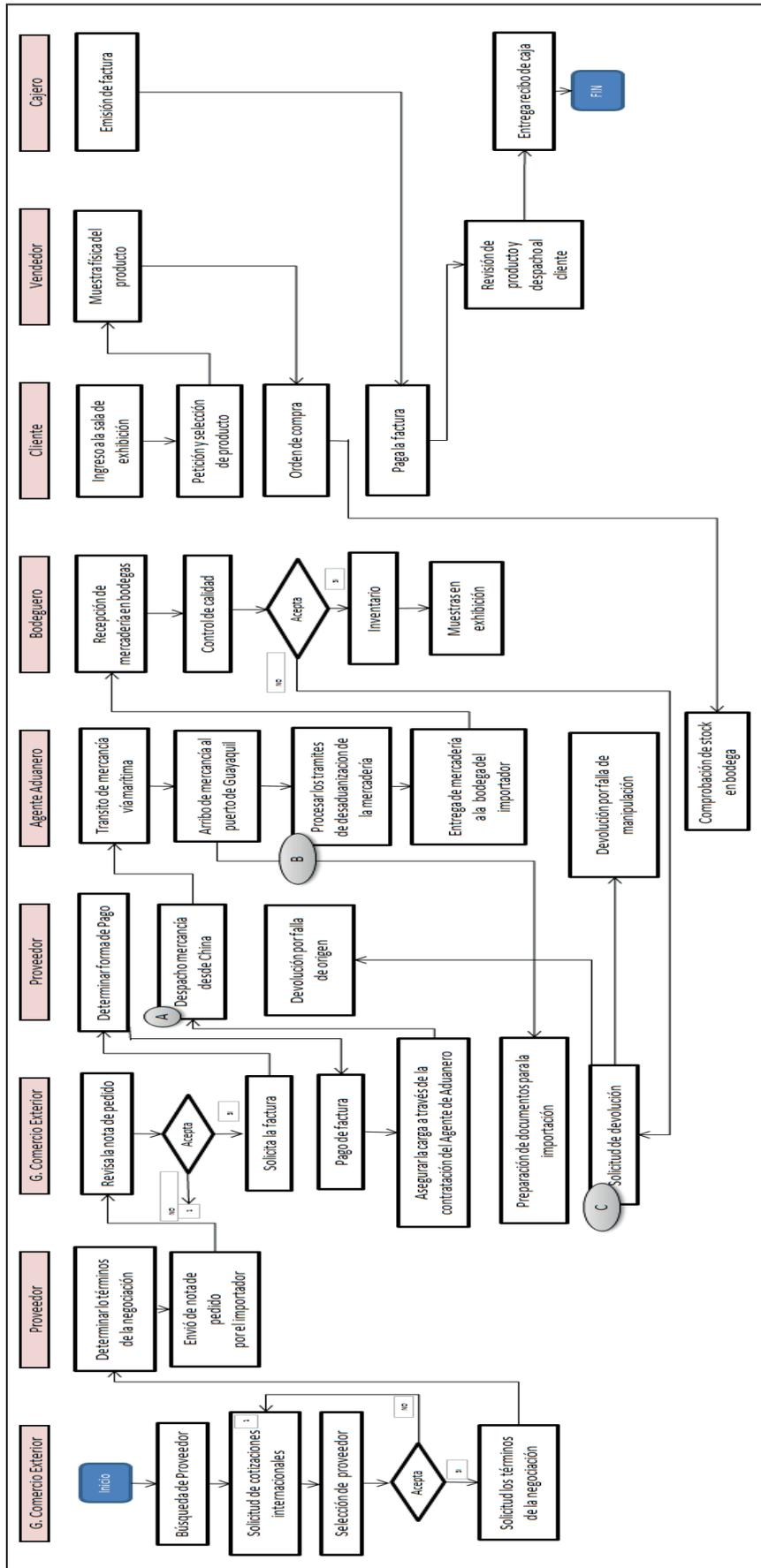
El proceso a seguir inicia desde el país de origen, China, hasta su país de destino, Ecuador, en donde se requieren distintos pasos antes de que la mercadería pueda llegar al cliente.

Tabla 16. CICLO DE OPERACIONES

PASO	DESCRIPCIÓN	TIEMPO
1	El Gerente de Importaciones busca a posible proveedor	7 días
2	Solicitud de cotizaciones internacionales	7 días
3	Selección del proveedor	1 día
4	Definición de los términos de la negociación y elección de <i>incoterm</i> ; se escoge FOB	10 días
5	Envío de nota de pedido por parte del importador	1 día
6	El Gerente de Importaciones revisa el pedido, si acepta continúa el proceso; caso contrario, se vuelven a pedir cotizaciones internacionales a otros proveedores	2 días
7	El Gerente de Importaciones solicita la factura al proveedor	1 día
8	El proveedor negocia la forma de pago	3 días
9	El Gerente de Importaciones realiza el pago acordado de la factura	1 día
10	El Gerente de Importaciones contrata un agente aduanero para asegurar la carga	4 días
11	El proveedor despacha la mercancía y lo entrega en el puerto	7 días
12	El agente aduanero se encarga de poner la mercadería en tránsito, vía marítima	45 días
13	Arribo de la mercancía al puerto de Guayaquil	
14	Preparación de documentos por parte del Gerente de Importaciones (registro en la SENAE, orden de pedido, factura, lista de empaque, ficha técnica y póliza de seguro)	8 días
15	El agente aduanero procesa los trámites referentes a la mercadería	
16	El agente entrega la mercadería en la bodega del importador	1 día
TIEMPO TOTAL DE IMPORTACIÓN		98 DÍAS

Elaborado por: Las Autoras

Gráfico 22. FLUJO GRAMA DE PROCESOS



Elaborado por: Las Autoras

5.4. REQUERIMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Mundo LED equipará la sala de exhibición de acuerdo con la capacidad de demanda esperada, brindando espacios organizados para que cada miembro de la empresa desempeñe sus tareas con total eficiencia y brinde un servicio exclusivo. Para esto, se necesitarán los siguientes implementos.

Tabla 17. EQUIPOS DE OFICINA Y COMPUTACIÓN

EQUIPOS DE COMPUTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Impresora/Copiadora	1	\$ 450,00	\$ 450,00
Computador	5	\$ 400,00	\$ 2.000,00
Telefono fijo	5	\$ 25,00	\$ 125,00
Fax	1	\$ 170,00	\$ 170,00
TOTAL EQUIPO DE COMPUTO			\$ 2.745,00

Fuente: Microinformática, 2012

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 18. MUEBLES Y ENSERES

Muebles y enseres	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Estaciones de trabajo	5	250,00	1.250,00
Mostrador	1	450,00	450,00
Sillas	6	60,00	360,00
Estanterías Bodega	10	105,92	1.059,20
Sillas de espera	2	115,00	230,00
TOTAL MUEBLES Y ENSERES	24	980,92	3.349,20

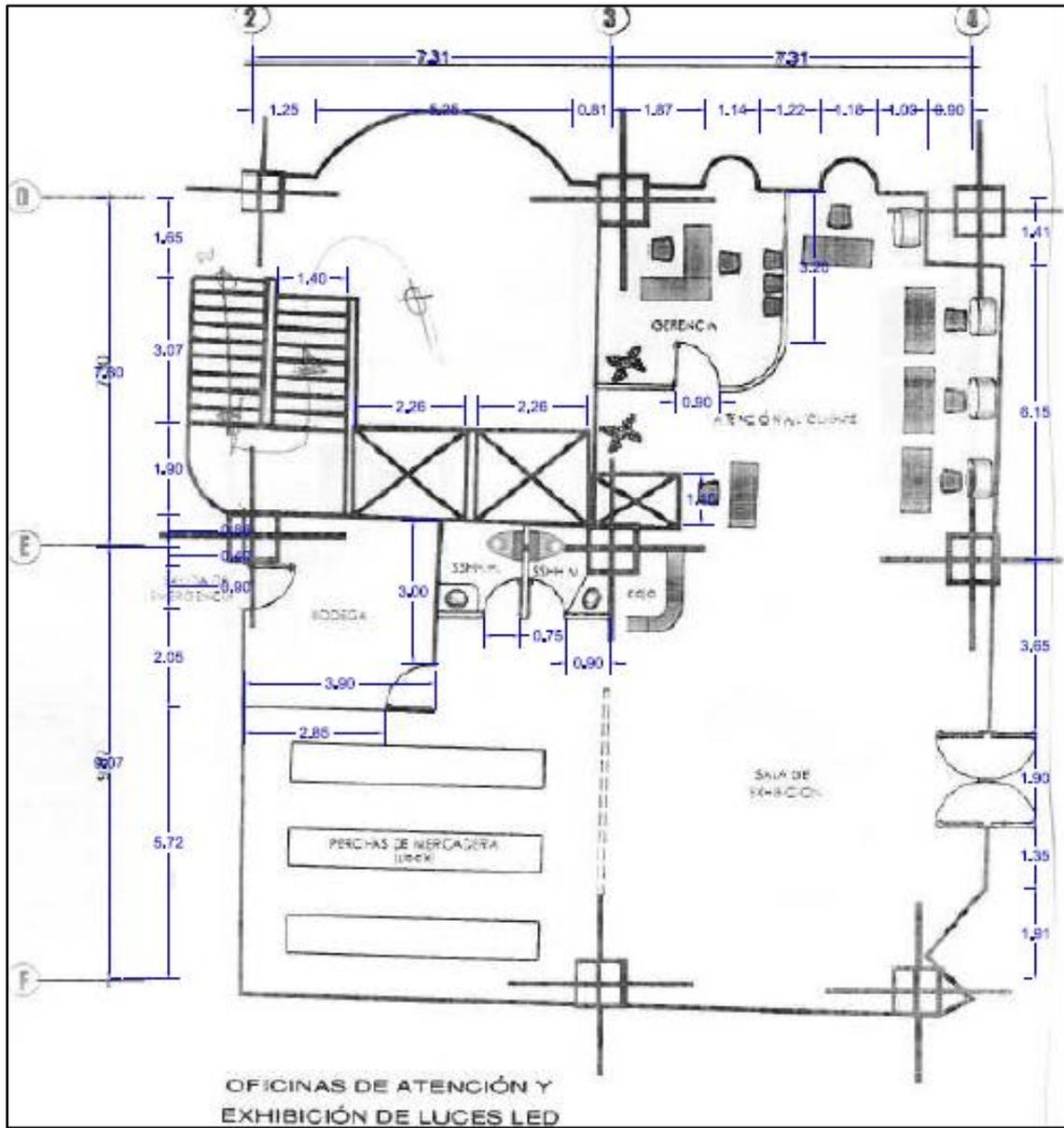
Fuente: Mercado Libre, 2012

Elaborado por: Las Autoras

5.5. INSTALACIONES Y MEJORAS

La sala de exhibición se ubicará en un espacio de 152.67 m², los cuales serán distribuidos conforme se detalla en el Gráfico

Gráfico 23. PLANO SALA DE EXHIBICIÓN



Elaborado por: Ing. Rodrigo Herrera

5.6. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y REQUERIMIENTO DE ESPACIO FÍSICO

Para la selección de la ubicación se identificaron los principales factores que influyen en las tres opciones propuestas para la ubicación del local. Se dio una puntuación a cada factor, donde 1 es el mejor y 5 el peor, para comparar entre sí los resultados de las opciones.

Tabla 19. MATRIZ DE LOCALIZACIÓN

FACTORES DE LOCALIZACION	Opción de Localización			Factor de Prioridad
	A	B	C	
Servicios Básicos	2	2	2	3
Transporte	2	3	2	2
Mano de Obra	3	3	3	3
Costo del Terreno	2	4	5	1
Mercado Local	1	4	3	1
Aeropuerto	3	2	3	4
Características. Topográficas	2	4	1	1
Materia Prima	2	3	4	1
Clima	3	4	1	5
Costos Transporte	3	2	2	4

UBICACIÓN Siendo: 1 MEJOR 5 PEOR	A	Suiza y Noruega (Sector República Del Salvador)
	B	Shyris y Gaspar de Villarroel (Sector Jipijapa)
	C	Centro Comercial El Jardín

Elaborado por: Las Autoras

- Comparación A con B

$$I_{AB} = \left[\frac{2}{2} \right]^3 \left[\frac{2}{3} \right]^2 \left[\frac{3}{3} \right]^3 \left[\frac{2}{4} \right]^1 \left[\frac{1}{4} \right]^1 \left[\frac{3}{2} \right]^4 \left[\frac{2}{4} \right]^1 \left[\frac{2}{3} \right]^1 \left[\frac{3}{4} \right]^5 \left[\frac{3}{2} \right]^4$$

$$I_{AB} = 0,11262703$$

La localización A es mejor que la B

- Comparación A con C

$$I_{AC} = \left[\frac{2}{2} \right]^3 \left[\frac{2}{2} \right]^2 \left[\frac{3}{3} \right]^3 \left[\frac{2}{5} \right]^1 \left[\frac{1}{3} \right]^1 \left[\frac{3}{3} \right]^4 \left[\frac{2}{1} \right]^1 \left[\frac{2}{4} \right]^1 \left[\frac{3}{1} \right]^5 \left[\frac{3}{2} \right]^4$$

$$I_{BC} = 164,025$$

La localización A es mejor que la C

- Comparación B con C

$$I_{BC} = \left[\frac{2}{2} \right]^3 \left[\frac{3}{2} \right]^2 \left[\frac{3}{3} \right]^3 \left[\frac{4}{5} \right]^1 \left[\frac{4}{3} \right]^1 \left[\frac{2}{3} \right]^4 \left[\frac{4}{1} \right]^1 \left[\frac{3}{4} \right]^1 \left[\frac{4}{1} \right]^5 \left[\frac{2}{2} \right]^4$$

$$I_{AC} = 1456,35556$$

La localización B es mejor que la C

5.7. CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE INVENTARIOS

De acuerdo con la investigación de mercados realizada se definirá cuál es el producto preferido por los consumidores, para calcular el volumen de importación en función del porcentaje que arrojen las encuestas. Se mantendrá en inventarios un 8.33% adicional en stock como reserva.

5.8. ASPECTOS REGULATORIOS Y LEGALES

Respecto a la naturaleza del producto, no hay factores regulatorios que impidan su distribución o bodegaje, ya que no se trata de un bien inflamable, no produce ruido, daño ambiental, y no presenta otros factores de riesgo que afecten a los moradores cercanos a la bodega.

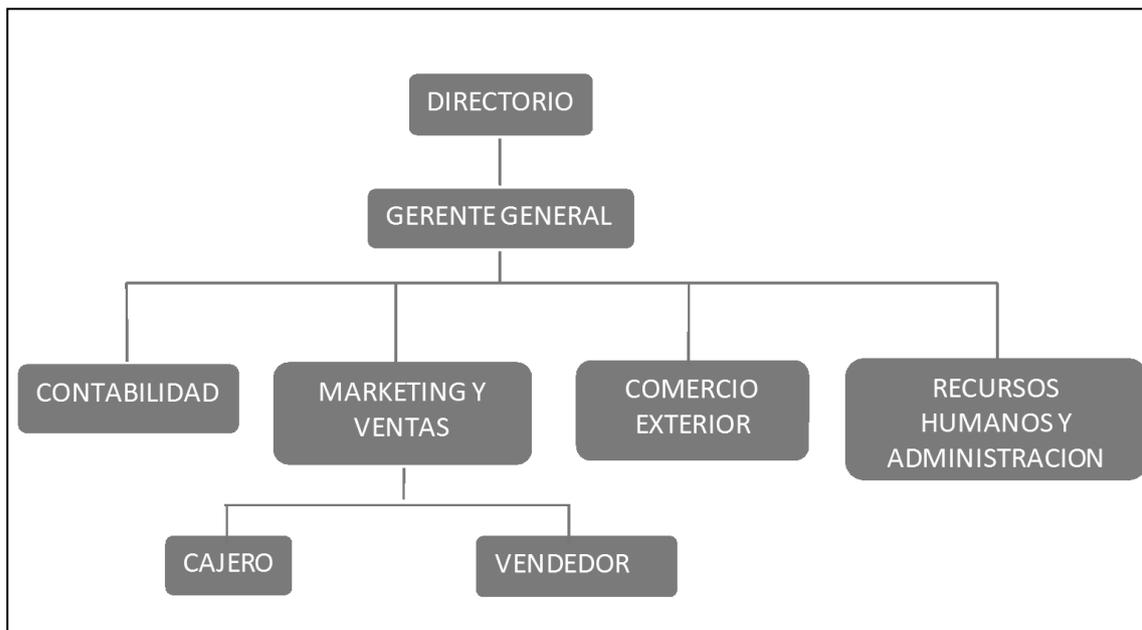
CAPITULO VI

6. EQUIPO GERENCIAL

Este capítulo abarca todos los aspectos relacionados con la organización, su estructura, conformación del equipo de trabajo, responsabilidades del personal, política de empleo y beneficios y otros aspectos vinculados con el recurso humano de la empresa.

6.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Gráfico 19. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



Elaborado por: Las Autoras

6.2. PERSONAL ADMINISTRATIVO Y SUS RESPONSABILIDADES

Gerente General

- Fijar las responsabilidades a los cargos gerenciales.
- Evaluar constantemente a las distintas áreas a través de informes que reflejen el estado de cada uno de los departamentos y el cumplimiento de sus funciones.
- Elaborar las metas y objetivos a corto, mediano y largo plazo.
- Tomar decisiones con base en pronósticos, tendencia del mercado, y proyecciones.
- Fomentar las buenas relaciones entre los miembros de la empresa, clientes y proveedores.
- Gestionar los procesos relacionados con la incorporación, mantenimiento y desvinculación de las personas de la organización.

Auxiliar Contable

- Recibir, examinar, clasificar, codificar y realizar el registro contable de documentos.
- Revisar y comparar la lista de pagos, comprobantes, cheques y otros registros con las cuentas respectivas.
- Elaborar y verificar gastos e ingresos.
- Revisar y verificar planillas de retención de impuestos.
- Revisar y realizar la codificación de las diferentes cuentas bancarias.
- Totalizar las cuentas de ingresos y egresos y emitir un informe de los resultados.
- Elaborar informes periódicos de las actividades realizadas.

Jefe de Comercio Exterior y Marketing

- Buscar y seleccionar proveedores extranjeros.
- Solicitar cotizaciones a proveedores extranjeros.
- Envió de orden de compra de los productos seleccionados.
- Negociación de Incoterms con proveedor.
- Búsqueda , selección y contratación de Agente Aduanero
- Preparación de documentos y permisos para la importación de los artículos de iluminación LED.
- Evaluar la participación en ferias, exposiciones y rondas de negocios.
- Seleccionar y contratar agentes comerciales y distribuidores.
- Controlar la cadena de distribución física de la mercadería.
- Dar seguimiento a todo proceso de importación.
- Mostrar al público una imagen corporativa confiable y atractiva.
- Diseñar campañas publicitarias para captar la atención de los posibles clientes.
- Mejorar continuamente el servicio al cliente.
- Realizar investigación de mercados para la innovación y lanzamiento de nuevos productos, de acuerdo con las tendencias del mercado.
- Coordinar las metas planteadas con el departamento de finanzas.
- Supervisar a vendedores.

Cajero

- Recibir y entregar cheques, dinero en efectivo, depósitos bancarios, planillas de control, entre otros.
- Llevar el control de cheques por pagar, recibos de pago y otros.
- Justificar el debido movimiento de caja.
- Revisar que coincidan los montos de los recibos de ingreso por caja y depósitos bancarios.

Vendedor

- Mantener e incrementar la cartera de clientes.
- Manejar su estadística de ventas mensual y sus clientes frecuentes.
- Aplicar nuevas tácticas de venta con sus clientes clave
- Detectar nuevos clientes y persuadir la venta del producto.
- Presentar y vender los productos.
- Tramitar los pedidos
- Atender inquietudes y reclamos por parte del cliente.

6.3. EQUIPO DE TRABAJO

6.3.1. PERFIL DEL GERENTE GENERAL/ADMINISTRADOR/RRHH

- Edad: 35- 50 años
- Género: Masculino y/o femenino
- Educación: Mínimo tercer nivel en Ingeniería Comercial y/o Administración de Empresas.
- Experiencia: Seis años en áreas relacionadas con administración y gerencia.
- Habilidades: Liderazgo, capacidad negociadora, proactividad, antecedentes en materia de planificación financiera y control de gestión.

6.3.2. PERFIL DEL AUXILIAR CONTABLE

- Edad: 22-30 años
- Género: Masculino y/o femenino
- Educación: Estudiante de segundo o tercer nivel con especialidad en Contabilidad.
- Experiencia: Un año de experiencia en áreas relacionadas con sistemas contables, flujos de caja, retenciones y tributación.

- Habilidades: Soporte en actividades como emisión de cheques, liquidación de gastos y caja chica, con formación contable y/o financiera, experiencia en posiciones similares y relación con proveedores.

6.3.3. PERFIL DEL JEFE DE COMERCIO EXTERIOR Y MARKETING

- Edad: 25-40 años.
- Género: Masculino y/o femenino.
- Educación: Título de tercer nivel en administración de empresas.
- Experiencia: Dos años en importaciones y áreas relacionadas con marketing .
- 100% inglés.
- Habilidades: Diseñar e implementar estrategias y planes de marketing y de desarrollo de productos y servicios, siendo su total responsabilidad el manejo de la cartera de nuevos productos y servicios. Liderazgo grupal.
- Buen manejo de agencias aduaneras, de carga, excelencia en manejo con proveedores externos. Responsable de mantener la productividad del área y controlar el gasto.

6.3.4. PERFIL DEL CAJERO

- Edad: 22-30 años
- Género: Masculino y/o femenino
- Educación: Estudiante de segundo o tercer nivel de Contabilidad.
- Experiencia: Un año de experiencia en áreas afines a cobranzas.
- Habilidades: Servicio al cliente, capacidad de atención y manejo de caja.

6.3.5. PERFIL DEL VENDEDOR

- Edad: 20-40 años.
- Género: Masculino y/o femenino.
- Educación: Segundo nivel en carreras administrativas o de ventas.
- Experiencia: Un año de experiencia en áreas relacionadas con ventas, servicio al cliente y programas de computación.
- Habilidades: Buena presencia compromiso, determinación, entusiasmo, paciencia, dinamismo, responsabilidad, facilidad de palabra, desenvolvimiento, habilidad para generar y cultivar relaciones con los clientes y determinar sus necesidades.

6.4. COMPENSACIÓN DE ADMINISTRATIVOS Y PROPIETARIOS

Tabla 20. SUELDOS ADMINISTRACIÓN

Cargo	Sueldo Nominal
Gerente General	\$ 1.000
Jefe de Marketing y Ventas	\$ 600
Jefe Financiero	\$ 600
Jefe de Comercio Exterior	\$ 600
Jefe RRHH	\$ 340
Auxiliar Contable	\$ 340
Vendedores	\$ 300
Cajero	\$ 400

Elaborado por: Las Autoras

6.5. POLÍTICA DE EMPLEO Y BENEFICIOS

Se regirá a lo establecido en la legislación laboral ecuatoriana respecto a contratos de plazo fijo, respetando los tres meses de prueba. Los empleados gozarán de todos los beneficios de ley: décimo tercero, décimo cuarto, vacaciones, fondo de reserva, y la respectiva afiliación al IESS. Los sueldos se incrementarán en 5% anualmente, según las políticas internas de la empresa.

6.6. EQUIPO DE ASESORES Y SERVICIOS

Mundo LED contará con los servicios de un contador externo que brindará asesoría al área de contabilidad y se encargará de llevar registros y realizar conciliaciones de manera especializada.

Adicionalmente, Mundo LED contará con una persona externa que se encargue del aseo y limpieza del establecimiento.

6.7. DERECHO Y RESTRICCIONES DE ACCIONISTAS E INVERSORES

El capital social de la empresa que previamente será estipulado en la escritura de constitución de la sociedad anónima, está dividido en acciones ordinarias, nominativas, correspondientes al valor que los accionistas aporten. La sociedad se constituirá y operará según lo dispuesto en la Ley de Compañías.

La empresa Mundo LED estará gobernada por la Junta General de Accionistas, y será administrada por el Gerente General, quien ejercerá la representación de la compañía de manera judicial y extrajudicialmente, de acuerdo con las facultades y requerimientos establecidos en los estatutos.

La Junta General se compone por los accionistas convocados y reunidos de conformidad con la Ley de Compañías, quienes tienen poder para tomar decisiones y resoluciones en beneficio de la empresa. Las sesiones pueden ser ordinarias, extraordinarias y universales. Las reuniones ordinarias se realizarán obligatoriamente una vez al año; las extraordinarias en cambio, se convocarán a cualquier tiempo para resolver asuntos que sean mencionados en la convocatoria; las juntas universales demandan la presencia de la totalidad de los accionistas.

Las decisiones se tomarán por votos, considerando la participación en número de acciones que posee cada accionista; cada voto equivale a una acción.

Al final de cada año, el Gerente General tiene la obligación de dar a conocer a los miembros de la Junta el Balance General, Estado de Pérdidas y Ganancias, destino de las utilidades líquidas, entre otros.

El Presidente durará cinco años en el mandato pudiendo ser indefinidamente reelegido; sus obligaciones son convocar y presidir la Junta de los Socios, suscribir conjuntamente con el Gerente General los títulos de aportación emitidos, y vigilar los acuerdos establecidos.

El Gerente General durará cinco años en su cargo, pudiendo ser reelegido indefinidamente; dentro de sus obligaciones está convocar a Juntas Generales, ejercer la representación legal, administrar la compañía, intervenir en todo acto en representación de la compañía, organizar y dirigir las oficinas y dependencias de la compañía, verificar que se lleven actas de contabilidad y defender los legítimos intereses de la compañía.

CAPITULO VII

7. CRONOGRAMA GENERAL

En esta parte del plan de negocios se detallan las actividades necesarias para poner la empresa en marcha; se consideran los riesgos e imprevistos que pudieran presentarse y las posibles soluciones.

7.1. ACTIVIDADES NECESARIAS PARA PONER EL NEGOCIO EN MARCHA

1. Plan de negocios para determinar la viabilidad de la empresa.
2. Constitución de la empresa y permisos para apertura del local.
3. Selección y contratación del Gerente de Comercio Exterior.
4. Búsqueda y selección de proveedor en China.
5. Confirmación de la existencia de la empresa proveedora de artículos de iluminación LED.
6. Acuerdo de los términos de negociación con el proveedor.
7. Emisión de orden de compra con los productos detallados por el importador.
8. Tiempo de tránsito de la mercadería.
9. Definición de la ubicación geográfica de la sala de exhibición.
10. Contrato de arrendamiento.
11. Adecuación de instalaciones para funcionamiento del local.
12. Proceso de selección, contratación y capacitación del personal
13. Recepción de la mercadería en la Aduana de Ecuador.
14. Trámites aduaneros.
15. Recepción de la mercadería en las bodegas en Quito.
16. Control de calidad para conocer el estado de los productos.
17. Almacenamiento de los productos e inventarios.
18. Muestras para exhibición y desarrollo de ambientes para la venta.
19. Estrategias de marketing y venta para promoción del producto.

20. Primeras ventas en la sala de exhibición al público.

21. Primeros cobros

22. Primeros pagos

Tabla 21. ACTIVIDADES CON TIEMPOS Y VALORES

1. Plan de negocios para confirmar la viabilidad del proyecto.	Dueños de la idea	Noviembre
2. Constitución de la empresa y permisos requeridos para apertura.	Accionistas/ Asesores Legales	Diciembre
3. Selección y contratación del gerente de Comercio Exterior.	Gerente General	Diciembre
4. Búsqueda y selección de proveedor en China.	Jefe de Comercio Exterior y Marketing	Enero
5. Confirmación de existencia de la empresa proveedora	Jefe de Comercio Exterior y Marketing	Enero
6. Determinar los términos de la negociación con el proveedor.	Jefe de Comercio Exterior y Marketing	Enero
7. Emisión orden de compra.	Jefe de Comercio Exterior y Marketing	Enero
8. Tiempo de transito de la mercadería.	Agente aduanero	Enero-Marzo
9. Ubicación geográfica de la sala de Exhibición.	Gerente General	Enero
10. Contrato de arrendamiento.	Gerente General	Febrero
11. Adecuación de instalaciones para funcionamiento del local.	Diseñador de interiores	Febrero
12. Proceso de selección , contratación, capacitación del personal	Gerente General	Marzo
13. Recepción de la mercadería en Aduanas Ecuador.	Agente aduanero	Marzo
14. Tramites en aduana de la mercadería.	Agente aduanero	Marzo
15. Recepción de la mercancía a bodegas en Quito.	Vendedor/Bodeguero	Marzo

16. Control de calidad para conocer el estado de los productos.	Vendedor/Bodeguero	Marzo
17. Almacenamiento de los productos e inventarios.	Vendedor/Bodeguero	Marzo
18. Muestras para exhibición y desarrollo de ambientes para la venta.	Vendedor/Bodeguero/ Diseñador de interiores	Marzo
19. Estrategias de marketing y venta para promoción del producto.	Jefe de Comercio Exterior y Marketing	Marzo
20. Primeras ventas en la sala de exhibición al público.	Vendedores	Marzo
21. Primeros cobros	Cajero	Abril
22. Primeros pagos	Asistente Contable	Abril

Elaborado por: Las Autoras

7.2. RIESGOS E IMPREVISTOS

Los riesgos e imprevistos que puede tener la empresa Mundo LED en la importación y comercialización de productos LED puede afectar de manera directa el cronograma establecido; por esta razón, es necesario efectuar los planes de contingencia con antelación a cualquier imprevisto.

Tabla 22. PLAN DE CONTINGENCIA

Riesgos e imprevistos	Plan de Contingencia
Incremento de aranceles y restricciones.	Investigación de mercados y proveedores con precios inferiores.
Demora en trámites aduaneros.	Stock de reserva.

Elaborado por: Las Autoras

CAPITULO VIII

8. RIESGOS CRÍTICOS, PROBLEMAS Y SUPUESTOS

En este capítulo se exponen los riesgos a los que se encuentra propensa la empresa Mundo LED desde el momento de su apertura; se desarrolla un plan de contingencia para actuar en caso de que se llegaren a presentar los riesgos analizados.

8.1. CRITERIOS UTILIZADOS

Los criterios utilizados en el desarrollado del plan financiero son:

- La proyección de ventas es del 91.67% de la importación trimestral que se realiza, dejando el 8.33% de inventarios.
- Existe una demanda insatisfecha de consumidores que no se sienten a gusto con los productos que existen actualmente en el mercado.
- La empresa está conformada por seis personas, quienes se encargan del desarrollo administrativo y ventas de Mundo LED.
- El área geográfica de la empresa se ha determinado en base al nicho de mercado de esta empresa.

8.2. SUPUESTOS UTILIZADOS

- Inversión Inicial: USD 23.102 incluido, capital de trabajo, activo fijo e intangible
- Capital de trabajo: USD 13.955 que conforma el activo corriente en los cuales se incluye disponible en caja, cuentas por cobrar e inventarios.
- Estructura de capital: Conformado por el 22% de capital propio y 78% deuda **Ver Anexo 7**
- Depreciación: Porcentajes anuales del deterioro de un bien.
Ver Anexo 8

- Amortización del préstamo: Por USD 9240.75 Crédito de la Corporación Financiera Nacional –CFN, pagadero a 60 meses plazo con una tasa del 10,85%. **Ver Anexo 9**
- Amortización del intangible: Se proyecta a cinco años. **Ver Anexo 10**
- Gastos: sueldos y salarios, depreciaciones, amortizaciones, arriendo, servicios básicos, marketing y publicidad, etc. **Ver Anexo 11**
- Precios: Fijados con base en la competencia, estructura de la industria e histórico de los precios de focos tradicionales.

8.3. PROYECCIÓN DE VENTAS

- El incremento en las ventas se basa en los picos más altos del PIB de la industria para el escenario optimista; los picos más bajos para el escenario pesimista; y, un promedio para el escenario normal.
- Se considera que la venta de los focos se realizará por trimestres ya que el nicho de mercado demanda este producto con esta frecuencia.

Tabla 23. PROYECCIÓN DE VENTAS

Apalancado Normal					
	1	2	3	4	5
Ingresos	535.634	562.147	589.974	619.177	649.827
Bombillos	297.277	311.993	327.436	343.644	360.655
Dicroicos	105.854	111.094	116.593	122.365	128.422
Reflector	42.444	44.545	46.750	49.064	51.493
Foco Tubo	90.058	94.516	99.194	104.104	109.257
Apalancado Pesimista					
	1	2	3	4	5
Ingresos	535.634	552.774	570.463	588.717	607.556
Bombillos	297.277	306.790	316.607	326.739	337.195
Dicroicos	105.854	109.242	112.737	116.345	120.068
Reflector	42.444	43.802	45.204	46.651	48.143
Foco Tubo	90.058	92.940	95.914	98.983	102.150
Apalancado Optimista					
	1	2	3	4	5
Ingresos	535.634	571.467	609.699	650.488	694.005
Bombillos	297.277	317.165	338.384	361.021	385.174
Dicroicos	105.854	112.936	120.491	128.552	137.153
Reflector	42.444	45.284	48.313	51.545	54.994
Foco Tubo	90.058	96.083	102.511	109.368	116.685

Elaborado por: Las Autoras

- El costo de oportunidad se calculó con base en el CPPC, y es 10.26 % en escenario con apalancamiento y 12% sin apalancamiento. **Ver Anexo 12**
- La valuación del VAN y la TIR ayuda a determinar la viabilidad económica del plan de negocios, con base en los estados financieros proyectados.

8.4. RIESGOS Y PROBLEMAS PRINCIPALES

La empresa Mundo LED está expuesta a riesgos que podrían afectar su imagen y el cumplimiento de las funciones, por lo que se establecerán planes de contingencia y preventivos, que se resumen a continuación:

- Incremento de aranceles: Cambio de proveedor a uno que ofrezca productos de similar calidad y características, a menor precio.
- Cambios tecnológicos: Renovación constante de los productos, satisfaciendo las necesidades y expectativas de los clientes.
- Ventas mayores a las proyectadas: Se solicitará un préstamo bancario para incrementar el volumen de productos importados y poder satisfacer la demanda del mercado.

CAPITULO IX

9. PLAN FINANCIERO

El estudio financiero que se desarrolla a continuación contempla la evaluación de la capacidad de la empresa para generar resultados rentables y mantener flujos de efectivo adecuados, lo cual permitirá determinar su viabilidad y sostenibilidad en el tiempo.

9.1. INVERSIÓN INICIAL

La inversión inicial esta conformada por activos fijos USD 6.094, activos intangibles USD 3.053 y capital de trabajo USD 13.955.

El capital de trabajo incluye al activo corriente que esta conformado por disponibilidad en caja, cuentas por cobrar e inversiones. **Ver Anexo 13**

TABLA 24. DE INVERSIÓN INICIAL

Estructura de Inversion		
Necesidad de Recursos		\$ 63.102
Proveedores		\$ 40.000
Inversion		\$ 23.102
Apalancamiento		\$ 9.241
Recursos propios	\$ 13.861	
Inversion Inicial		
Activo Fijo		\$ 6.094
Activo Intangible		\$ 3.053
Capital de trabajo		\$ 13.955
TOTAL		\$ 23.102

Elaborado por: Las Autoras

El capital de trabajo se compone de Activo corriente en el cual se incluye disponible en caja, cuentas por cobrar e inversiones. **Ver Anexo 14**

9.2. FUENTES DE INGRESO

Proyección de los ingresos con base en la venta de los productos de iluminación LED. **Ver Anexo 15**

9.3. GASTOS Y COSTOS FIJOS

Incluyen gastos administrativos, de nómina, suministros y materiales, servicios básicos, publicidad, depreciación, amortización, arriendo. **Ver Anexo 16**

9.4. MARGEN BRUTO Y MARGEN OPERATIVO

En los tres escenarios: optimista, pesimista y normal, la utilidad bruta es positiva, lo cual indica que se están cubriendo los costos de ventas. **Ver Anexo 17**

9.5. ESTADO DE RESULTADOS

Se proyecta a cinco años, con y sin apalancamiento, en escenario optimista, pesimista y realista. Detalla los resultados financieros al final de cada año y está calculado con base en las ventas proyectadas. **Ver Anexo 18**

9.6. BALANCE GENERAL

Está proyectado a cinco años. Se lo calculo de la misma forma que el Estado de Resultados en base a dos escenarios con y sin apalancamiento. Los dividendos serán repartidos a partir del tercer año el 40% y el 60% para reinvertir. **Ver Anexo 19**

9.7. ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

Se lo ha proyectado para cinco años bajo seis escenarios con apalancamiento y sin apalancamiento, siguiendo los parámetros del modelo CAPM.

Ver Anexo 20

9.8. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio se logra al vender 21160 unidades de la siguiente forma.

Ver Anexo 21

9.9. ÍNDICES FINANCIEROS

9.9.1. LIQUIDEZ

9.9.1.1. Razón Corriente

Proporciona información sobre la liquidez de la empresa, es la capacidad de la empresa para pagar sus deudas a corto plazo; es decir, por cada unidad de financiamiento se obtienen 1.50 unidades monetarias en inversión a corto plazo.

9.9.1.2. Prueba Ácida

Según Ross, Westerfield y Jaffe, en su libro *Finanzas Corporativas* (2009: 46-47), “con frecuencia, el inventario es el activo circulante menos líquido.” Para evaluar a fondo la liquidez se realiza la prueba ácida y se calcula del mismo modo que la razón corriente, omitiendo el inventario.

Al analizar la capacidad de la empresa para pagar deudas a corto plazo, se evidencia que por cada unidad de financiamiento se obtienen USD 0.68 unidades monetarias a corto plazo.

Tabla 25. RAZONES DE LIQUIDEZ

LIQUIDEZ					
Razón Ácida	0,68	0,85	0,97	1,11	1,16
Liquidez (AC/PC)	1,50	1,85	2,11	2,43	2,21

Elaborado por: Las Autoras

9.9.2. RENTABILIDAD

9.9.2.1. ROA

El rendimiento sobre los activos “es una medida de utilidad por dólar de activos” (Ross, Westerfield, Jaffe, 2009: 50-51). Este indicador permite identificar cuánta utilidad generan los activos de la empresa, descontando los impuestos. El retorno sobre la inversión muestra la utilidad por dólar de activo.

La empresa Mundo LED, genera USD 0.31 de utilidades por cada USD invertido en el activo.

9.9.2.2. ROE

Según Ross, Westerfield y Jaffe (2009: 50-51):

“El rendimiento sobre el capital es una herramienta que sirve para medir como les fue a los accionistas durante el año, debido a que la meta es beneficiar a los accionistas, el ROE, en un cierto sentido contable, es la verdadera medida del desempeño en términos de región de utilidades.”

La empresa Mundo LED, genera USD 0.85 de utilidades por cada USD de capital contable, esto da una medida del rendimiento para los accionistas durante al año.

9.9.2.3. ROI

Evalúa cuán eficiente es la utilidad en relación con la inversión. En el año 2013 no se cubre la inversión, ya que no se generan utilidades; sin embargo, a partir del segundo año, la inversión se cubre en USD 0.51 por cada USD.

Tabla 26. RAZONES DE RENTABILIDAD

RENTABILIDAD					
ROI	51,2%	55,9%	55,6%	58,4%	57,9%
ROA	31,0%	23,8%	22,6%	23,0%	22,1%
ROE	85,3%	50,3%	33,3%	29,1%	24,6%

Elaborado por: Las Autoras

9.10. VALUACIÓN

9.10.1. VAN Y TIR

El Valor Actual Neto (VAN) permite medir los flujos de los futuros ingresos y egresos para determinar si al descontar la inversión inicial, se obtiene una ganancia y así poder determinar si el proyecto es viable. El resultado que arrojó el análisis es positivo, por lo que es viable poner el negocio en marcha.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) indica la mayor tasa de retorno de la inversión del negocio, igualando el VAN a cero, representando la rentabilidad obtenida en proporción directa a la inversión realizada. El proyecto será viable si la TIR es superior al costo de oportunidad; en este caso se comprueba que es superior.

Tabla 27. VAN Y TIR

Resultados Económicos – Empresa - Apalancado				
	VAN	TIR	MAX EXP	PAYOUT
	17.195	45,36%	-13.861	2,36
Pesimista	9.867	33,21%	13.861	2,75
Normal	17.195	45,36%	13.861	2,36
Optimista	24.705	55,61%	13.861	2,15

Resultados Económicos – Empresa - Desapalancado				
	VAN	TIR	MAX EXP	PAYOUT
	23.443	42,61%	-23.102	2,17
Pesimista	12.757	31,32%	23.102	2,45
Normal	23.443	42,61%	23.102	2,17
Optimista	34.415	51,97%	23.102	2,02

Elaborado por: Las Autoras

CAPITULO X

10. PROPUESTA DE NEGOCIO

En este capítulo se analiza el financiamiento y estructura de capital requeridos, la composición de la deuda, capitalización, uso de fondos y retorno para los inversionistas.

10.1. FINANCIAMIENTO DESEADO

El monto necesario para que la empresa se ponga en funcionamiento es de USD 63 102.86, que está compuesto por recursos de proveedores equivalente a USD 40 000, la inversión inicial de US 13 181.12 y crédito otorgado por la CFN, por USD 9 241.75, a una tasa del 10.85% anual.

10.2. ESTRUCTURA DE CAPITAL Y DEUDA BUSCADA

Con apalancamiento: el aporte propio es del 22% (USD 13 181.12), deuda a corto plazo de 63% (USD 40 000); y la deuda bancaria del 15% (USD 9 241.75).

10.3. CAPITALIZACIÓN

El grupo de accionistas de Mundo LED estará conformado por los miembros fundadores, y por ser una Sociedad Anónima se los conoce como socios. Cada uno será acreedor de un total del 25% del total invertido, es decir, cada uno hará una aportación de USD 3 295.28.

10.4. RETORNO PARA EL INVERSIONISTA

Se ha comprobado, mediante proyecciones, que los accionistas obtendrán dividendos favorables durante los cinco años proyectados, ya la tasa de descuento es inferior al porcentaje de ganancias que ellos obtienen.

Tabla 28. Retorno para el Inversionista

Resultados Económicos – Socios - Apalancado				
	VAN	TIR	MAX EXP	PAYOUT
	15.239	45,36%	-13.861	1,90
Pesimista	8.447	33,21%	13.861	2,29
Normal	15.239	45,36%	13.861	1,90
Optimista	22.198	55,61%	13.861	1,75

Resultados Económicos – Socios - Desapalancado				
	VAN	TIR	MAX EXP	PAYOUT
	16.687	35,85%	-23.102	2,25
Pesimista	9.782	27,44%	23.102	2,64
Normal	16.687	35,85%	23.102	2,25
Optimista	23.762	43,21%	23.102	2,02

CAPÍTULO XI

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente capítulo se dan a conocer las razones de la viabilidad o no del plan de negocios propuesto, así como las recomendaciones respecto a su posible implementación.

11.1. CONCLUSIONES

- La tendencia de consumo se inclina a productos de alta calidad que sean amigables con el medio ambiente.
- La industria del comercio al por mayor y menor en Ecuador se encuentra en etapa de crecimiento; la empresa Mundo LED comercializará productos de alta calidad, satisfaciendo las exigencias de los consumidores.
- La investigación de mercado evidenció que existe una demanda insatisfecha en productos de iluminación en la ciudad de Quito, especialmente en lo que se refiere a focos. Los motivos de esta insatisfacción son: diseño, tono de luz y vida útil.
- El canal de distribución es directo, sin intermediarios. La comercialización de los productos se hará en una sala de exhibición.
- La ubicación de la sala de exhibición es óptima, adaptada al mercado objetivo, ya que toma en cuenta factores como cercanía, estacionamiento, manipulación de la mercadería, entre otros.
- La estrategia de producto que mejor se adapta a Mundo LED, consiste en dar a conocer los beneficios únicos que estos productos tienen, a través de promoción y publicidad por distintos medios afines al segmento.
- El plan de operaciones se realizará de manera oportuna y eficiente, dando seguimiento a cada uno de los procesos de la importación desde

China, y procurando prever cualquier tipo de inconveniente en el transcurso.

- Mundo LED estará conformada por seis personas lo que significa que será una empresa con estructura organizacional simple, caracterizada por la rapidez de acción, comunicación y estabilidad.
- El plan de negocios es viable bajo los tres escenarios financieros analizados, ya que presenta un VAN superior a cero y una TIR mayor a la tasa de descuento, en todos los casos.
- El escenario de la industria y el mercado, así como los resultados obtenidos de la investigación realizada, permiten concluir que el proyecto es viable también, desde una perspectiva técnica y comercial.

11.2. RECOMENDACIONES

- Implementar el plan de negocios en las condiciones analizadas en el presente documento.
- Dar seguimiento a todas las etapas de importación, ya que existen muchas variables e intermediarios que pueden afectar al proceso.
- Aplicar estrategias de marketing basándose en el cuidado del medio ambiente, ya que estudios demuestran que las personas tienden a comprar este tipo de productos.
- Identificar proveedores serios y confiables en China que proporcionen productos de altos estándares y acuerdos favorables en la negociación.
- Desarrollar programas de incentivos para los miembros de la empresa para que desempeñen sus actividades con mayor eficiencia y se genere motivación.

REFERENCIAS

Libros:

1. FERRELL, HARTLINE (2006): Estrategia de Marketing. Tercera Edición. Editorial Thomson. México.
2. GALINDO, Edwin (2008): Problemas y Ejercicios de Probabilidad y Estadística. Tercera Edición. Prociencia Editores. Quito, Ecuador.
3. HERNÁNDEZ; FERNÁNDEZ; BATISTA (1998): Metodología de la Investigación. Segunda Edición. Editorial Mc Graw Hill, México.
4. KOTLER, Philip; CÁMARA, Dionisio; GRANDE, Idelfonso; CRUZ, Ignacio (2000): Dirección de Marketing.
5. KOTLER, Phillippe; ARMSTRONG, Gary (1998): Fundamento de la Mercadotecnia. Cuarta Edición. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana. México.
6. LAMB, HAIR, MCDANIEL (2002): Marketing. Sexta Edición. Editorial Thomson. México.
7. ROSS, WESTERFIELD, JAFFE (2009): Finanzas Corporativas. Octava Edición. Edit. Mc Graw Hill. México.
8. STANTON, William J.; WALKER, Bruce J; ETZEL, Michael J. . Fundamentos de Marketing.

Fuentes de Internet

- MARTÍNEZ, Isabel (2012): Nace el foco que dura para toda la vida. Efe-Reportajes. URL: <http://www.vanguardia.com.mx/naceelfocoquedula-para-toda-lavida-1261658.html>. Acceso: 12/04/2012
- Blog Skyscraperlife: La clase media ecuatoriana creció su poder de compra en cuatro años. <http://www.skyscraperlife.com/latin-bar/55119-clase-media-ecuatoriana-crecio-su-poder-de-compra-en-cuatro-anos.html> Acceso: 18/01/2012
- DEOBOLD, B.; VAN DALEN; MEYER, William J. (2006): Manual de técnica de la investigación educacional. URL:

- <http://noemagico.blogia.com/2006/091301-la-investigacion-descriptiva.php> Acceso: 12/12/2011
- PINTO C., José F. Uso de las investigaciones de mercado por los pequeños empresarios. s/f. URL: http://economia.unmsm.edu.pe/Organizacion/IIIEc/Archivos/RevistasIIIE/PC_07/PC07_CAP09.pdf Acceso: 12/12/2011
 - MUNICIPIO DE QUITO. Censo 2010. URL: http://www.noticiasquito.gob.ec/Noticias/news_user_view/inec_entrego_resultados_del_censo_2010_al_municipio_de_quito--4406 Acceso: 18/02/2012
 - CRECENEGOCIOS (2012): Concepto y ejemplos de estrategias de marketing. 11/05/2012. URL: <http://www.crecenegocios.com/concepto-y-ejemplos-de-estrategias-de-marketing> Acceso: 05/11/2012
 - INDEXMUNDI. Índices de Precios al Consumidor. Tasas de inflación. URL: [http://www.indexmundi.com/es/china/tasa_de_inflacion_\(precios_al_consumidor\).html](http://www.indexmundi.com/es/china/tasa_de_inflacion_(precios_al_consumidor).html) Acceso: 01/04/2012
 - DIARIO HOY (2011): Ecuador plantea fortalecer la producción nacional para protegerse de la crisis. 04/08/2012. URL: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/ecuador-plantea-fortalecer-la-produccion-nacional-para-protegerse-de-crisis-492009.html> Acceso: 12/11/2011
 - Olamendi, G. (2012): Esto es Marketing. Marketing de Guerrilla. URL: <http://www.estoesmarketing.com/Marketing/Marketing%20de%20Guerrilla.pdf>. Acceso: 20/12/2011
 - Portal Revista Líderes. URL: www.revistalideres.ec/. Acceso 12/04/2012
 - THOMPSON, Iván (2005): El Segmento de Mercado. Agosto, 2005. URL: <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/segmento-mercado-definicion-concepto.htm> Acceso: 05/01/2012
 - THOMPSON, Iván (2007): Estrategias de Precios. Agosto, 2007. URL: <http://www.promonegocios.net/precio/estrategias-precios.html> Acceso: 05/11/2012

ANEXOS

ANEXO 2

Preguntas para entrevista a experto

- **Entrevista a: Sra. Susana Moya, Gerente de Ventas COMIGEL S.A**

NOTA: Los errores gramaticales que pudieran evidenciarse en el texto obedecen a que las respuestas fueron transcritas tal cual las dio la entrevistada, incluyendo errores de carácter ortológico.

1. ¿A qué se dedica su empresa?
A la venta, comercialización e importación de material eléctrico y todo lo que es tecnología LED.
2. ¿Cuánto tiempo lleva en el mercado?
Diez años en comercialización y treinta en lo que se refiere a construcciones de redes telefónicas, instalación eléctrica en alta, media y baja tensión.
3. ¿Qué la impulsó a ser parte de este negocio?
Complementar la línea de comercialización en la constructora porque iniciamos en una constructora y viendo que realmente los costos eran muy altos, abaratarlos para nuestros proyectos.
4. ¿Cuáles son los productos que mas demanda tienen?
En iluminación todo lo que es plafones, lo que es ojos de buey o lámparas empotrables para cielos falsos o gypsum y lámparas halógenas.
5. Según su criterio ¿Cuáles son los factores más importantes por los que los clientes prefieren estos productos?
Funcionalidad primero; segundo, calidad; y, tercero la funcionalidad del ambiente que se desea.
La tonalidad de luz especialmente en hogares es la cálida y para oficina es luz blanca.
6. ¿Cuál es la marca de focos que más se consume?
Osram y Sylvania que son las dos marcas fuertes que están en el mercado.

7. ¿Con qué frecuencia los clientes adquieren los focos?
Con luz incandescente cada dos semanas o cada semana y con los focos ahorradores subió al mes; ahora, no le puedo decir a que tiempo nos han pedido cambiar focos LED, porque es una tecnología que recién está entrando pero yo en experiencia propia puedo decir que hace casi tres años me traje un foco LED y hasta ahora no lo cambio, por eso no existe rotación de inventario por la vida útil que tiene.
8. ¿En qué tipo de lugares los clientes prefieren adquirir productos de iluminación?
En lo que es para comprar lámparas para sus hogares, donde hay realmente exhibición de lámparas y puedan ver y tener amplia gama para escoger.
9. ¿Cuál es el precio de un foco LED estándar?
Según qué tipo de lámpara es el que prefiere, todavía no viene al mercado un bombillo e27 que remplace, ya que sería costoso el foco es difícil quitarle de la mente del cliente que un foco incandescente cuesta USD1.50 y un foco LED le cueste USD 25, no va a ser fácil que hagan ese cambio. En dicroicos está reemplazando al MR16 o dicroico de 50 w ,ese estamos introduciendo al mercado porque ya hay un estrato de gente que realmente quiere eso, nos piden eso, entonces estamos recién con eso con reemplazar el dicroico normal incandescente porque se les dañaba el gypsum por que generaba más calor, entonces con eso estamos empezando y el precio de un foco LED en dicroico alto poder más o menos USD 20, dicroico normal directo USD 3.00 entones la gente si es difícil cambiar la mentalidad pero hay que ver el costo beneficio a largo plazo representa.
10. ¿Cómo ha promocionado la venta de focos LED en el mercado?
Hemos promocionado... realmente es un trabajo de trato de cliente a cliente una venta directa por que no es que usted cotiza y eso le va a salir, sino que el costo es bastante alto los clientes dicen ¿por qué si a la final va a hacer lo mismo: iluminar?, entonces hay que trabajar en la gente decirle los beneficios que tiene la nueva tecnología, es muy lento

hacerles conocer el beneficio que este a largo plazo que da y al medio ambiente, por este lado la gente está más consciente y se preocupan más por el medio ambiente.

11. ¿Cree usted que existe aceptación de este producto en el mercado? Si, No ¿Por qué?

Yo creo que si porque realmente ven los beneficios que es una tecnología que por ejemplo el foco ahorrador mancha la cara, entonces en una oficina las mujeres pasamos y los hombres también, casi todo el día bajo la luz, esta tecnología es totalmente libre de estar causando malestar a la piel, además que estamos de haciendo una propaganda de ¿cómo se recicla el tubo fluorescente los bombillitos fluorescentes? porque los focos tienen mercurio, los componentes tienen mercurio cuando se rompe el tubo sale un polvito y los focos LED no tienen mercurio porque están hecho de diodos.

- **Entrevista a: Sr. David Sotomayor, Jefe de Ventas ARQUILIGHT CIA. LTDA.**

NOTA: Los errores gramaticales que pudieran evidenciarse en el texto obedecen a que las respuestas fueron transcritas tal cual las dio la entrevistada, incluyendo errores de carácter ortológico.

1. ¿A qué se dedica su empresa?
Arquilight se dedica la venta de todo tipo de iluminación como focos, lámparas, faroles reflectores y lámparas decorativas de todo tipo.
2. ¿Cuánto tiempo lleva en el mercado?
Tenemos más o menos unos 7 años en el mercado pero recién estamos trayendo estos focos de LED, por que empezamos a trabajar en iluminación vial con el municipio, no se si ha visto en el parque del Machangara las piletas están alumbradas con focos LED de colores.
3. ¿Qué lo impulsó a ser parte de este negocio?
Más que nada nos íbamos a dedicar a la decoración de exteriores bajo contrato pero para esto necesitábamos traer los focos necesarios y

proveernos a nosotros mismos pero después decidimos como ampliarnos y además porque era un buen negocio.

4. ¿Cuáles son los productos que mas demanda tienen?
Los dicroicos de colores, las mangueras decorativas y lámparas que usted también puede ver aquí que se están exhibiendo.
5. Según su criterio ¿Cuáles son los factores más importantes por los que los clientes prefieren estos productos?
La decoración más bonita que se puede apreciar con estos focos, también por que ahorran y duran más. La gente se lleva y compra por la marca y el precio por que piensan que son de mejor calidad pero aquí nosotros vendemos también una marca China que es de muy buena calidad.
6. ¿Cuál es la marca de focos que más se consume?
Osram porque es el que tiene muchos más años en el mercado. Y también luego le sigue Sylvania por precio así de los que me acuerdo más.
7. ¿Con qué frecuencia los clientes adquieren los focos?
Nosotros nos enfocamos más a la venta de lámparas pero si hay gente que viene al local como cada dos semanas para comprar los focos normales y hay otras que vienen a los seis meses o sea todo depende de cómo se les quemem los focos y de la variación de la luz.
8. ¿En qué tipo de lugares los clientes prefieren adquirir productos de iluminación?
Por comodidad creo que en los Supermaxi pero aquí vienen bastante porque nosotros tenemos bastante variedad y amplitud entonces pueden ver mejor las lámparas además nosotros traemos una o dos lámparas del mismo modelo por lo que la gente prefiere tener productos únicos.
9. ¿Cuál es el precio de un foco LED estándar?
Lo que son focos de marca USD 35 o más dependiendo la intensidad y tipo de foco. Pero lo que más nosotros vendemos son las lámparas. Solo tratamos de vender focos LED bajo pedido cuando nos contratan para hacer el diseño interno o externo de alguna casa o edificio.

10. ¿Cómo ha promocionado la venta de focos LED en el mercado?

Este veras nos manejamos con publicidad en internet, en radio y en las ferias de construcción pero lo que más nos ayuda es la ubicación del local por que aquí es súper central y cuando vienen los clientes y nos preguntan por los productos nosotros les mostramos con bastante paciencia para que no se sientan estresados y puedan ver los productos tranquilamente, además esto es nuevo en el mercado y la gente como que no se siente muy convencida ja ja ja no saben mucho y cuando les decimos que duran ocho años no lo creen y creen que es mentira.

11. ¿Cree usted que existe aceptación de este producto en el mercado? Si, No ¿Por qué?

Yo creo que si porque la gente se preocupa más por la apariencia de su casa entonces ya no es el foco normal colgado lo que está de moda (risas) sino, estilizar mas las casa y ponerle cosas modernas como el dicroico y así también es como que se ve mejor y el factor que es ahorrador también les motiva mucho a comprar estos focos.

ANEXO 3

Preguntas del Grupo Focal

1. ¿Qué opina del foco LED?
2. ¿Qué opina usted del diseño de los focos LED?
3. ¿Qué opina usted de la tonalidad de los focos LED?
4. ¿Es muy fuerte o muy baja la intensidad de la luz?
5. ¿Está usted informado sobre los beneficios que ofrece la tecnología LED?
6. ¿Sabía que la tecnología de iluminación LED está disponible para todo tipo de ambientes incluyendo, hogares, oficinas, decoración interior y exterior?
7. ¿Sabía usted que la luz LED viene con las bombillas tradicionales para aplicar a cualquier lámpara o bombilla?
8. ¿Sabía que la tecnología de iluminación LED no atenta contra el medio ambiente?
9. ¿Qué opina sobre la diversidad de colores y tonalidades que existen en los focos LED?
10. Sabía que el ahorro energético de los focos LED es del 80%.
11. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un foco LED que dure 50 veces (50 000 horas) más que un foco tradicional?
12. Conociendo las ventajas que se obtiene de la tecnología LED, ¿Quisiera adquirir esta clase de productos?
13. ¿Cuál es su opinión acerca de un precio que oscila entre USD 12 y USD 18 por cada foco LED? ¿Cree usted que el precio del foco es alto para los beneficios que ofrece?
14. Teniendo los beneficios de la luz LED. ¿Cambiaría las actuales luces tradicionales que tiene en su casa o edificio por focos LED?
15. ¿Ha visto lugares en donde se comercialice Luz LED en la ciudad de Quito? ¿Dónde?

16. ¿Cuál es su opinión acerca de una sala de exhibición con diseños modernos y vanguardistas? ¿Cree usted que llamaría la atención de nuevos cliente? ¿Cuáles son sus sugerencias?
17. ¿Dónde quisiera que esté ubicada esta sala de exhibición y por qué?
18. ¿Cómo quisiera enterarse de los beneficios que tiene la luz LED?

ANEXO 4

Encuesta



Buenos días, somos estudiantes de la UDLA y quisiéramos pedirle que acceda a ayudarnos, llenando esta encuesta. El tiempo necesario para completarla es de dos minutos. Esto nos ayudará a desarrollar nuestro trabajo de titulación. De antemano, gracias.

Nombre: _____

Teléfono: _____

Edad: _____

Mail: _____

Género: _____

1. ¿Qué tipo de focos prefiere para sus ambientes?

Fluorescentes

Ahorradores

Incandescentes

LED

2. ¿Cuál es el factor más importante al momento de adquirir un foco?

Precio

Ahorro
energético

Tono de luz

Tiempo de vida
útilCuidado al medio
ambiente

Otros

especificar

3. ¿Con qué frecuencia compra focos para sus ambientes?

Semanalmente

Mensualmente

Trimestralmente

Semestralmente

Anualmente

Otros

especificar

4. ¿Cuál es la marca de focos de su preferencia?

Osram Philips
 Syvana G. Electric
 Olympus Otros _____ especificar

5. ¿Qué focos compra con mayor frecuencia?

Foco Bombilla Foco de tubo
 Dicroico Otros _____ especificar

6. ¿Ha comprado productos de iluminación con tecnología LED?

Si No

7. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un foco LED que tenga 50.000 horas de vida útil y que además sea foco ahorrador?

USD4 - USD USD8 -
 8 USD12
 USD12-
 USD16 Otros _____ especificar

8. ¿En qué lugar le gustaría comprar productos de iluminación LED?

Supermercados Ferreterías
 Sala de
 exhibición Otros _____ especificar

9. ¿Le gustaría contratar un servicio dedicado a la creación de ambientes a través de productos de iluminación LED?

Si No Tal vez

10. través de qué medio le gustaría recibir información sobre los productos de iluminación LED?

Internet	<input type="checkbox"/>	Anuncios	<input type="checkbox"/>	
Televisión	<input type="checkbox"/>	Radio	<input type="checkbox"/>	
Mails masivos	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>	<u>especificar</u>

11. ¿Le parecen atractivos los productos de iluminación con tecnología LED?

Mucho	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Nada	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	------	--------------------------	------	--------------------------

12. ¿Qué probabilidad hay de que compre productos de iluminación LED?

Alta	<input type="checkbox"/>	Media	<input type="checkbox"/>	Baja	<input type="checkbox"/>
------	--------------------------	-------	--------------------------	------	--------------------------

ANEXO 5

Proyección de ventas

Venta anual de empresa competidora		
USD		1.860.150,00
PIB DE LA INDUSTRIA		
2000	2281,73	
2001	2445,32	7,17%
2002	2608,90	6,69%
2003	2772,49	6,27%
2004	2933,81	5,82%
2005	3104,18	5,81%
2006	3260,98	5,05%
2007	3365,40	3,20%
2008	3586,58	6,57%
2009	3503,29	-2,32%
2010	3724,60	6,32%
PROMEDIO		4,95%

OPTIMISTA

PESIMISTA

REALISTA

ANEXO 6

Gasto publicidad primer año

GASTO PUBLICIDAD PRIMER AÑO			
valorado en USD			
Etapa del ciclo de vida	Inicio		
Detalle	Número de veces Anualmente	Costo unitario USD	Costo total anual USD
Evento de lanzamiento	1	3.000,00	3.000,00
Evento de lanzamiento invitaciones	1	125,00	125,00
Material promocional lanzamiento	1	360,00	360,00
Anuncio prensa escrita	24	360,00	8.640,00
Diseño de artes	12	90,00	1.080,00
Impresión Incertos	2	250,00	500,00
Anuncio en internet	12	200,00	2.400,00
Mails Masivos	12	100,00	1.200,00
Marketing de guerrilla	12	25,00	300,00
Regalos publicitarios	100	0,99	99,00
Órdenes de compra	20	35,00	700,00
Paquetes Decameron Mompiche	3	73,00	219,00
Anuncios Redes Sociales	12	150,00	1.800,00
Total Anual USD	20.423,00		

ANEXO 7

Estructura de Capital

Estructura de Capital	
Deuda	78%
Deuda CP	63%
Deuda LP	15%
Patrimonio	22%

Estructura de Inversión	
Necesidad de Recursos	63.101,86
Proovedores	40.000
Inversión	23.102
Apalancamiento	9.240,75
Recursos Propios	13.861,12

ANEXO 8

Depreciación Activos Fijos, inversiones

PERIODO	Edificios	Vehículos	Muebles y Enseres	Equipos de Computo	Equipos de Oficina	Maquinaria	TOTAL INVERSIONES
0			\$3.349,20	\$2.745,00			\$ 6.094,20
1							\$ -
2							\$ -
3							\$ -
4							\$ -
5							\$ -
	\$ -	\$ -	\$3.349,20	\$2.745,00	\$ -	\$ -	\$ 6.094,20

AÑO	TOTAL INVERSIONES		1	2	3	4	5	TOTAL DEPRECIACIONES
0	6.094,20							0,00
1	0,00		1.249,					1.249,92

			92					
2	0,00		1.249,92	0,00				1.249,92
3	0,00		1.249,92	0,00	0,0			1.249,92
4	0,00		334,92	0,00	0,0	0,0		334,92
5	0,00		334,92	0,00	0,0	0,0	0,00	334,92
TOTAL	4.914,45						TOTAL	4.914,45

Detalle	Valor en Libros	Valor de Mercado	Utilidad	Impuesto causado	Valor de Recuperación
Edificios	\$ -	\$ -	0	0	0
Vehículos	\$ -	\$ -	0	0	0
Muebles y Enseres	\$ 1.674,60	\$ 1.674,60	0	0	1.675
Equipos de Computo	\$ -	\$ 905,85	906	328	577
Equipos de Oficina	\$ -	\$ -	0	0	0
Maquinaria	\$ -	\$ -	0	0	0
				TOTAL	2.252

ANEXO 9**Tabla de Amortización**

Año	Saldo Inicial	Interés	Capital	Cuotas
0	\$ 9.240,75			
1	\$ 7.392,60	\$1.002,62	\$1.848,15	\$2.850,77
2	\$ 5.544,45	\$ 802,10	\$1.848,15	\$2.650,25
3	\$ 3.696,30	\$ 601,57	\$1.848,15	\$2.449,72
4	\$ 1.848,15	\$ 401,05	\$1.848,15	\$2.249,20
5	\$ -	\$ 200,52	\$1.848,15	\$2.048,67

ANEXO 10

Amortización Activo Diferido

PERIODO	Constitución de Compañía	Software		Total Inversiones	Años	5
0	\$1.553,00	\$1.500,00		\$ 3.053,00		
1				\$ -		
2				\$ -		
3				\$ -		
4				\$ -		
5				\$ -		
	\$1.553,00	\$1.500,00	\$ -	\$ 3.053,00		

ANEXO 11

Gastos

GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 129.817	\$ 135.691	\$ 143.785	\$ 151.110	\$ 160.047
Gastos Prestación de Servicios	\$ 6.600	\$ 6.600	\$ 6.600	\$ 6.600	\$ 6.600
Gastos Sueldos y Salarios	\$ 72.649	\$ 80.553	\$ 84.464	\$ 88.571	\$ 92.882
Depreciaciones	\$ 1.250	\$ 1.250	\$ 1.250	\$ 335	\$ 335
Amortizaciones	\$ 611	\$ 611	\$ 611	\$ 611	\$ 611
Arriendos	\$ 16.200	\$ 16.200	\$ 16.200	\$ 16.200	\$ 16.200
Servicios Básicos	\$ 2.880	\$ 3.180	\$ 3.540	\$ 3.840	\$ 4.140
Marketing y Publicidad	\$ 20.423	\$ 14.280	\$ 14.280	\$ 14.280	\$ 14.760
Suministros y Materiales	\$ 11.520	\$ 15.120	\$ 18.720	\$ 22.320	\$ 25.920
Gastos Responsabilidad Social	\$ 4.285	\$ 4.497	\$ 4.720	\$ 4.953	\$ 5.199

ANEXO 12

Cálculo del CPPC

	Apalancado	Desapalancado
CPPC	10,26%	12,00%
Kd	10,85%	10,85%
Ke	12,48%	12,00%
Rf	3,19%	3,19%
Bd	1,35%	1,35%
Ba	0,96%	1,35%
(Rm-Rf)	6,43%	6,43%
Deuda	40,00%	0,00%
Patrimonio	60,00%	100,00%
EMBI	8,72%	8,72%

ANEXO 13

Inversión Inicial

INVERSIÓN INICIAL	
Activo Fijo	\$ 6.094
Activo Intangible	\$ 3.053
Capital de Trabajo	\$ 13.955
TOTAL	\$ 23.102

ANEXO 14

Capital de Trabajo

		MUNDO LED					
		BALANCES PROYECTADOS					
		AÑOS					
		0	1	2	3	4	5
Activos		63.102	83.715	86.472	84.858	86.419	105.740
Activos		63.102	83.715	86.472	84.858	86.419	105.740
Caja Excedente			0	0	0	0	0
Activo Corriente		53.955	78.196	82.877	83.087	86.523	106.805
Disponible en Caja		2.500	6.796	7.893	4.444	3.987	20.183
Caja		2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Efectivo		2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Bancos		27.318	4.296	5.393	1.944	1.487	17.683
Cuenta Corriente		27.318	4.296	5.393	1.944	1.487	17.683
Cuentas por Cobrar Clientes		0	26.782	28.107	29.499	30.959	32.491
Cuentas por Cobrar Clientes		0	26.782	28.107	29.499	30.959	32.491
Inventarios		51.455	44.618	46.827	49.145	51.577	54.131
Inventarios de Materias		51.455	44.618	46.827	49.145	51.577	54.131

ANEXO 15

Ingresos

Apalancado Optimista					
	1	2	3	4	5
Ingresos	535.634	571.467	609.699	650.488	694.005
Bombillos	297.277	317.165	338.384	361.021	385.174
Dicroicos	105.854	112.936	120.491	128.552	137.153
Reflector	42.444	45.284	48.313	51.545	54.994
Foco Tubo	90.058	96.083	102.511	109.368	116.685
Apalancado Normal					
	1	2	3	4	5
Ingresos	535.634	562.147	589.974	619.177	649.827
Bombillos	297.277	311.993	327.436	343.644	360.655
Dicroicos	105.854	111.094	116.593	122.365	128.422
Reflector	42.444	44.545	46.750	49.064	51.493
Foco Tubo	90.058	94.516	99.194	104.104	109.257
Apalancado Pesimista					
	1	2	3	4	5
Ingresos	535.634	552.774	570.463	588.717	607.556
Bombillos	297.277	306.790	316.607	326.739	337.195
Dicroicos	105.854	109.242	112.737	116.345	120.068
Reflector	42.444	43.802	45.204	46.651	48.143
Foco Tubo	90.058	92.940	95.914	98.983	102.150

ANEXO 16.

Resumen Gastos

Estructura de Costos						
Producto	Importación	Precio real	Comisiones	Danos		
Bombillo	\$ 7,65	\$ 5,95	5,00%	2,00%		
Dicroicos	\$ 5,30	\$ 4,12	5,00%			
Reflector	\$ 53,64	\$ 41,70	5,00%			
Foco Tubo	\$ 27,01	\$ 21,00	5,00%			
GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 129.817	\$ 135.691	\$ 143.785	\$ 151.110	\$ 160.047
Gastos Prestación de Servicios		\$ 6.600	\$ 6.600	\$ 6.600	\$ 6.600	\$ 6.600
Gastos Sueldos y Salarios		\$ 72.649	\$ 80.553	\$ 84.464	\$ 88.571	\$ 92.882
Depreciaciones		\$ 1.250	\$ 1.250	\$ 1.250	\$ 335	\$ 335
Amortizaciones		\$ 611	\$ 611	\$ 611	\$ 611	\$ 611
Arriendos		\$ 16.200	\$ 16.200	\$ 16.200	\$ 16.200	\$ 16.200
Servicios Básicos		\$ 2.880	\$ 3.180	\$ 3.540	\$ 3.840	\$ 4.140
Marketing y Publicidad		\$ 20.423	\$ 14.280	\$ 14.280	\$ 14.280	\$ 14.760
Suministros y Materiales		\$ 11.520	\$ 15.120	\$ 18.720	\$ 22.320	\$ 25.920
Gastos Responsabilidad Social		\$ 4.285	\$ 4.497	\$ 4.720	\$ 4.953	\$ 5.199

ANEXO 17

Margen Bruto y Operativo

		Normal Apalancado						Normal desapalancado					
Margen Bruto	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%
Variaciones en Margen Bruto							4,95%	4,95%	4,95%	4,95%	4,95%	4,95%	4,95%
Margen Operativo	2,47%	2,47%	2,57%	2,33%	2,30%	2,07%	2,57%	2,33%	2,30%	2,47%	2,57%	2,33%	2,07%
Variaciones en Margen Operativo							4,52%	5,09%	5,09%	5,91%	4,52%	5,96%	5,91%
Margen Neto	1,45%	1,45%	1,54%	1,42%	1,42%	1,30%	1,54%	1,42%	1,42%	1,57%	1,64%	1,49%	1,32%
Variaciones en Margen Neto							11,52%	-3,39%	5,12%			-4,60%	-5,29%

ANEXO 18

Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS					
MUNDO LED -APALANCADO NORMAL					
	1	2	3	4	5
Ingresos	535633,6	562147,5	589973,8	619177,5	649826,8
Bombillos	297277,3	311992,5	327436,2	343644,3	360654,6
Dicroicos	105854,4	111094,2	116593,4	122364,7	128421,8
Reflector	42444,17	44545,16	46750,14	49064,28	51492,96
Foco Tubo	90057,73	94515,58	99194,11	104104,2	109257,4
COSTO DE VENTAS					
Bombillos	392600,3	412034	432429,7	453835	476299,8
Dicroicos	201200,3	211159,7	221612,1	232581,9	244094,7
Reflector	73163,73	76785,34	80586,21	84575,23	88761,7
Foco Tubo	29265,49	30714,13	32234,48	33830,09	35504,68
Pérdida por daños	62189,17	65267,53	68498,28	71888,94	75447,45
	26781,68	28107,37	29498,69	30958,87	32491,34
BENEFICIO BRUTO	143033,3	150113,4	157544	165342,5	173526,9
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Gastos Prestación de Servicios	129817,4	135691,1	143784,6	151109,7	160046,6
Gastos Sueldos y salarios	6600	6600	6600	6600	6600
Depreciaciones	72648,8	80553,44	84464,31	88570,73	92882,46
Amortizaciones	1249,92	1249,92	1249,92	334,92	334,92
Arriendos	610,6	610,6	610,6	610,6	610,6
Servicios Básicos	16200	16200	16200	16200	16200
	2880	3180	3540	3840	4140

Marketing y Publicidad	20423	14280	14280	14280	14760
Suministros y Materiales	11520	15120	18720	22320	25920
Gastos Responsabilidad Social	4285,069	4497,18	4719,79	4953,42	5198,614
BENEFICIO OPERATIVO	13215,89	14422,28	13759,42	14232,8	13480,32
UAI	13215,89	14422,28	13759,42	14232,8	13480,32
GASTOS FINANCIEROS	1002,621	802,0971	601,5728	401,0486	200,5243
UAIMPUESTOS	12213,27	13620,19	13157,84	13831,75	13279,8
PARTICIPACIÓN LABORAL	1831,99	2043,028	1973,676	2074,763	1991,97
UTILIDAD ANTES IR	10381,28	11577,16	11184,17	11756,99	11287,83
IMPUESTO A LA RENTA	2595,319	2894,29	2796,042	2939,247	2821,957
UTILIDAD NETA	7785,957	8682,869	8388,125	8817,742	8465,871
Margen Bruto	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%
Variaciones en Margen Bruto		4,95%	4,95%	4,95%	4,95%
Margen Operativo	2,47%	2,57%	2,33%	2,30%	2,07%
Variaciones en Margen Operativo		4,52%	5,96%	5,09%	5,91%
Margen Neto	1,45%	1,54%	1,42%	1,42%	1,30%
Variaciones en Margen Neto		11,52%	-3,39%	5,12%	-3,99%

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS					
MUNDO LED- APALANCADO PESIMISTA					
	1	2	3	4	5
Ingresos	535.634	552.774	570.463	588.717	607.556
Bombillos	297.277	306.790	316.607	326.739	337.195
Dicroicos	105.854	109.242	112.737	116.345	120.068
Reflector	42.444	43.802	45.204	46.651	48.143
Foco Tubo	90.058	92.940	95.914	98.983	102.150
COSTO DE VENTAS	392.600	405.164	418.129	431.509	445.317
Bombillos	201.200	207.639	214.283	221.140	228.217
Dicroicos	73.164	75.505	77.921	80.415	82.988
Reflector	29.265	30.202	31.168	32.166	33.195
Foco Tubo	62.189	64.179	66.233	68.352	70.540
Pérdida por daños	26.782	27.639	28.523	29.436	30.378
BENEFICIO BRUTO	143.033	147.610	152.334	157.209	162.239
GASTOS ADMINISTRATIVOS	129.817	135.616	143.629	150.866	159.708
Gastos Prestación de Servicios	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600
Gastos Sueldos y salarios	72.649	80.553	84.464	88.571	92.882
Depreciaciones	1.250	1.250	1.250	335	335
Amortizaciones	611	611	611	611	611
Arriendos	16.200	16.200	16.200	16.200	16.200
Servicios Básicos	2.880	3.180	3.540	3.840	4.140
Marketing y Publicidad	20.423	14.280	14.280	14.280	14.760
Suministros y Materiales	11.520	15.120	18.720	22.320	25.920
Gastos Responsabilidad Social	4.285	4.422	4.564	4.710	4.860

BENEFICIO OPERATIVO	13.216	11.994	8.705	6.343	2.531
UAI	13.216	11.994	8.705	6.343	2.531
GASTOS FINANCIEROS	1.003	802	602	401	201
UAIMPUESTOS	12.213	11.192	8.104	5.942	2.330
PARTICIPACIÓN LABORAL	1.832	1.679	1.216	891	350
UTILIDAD ANTES IR	10.381	9.513	6.888	5.050	1.981
IMPUESTO A LA RENTA	2.595	2.378	1.722	1.263	495
UTILIDAD NETA	7.786	7.135	5.166	3.788	1.486
Margen Bruto	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%
Variaciones en Margen Bruto		3,20%	3,20%	3,20%	3,20%
Margen Operativo	2,47%	2,17%	1,53%	1,08%	0,42%
Variaciones en Margen Operativo		4,47%	5,91%	5,04%	5,86%
Margen Neto	1,45%	1,29%	0,91%	0,64%	0,24%
Variaciones en Margen Neto		-8,36%	- 27,59%	- 26,68%	- 60,78%

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS					
MUNDO LED-APALANCADO OPTIMISTA					
	1	2	3	4	5
Ingresos	535.634	571.467	609.699	650.488	694.005
Bombillos	297.277	317.165	338.384	361.021	385.174
Dicroicos	105.854	112.936	120.491	128.552	137.153
Reflector	42.444	45.284	48.313	51.545	54.994
Foco Tubo	90.058	96.083	102.511	109.368	116.685
COSTO DE VENTAS	392.600	418.865	446.887	476.784	508.681
Bombillos	201.200	214.661	229.021	244.343	260.689
Dicroicos	73.164	78.058	83.280	88.852	94.796
Reflector	29.265	31.223	33.312	35.541	37.918
Foco Tubo	62.189	66.350	70.788	75.524	80.577
Pérdida por daños	26.782	28.573	30.485	32.524	34.700
BENEFICIO BRUTO	143.033	152.602	162.811	173.703	185.324
GASTOS					
ADMINISTRATIVOS	129.817	135.766	143.942	151.360	160.400
Gastos Prestación de Servicios	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600
Gastos Sueldos y salarios	72.649	80.553	84.464	88.571	92.882
Depreciaciones	1.250	1.250	1.250	335	335
Amortizaciones	611	611	611	611	611
Arriendos	16.200	16.200	16.200	16.200	16.200
Servicios Básicos	2.880	3.180	3.540	3.840	4.140
Marketing y Publicidad	20.423	14.280	14.280	14.280	14.760
Suministros y	11.520	15.120	18.720	22.320	25.920

Materiales					
Gastos					
Responsabilidad Social	4.285	4.572	4.878	5.204	5.552
BENEFICIO OPERATIVO	13.216	16.837	18.869	22.343	24.924
UAI	13.216	16.837	18.869	22.343	24.924
GASTOS FINANCIEROS	1.003	802	602	401	201
UAIMPUESTOS	12.213	16.034	18.267	21.942	24.724
PARTICIPACIÓN LABORAL	1.832	2.405	2.740	3.291	3.709
UTILIDAD ANTES IR	10.381	13.629	15.527	18.651	21.015
IMPUESTO A LA RENTA	2.595	3.407	3.882	4.663	5.254
UTILIDAD NETA	7.786	10.222	11.645	13.988	15.761
Margen Bruto	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%
Variaciones en Margen Bruto		6,69%	6,69%	6,69%	6,69%
Margen Operativo	2,47%	2,95%	3,09%	3,43%	3,59%
Variaciones en Margen Operativo		4,58%	6,02%	5,15%	5,97%
Margen Neto	1,45%	1,79%	1,91%	2,15%	2,27%
Variaciones en Margen Neto		31,29%	13,93%	20,12%	12,68%

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS					
MUNDO LED-DESAPALANCADO NORMAL					
	1	2	3	4	5
Ingresos	535.634	562.147	589.974	619.177	649.827
Bombillos	297.277	311.993	327.436	343.644	360.655
Dicroicos	105.854	111.094	116.593	122.365	128.422
Reflector	42.444	44.545	46.750	49.064	51.493
Foco Tubo	90.058	94.516	99.194	104.104	109.257
COSTO DE VENTAS	392.600	412.034	432.430	453.835	476.300
Bombillos	201.200	211.160	221.612	232.582	244.095
Dicroicos	73.164	76.785	80.586	84.575	88.762
Reflector	29.265	30.714	32.234	33.830	35.505
Foco Tubo	62.189	65.268	68.498	71.889	75.447
Pérdida por daños	26.782	28.107	29.499	30.959	32.491
BENEFICIO BRUTO	143.033	150.113	157.544	165.342	173.527
GASTOS ADMINISTRATIVOS	129.817	135.691	143.785	151.110	160.047
Gastos Prestación de Servicios	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600
Gastos Sueldos y salarios	72.649	80.553	84.464	88.571	92.882
Depreciaciones	1.250	1.250	1.250	335	335
Amortizaciones	611	611	611	611	611
Arriendos	16.200	16.200	16.200	16.200	16.200
Servicios Básicos	2.880	3.180	3.540	3.840	4.140
Marketing y Publicidad	20.423	14.280	14.280	14.280	14.760
Suministros y	11.520	15.120	18.720	22.320	25.920

Materiales					
Gastos					
Responsabilidad Social	4.285	4.497	4.720	4.953	5.199
BENEFICIO OPERATIVO	13.216	14.422	13.759	14.233	13.480
UAI	13.216	14.422	13.759	14.233	13.480
GASTOS FINANCIEROS	0	0	0	0	0
UAIMPUESTOS	13.216	14.422	13.759	14.233	13.480
PARTICIPACIÓN LABORAL	1.982	2.163	2.064	2.135	2.022
UTILIDAD ANTES IR	11.234	12.259	11.696	12.098	11.458
IMPUESTO A LA RENTA	2.808	3.065	2.924	3.024	2.865
UTILIDAD NETA	8.425	9.194	8.772	9.073	8.594
Margen Bruto	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%
Variaciones en Margen Bruto		4,95%	4,95%	4,95%	4,95%
Margen Operativo	2,47%	2,57%	2,33%	2,30%	2,07%
Variaciones en Margen Operativo		4,52%	5,96%	5,09%	5,91%
Margen Neto	1,57%	1,64%	1,49%	1,47%	1,32%
Variaciones en Margen Neto		9,13%	-4,60%	3,44%	-5,29%

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS					
MUNDO LED-DESAPALANCADO PESIMISTA					
	1	2	3	4	5
Ingresos	535.634	552.774	570.463	588.717	607.556
Bombillos	297.277	306.790	316.607	326.739	337.195
Dicroicos	105.854	109.242	112.737	116.345	120.068
Reflector	42.444	43.802	45.204	46.651	48.143
Foco Tubo	90.058	92.940	95.914	98.983	102.150
COSTO DE VENTAS	392.600	405.164	418.129	431.509	445.317
Bombillos	201.200	207.639	214.283	221.140	228.217
Dicroicos	73.164	75.505	77.921	80.415	82.988
Reflector	29.265	30.202	31.168	32.166	33.195
Foco Tubo	62.189	64.179	66.233	68.352	70.540
Pérdida por daños	26.782	27.639	28.523	29.436	30.378
BENEFICIO BRUTO	143.033	147.610	152.334	157.209	162.239
GASTOS ADMINISTRATIVOS	129.817	135.616	143.629	150.866	159.708
Gastos Prestación de Servicios	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600
Gastos Sueldos y salarios	72.649	80.553	84.464	88.571	92.882
Depreciaciones	1.250	1.250	1.250	335	335
Amortizaciones	611	611	611	611	611
Arriendos	16.200	16.200	16.200	16.200	16.200
Servicios Básicos	2.880	3.180	3.540	3.840	4.140

Marketing y Publicidad	20.423	14.280	14.280	14.280	14.760
Suministros y Materiales	11.520	15.120	18.720	22.320	25.920
Gastos Responsabilidad Social	4.285	4.422	4.564	4.710	4.860
BENEFICIO OPERATIVO	13.216	11.994	8.705	6.343	2.531
UAI	13.216	11.994	8.705	6.343	2.531
GASTOS FINANCIEROS	0	0	0	0	0
UAIMPUESTOS	13.216	11.994	8.705	6.343	2.531
PARTICIPACIÓN LABORAL	1.982	1.799	1.306	951	380
UTILIDAD ANTES IR	11.234	10.195	7.400	5.391	2.151
IMPUESTO A LA RENTA	2.808	2.549	1.850	1.348	538
UTILIDAD NETA	8.425	7.646	5.550	4.043	1.613
Margen Bruto	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%
Variaciones en Margen Bruto		3,20%	3,20%	3,20%	3,20%
Margen Operativo	2,47%	2,17%	1,53%	1,08%	0,42%
Variaciones en Margen Operativo		4,47%	5,91%	5,04%	5,86%

Margen Neto	1,57%	1,38%	0,97%	0,69%	0,27%
Variaciones en Margen Neto		-9,24%	27,42%	27,14%	60,10%

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS					
MUNDO LED-DESAPALANCADO OPTIMISTA					
	1	2	3	4	5
Ingresos	535.634	571.467	609.699	650.488	694.005
Bombillos	297.277	317.165	338.384	361.021	385.174
Dicroicos	105.854	112.936	120.491	128.552	137.153
Reflector	42.444	45.284	48.313	51.545	54.994
Foco Tubo	90.058	96.083	102.511	109.368	116.685
COSTO DE VENTAS	392.600	418.865	446.887	476.784	508.681
Bombillos	201.200	214.661	229.021	244.343	260.689
Dicroicos	73.164	78.058	83.280	88.852	94.796
Reflector	29.265	31.223	33.312	35.541	37.918
Foco Tubo	62.189	66.350	70.788	75.524	80.577
Pérdida por daños	26.782	28.573	30.485	32.524	34.700
BENEFICIO BRUTO	143.033	152.602	162.811	173.703	185.324
GASTOS ADMINISTRATIVOS	129.817	135.766	143.942	151.360	160.400
Gastos Prestación de Servicios	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600
Gastos Sueldos y salarios	72.649	80.553	84.464	88.571	92.882
Depreciaciones	1.250	1.250	1.250	335	335
Amortizaciones	611	611	611	611	611

Arriendos	16.200	16.200	16.200	16.200	16.200
Servicios Básicos	2.880	3.180	3.540	3.840	4.140
Marketing y Publicidad	20.423	14.280	14.280	14.280	14.760
Suministros y Materiales	11.520	15.120	18.720	22.320	25.920
Gastos Responsabilidad Social	4.285	4.572	4.878	5.204	5.552
BENEFICIO OPERATIVO	13.216	16.837	18.869	22.343	24.924
UAI	13.216	16.837	18.869	22.343	24.924
GASTOS FINANCIEROS	0	0	0	0	0
UAIMPUESTOS	13.216	16.837	18.869	22.343	24.924
PARTICIPACIÓN LABORAL	1.982	2.525	2.830	3.351	3.739
UTILIDAD ANTES IR	11.234	14.311	16.039	18.992	21.185
IMPUESTO A LA RENTA	2.808	3.578	4.010	4.748	5.296
UTILIDAD NETA	8.425	10.733	12.029	14.244	15.889
Margen Bruto	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%	26,70%

ANEXO 19

Balance General

MUNDO LED APALANCADO NORMAL						
BALANCES PROYECTADOS						
	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Activos	63.102	83.715	86.472	84.858	86.419	105.740
Activos	63.102	83.715	86.472	84.858	86.419	105.740
Caja Excedente		0	0	0	0	0
Activo Corriente	53.955	78.196	82.827	83.087	86.523	106.805
Disponibile en Caja	2.500	6.796	7.893	4.444	3.987	20.183
Caja	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Efectivo	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Bancos	27.318	4.296	5.393	1.944	1.487	17.683
Cuenta Corriente	27.318	4.296	5.393	1.944	1.487	17.683
Cuentas por Cobrar Clientes	0	26.782	28.107	29.499	30.959	32.491
Cuentas por Cobrar Clientes	0	26.782	28.107	29.499	30.959	32.491
Inventarios	51.455	44.618	46.827	49.145	51.577	54.131
Inventarios de Materias	51.455	44.618	46.827	49.145	51.577	54.131
Activos Fijos	6.094	6.094	6.094	6.094	6.094	6.094
Edificios	0	0	0	0	0	0
Vehículos	0	0	0	0	0	0
Muebles y Enseres	3.349	3.349	3.349	3.349	3.349	3.349
Equipos de Computo	2.745	2.745	2.745	2.745	2.745	2.745
Equipos de Oficina	0	0	0	0	0	0

Maquinaria	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas Incobrables	0	268	281	295	310	325
Depreciaciones	0	1.250	1.250	1.250	335	335
Depreciaciones Acum. A. Fijos	0	1.250	2.500	3.750	5.000	5.335
Activos Intangibles	3.053	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553
Constitución Compañía	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553
Software	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Amortizaciones	0	611	611	611	611	611
Amortizaciones Acum. A. Intan	0	611	1.221	1.832	2.442	3.053
Pasivos	49.241	62.067	56.143	49.495	45.765	60.007
Pasivos	49.241	40.109	39.881	39.732	39.668	39.692
Pasivo Corriente	40.000	54.675	50.598	45.799	43.917	60.007
Necesidad de Recursos Espontáneos	0	21.958	16.262	9.763	6.098	20.315
Cuentas por Pagar Proveedores	40.000	32.717	34.336	36.036	37.820	39.692
Proveedores	40.000	32.717	34.336	36.036	37.820	39.692
Pasivo Largo	9.241	7.393	5.544	3.696	1.848	0

Plazo						
Préstamos	9.241	7.393	5.544	3.696	1.848	0
Patrimonio	13.861	21.647	30.330	35.363	40.653	45.733
Capital Social	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861
Utilidad / Pérdida	0	7.786	8.683	8.388	8.818	8.466
Utilidades Retenidas	0	7.786	16.469	21.502	26.792	31.872
Dividendos Pagados	0	0	0	3.355	3.527	3.386
Total Pasivo + Patrimonio	63.102	61.756	70.211	75.095	80.321	85.425
Total Pasivo + Patrimonio	63.102	83.715	86.472	84.858	86.419	105.740
Cuentas de Cuadre	0	21.958	16.262	9.763	6.098	20.315
CT	13.955	23.521	32.229	37.288	42.606	46.798
Variación CT		9.566	8.708	5.059	5.318	4.192
Promedio CXC		29.568				

Equipos de Oficina	0	0	0	0	0	0
Maquinaria	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas Incobrables	0	268	276	285	294	304
Depreciaciones	0	1.250	1.250	1.250	335	335
Depreciaciones Acum. A. Fijos	0	1.250	2.500	3.750	5.000	5.335
Activos Intangibles	3.053	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553
Constitución Compañía	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553
Software	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Amortizaciones	0	611	611	611	611	611
Amortizaciones Acum. A. Intan	0	611	1.221	1.832	2.442	3.053
Pasivos	49.241	62.067	54.898	48.452	45.201	60.892
Pasivos	49.241	40.109	39.308	38.540	37.807	37.110
Pasivo Corriente	40.000	54.675	49.353	44.756	43.353	60.892
Necesidad de Recursos Espontáneos	0	21.958	15.590	9.911	7.394	23.783
Cuentas por Pagar Proveedores	40.000	32.717	33.764	34.844	35.959	37.110

Proveedores	40.000	32.717	33.764	34.844	35.959	37.110
Pasivo Largo Plazo						
Préstamos	9.241	7.393	5.544	3.696	1.848	0
Patrimonio	13.861	21.647	28.782	31.882	34.154	35.046
Capital Social	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861
Utilidad / Pérdida	0	7.786	7.135	5.166	3.788	1.486
Utilidades Retenidas	0	7.786	14.921	18.021	20.293	21.185
Dividendos Pagados	0	0	0	2.066	1.515	594
Total Pasivo + Patrimonio	63.102	61.756	68.090	70.422	71.962	72.155
Total Pasivo + Patrimonio	63.102	83.715	83.680	80.334	79.356	95.938
Cuentas de Cuadre	0	21.958	15.590	9.911	7.394	23.783

Computo						
Equipos de Oficina	0	0	0	0	0	0
Maquinaria	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas Incobrables	0	268	286	305	325	347
Depreciaciones	0	1.250	1.250	1.250	335	335
Depreciaciones Acum. A. Fijos	0	1.250	2.500	3.750	5.000	5.335
Activos Intangibles	3.053	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553
Constitución Compañía	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553
Software	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Amortizaciones	0	611	611	611	611	611
Amortizaciones Acum. A. Intan	0	611	1.221	1.832	2.442	3.053
Pasivos	49.241	62.067	57.380	50.575	46.430	59.278
Pasivos	49.241	40.109	40.450	40.937	41.580	42.390
Pasivo Corriente	40.000	54.675	51.836	46.879	44.582	59.278
Necesidad de Recursos Espontáneos	0	21.958	16.930	9.638	4.850	16.888
Cuentas por	40.000	32.717	34.905	37.241	39.732	42.390

Pagar						
Proveedores						
Proveedores	40.000	32.717	34.905	37.241	39.732	42.390
Pasivo Largo						
Plazo	9.241	7.393	5.544	3.696	1.848	0
Préstamos	9.241	7.393	5.544	3.696	1.848	0
Patrimonio	13.861	21.647	31.869	38.856	47.249	56.706
Capital Social	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861	13.861
Utilidad /						
Pérdida	0	7.786	10.222	11.645	13.988	15.761
Utilidades						
Retenidas	0	7.786	18.008	24.995	33.388	42.845
Dividendos						
Pagados	0	0	0	4.658	5.595	6.305
Total Pasivo +						
Patrimonio	63.102	61.756	72.319	79.793	88.829	99.096
Total Pasivo +						
Patrimonio	63.102	83.715	89.249	89.432	93.679	115.984
Cuentas de						
Cuadre	0	21.958	16.930	9.638	4.850	16.888
CT	13.955	23.521	33.773	40.792	49.217	57.793
Variación CT		9.566	10.252	7.019	8.426	8.576
Promedio CXC		30.613				

Computo						
Equipos de Oficina	0	0	0	0	0	0
Maquinaria	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas Incobrables	0	268	281	295	310	325
Depreciaciones	0	1.250	1.250	1.250	335	335
Depreciaciones Acum. A. Fijos	0	1.250	2.500	3.750	5.000	5.335
Activos Intangibles	3.053	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553
Constitución Compañía	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553
Software	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Amortizaciones	0	611	611	611	611	611
Amortizaciones Acum. A. Intan	0	611	1.221	1.832	2.442	3.053
Pasivos	40.000	55.677	48.913	41.553	37.820	51.281
Pasivos	40.000	32.717	34.336	36.036	37.820	39.692
Pasivo Corriente	40.000	55.677	48.913	41.553	37.820	51.281
Necesidad de Recursos Espontáneos	0	22.961	14.577	5.518	0	11.589

Cuentas por Pagar						
Proveedores	40.000	32.717	34.336	36.036	37.820	39.692
Proveedores	40.000	32.717	34.336	36.036	37.820	39.692
Pasivo Largo Plazo						
Préstamos	0	0	0	0	0	0
Préstamos	0	0	0	0	0	0
Patrimonio	23.102	31.527	40.721	45.984	51.428	56.584
Capital Social	23.102	23.102	23.102	23.102	23.102	23.102
Utilidad / Pérdida						
	0	8.425	9.194	8.772	9.073	8.594
Utilidades Retenidas						
	0	8.425	17.619	22.882	28.326	33.483
Dividendos Pagados						
	0	0	0	3.509	3.629	3.437
Total Pasivo + Patrimonio	63.102	64.244	75.057	82.020	89.248	96.276
Total Pasivo + Patrimonio	63.102	87.204	89.634	87.538	89.248	107.865
Cuentas de Cuadre	0	22.961	14.577	5.518	-426	11.589
CT	13.955	26.008	37.076	44.214	51.106	57.650
Variación CT		12.053	11.068	7.137	6.893	6.543
Promedio CXC		29.568				

Equipos de Oficina	0	0	0	0	0	0
Maquinaria	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas Incobrables	0	268	276	285	294	304
Depreciaciones	0	1.250	1.250	1.250	335	335
Depreciaciones Acum. A. Fijos	0	1.250	2.500	3.750	5.000	5.335
Activos Intangibles	3.053	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553
Constitución Compañía	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553
Software	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Amortizaciones	0	611	611	611	611	611
Amortizaciones Acum. A. Intan	0	611	1.221	1.832	2.442	3.053
Pasivos	40.000	55.677	47.668	40.510	36.829	52.166
Pasivos	40.000	32.717	33.764	34.844	35.959	37.110
Pasivo Corriente	40.000	55.677	47.668	40.510	36.829	52.166
Necesidad de Recursos Espontáneos	0	22.961	13.904	5.666	870	15.056
Cuentas por Pagar Proveedores	40.000	32.717	33.764	34.844	35.959	37.110

Proveedores	40.000	32.717	33.764	34.844	35.959	37.110
Pasivo Largo						
Plazo	0	0	0	0	0	0
Préstamos	0	0	0	0	0	0
Patrimonio	23.102	31.527	39.173	42.503	44.929	45.897
Capital Social	23.102	23.102	23.102	23.102	23.102	23.102
Utilidad / Pérdida	0	8.425	7.646	5.550	4.043	1.613
Utilidades						
Retenidas	0	8.425	16.071	19.401	21.827	22.795
Dividendos						
Pagados	0	0	0	2.220	1.617	645
Total Pasivo + Patrimonio	63.102	64.244	72.937	77.347	80.888	83.007
Total Pasivo + Patrimonio	63.102	87.204	86.841	83.013	81.758	98.063
Cuentas de Cuadre	0	22.961	13.904	5.666	870	15.056
CT	13.955	26.008	35.524	40.723	45.018	46.941
Variación CT		12.053	9.515	5.199	4.296	1.923
Promedio CXC		28.551				

Computo						
Equipos de Oficina	0	0	0	0	0	0
Maquinaria	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas Incobrables	0	268	286	305	325	347
Depreciaciones	0	1.250	1.250	1.250	335	335
Depreciaciones Acum. A. Fijos	0	1.250	2.500	3.750	5.000	5.335
Activos Intangibles	3.053	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553
Constitución Compañía	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553
Software	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Amortizaciones	0	611	611	611	611	611
Amortizaciones Acum. A. Intan	0	611	1.221	1.832	2.442	3.053
Pasivos	40.000	55.677	50.151	42.634	39.732	50.552
Pasivos	40.000	32.717	34.905	37.241	39.732	42.390
Pasivo Corriente	40.000	55.677	50.151	42.634	39.732	50.552
Necesidad de Recursos Espontáneos	0	22.961	15.245	5.393	0	8.162
Cuentas por	40.000	32.717	34.905	37.241	39.732	42.390

Pagar Proveedores						
Proveedores	40.000	32.717	34.905	37.241	39.732	42.390
Pasivo Largo Plazo						
Préstamos	0	0	0	0	0	0
Patrimonio	23.102	31.527	42.260	49.478	58.024	67.557
Capital Social	23.102	23.102	23.102	23.102	23.102	23.102
Utilidad / Pérdida	0	8.425	10.733	12.029	14.244	15.889
Utilidades Retenidas	0	8.425	19.158	26.376	34.922	44.455
Dividendos Pagados	0	0	0	4.812	5.698	6.356
Total Pasivo + Patrimonio	63.102	64.244	77.166	86.718	97.756	109.947
Total Pasivo + Patrimonio	63.102	87.204	92.411	92.111	97.756	118.109
Cuentas de Cuadre	0	22.961	15.245	5.393	-1.674	8.162
CT	13.955	26.008	38.620	47.717	56.470	68.645
Variación CT		12.053	12.612	9.097	8.753	12.175
Promedio CXC		30.613				

ANEXO 20

Flujos de Caja

APALANCADO NORMAL						
FLUJO DE CAJA						
	AÑO 0	1	2	3	4	5
Ingresos		535.634	562.147	589.974	619.177	649.827
COSTOS		392.600	412.034	432.430	453.835	476.300
GASTOS		129.817	135.691	143.785	151.110	160.047
TOTAL EGRESOS		522.418	547.725	576.214	604.945	636.346
UTILIDAD OPERATIVA		13.216	14.422	13.759	14.233	13.480
GASTOS FINANCIEROS		1.003	802	602	401	201

UAIMPUSTOS				12.213	13.620	13.158	13.832	13.280
PARTICIPACIÓN LABORAL				1.832	2.043	1.974	2.075	1.992
UTILIDAD ANTES IR				10.381	11.577	11.184	11.757	11.288
IMPUESTO A LA RENTA				2.595	2.894	2.796	2.939	2.822
UTILIDAD NETA				7.786	8.683	8.388	8.818	8.466
FLUJO DE CAJA OPERATIVO (FCO)								
U Neta				7.786	8.683	8.388	8.818	8.466
Depreciaciones				1.250	1.250	1.250	335	335
Amortizaciones				611	611	611	611	611
Escudo Fiscal				363	291	218	145	73
TOTAL FCO				9.283	10.253	10.031	9.618	9.339
FLUJO DE CAJA DE INVERSIONES (FCI)								
Activos Fijos				(6.094)	0	0	0	0
Activos Intangibles				(3.053)	0	0	0	0
Recuperación AF								2.252
Inversión CT				(13.955)				

VAN Deuda	780								
Kd	10,85%								
FLUJO DE CAJA DE LOS SOCIOS (FCS)									
Dividendos Pagados			0	0	3.355	3.527	3.386		
FC SOCIOS		(13.861)	6.796	7.893	4.444	3.987	20.183		
FC SOCIOS Acumulado		(13.861)	(7.065)	828	5.271	9.258	29.441		
Costo Opor. Apalanca	15.239	17.195							
TIR	45%								
Máxima Exposición	(13.861)								
VAC	12,48%								
Período de Recuperación	1,90								

APALANCADO PESIMISTA						
FLUJO DE CAJA						
	AÑO 0	1	2	3	4	5
Ingresos		535.634	562.147	589.974	619.177	649.827
COSTOS		392.600	412.034	432.430	453.835	476.300
GASTOS		129.817	135.691	143.785	151.110	160.047
TOTAL EGRESOS		522.418	547.725	576.214	604.945	636.346
UTILIDAD OPERATIVA		13.216	14.422	13.759	14.233	13.480
GASTOS FINANCIEROS		1.003	802	602	401	201
UAIMPUESTOS		12.213	13.620	13.158	13.832	13.280
PARTICIPACIÓN LABORAL		1.832	2.043	1.974	2.075	1.992
UTILIDAD ANTES IR		10.381	11.577	11.184	11.757	11.288
IMPUESTO A LA RENTA		2.595	2.894	2.796	2.939	2.822
UTILIDAD NETA		7.786	8.683	8.388	8.818	8.466
FLUJO DE CAJA OPERATIVO (FCO)						
U Neta		7.786	8.683	8.388	8.818	8.466

Depreciaciones		1.250	1.250	1.250	335	335
Amortizaciones		611	611	611	611	611
Escudo Fiscal		363	291	218	145	73
TOTAL FCO		9.283	10.253	10.031	9.618	9.339
FLUJO DE CAJA DE INVERSIONES (FCI)						
Activos Fijos		0	0	0	0	0
Activos Intangibles		0	0	0	0	0
Recuperación AF						2.252
Inversión CT		(13.955)				
Recuperación CTN						13.955
TOTAL FCI		0	0	0	0	16.207
FC LIBRE						
FC LIBRE Acumulado		(13.819)	(3.566)	6.464	16.082	41.628
		1	1	0,355534	0	0
VAN		21.111				
Max Exposición		(23.102)				
TIR		39,26%				
CPPC		12,00%				
Período de Recuperación		2,36				

APALANCADO OPTIMISTA						
FLUJO DE CAJA						
	AÑO 0	1	2	3	4	5
Ingresos		535.634	571.467	609.699	650.488	694.005
COSTOS		392.600	418.865	446.887	476.784	508.681
GASTOS		129.817	135.766	143.942	151.360	160.400
TOTAL EGRESOS		522.418	554.631	590.830	628.144	669.081
UTILIDAD OPERATIVA		13.216	16.837	18.869	22.343	24.924
GASTOS FINANCIEROS		1.003	802	602	401	201
UAIMPUESTOS		12.213	16.034	18.267	21.942	24.724
PARTICIPACIÓN LABORAL		1.832	2.405	2.740	3.291	3.709
UTILIDAD ANTES IR		10.381	13.629	15.527	18.651	21.015
IMPUESTO A LA RENTA		2.595	3.407	3.882	4.663	5.254
UTILIDAD NETA		7.786	10.222	11.645	13.988	15.761
FLUJO DE CAJA OPERATIVO (FCO)						
U Neta		7.786	10.222	11.645	13.988	15.761

Depreciaciones			1.250	1.250	1.250	335	335
Amortizaciones			611	611	611	611	611
Escudo Fiscal			363	291	218	145	73
TOTAL FCO			9.283	11.792	13.288	14.788	16.634
FLUJO DE CAJA DE INVERSIONES (FCI)							
Activos Fijos		(6.094)	0	0	0	0	0
Activos Intangibles		(3.053)	0	0	0	0	0
Recuperación AF							2.252
Inversión CT		(13.955)					
Recuperación CTN							13.955
TOTAL FCI		(23.102)	0	0	0	0	16.207
FC LIBRE		(23.102)	9.283	11.792	13.288	14.788	32.841
FC LIBRE Acumulado		(23.102)	(13.819)	(2.027)	11.261	26.049	58.890
VAN			1	1	0,152556	0	0
Max Exposición	32.083						
TIR	(23.102)						
CPPC	48,83%						
Período de Recuperación	12,00%						
	2,15						

FLUJO DE CAJA DE LA DEUDA (FCD)										
Ingreso					9.241	0	0	0	0	0
Egresos						(1.848)	(1.848)	(1.848)	(1.848)	(1.848)
Interés						(1.003)	(802)	(602)	(401)	(201)
Escudo Fiscal						363	291	218	145	73
TOTAL FCD					9.241	(2.487)	(2.359)	(2.232)	(2.104)	(1.976)
VAN Deuda				780						
Kd				10,85%						
FLUJO DE CAJA DE LOS SOCIOS (FCS)										
Dividendos Pagados						0	0	4.658	5.595	6.305
FC SOCIOS					(13.861)	6.796	9.432	6.398	7.089	24.560
FC SOCIOS Acumulado					(13.861)	(7.065)	2.367	8.765	15.854	40.414
Costo Opor. Apalanca					1	1	0,749073	0	0	0
TIR										
Maxima Exposición					22.198					
VAC					56%					
Período de Recuperación					(13.861)					
					12,48%					
					1,75					

DESAPALANCADO NORMAL						
FLUJO DE CAJA						
	AÑO 0	1	2	3	4	5
Ingresos		535.634	562.147	589.974	619.177	649.827
COSTOS		392.600	412.034	432.430	453.835	476.300
GASTOS		129.817	135.691	143.785	151.110	160.047
TOTAL EGRESOS		522.418	547.725	576.214	604.945	636.346
UTILIDAD OPERATIVA		13.216	14.422	13.759	14.233	13.480
GASTOS FINANCIEROS		0	0	0	0	0
UAMPUESTOS		13.216	14.422	13.759	14.233	13.480
PARTICIPACIÓN LABORAL		1.982	2.163	2.064	2.135	2.022
UTILIDAD ANTES IR		11.234	12.259	11.696	12.098	11.458
IMPUESTO A LA RENTA		2.808	3.065	2.924	3.024	2.865
UTILIDAD NETA		8.425	9.194	8.772	9.073	8.594
FLUJO DE CAJA OPERATIVO (FCO)						
U Neta		8.425	9.194	8.772	9.073	8.594

DESAPALANCADO PESIMISTA						
FLUJO DE CAJA						
	AÑO 0	1	2	3	4	5
Ingresos		535.634	552.774	570.463	588.717	607.556
COSTOS		392.600	405.164	418.129	431.509	445.317
GASTOS		129.817	135.616	143.629	150.866	159.708
TOTAL EGRESOS		522.418	540.780	561.757	582.375	605.026
UTILIDAD OPERATIVA		13.216	11.994	8.705	6.343	2.531
GASTOS FINANCIEROS		0	0	0	0	0
UAMPUESTOS		13.216	11.994	8.705	6.343	2.531
PARTICIPACIÓN LABORAL		1.982	1.799	1.306	951	380
UTILIDAD ANTES IR		11.234	10.195	7.400	5.391	2.151
IMPUESTO A LA RENTA		2.808	2.549	1.850	1.348	538
UTILIDAD NETA		8.425	7.646	5.550	4.043	1.613
FLUJO DE CAJA OPERATIVO (FCO)						
U Neta		8.425	7.646	5.550	4.043	1.613

Depreciaciones			1.250	1.250	1.250	335	335
Amortizaciones			611	611	611	611	611
Escudo Fiscal			0	0	0	0	0
TOTAL FCO			10.286	9.507	7.410	4.989	2.559
FLUJO DE CAJA DE INVERSIONES (FCI)							
Activos Fijos		(6.094)	0	0	0	0	0
Activos Intangibles		(3.053)	0	0	0	0	0
Recuperación AF							2.252
Inversión CT		(13.955)					
Recuperación CTN							13.955
TOTAL FCI		(23.102)	0	0	0	0	16.207
FC LIBRE		(23.102)	10.286	9.507	7.410	4.989	18.766
FC LIBRE Acumulado		(23.102)	(12.816)	(3.309)	4.101	9.090	27.855
VAN			1	1	0,446602	0	0
Max Exposición		(23.102)					
TIR		31,32%					
CPPC		12,00%					
Período de Recuperación		2,45					

FLUJO DE CAJA DE LA DEUDA (FCD)										
Ingreso						0	0	0	0	0
Egresos							0	0	0	0
Interés							0	0	0	0
Escudo Fiscal							0	0	0	0
TOTAL FCD						0	0	0	0	0
VAN Deuda										
						0				
Kd						10,85%				
FLUJO DE CAJA DE LOS SOCIOS (FCS)										
Dividendos Pagados							0	2.220	1.617	645
FC SOCIOS						(23.102)	10.286	9.507	3.372	18.120
FC SOCIOS Acumulado						(23.102)	(12.816)	(3.309)	1.881	23.373
						1	1	1	0,637611	0
Costo Opor. Apalanca						9.782				
TIR						27%				
Maxima Exposición						(23.102)				
VAC						12,00%				
Periodo de Recuperación						2,64				

DESAPALANCADO OPTIMISTA						
FLUJO DE CAJA						
	AÑO 0	1	2	3	4	5
Ingresos		535.634	571.467	609.699	650.488	694.005
COSTOS		392.600	418.865	446.887	476.784	508.681
GASTOS		129.817	135.766	143.942	151.360	160.400
TOTAL EGRESOS		522.418	554.631	590.830	628.144	669.081
UTILIDAD OPERATIVA		13.216	16.837	18.869	22.343	24.924
GASTOS FINANCIEROS		0	0	0	0	0
UAIMPUESTOS		13.216	16.837	18.869	22.343	24.924
PARTICIPACIÓN LABORAL		1.982	2.525	2.830	3.351	3.739
UTILIDAD ANTES IR		11.234	14.311	16.039	18.992	21.185
IMPUESTO A LA RENTA		2.808	3.578	4.010	4.748	5.296
UTILIDAD NETA		8.425	10.733	12.029	14.244	15.889
FLUJO DE CAJA OPERATIVO (FCO)						
U Neta		8.425	10.733	12.029	14.244	15.889

ANEXO 21

Punto de Equilibrio

Punto de Equilibrio	
	Cantidad
Bombillos	12.954
Dicroicos	6.803
Reflector	269
Foco Tubo	1.134
TOTAL	21160

