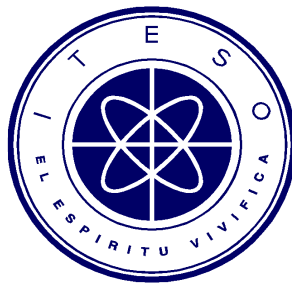

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL DE ESTUDIOS SEGÚN ACUERDO
SECRETARIAL 15018, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA
FEDERACIÓN EL 29 DE NOVIEMBRE DE 1976

**DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y MERCADOLÓGÍA
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN**



**PLAN DE NEGOCIOS: COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS DE ILUMINACIÓN
LEDS EN LA CIUDAD DE GUADALAJARA**

**TESIS DE MAESTRÍA
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE**

**MAESTRO EN
ADMINISTRACIÓN**

***PRESENTA:*
CARLOS PAÚL GARCÍA LÓPEZ**

ASESOR: MAESTRO. MARTÍN DE LOYA

TLAQUEPAQUE, JAL.

NOVIEMBRE 2013

AGRADECIMIENTOS

Agradezco enormemente a mi esposa e hijos por estos años de amor y de apoyo incondicional que me han brindado, gracias por ser mi motor de motivación, por la inspiración que me generan para superarme como padre, esposo, profesional y ser humano cada día.

Gracias por entender que parte de mi tiempo libre fue dedicado al estudio de esta maestría con el objetivo de mejorar en todos los aspectos y en la búsqueda de una mejor calidad de vida para mi familia, gracias por estar a mi lado y ser una bendición en mi vida, son el tesoro más preciado que se me ha otorgado.

Agradezco a mis Padres por su cariño y ejemplo de vida, su apoyo incondicional y lo que más admiro su enseñanza no solo con palabras, si no con el ejemplo vivo, en su lucha constante día a día en busca de ser mejores personas y seres humanos, ha sido una suerte y gran honor que Dios me haya bendecido con estos padres.

Gracias a mi asesor Martín de Loya y al Maestro Fernando Arias por su tiempo y principalmente por compartir sus conocimientos conmigo en la búsqueda de ampliar los míos y poder mejorar esta tesis en su modalidad de plan de negocios.

Agradezco al instituto Jalisciense de la Juventud, ITESO Y Sanmina por el apoyo otorgado y poder cursar esta maestría en el área de administración

“Con mi mayor gratitud a los arriba mencionados”. Paúl García

ÍNDICE

CAPÍTULO I	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	6
CAPÍTULO II	RESUMEN EJECUTIVO.....	9
CAPÍTULO III	ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA.....	12
3.1	LEDS en Europa.....	13
3.2	LEDS en Estados Unidos,,,,,.....	15
3.3	Análisis de la Industria LED en México.....	19
3.3.1	Programa Nacional Sustentable.....	22
CAPÍTULO IV	ANÁLISIS DEL MERCADO.....	25
4.1	Tendencias de Compra del Mercado.....	26
4.2	Características de los Consumidores.....	28
4.3	Nuestros Competidores.....	32
4.4	Determinación de Cuotas y Mercado Meta.....	34
4.5	Modelo de Negocios.....	36
4.6	Jet Stream.....	38
CAPÍTULO V	PRODUCTOS Y SERVICIOS.....	40
5.1	Nuestros Productos y Servicios.....	41
5.2	Nuestro Enfoque.....	45
5.3	Oferta de Valor Agregado.....	46
5.4	Perfil de Nuestros Clientes.....	48
5.5	Deseos y Necesidades de Nuestros Clientes.....	49

CAPÍTULO VI	DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO.....	50
6.1	Descripción.....	51
6.2	Objetivos.....	52
6.3	Visión.....	52
6.4	Misión.....	52
6.5	Nuestros Valores.....	53
6.6	Diferenciación de Nuestros Competidores.....	53
6.7	Comunicación con Nuestros Clientes.....	54
6.8	Actividades Claves.....	55
6.9	Alianzas Estratégicas.....	56
6.10	Tecnologías de Información.....	57
6.10.1	Página <i>WEB</i>	57
6.10.2	<i>Ecommerce</i>	58
6.10.3	<i>Software</i> Punto de Venta.....	60
6.10.4	Sistema Administrativo Empresarial.....	62
6.10.5	<i>Customer Relationship Managment</i>	63
CAPÍTULO VII	ESTRATEGIA DE MARKETING.....	66
7.1	Producto.....	71
7.2	Promoción.....	72
7.3	Precio.....	73
7.4	Plaza.....	74
7.5	Personas.....	75
7.6	Proceso.....	76
7.7	Evidencia Física.....	77

7.8 Marketing Social.....	78
CAPÍTULO VIII OPERACIONES Y ADMINISTRACIÓN.....	79
8.1 Estructura Legal.....	80
8.2 Organigrama.....	81
8.3 Instalaciones.....	82
8.4 Operaciones Claves.....	82
8.5 Equipo Básico de Trabajo.....	83
8.6 Procedimiento General de <i>Compras</i>	85
8.6.1 Procedimiento General de <i>Compras</i>	85
8.6.2 Procedimiento General de Atención a Clientes.....	87
8.6.3 Procedimiento General de Recibo de Materiales.....	89
8.6.4 Procedimiento General de Administración de Inventarios.....	91
CAPÍTULO IX PLAN FINANCIERO.....	93
9.1 Inversiones Iniciales.....	94
9.2 Capital de Trabajo.....	95
9.3 Financiamientos.....	96
9.4 Proyección de Ventas, Estado de Resultados y Flujos de Efectivo.....	97
CAPÍTULO X PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.....	107
CAPÍTULO XI PLAN DE CONTINGENCIA.....	110
CAPÍTULO XII GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	114
CAPÍTULO XIII BIBLIOGRAFÍA.....	117

CAPÍTULO I
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En la búsqueda por desarrollar un plan de negocios en el cuál se pudieran integrar los conocimientos adquiridos durante los diferentes cursos de la Maestría en Administración de Empresas analizamos diferentes opciones de negocios, desde la creación de un restaurante, la apertura de un negocio de venta de tortillas de harina, la creación de una empresa de juguetes para niño, la adquisición de una franquicia de alimentos y la creación de una empresa de venta e instalación de focos y lámparas LED.

Después de analizar las diferentes opciones, optamos por la creación de un modelo de negocios de una empresa de venta e instalación de focos y lámparas LED por las siguientes razones:

La iluminación a través de nuevas tecnologías está tomando un gran impulso en todo el mundo, esto debido a los altos costos de la energía eléctrica y el gran impacto que estos costos tienen para los hogares, empresas y países, la iluminación a través de LED es la tecnología que en los últimos años ha tomado el liderazgo por los grandes ahorros de energía que puede proporcionar a los usuarios, su larga duración, genera un menor impacto hacia el medio ambiente ya que no se necesitan cambiar con tanta frecuencia por lo que el material reemplazado no se va al medio ambiente con tanta frecuencia y algunos de estos productos pueden ser reciclados, también ofrece beneficios fisiológicos a las personas por su calidad y uniformidad al generar luz, la cual da una mayor y mejor iluminación en los espacios que iluminan, también ayuda a repelar insectos entre otros beneficios.

La sociedad, el medio ambiente y el mundo en general necesitan este tipo de productos que apoyen en la búsqueda de un mejor lugar para vivir, esta es la razón principal por la que seleccionamos estos productos para desarrollar el plan de negocios, creemos que el producto es el correcto para la sociedad y brindará beneficios de salud, fisiológicos, económicos para las personas, así como beneficios hacia el medio ambiente.

"Salvaguardar el medio ambiente.... Es un principio rector de todo nuestro trabajo en el apoyo del desarrollo sostenible; es un componente esencial en la erradicación de la pobreza y uno de los cimientos de la paz" Kofi Annan.

Contar con un buen producto es una parte importante de un plan de negocios, basados en estos productos nos enfocamos en desarrollar las estrategias necesarias para poder convertir este producto en la mejor opción para los clientes, buscamos crear la oferta de valor adecuada para el cliente y desarrollar un diferenciador que nos distinga y nos convierta en la opción correcta para los clientes que buscan este tipo de productos.

Buscaremos despertar conciencia entre nuestros clientes de la sociedad tapatía de los altos costos actuales en energía eléctrica al utilizar focos y lámparas tradicionales contra los costos a largo plazo de utilizar productos de iluminación a través de iluminación LED, así como abundar en toda la gama de beneficios que se obtienen con estos productos, tanto económicos, de salud, fisiológicos, ambientales, decorativos entre otros.



CAPÍTULO II
RESUMEN EJECUTIVO

Nuestro Negocio

Comercialización de servicios de iluminación LEDS, focos, lámparas e instalación de estos productos en la ciudad de Guadalajara con opciones de apoyo de financiamiento para nuestros clientes.

Fuente de Ingresos

Venta de focos y lámparas LED, así como la instalación de nuestros productos en las instalaciones de nuestros clientes.

Nuestros clientes

Empresas, edificios o locales comerciales donde la energía eléctrica represente uno de sus principales gastos y desean reducción en este sentido, así como empresas socialmente responsables que buscan productos que apoyen al medio ambiente, a sus empleados y a la sociedad.

Personas físicas que busquen un ahorro de energía, así como productos innovadores en iluminación que decoren y den vida a su hogar, apoyando al medio ambiente y obteniendo beneficios fisiológicos.

Inversión necesaria

Es necesario la inversión de \$1, 013,394.36 pesos, el 53% a través de dos socios cada uno con una aportación de \$266,234.18 y el resto a través de un financiamiento, 28% un crédito automotriz y el 19% restante por medio de un crédito bancario.

¿Cuándo se llegará al punto de equilibrio?

Escenario Optimista: Durante el año dos se logra superar al punto de equilibrio con la venta de 6000 focos y 2100 lámparas, con una facturación superior a los \$7, 500,000.00 pesos.

Escenario probable: Durante el año tres se logra superar el punto de equilibrio con la venta de 6000 focos y 2100 lámparas, con una facturación superior a los \$7,500,000.00 pesos.

Nuestra ventaja competitiva

Nuestros productos ofrecen grandes beneficios para nuestros consumidores y el medio ambiente, ahorros de energía hasta por un 80%, mayor tiempo de duración, menos reemplazos a lo largo de los años, beneficios fisiológicos, diferentes colores para mayores opciones de decoración, también repelen insectos.

Ofreceremos un análisis comparativo de ahorro de energía, acompañado de un estudio y reporte de cómo quedará el servicio de instalación, así como una muestra de un video virtual presentando diferentes perspectivas del proyecto.

Orientación y apoyo para la obtención de créditos lo cual los lleva a obtener nuestros productos de una forma autofinanciable lo que permite a nuestros clientes realizar cambios parciales o totales en su iluminación mientras van gozando de los ahorros de energía proporcionados por nuestros productos y de esta forma utilizar los ahorros obtenidos para financiar el pago de nuestros productos

El futuro de la iluminación LED lo han marcado Europa y Estados Unidos donde han adoptado medidas para eliminar gradualmente la iluminación incandescente e imponer criterios mínimos de eficiencia en las tecnologías de iluminación. Estas medidas están provocando que en los últimos años que se sustituya la iluminación incandescente por equivalentes de mayor eficiencia energética como la tecnología LED, la tendencia global nos dice que la tecnología LED es una de las tecnologías actuales que brindan mayores beneficios tanto para el ser humano como el medio ambiente y es una tecnología que poco a poco ha ido ganando adeptos y con un gran expectativa de crecimiento en el futuro.

CAPÍTULO III
ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

3.1 LEDS EN EUROPA

El negocio de iluminación LED sigue incrementándose de forma exponencial, el último informe elaborado por la consultora *Frost & Sullivan*¹ señala que, a pesar de que actualmente este producto sólo representa el tres % de las luminarias que se comercializan en todo el mundo, su avance discurre a velocidad luz. Según la consultora el mercado de iluminación LED a nivel mundial registró unas ventas [...] de 342 millones de Euros en 2010, estimando que llegará a los 1,320 millones de Euros en 2017.²

El mercado mundial de iluminación LED se encuentra en una fuerte expansión, impulsada principalmente por las mejoras en tecnologías. Estos avances permitirán una mayor aplicación en la iluminación y su incremento se verá forzado por las medidas que están adoptando las autoridades locales para apoyar la iluminación de bajo consumo. En este sentido tanto en Europa como en Norteamérica se han adoptado ya medidas para eliminar gradualmente la iluminación incandescente o imponer criterios mínimos de eficiencia en las tecnologías de iluminación. Estas medidas están provocando en los últimos años que se sustituya la iluminación incandescente por equivalentes de mayor eficiencia energética como la tecnología LED.

Al mismo tiempo, los proveedores de todo el mundo están llevando a cabo mejoras para aumentar la calidad de las lámparas LED, mejorando su eficiencia, la calidad de la producción de luz, la reproducción del color y la gestión térmica.³

El primero de Septiembre del 2012 entro en vigor la normativa de eficiencia energética de la Unión Europea que exige a los fabricantes de bombillas no distribuir más en el mercado lámparas incandescentes.

¹ «El mercado mundial de iluminación LED facturó 342 M€ en 2010», Alimarket, 29 de julio de 2011.

² *Ibid.*

³ *Ibid.*

El objetivo es retirar progresivamente las bombillas incandescentes del mercado y sustituirlas por sistemas de iluminación eficientes, como los LEDs, que ahorran energía, son más duraderos y respetuosos con el medio ambiente.

Sustituir las bombillas incandescentes por fuentes de iluminación eficientes (como los LED o las lámparas de bajo consumo) ofrece ahorros energéticos de hasta un 90% indica Mar Gandolfo, responsable de la *Phillips Lightning University*. El 95% de la energía que consume una bombilla incandescente se traduce en calor. Solo el cinco % se convierte en luz. Esto hace que la incandescencia sea altamente ineficiente y de ahí la retirada de las mismas añade Gandolfo.

El objetivo de la Unión Europea es que en 2020 se consiga un ahorro de electricidad equivalente al consumo anual de 11 millones de hogares y una reducción media del recibo de luz de 25 euros al año con la aplicación de las nuevas normas de eficiencia energética.⁴



⁴ «Europa certifica la muerte de la lámpara incandescente», EFE, 9 de enero de 2012, desde <http://www.elconfidencial.com/tecnologia/2012/09/01/europa-certifica-la-muerte-de-la-lampara-incandescente-3071/>.

3.2 LEDS EN ESTADOS UNIDOS

El departamento de Energía de los Estados Unidos (*DoE*, por sus siglas en inglés) ha patrocinado una gran cantidad de proyectos de LED Y *OLED* (*Organic Light Emitting Diode* o Diodo Emisor de Luz Orgánico) desde 2003 como parte de su programa de Luz en Estado Sólido (*SSL*) (*DoE* 2008). Esta iniciativa fue respaldada de manera significativa con fondos dentro de la Ley de Política Energética 2005 que asignaron al desarrollo de tecnologías avanzadas de iluminación orgánica o inorgánica de estado sólido basadas en diodos emisores de luz blanca que, comparadas con las tecnologías de iluminación incandescente y fluorescente, tienen mayor durabilidad, son energéticamente más eficientes y competitivas en el costo, y generan menos impactos sobre el ambiente. La ley prometió fondos por 50 millones de dólares por año desde 2007 hasta 2009 y permite la posibilidad de que los fondos se extiendan en el mismo nivel hasta el 2013 (Ley de Política Energética 2005). El proyecto abarca desde investigación básica hasta demostraciones de luminarias de LED Y *OLED* (Harris 2007).⁵

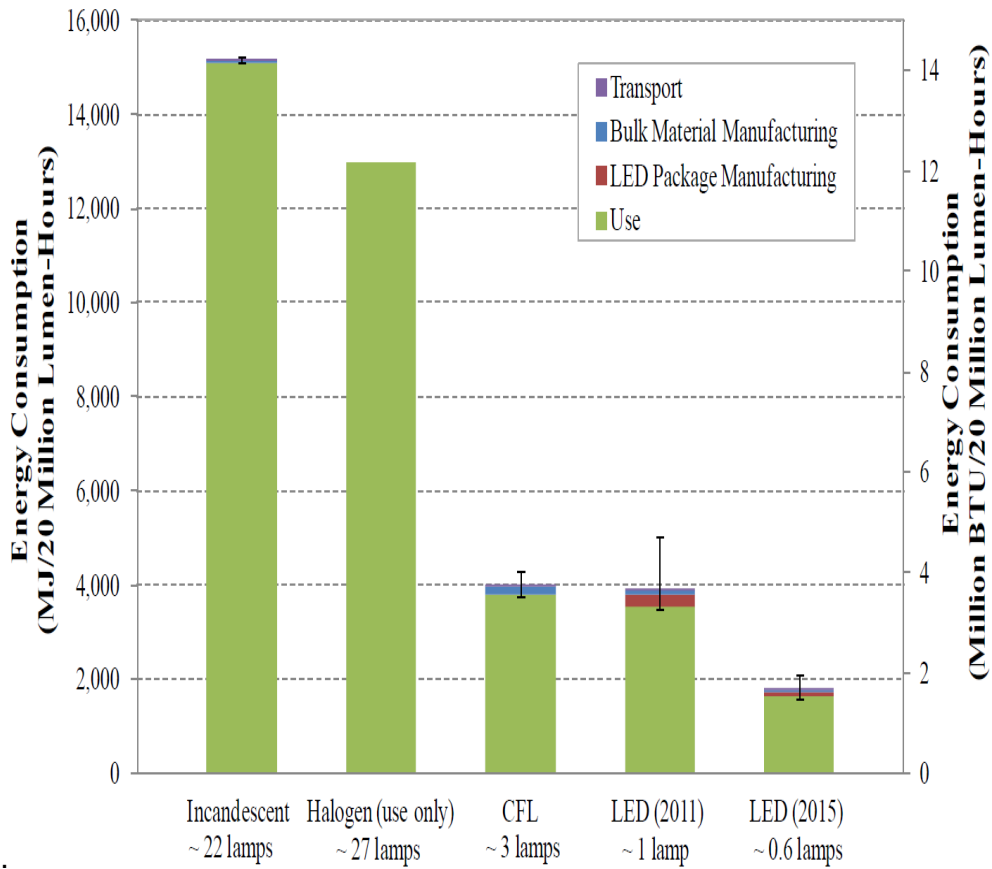
El departamento DOE basado en su último pronóstico señala que la iluminación a través de LEDS representará el 74% de la iluminación general para el 2030 basados en ventas de lumens por hora, donde llegará a ser la fuente primaria de ahorros de energía.⁶

⁵ «Iluminación Eficiente: primer paso hacia una [r]evolución energética», en *GREEN PEACE*, s.f.

⁶ «LED Manufacturing and Performance», US DEPARTMENT OF ENERGY, junio de 2012, desde http://apps1.eere.energy.gov/buildings/publications/pdfs/ssl/2012_led_lca-pt2.pdf

Dist

TABLA 1.- CICLO DE VIDA DE ENERGÍA DE LÁMPARAS INCANDESCENTES, CFL Y LÁMPARAS LED



⁷Fuente: DOE (2012).

En esta gráfica podemos observar que el ciclo de vida del consumo de energía de lámparas LED Y CFL son similares y están cercanos a 3,900 MJ por 20 millones lumen-horas de servicio de iluminación. Las lámparas incandescentes consumen aproximadamente 4 veces más energía.

⁷ Ibid.

La tecnología LED ha ido incrementado poco a poco en aceptación y gusto por el consumidor Americano debido a sus beneficios y se espera un crecimiento año con año ya que como se puede ver en la siguiente gráfica existe un gran mercado de lámparas por reemplazar en los diferentes sectores.

TABLA 2.- DISTRIBUCIÓN DE LÁMPARAS POR SECTOR EN EL AÑO 2010 EN LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA BASADOS EN PORCENTAJE

Distribution of Lamps (%) by End-Use Sector in 2010					
	Residential	Commercial	Industrial	Outdoor	All Sectors
Incandescent	62.0%	3.7%	0.3%	10.0%	45.1%
General Service - A-type	34.9%	2.1%	0.3%		25.3%
General Service - Decorative	16.9%				11.9%
Reflector	7.5%	0.9%	0.0%		5.5%
Miscellaneous	2.8%	0.7%		10.0%	2.4%
Halogen	4.4%	2.3%	0.0%	2.3%	3.8%
General Service	0.5%	0.0%	0.0%		0.3%
Reflector	2.9%	0.9%	0.0%		2.3%
Low Voltage Display	0.3%	1.2%			0.5%
Miscellaneous	0.7%	0.1%	0.0%	2.3%	0.6%
Compact Fluorescent	22.8%	10.4%	0.3%	6.8%	18.9%
General Service - Screw	19.3%	2.0%	0.1%		14.2%
General Service - Pin	0.1%	6.6%	0.1%		1.7%
Reflector	2.0%	1.9%	0.1%		1.9%
Miscellaneous	1.4%			6.8%	1.1%
Linear Fluorescent	9.9%	80.0%	89.2%	16.3%	29.1%
T5	0.1%	5.2%	6.4%		1.5%
T8 Less than 4ft	0.1%	0.7%	0.5%		0.2%
T8 4ft	1.1%	43.9%	54.4%		12.8%
T8 Greater than 4ft	0.0%	1.3%	2.3%		0.4%
T12 Less than 4ft	0.1%	0.4%	0.0%		0.2%
T12 4ft	5.7%	19.8%	16.6%		9.3%
T12 Greater than 4ft	0.5%	5.3%	7.5%		1.8%
T8 U-Shaped	0.0%	2.2%	0.4%		0.6%
T12 U-Shaped	0.0%	0.5%	0.7%		0.1%
Miscellaneous	2.3%	0.6%	0.3%	16.3%	2.1%
High Intensity Discharge	0.0%	1.7%	9.8%	52.2%	1.7%
Mercury Vapor	0.0%	0.0%	1.0%	2.3%	0.1%
Metal Halide	0.0%	1.5%	6.5%	16.5%	0.8%
High Pressure Sodium	0.0%	0.2%	2.3%	32.5%	0.8%
Low Pressure Sodium		0.0%		0.8%	0.0%
Other	0.9%	1.9%	0.4%	12.5%	1.4%
LED	0.2%	1.8%	0.4%	10.8%	0.8%
Miscellaneous	0.8%	0.0%		1.7%	0.6%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%

⁸ Fuente: DOE (2012)

⁸ «2010 U.S. Lighting Market Characterization», US DEPARTMENT OF ENERGY, enero de 2012, desde <http://apps1.eere.energy.gov/buildings/publications/pdfs/ssl/2010-lmc-final-jan-2012.pdf> .

La siguiente gráfica es otro ejemplo del mercado potencial que existe en Estados Unidos para la iluminación LED con un estimado de las lámparas a utilizarse en el año 2012 en los diferentes sectores.

TABLA 3.- INVENTARIO ESTIMADO DE LÁMPARAS EN LOS ESTADOS UNIDOS POR SECTOR EN EL AÑO 2012

Estimated Inventory of Lamps in the U.S. by End-Use Sector in 2010					
	Residential	Commercial	Industrial	Outdoor	All Sectors
Incandescent	3,602,809,000	77,597,000	402,000	17,814,000	3,698,622,000
General Service - A-type	2,028,184,000	42,930,000	387,000		2,071,501,000
General Service – Decorative	980,054,000				980,054,000
Reflector	433,929,000	19,421,000	15,000		453,365,000
Miscellaneous	160,642,000	15,246,000		17,814,000	193,702,000
Halogen	256,990,000	47,596,000	71,000	4,021,000	308,678,000
General Service	26,785,000	969,000	3,000		27,757,000
Reflector	168,876,000	19,499,000	63,000		188,438,000
Low Voltage Display	19,348,000	25,644,000			44,992,000
Miscellaneous	41,981,000	1,484,000	5,000	4,021,000	47,491,000
Compact Fluorescent	1,322,525,000	216,183,000	406,000	12,053,000	1,551,167,000
General Service – Screw	1,121,452,000	40,498,000	91,000		1,162,041,000
General Service – Pin	5,386,000	136,207,000	201,000		141,794,000
Reflector	114,754,000	39,478,000	114,000		154,346,000
Miscellaneous	80,933,000			12,053,000	92,986,000
Linear Fluorescent	572,897,000	1,654,753,000	128,625,000	29,124,000	2,385,399,000
T5	3,636,000	108,066,000	9,245,000		120,947,000
T8 Less than 4ft	3,020,000	14,090,000	708,000		17,818,000
T8 4ft	64,022,000	907,727,000	78,425,000		1,050,174,000
T8 Greater than 4ft	1,369,000	27,914,000	3,349,000		32,632,000
T12 Less than 4ft	7,025,000	7,294,000	14,000		14,333,000
T12 4ft	331,790,000	410,460,000	24,006,000		766,256,000
T12 Greater than 4ft	28,685,000	109,066,000	10,830,000		148,581,000
T8 U-Shaped	1,155,000	45,897,000	546,000		47,598,000
T12 U-Shaped	316,000	10,828,000	1,021,000		12,165,000
Miscellaneous	131,879,000	13,411,000	481,000	29,124,000	174,895,000
High Intensity Discharge	1,434,000	34,851,000	14,155,000	93,087,000	143,527,000
Mercury Vapor	206,000	1,025,000	1,424,000	4,177,000	6,832,000
Metal Halide	45,000	30,422,000	9,407,000	29,514,000	69,388,000
High Pressure Sodium	1,183,000	3,355,000	3,324,000	57,941,000	65,803,000
Low Pressure Sodium		49,000		1,455,000	1,504,000
Other	55,114,000	38,326,000	592,000	22,275,000	116,307,000
LED	9,175,000	38,029,000	592,000	19,219,000	67,015,000
Miscellaneous	45,939,000	297,000		3,056,000	49,292,000
TOTAL	5,811,769,000	2,069,306,000	144,251,000	178,374,000	8,203,700,000

Fuente: DOE (2012)⁹

⁹ Ibid.

3.3 INDUSTRIA EN MÉXICO

La energía eléctrica en México es proporcionada por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) por lo que usamos algunos datos de esta institución para entender un poco más el mercado en México.

La fuente de ingresos más importante para la CFE es la que proviene de la energía eléctrica que genera y distribuye. Los ingresos de energía eléctrica al 31 de diciembre de 2011 de CFE fueron de \$291,939.1 millones de pesos en comparación con los niveles de ventas presentados al 31 de diciembre de 2010 los cuáles fueron de \$254,417.3 millones de pesos.

El 99.5% de las ventas facturadas fueron hechas a clientes industriales, comerciales, domésticos y otros, y el restante 0.5% correspondió a ventas de exportación. Estos datos de acuerdo al reporte anual 2011 de la CFE.

A la fecha la CFE proporciona servicio de energía eléctrica a 35.4 millones de clientes, los cuales han tenido una tasa de crecimiento anual de casi 4.4% durante los últimos 6 años, a Jalisco le corresponden 2, 481,274 usuarios con un total de venta en GWH de 11, 961,486. ¹⁰

TABLA 4.- TENDENCIA DE PRECIOS

	<u>Precio promedio en Ps/Kwh.</u>	<u>Incremento en Precio Medio</u>
2006	1.10	7.3%
2007	1.13	2.7%
2008	1.31	15.9%
2009	1.14	(13%)
2010	1.32	15.8%
2011	1.41	6.8%

Fuente: CFE (2011)

¹⁰ «REPORTE ANUAL 2011 CFE», COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, abril de 2012.

TABLA 5.- USUARIOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA¹¹

	2009 %	2010 %	2011 %
Doméstico	88.20	88.25	88.39
Comercial	9.93	9.88	10.01
Servicios	.63	.63	.53
Agrícola	.43	.42	.34
<u>Industrial</u>	<u>.81</u>	<u>.82</u>	<u>.72</u>
Total	100 %	100%	100%

Fuente: CFE (2011)

Así como otros países la CFE a realizado diferentes estrategias para intensificar los programas de ahorro de energía, dentro de los cuales incluye el aprovechamiento de capacidades de cogeneración y promueve el uso eficiente de la energía a través de la adopción de tecnologías que ofrezcan mayor eficiencia energética y ahorros a los consumidores por lo tanto, el 18 de mayo de 2012 se publicó en el DOF (Diario Oficial de la Federación) el proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-031-ENER-2012. Eficiencia energética para luminarias con diodos emisores de luz (LED) destinados a vialidades y áreas exteriores públicas. Especificaciones y métodos de prueba, para su consulta pública.¹²

El 22 de junio de 2012 se público en el DOF la NOM-030-ENER-2012. Eficiencia luminosa de lámparas de diodos emisores de luz (LED) integradas para iluminación general. La cual establece, principalmente, las especificaciones de las lámparas de diodos emisores de luz, integradas para iluminación general, así como los métodos de prueba aplicables para comprobar las mismas.^{13 14}

¹¹ *Ibid.*

¹² «SEXTO INFORME DE GOBIERNO-ENERGIA-HIDROCARBUROS Y ELECTRICIDAD», GOBIERNO DE MEXICO, 2012, desde www.energia.gob.mx/res/o/estrategia.pdf .

¹³ «NOM-030-ENER-2012», SECRETARIA DE ENERGIA, 22 de junio de 2012, desde <http://www.iluminet.com.mx/nom-030-led/> .

¹⁴ «PROY-NOM-031-ENER-2012», SECRETARIA DE ENERGIA, 18 de mayo de 2012.

A través de la página Web de Secretaría de Energía (SENER), se informa que el 5 de Enero de 2012 inició la etapa piloto del programa “Financia tus LEDS para Ahorrar Energía” con lo cual se busca apoyar a las familias mexicanas que desean invertir en nuevas tecnologías que promueven el ahorro en el consumo energético del hogar.

En el programa “Financia tus LEDS para ahorrar Energía” participan la mencionada Secretaría, la CFE y la participación del Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE) a iniciativa del gobierno Federal.

El programa consiste en obtener un crédito a tasa preferencial para la adquisición de lámparas de LEDS de uso doméstico. De acuerdo a la página de la SENER, en términos de consumo energético los LEDS pueden representar hasta un 80% de ahorro, generan un bajo consumo de energía y cuentan con una vida prolongada de hasta diez años, que permite reducir costos de operación, mantenimiento y sustitución. Además son ideales para sitios o habitaciones donde se mantiene encendida una lámpara por mucho tiempo.¹⁵

Actualmente la única empresa que está aprovechando este programa de “Financia tus LEDS para ahorrar Energía” en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, es Home Depot ya que es la única que ha firmado el convenio, pero solo está vendiendo focos LED de la marca Phillips.

¹⁵ «En marcha “Financia tus LEDs para Ahorrar Energía”», en *Iluminet*, enero de 2012, desde <http://www.iluminet.com.mx/en-marcha-%E2%80%9Cfinancia-tus-leds-para-ahorrar-energia%E2%80%9D/>.

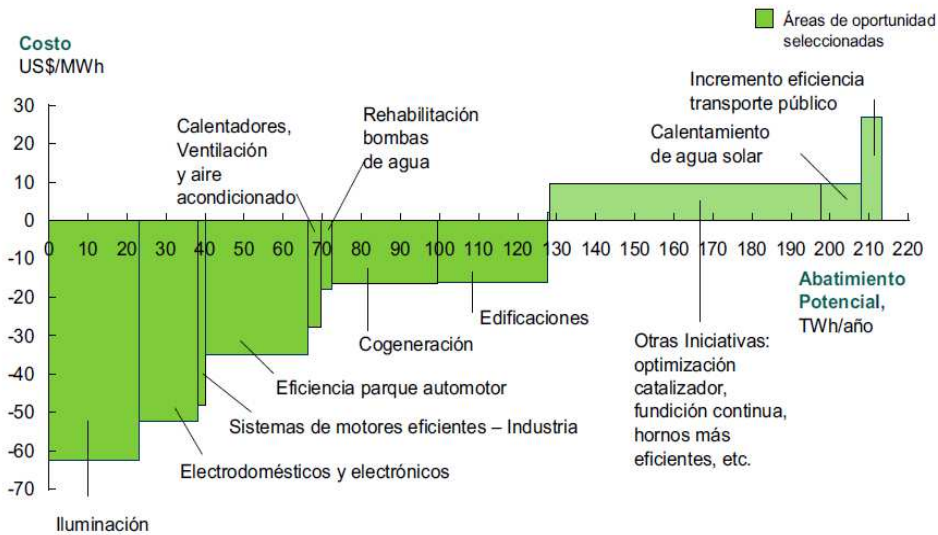
3.3.1 PROGRAMA NACIONAL PARA EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA ENERGÍA 2009-2012

Este programa se concentra en estrategias de aprovechamiento sustentable, en los usos finales de energía y dentro de las áreas de oportunidad en las que se centrará este programa se encuentra una dedicada a la iluminación, la cual comprende las necesidades de iluminación a lo largo de los sectores residencial, comercial, servicios e industrial, así como dentro de las dependencias de la APF y dentro de gobiernos estatales y locales.

En la siguiente figura se presenta la curva de eficiencia energética y se señalan las áreas de oportunidad costo-eficientes.¹⁶

TABLA 6.- OPORTUNIDADES DE ILUMINACIÓN EN MÉXICO

Áreas de oportunidad enfocados en usos finales de energía



FUENTE: McKinsey GHG abatement cost curve V 2.0, análisis CONUEE

¹⁶ «DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL PARA EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE ENERGÍA», Diario Oficial, 27 Noviembre 2'7.

Una vez identificadas las áreas costo-efectivas, se analizaron las experiencias internacionales a fin de identificar las mejores prácticas y se buscó entender el contexto nacional de cada área de oportunidad, para después redefinir las estrategias relevantes dentro de cada área.

Experiencia Internacional:

Las acciones realizadas en materia de eficiencia energética a nivel internacional se centran en dos tipos de acciones:

- 1.- Promoción de cambio tecnológico
- 2.- Promoción de cambio de comportamiento en usuarios finales¹⁷

Contexto Nacional Actual:

Las acciones realizadas en materia de eficiencia energética a nivel nacional se centran en cuatro objetivos:

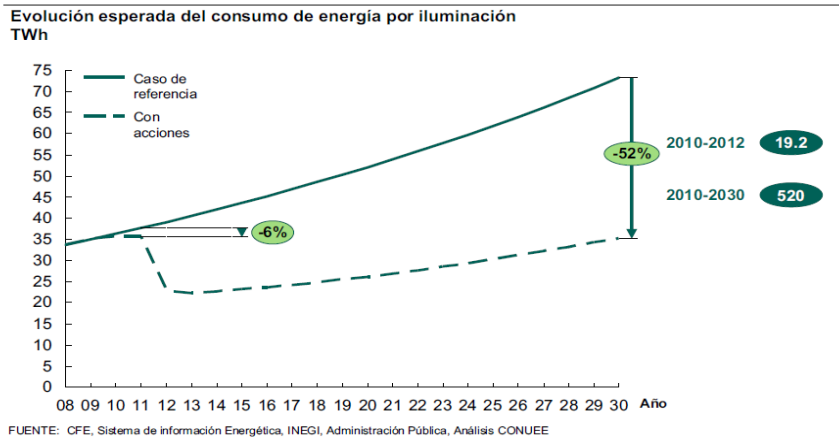
- 1.- Apoyo a grupos marginados
- 2.- Definición de estándares para equipos y sistemas (normalización)
- 3.- Utilización de incentivos económicos para el cambio tecnológico
- 4.- Cambio de patrones de conducta

Específicamente para el área de iluminación se tiene el objetivo de incrementar la eficiencia del parque de focos para iluminación y la estrategia a seguir es: asegurar el cambio tecnológico para incrementar la eficiencia del parque de iluminación.

¹⁷ *Ibid.*

Se espera que las líneas de acción a instrumentarse definidas den como resultado un ahorro energético acumulado hacia el 2012 de 43TWH (Terawatt hora) en el consumo energético nacional, donde la reducción en el consumo energético para iluminación es la principal contribuyente a este ahorro, representando aproximadamente un 40% de la captura a esa fecha. Al 2030 se espera una reducción de hasta 4,017 TWh, equivalente a tres años de consumo final de energía al ritmo actual.

TABLA 7.- EVOLUCIÓN ESPERADA DEL CONSUMO DE ENERGÍA POR ILUMINACIÓN EN MÉXICO



Aunque no se tienen cifras oficiales en el país de la tendencia de transición de iluminación convencional a LED o algún otro tipo de tecnología más eficiente, es una realidad que el mercado de energía eléctrica está en una etapa de reestructuración tanto en México como en el mundo, esto se debe a la búsqueda de menores costos, mejor iluminación y productos de más larga duración que generen un menor impacto al medio ambiente, al aumentar el ciclo de vida de los productos.

¹⁸ *Ibid.*

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS DEL MERCADO

4.1 TENDENCIAS DE COMPRA DEL MERCADO

La iluminación empresarial es de vital importancia para las labores diarias, pero hasta hace unos años era considerada como parte de los gastos que provocaban dolores de cabeza al momento de restarlos a los ingresos de la empresa. Hoy ya no debe de ser así.

Los tradicionales focos incandescentes (que consumen mucha energía eléctrica) duran de 750 a mil horas. Después llegaron los focos ahorradores, que hoy muchas compañías usan, los cuales duran de 6 mil a 10 mil horas y gastan 60% menos energía que los incandescentes. Ahora llegan los focos y lámparas LED, que llegan a ahorrar hasta un 90% de energía eléctrica, pueden durar hasta 40 mil horas, y por si fuera poco, son 100% reciclables en algunos casos.¹

El futuro de la tecnología LED está en la tecnología *OLED* una tecnología más eficiente, ya que hace que los productos sean más delgados y flexibles, hay más contrastes y brillos, por supuesto, hay menos consumo de energía.²

Esta tecnología sin duda dominará el mercado en un futuro cercano y permitirá crear paneles flexibles.

¹ «La tecnología Led es el futuro de la iluminación», en *EL INFORMADOR*, Ciudad de México, sec. Tecnología, Junio 20120, desde http://www.google.com.mx/search?sourceid=navclient&aq=&oq=tendencias+del+mercado+en+iluminacion+led&ie=UTF-8&rlz=1T4RNRN_enMX450MX453&q=tendencias+del+mercado+en+iluminacion+led&gs_l=hp...0.0.1.1851391.....0.t8IAhkfYsXM.

² *Ibid.*

La tecnología LED se encuentra a la vanguardia en iluminación, por ser una tecnología nueva para el segmento comercial se encuentra en su etapa inicial, donde los clientes principales son los *early adapters* o adaptadores iniciales de tecnologías nuevas o innovadores que gustan de obtener los beneficios que brindan las nuevas tecnologías, así como gozar del status que les da ser los primeros en obtener tecnologías y productos de punta.

Posteriormente tendremos como clientes principales a los clientes que buscan seguir las tendencias, que buscan realizar compras inteligentes basadas en costo beneficio y obtener productos nuevos de alta tecnología.

Después de pasar las dos etapas anteriores vienen los clientes catalogados como masas que ya podrán obtener estos productos con un precio más accesible que les permitirá también adaptar esta tecnología con el paso del tiempo.



4.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONSUMIDORES

De acuerdo a la investigación realizada por el Maestro Enrique Hernández Medina del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente describe los diferentes niveles socioeconómicos de la zona metropolitana de Guadalajara con la intención de identificar hábitos de consumo de bienes y servicios que se comercializan en la ciudad. Está sujeta a cambios que se den en la sociedad.³

Este estudio arriba mencionado lo actualice basado en el estudio de Niveles Socioeconómicos por entidad federativa del 2010 elaborado por consulta Mitofsky.⁴

Los porcentajes mencionados a continuación son basados en proporción de viviendas de acuerdo al nivel socioeconómico clasificado.

Nivel Alto (A/B)

Este es el estrato con más alto nivel de vida e ingresos del país.

Las personas que pertenecen a este nivel socio económico son cerca del diez % que por tradición han tenido un capital y un ingreso alto, pero a pesar de esto no son ostentosos, se puede decir que son medidos en sus compras, no gastan mucho, aunque les gusta y saben apreciar las buenas cosas y el buen servicio. Es el segmento que más ahorra.

Todos cuentan con equipos estereofónicos o minicomponentes, la mitad de estos hogares tiene videojuegos, tienen entre una y dos computadoras y tres de cada cuatro hogares están conectados a internet, la mayoría tiene equipos periféricos como impresora y escáner. Proporcionalmente gasta más en educación, esparcimiento, comunicación y vehículos.

³ Enrique Hernández, «Descripción de algunas características de los niveles sociales en Guadalajara», ITESO, 1998, desde

http://www.mktglobal.iteso.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=142&Itemid=114.

⁴ ROY CAMPOS y ANA MARIA Hernandez, «NIVELES SOCIOECONÓMICOS POR ENTIDAD FEDERATIVA», en *CONSULTA MITOFSKY*, diciembre de 2010.

Nivel Medio Alto (C+)

Este es el segundo estrato con más alto nivel de vida e ingresos del país. El perfil de este estrato es muy parecido al nivel A/B, sin embargo tiene limitante para ahorrar y realizar gastos mayores o excesivos.

Este grupo en Jalisco está conformado por el 19.4 %, algunos de los cuáles son de los llamados nuevos ricos. Para ellos es importante dar a conocer a la sociedad su riqueza, su ropa es cara, aunque no necesariamente de buen gusto.

Compran joyería cara, viajan a diferentes centros vacacionales en la república y el extranjero, que estén de moda, a lo más una vez al año, son adeptos a las novedades y mientras más vistosas mejor, son influenciados por personas de clase media y media baja de los Estados Unidos. Es un buen mercado para productos y servicios socialmente vistos, como por ejemplo casas, autos, restaurantes, paseos, ropa y joyería.

Esta contento con los bienes y servicios relacionados con la tecnología y el entretenimiento que tiene. Aspira a ahorrar más y a tener un futuro más cierto.⁵

Nivel Medio (C)

Aunque este segmento es a veces denominado medio en realidad se encuentra ligeramente arriba del promedio del bienestar.

Este segmento está constituido por alrededor del 24.7% de la población. Sus integrantes son pequeños y medianos comerciantes e industriales, empleados de gobierno, vendedores. Les gustan las cosas de calidad y las valoran. Quizás sea el grupo más comprometido con aspectos culturales y de responsabilidad ecológica.⁶

⁵ Enrique Hernandez, *op. cit.*

⁶ ROY CAMPOS y ANA MARIA Hernandez, *op. cit.*

Los cambios tecnológicos y las tendencias a nivel nacional e internacional son rápidamente asimilados por este grupo de personas, por ejemplo el uso de computadoras, cajeros automáticos y la independencia de la mujer. Por lo general compran en tiendas departamentales, boutiques y tiendas de membrecía.

Nivel Medio-Medio (D+)

Este es el segmento más grande de la sociedad mexicana.

Tiene cubierta la mínima infraestructura sanitaria en su hogar. Aspiran en primer lugar a adquirir bienes y servicios que les hagan la vida más práctica y sencilla.

Este nivel socioeconómico constituye alrededor el 36.5% y lo integra principalmente personal administrativo medio de las grandes empresas, comerciantes y o pequeños industriales no muy destacados. Buscan la manera de ahorrar algo, por lo que pudiera ofrecerse. Las compras de sus productos de uso común las hacen en tiendas de autoservicio, la ropa y muebles los adquieren en tiendas departamentales haciendo uso de crédito o de tarjetas de crédito.

Solo uno de cada tres tiene computadora.

Nivel Medio Bajo (D)

Es el segundo más pobre. Se caracteriza por haber alcanzado una propiedad pero carece de la mayoría de los servicios y bienes satisfactores. En principio aspiran a contar con los servicios sanitarios mínimos.⁷⁸

Este segmento está compuesto por el 8.3% de la población y lo integran principalmente personas trabajadoras, obreros calificados, administrativos de niveles bajos y auxiliares. El dinero se hizo redondo para que ruede. Si tengo gasto y si no me aguanto. Respecto al consumo ¿Me gusta y tengo? Lo compro.

⁷ Enrique Hernandez, *op. cit.*

⁸ ROY CAMPOS y ANA MARIA Hernandez, *op. cit.*

No tienen un concepto claro de calidad intrínseca de los productos o servicios. Los bienes muebles son adquiridos a través de financiamiento y representan su orgullo.

Sus compras de ropa y alimento principalmente las hacen en tianguis y mercados, aunque acuden a centros comerciales más populares a comprar y divertirse.

Nivel Bajo (E)

Es el segmento poblacional más pobre. Se caracteriza por carecer de todos los servicios y bienes satisfactores. Aspiran a contar con una propiedad y los servicios sanitarios mínimos.

Los integrantes de este grupo social son aproximadamente el 1.1%. El jefe de familia cursó en promedio, estudios a nivel primaria sin completarla y está constituido por obreros no calificados, desempleados y sin oficio, generalmente se ocupan haciendo pequeñas tareas o vendiendo cosas en la vía pública. Viven al día y compran al día. Muchos de los productos de consumo los compran a granel medidos en términos monetarios, principalmente en cereales y verduras, se adquieren en las cantidades que se van a utilizar en el momento de consumo.⁹¹⁰

⁹ *Ibid.*

¹⁰ Enrique Hernandez, *op. cit.*

4.3 NUESTROS COMPETIDORES

Dentro de los seis municipios de Guadalajara en los que enfocaremos nuestros esfuerzos, Guadalajara, El Salto, Tlajomulco de Zúñiga, Tonalá, Tlaquepaque y Zapopan encontramos 184 competidores dedicados al ramo de la iluminación en general, de los cuáles 59 de ellos ofrecen productos y servicios de iluminación LED.

De estos 59 competidores directos, identificamos a trece como los principales competidores por tener un enfoque similar al que estaremos ofreciendo a nuestros clientes, enfoque de proyectos a empresas para un ahorro en el consumo de energía y un trato personalizado a los clientes de casa habitación. Los principales competidores a los que nos referimos son los siguientes:

- TRANSFORMAMOS LA ILUMINAICÓN
- LED ELECTRICA E ILUMINACIÓN
- CALUX ILUMINACION
- ITALLI INNOVACIÓN
- NOVA ERA ILUMINACIÓN
- FORLIGHTING DE MEXICO
- EGLO MÉXICO ILUMINACIÓN
- LEDSON
- KADLED
- INFINILED
- BET LIGHTING
- HAUS LITE
- I LEDLITE

Estos competidores cuentan con experiencia en el mercado de iluminación en Guadalajara, una cartera de clientes establecida y un capital de trabajo ya establecido, lo que los fortalece y da una ventaja competitiva comparada contra empresas nuevas o de reciente creación.

A pesar de sus ventajas obtenidas con el paso del tiempo han tenido problemas para que sus clientes actuales realicen el cambio a la iluminación LED por el costo de esta misma tecnología comparada contra la iluminación tradicional.

“Las oportunidades pequeñas son el principio de las grandes empresas.” Wayne Gretzky.

TABLA 8.- PRINCIPALES COMPETIDORES

COMPETIDORES		
Nombre del Competidor	Ubicación Geográfica	Principal Ventaja
TRANSFORMAMOS LA ILUMINACIÓN	Rancho Contento. Guadalajara JAL.	Empresa actualmente activa enfocada grandes empresas.
LED ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN	Colonia Las Conchas. Guadalajara Jalisco	Publicidad fuerte en redes sociales y variedad de productos
CALUX	San Juan de Ocotán. Zapopan, Jalisco	50 años de experiencia en el mercado de la iluminación.
ITALLI Innovación S.A. de CV.	Ciudad Granja. Zapopan, Jalisco	Experiencia con obras enfocadas a la iluminación desde 1991 al 2009. Desde el 2009 no ha registrado obras con empresas.
FORLIGHTING de México	Loma Bonita Ejidal. Tlaquepaque, Jalisco	Forlighting de México es una empresa 100% mexicana manufacturera, comercializadora y distribuidora de productos y accesorios de alumbrado público
EGLO MÉXICO ILUMINACIÓN	La tijera. Tlajomulco de Zúñiga	Empresa actualmente activa enfocada a grandes empresas.
NOVA ERA ILUMINACIÓN	San Juan de Dios. Guadalajara Jalisco	Negocio ubicado en zona Céntrica del Guadalajara.
LEDSON	Pinar de la calma. Zapopan, Jalisco	Personal con más de diez años de experiencia en iluminación, instalación y proyectos. Empresa con sucursales en 7 estados de la Republica.
KADLED	Zona Centro. Ramón C. Guadalajara Jalisco	Empresa 100% mexicana con 6 años de experiencia en el desarrollo de Proyectos y Sistemas de control de iluminación hechos a la medida del cliente.
INFINILEDS	Colonia del Sur. Guadalajara Jalisco	Empresa con variedad de productos ofrecidos mediante un catalogo.
BET LIGHTING	Miravalle. Guadalajara Jalisco	Empresa con variedad de productos de diferentes Manufacturadores. Osram, tecno lite, Beghelli, Etc.
HAUS LITE	Villa Universitaria. Zapopan, Jalisco	Empresa con más de 15 años de experiencia en el ramo de la iluminación. Ubicación geográfica enfocada al consumidor de nivel medio alto.
I LED LITE	Rancho Contento. Tlajomulco de Zúñiga	Empresa respaldada por su página <i>WEB</i> . Carece de imagen corporativa.

Fuente: Elaboración propia con información de la sección amarilla e Internet.

4.4 DETERMINACIÓN DE CUOTAS Y MERCADO META

Dentro de los municipios de Guadalajara, Zapopan, Tlajomulco de Zúñiga, Tlaquepaque y Tonalá en el estado de Jalisco podemos identificar 768,119 viviendas habitadas de las cuales 308,583 viviendas cuentan con aparatos electrodomésticos y computadoras lo cual los visualiza como nuestros clientes potenciales en búsqueda de ahorros de Energía.

Dentro de los mismos municipios podemos identificar 835 empresas con más de 101 empleados lo que los cataloga como grandes empresas con un gasto fuerte en el consumo de energía por lo que también se visualizan como clientes potenciales y forman el Nicho de Mercado al que enfocaremos nuestros principales esfuerzos de venta, así como 492 farmacias reconocidas, 366 Oxxos y Seven Elevens, 429 Gasolineras, once Universidades de gran prestigio, 2800 escuelas, entre otros clientes potenciales, con una necesidad de mejor iluminación y menores costos por consumo de energía eléctrica, esta información es basada en datos del INEGI, Directorio Estadístico Nacional de Naciones Unidas del 2012. Y la sección amarilla 2012.

Así mismo encontramos que dentro de los cinco municipios base para nuestras ventas encontramos 184 empresas dedicadas al rubro de iluminación, estos datos fueron obtenidos de la sección amarilla 2012 en la categoría de iluminación, que forman parte de nuestros competidores.

Tomando en cuenta todos nuestros clientes potenciales que se pueden tomar como opción en este tipo de iluminación y suponiendo que el 20% estaría dispuesto a cambiarse y calculando el número de focos o lámparas promedio de cada uno por el costo del producto y dividido entre el número de competidores podemos encontrar una venta potencial para cada competidor de \$5, 937,707.58.¹¹

TABLA 9.- SEGMENTOS DE MERCADO CLASIFICADOS COMO CLIENTES

CLIENTES POTENCIALES EN LOS MUNICIPIOS DE GUADALAJARA, ZAPOPAN, TONALA, TLAQUEPAQUE, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA Y EL SALTO EN JALISCO AÑO 2010						
CLIENTES	CANTIDAD	20 % A CAMBIAR	Focos o lámparas promedio	Total de focos o lámparas	COSTO	TOTAL \$
CASAS HABITACIÓN	477,705	95,541	15	1,433,115	\$ 300.00	\$ 429,934,500
EMPRESAS MAYORES A 101 EMPLEADOS	835	167	1000	167,000	\$ 2,753.00	\$ 459,751,000
EMPRESAS MAYORES A 101 EMPLEADOS FOCOS	835	167	100	16,700	\$ 300.00	\$ 5,010,000
FARMACIAS BENAVIDES, ABC & GDL	492	98	30	2,952	\$ 4,092.00	\$ 12,079,584
FARMACIAS BENAVIDES, ABC & GDL FOCOS	492	98	5	492	\$ 300.00	\$ 147,600
OXXOS & SEVEN ELEVENS	366	73	30	2,196	\$ 4,092.00	\$ 8,986,032
OXXOS & SEVEN ELEVENS FOCOS	366	73	5	366	\$ 300.00	\$ 109,800
GASOLINERAS	429	86	48	4,118	\$ 5,000.00	\$ 20,592,000
GASOLINERAS FOCOS	429	86	5	429	\$ 300.00	\$ 128,700
UNIVERSIDADES LAMPARAS	11	2	1000	2,200	\$ 2,753.00	\$ 6,056,600
UNIVERSIDADES FOCOS	11	2	1000	2,200	\$ 300.00	\$ 660,000
ESCUELAS EN GUADALAJARA	2,800	560	50	28,000	\$ 2,753.00	\$ 77,084,000
ESCUELAS EN FOCOS	2,800	560	30	16,800	\$ 300.00	\$ 5,040,000
SALONES DE EVENTOS	330	66	20	1,320	\$ 4,092.00	\$ 5,401,440
SALONES DE EVENTOS FOCOS	330	66	10	660	\$ 300.00	\$ 198,000
RESTAURANTES	741	148	20	2,964	\$ 2,753.00	\$ 8,159,892
RESTAURANTES FOCOS	741	148	8	1,186	\$ 300.00	\$ 355,680
PLAZAS COMERCIALES	38	8	400	3,040	\$ 4,092.00	\$ 12,439,680
PLAZAS COMERCIALES FOCOS	38	8	1000	7,600	\$ 300.00	\$ 2,280,000
CAFES	135	27	10	270	\$ 2,753.00	\$ 743,310
CAFES FOCOS	135	27	8	216	\$ 300.00	\$ 64,800
BARES	166	33	10	332	\$ 2,753.00	\$ 913,996
BARES FOCOS	166	33	8	266	\$ 300.00	\$ 79,680
HOTELES	205	41	300	12,300	\$ 2,753.00	\$ 33,861,900
HOTELES FOCOS	205	41	200	8,200	\$ 300.00	\$ 2,460,000
					VENTA TOTAL	\$ 1,092,538,194.00
COMPETIDORES EN ILUMINACIÓN	184				VENTA ENTRE COMPETIDORES	\$ 5,937,707.58
COMPETIDORES EN LED	59		32.1%		VENTA ENTRE COMPETIDORES LED	\$ 18,517,596.51

Fuente: Elaboración propia con información de la sección amarilla y el DENU (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas).

¹¹ DENU, INEGI (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas), noviembre de 2012, desde <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denu/default.aspx>.

4.5 MODELO DE NEGOCIOS

El siguiente modelo de negocios tiene como objetivo describir como nuestra empresa pretende generar, entregar y capturar valor en todos los procesos y funciones claves que se involucran en nuestro negocio.

Tabla 10.- MODELO DE NEGOCIOS



Fuente: Elaboración propia basada en los posibles escenarios que se pueden presentar una vez establecido el negocio

Nuestro modelo de negocios está enfocado en ofrecer a nuestros clientes un cambio hacia una energía más autosuficiente con opciones de crédito, lo cual los lleva a obtener nuestros productos de una forma autofinanciable, lo que permite a nuestros clientes realizar cambios parciales o totales en su iluminación mientras van gozando de los ahorros de energía proporcionados por nuestros productos y de esta forma utilizar los ahorros obtenidos para financiar el pago de nuestros productos.

Nuestro equipo está enfocado en ser un integrador de soluciones y llevar nuestras soluciones de manera directa a nuestros clientes de una forma personalizada para cubrir las distintas necesidades de nuestros clientes.

Buscamos dar un toque personal y de confianza a nuestros clientes ofreciendo productos de alta tecnología a través de opciones de compra al alcance de su mano, ofreciendo ante ellos comparativos reales de ahorro de energía y simulación de la iluminación a recibir con nuestros productos, a su vez ofreciendo productos con grandes beneficios para el consumidor y el medio ambiente como son mayor duración del producto, mayor tiempo de reemplazo del mismo, mejor iluminación y adaptación de la misma a los gustos del cliente, estos y otros beneficios mencionados en este trabajo serán solo posibles con alianzas claves con fabricantes de prestigio, instituciones del gobierno que buscan un consumo más eficiente de energía eléctrica en beneficio de la sociedad y el medio ambiente, todo esto de la mano de un equipo altamente capacitado para entender y resolver las necesidades del cliente.

“Siempre analizando a la sociedad ya que esta definirá nuestros objetivos como empresa”. Enrique Hernández, Maestro de Mercadotecnia.

4.6 JET STREAM

El proyecto de comercialización de servicios de iluminación LED no es algo único o nuevo para la ciudad de Guadalajara por eso es de suma importancia identificar el JET STREAM de nuestro negocio, con esto nos referimos a identificar las tendencias del mercado de iluminación, hacia dónde se dirige este segmento, que buscan actualmente los consumidores y que estarán buscando en un futuro, una vez identificadas esas tendencias debemos seguirlas y realizar un plan flexible para seguir las tendencias y poder realizar un cambio cuando sea necesario. “Hay que adaptarse antes de que sea necesario”. Sergio Rodea Maestro de Branding. “Debemos correr rápido para mantenernos en el mismo lugar”. Enrique Hernández.

Las principales fuerzas identificadas que empujan el Jet Stream de nuestro negocio de iluminación son el ahorro en el consumo de energía, la tendencia de los consumidores a utilizar productos más amigables con el medio ambiente y la búsqueda de productos innovadores que apoyen sus objetivos económicos, de salud e imagen.

Escenario 1.- Nuestros clientes tienen dinero y les gusta nuestra propuesta.

Debemos aprovechar este punto al máximo ofreciendo productos de iluminación, interior y exterior, así como la instalación de nuestros productos en sus instalaciones.

Escenario 2.- A nuestros clientes les gustan las propuestas, pero no tienen dinero.

Debemos aprovechar los financiamientos que está ofreciendo el gobierno tanto a particulares, como empresas para facilitar la compra de productos ahorradores de energía y que benefician al medio ambiente, así como elaborar promociones y descuentos para incentivar a nuestros clientes a la compra de nuestros productos viendo esto como una inversión en lugar de un gasto.

Escenario 3.- No hay dinero y no les gusta la propuesta.

En esta situación difícil debemos buscar un cambio en nuestros productos para tener la aceptación de los clientes o debemos buscar retirarnos del negocio con la menor pérdida posible al retornar los productos a nuestros fabricantes.

Escenario 4.- Hay dinero pero no les gusta la propuesta.

Es una situación difícil donde debemos buscar una mayor promoción y acercamiento con nuestros clientes potenciales, con un enfoque total a los beneficios de nuestros productos tanto económicos como ambientales, de salud e imagen, ampliar la gama de productos y buscar nuevos nichos de mercado.

TABLA 11.- JET STREAM: ESCENARIOS ESPERADOS DE ACUERDO AL BIENESTAR ECONÓMICO DE NUESTROS CLIENTES



Fuente: Elaboración propia basada en los posibles escenarios que se pueden presentar una vez establecido el negocio.

CAPÍTULO V
PRODUCTOS Y SERVICIOS

5.1 NUESTRO PRODUCTOS Y SERVICIOS

Productos

Venta e instalación de focos y lámparas LED.

Servicios

Instalación de focos y lámparas en domicilio o instalación solicitada.

Tipos de Productos

Focos y lámparas LED para interiores y exteriores de hogares (Ofreceremos una diferente gama de focos y lámparas interiores).

TABLA 12.- EJEMPLO PRODUCTOS ILUMINACIÓN INTERIOR HOGARES

PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN INTERIOR				
LED INTERIOR	IMAGEN	WATTS	VOLTS	LUZ
A19-LED/3W/30		3 W	100-127 V	Blanco cálido
A19-LED/6.5W/30		6.5 W	100-240 V	Blanco cálido
A19-LED/6.5W/65		6.5 W	100-240 V	Luz de día
A19D-LED/9.5W/30		9.5 W	100-127 V	Blanco cálido
A19D-LED/9.5W/65		9.5 W	100-127 V	Luz de día
AR111-LED/9W/30		9 W	100-240 V	Blanco cálido
AR-111/S		50 W	12 V	Blanco cálido
EICM-LED/3W/30		3 W	100-127 V	Blanco cálido
EXN-SMDLED/3W/30		3 W	12 V	Blanco cálido
MR16-LED/1.3W/VE		1.3 W	100-127 V	Verde
MR16-LED/1.3W/AZ		1.3 W	100-127 V	Azul
MR16-LED/1.3W/RO		1.3 W	100-127 V	Rojo
MR16-LED/1.3W/AM		1.3 W	100-127 V	Amarillo

Fuente: Catálogo Tecno Lite (2013).

TABLA 13.- EJEMPLO PRODUCTOS ILUMINACIÓN EXTERIOR HOGARES

PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN EXTERIOR				
LED EXTERIOR	IMAGEN	WATTS	VOLTS	LUZ
B242-1001		9 W	100-240 V	Blanco cálido
B242-1003		21 W	100-240 V	RGB Colores
B242-1006		30 W	100-240 V	Blanco cálido
B242-1008		30 W	100-240 V	Ambar
CF-LED/35W/40		35 W	100-240 V	Blanco Frío
B247-1140/9W/30/S		9 W	100-240 V	Blanco cálido
B242-1002		9 W	100-240 V	Verde
B242-1007		30 W	100-240 V	Azul
B247-1130		8 W	100-240 V	Blanco cálido

Fuente: Catálogo Tecno Lite (2013).

Focos y lámparas LED para interiores de empresas, tiendas de conveniencia, hospitales, escuelas, instituciones de gobierno, oficinas e instalaciones que requieran servicios de iluminación (Ofreceremos una diferente gama de focos y lámparas interiores).

TABLA 14.- EJEMPLO PRODUCTOS ILUMINACIÓN INTERIOR EMPRESAS

PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN INTERIOR EMPRESAS				
LED INTERIOR	IMAGEN	WATTS	VOLTS	LUZ
PAN-LED/39W/40/S		39 W	100-240 V	Blanco frío
PAN-LED/77W/40/S		77 W	100-240 V	Blanco frío
LTLLED-S02/45W/40		45 W	100-240 V	Blanco frío
LTLLED-E01/36W/40		36 W	100-240 V	Blanco frío
LTL-3280/41		69 W	100-240 V	Blanco frío
LTLLED-E02/45W/40		45 W	100-240 V	Blanco frío

Fuente: Catálogo Tecno Lite (2013).

Focos y lámparas LED para exteriores de empresas, tiendas de conveniencia, hospitales, escuelas, instituciones de gobierno, oficinas y estacionamientos o espacios al aire libre. (Ofreceremos una diferente gama de focos y lámparas exteriores).

TABLA 15.- EJEMPLO PRODUCTOS ILUMINACIÓN EXTERIOR EMPRESAS

PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN EXTERIOR EMPRESAS				
LED EXTERIOR	IMAGEN	WATTS	VOLTS	LUZ
ES-LED/35W/40		35 W	100-240 V	Blanco Frío
WPM-LED/40W/40		25 W	100-240 V	Blanco Frío
DFL-LED/25W/40		25 W	100-240 V	Blanco Frío
DFL-LED/48W/40		48 W	100-240 V	Blanco Frío
CF-LED/35W/40		35 W	100-240 V	Blanco Frío

Fuente: Catálogo Tecno Lite (2013).

5.2 NUESTRO ENFOQUE

Nuestro giro de comercialización de iluminación LEDS abarca la venta e instalación de nuestros productos, debido a esto contaremos con ingresos tanto por la venta del producto, así como por el servicio de instalación de los mismos.

De las ventas totales recibidas a través de empresas, se buscará que un 70% se obtenga por la venta de productos y un 30% por medio del servicio de instalación de nuestros productos, parte importante de nuestros objetivos es lograr complementar el servicio con la venta e instalación de nuestros mismo productos dando un mejor servicio al cliente y ampliando la entrada de ingresos a nuestra compañía. Algunos de nuestros clientes finales que caen dentro de la clasificación de empresas cuentan con personal y herramientas para realizar sus propias instalaciones por lo que no todo el cliente que adquiera nuestros productos, siempre solicitara nuestros servicios de instalación.

De las ventas totales recibidas a través de casas habitación, se espera que un 90% se obtenga por la venta de productos y un diez % por medio del servicio de instalación de nuestros productos, el porcentaje por instalación de productos en lo que respecta a casa habitación baja considerablemente ya que es un servicio poco requerido ya que en la mayoría de los casos el cliente mismo puede instalar los productos sin apoyo, por encontrarse en espacios o lugares de fácil acceso y sin necesidad de modificaciones eléctricas, sin embargo como existirán casos donde se puedan solicitar este tipo de servicios contaremos con gente especializada que los pueda apoyar como en el caso de empresas que usan este tipo de servicios de forma más recurrente.

5.3 OFERTA DE VALOR AGREGADO

Nuestro proyecto de venta e instalación de iluminación a través de LEDS busca apoyar los esfuerzos de un manejo más eficiente de la energía eléctrica, utilizando productos que sobrepasan los estándares de brillantez y eficiencia de la industria, lo que permite un ahorro de energía eléctrica, así como un menor impacto al medio ambiente ya que estos productos para su reemplazo tienen una expectativa de duración de 10-12 años lo que minimiza costos de mantenimiento y reemplazo apoyando la economía y minimizando el impacto al medio ambiente.

Otro gran beneficio radica en que los LEDS repelen insectos, ya que las luces LED no emiten radiación ultravioleta (UV) ni infrarroja, los insectos por sus condiciones biológicas poseen una atracción natural hacia los rayos ultravioleta y debido a la composición de su estructura resultan incluso receptores natos de tales ondas.¹

Dentro de los beneficios fisiológicos, encontramos que apoyan en la concentración de las personas, esto debido a sus cualidades de ofrecer una luz más uniforme y un mejor control de temperatura, creando ambientes más deseables para alimentos o una habitación.²

Nuestros productos tienen una gran variedad de colores lo que apoyará y resaltarán la decoración de los hogares, oficinas, edificios e instalaciones que desean ser iluminadas y dar una imagen de modernidad y vanguardia.

¹ «LEDS-REPELEN-INSECTOS», abril de 2012, desde <http://www.electronicosonline.com/2012/04/18/otra-ventaja-de-los-leds-repelen-insectos/>.

² Suzanne Defree, «Light, life, and LEDs: taking LEDs beyond lighting», en *EDN*, vol. 56, núm. 11, 9 de junio de 2011, 49–49.

Ofreceremos un análisis comparativo de ahorro de energía comparando el costo actual de energía convencional comparado contra costos de utilizar energía LED (Análisis de retorno de Inversión), acompañado de un estudio y reporte de cómo quedará el servicio de instalación, así como mostrar un video virtual presentando diferentes perspectivas del proyecto.

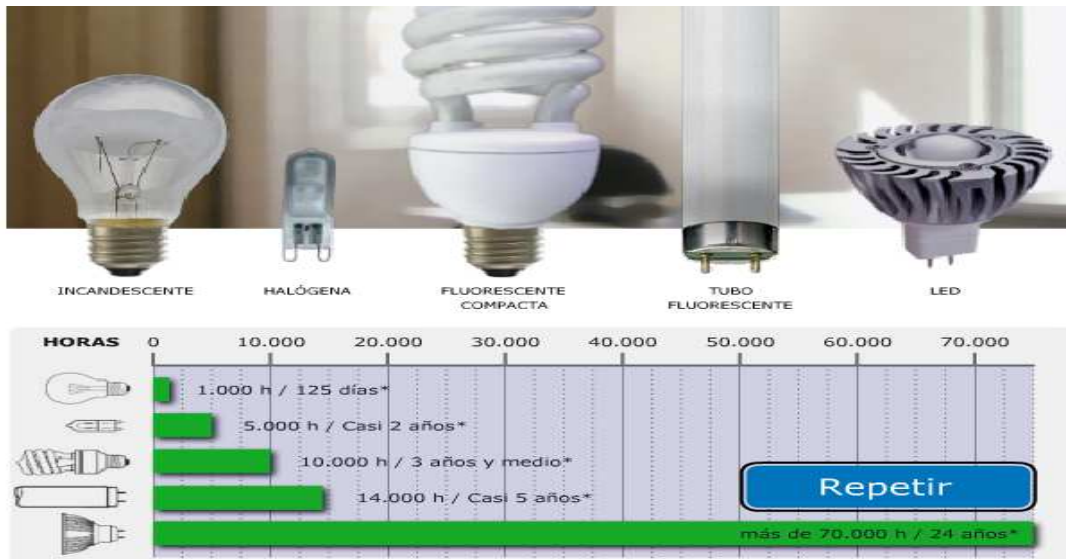
Orientación y apoyo para la obtención de créditos para las familias con el programa “Financia tus LEDS para Ahorrar Energía”.

Orientación y apoyo para la obtención de créditos para empresas con apoyo del programa FIDE.

Ofreceremos la instalación de nuestros productos en sus instalaciones a través de un equipo capacitado para el reemplazo e instalación de los nuevos productos.

Dentro de nuestros productos ofrecemos la opción de marcas mexicanas, así como de marcas reconocidas en el extranjero por su alta calidad.

TABLA 16.- COMPARATIVO DE DURACIÓN DE LAS PRINCIPALES BOMBILLAS DE ILUMINACIÓN



* Cálculo realizado con la bombilla funcionando 8 horas al día.

Fuente: Empresa Luzete (2011)

5.4 PERFIL DE NUESTROS CLIENTES

Casa-Habitación

Personas que buscan un ahorro de energía en mediano y largo plazo, así como productos novedosos para decorar, así como resaltar interiores y exteriores de sus hogares.

Gran importancia en descremar a los clientes que adoptan o buscan nuevas tecnologías en sus primeras etapas para mantenerse a la vanguardia y están dispuestos a pagar el precio de ser los primeros en adquirir estas tecnologías.

Empresas o Negocios

Empresas en búsqueda de minimizar el consumo de energía eléctrica en el mediano y largo plazo.

Negocios que buscan resaltar productos o espacios interiores y exteriores para dar una mejor iluminación a sus productos e instalaciones, todo esto con un ahorro de energía en el corto y largo plazo.

5.5 DESEOS Y NECESIDADES DE NUESTROS CLIENTES

Nuestros clientes buscan sentir sus espacios interiores y exteriores con una iluminación adecuada a sus necesidades que van desde seguridad, mejor iluminación, mayor claridad, opciones decorativas, ambientales, de salud y hasta modernidad, combinados con una necesidad de eficientar el uso de la energía eléctrica en el corto, mediano y largo plazo para apoyar sus finanzas y minimizar el impacto al medio ambiente generado por los recursos utilizados para desarrollar energía eléctrica, ya estos son desechados al medio ambiente en un corto período de tiempo.

Uno de los deseos más importantes de nuestros clientes es poder adquirir este tipo de tecnología sin que esto represente un alto desembolso de efectivo para ellos, ya que esto pueda impactar en el corto plazo otro tipo de necesidades.

También es importante para nuestros clientes el entender como una inversión de este tipo proporcionara un ahorro económico en el mediano y largo plazo.

Es importante para nuestros clientes poder desechar apropiadamente los productos que vayan cambiando por esta nueva tecnología para asegurarse de no impactar el medio ambiente.

Este tipo de productos puede otorgar un sentimiento de compra inteligente debido a la gran cantidad de beneficios que proporcionan a los clientes al comparar esta tecnología innovadora contra la tecnología de iluminación tradicional.

“Los vínculos emocionales con los clientes tienen que ser la base de cualquier buena estrategia de mercadotecnia o táctica innovadora” Kevin Roberts.

“Debes pensar en lo que le conviene al cliente”. Sergio Rodea.

Buscaremos aprovechar unos de los códigos básicos del tapatío que son: “Exclusividad y comodidad” Sergio Rodea.

CAPÍTULO VI
DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

6.1 DESCRIPCIÓN

El proyecto de iluminación nace de la idea de desarrollar un negocio con el objetivo de independizarse de la actividad laboral actual, pensando en generar una empresa propia que sea el patrimonio futuro de la familia, así como generar valor para la sociedad y el medio ambiente a través de productos más eficientes en consumo de energía y más amigables para el medio ambiente por su larga vida útil.

Nos ubicaremos en una de las zonas de mayor crecimiento en los últimos años en Guadalajara, donde sus habitantes buscan estar a la vanguardia en decoración e iluminación de sus espacios interiores y exteriores, esta zona se encuentra localizada en el municipio de Tlajomulco de Zuñiga, donde encontramos gran crecimiento en zonas residenciales, plazas, centros comerciales, locales comerciales, oficinas y empresas.

TABLA 17 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y GEOGRAFIA

Total de viviendas particulares habitadas

Jalisco

Tlajomulco de Zuñiga

Fecha de consulta: 30/10/2012 20:52:16

Periodo	Valor	Fuente	Nota
2010	105954	Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.	La información es censal y está referida al 12 de junio de 2010.
2005	50989	Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. II Censo de Población y Vivienda 2005.	La información es censal y está referida al 12 de junio de 2010.
2000	25495	Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.	La información es censal y está referida al 12 de junio de 2010.
1995	19487	Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Censo de Población y Vivienda 1995.	La información es censal y está referida al 12 de junio de 2010.

Fuente: INEGI (2012).

6.2 OBJETIVOS

Establecernos en el 2014 para apoyar el cambio en tecnología de iluminación que permita a nuestros clientes tener un ahorro en el consumo de energía en el mediano y largo plazo, para apoyar a la ciudad y el país con menores impactos hacia el medio ambiente, al minimizar recursos dedicados al desarrollo de generación de energía eléctrica y reducir los productos que son reemplazados en corto tiempo para su uso en la generación de iluminación.

Objetivos Mediano Plazo

Para el año 2016 establecernos como una empresa consolidada en el ramo de la iluminación dentro del estado de Jalisco, así como haber introducido nuestra nueva línea de paneles solares logrando así una mancuerna ecológica que nos permita ser la mejor opción de energía sustentable.

Objetivos Largo Plazo

En el 2020 ser una empresa con alcance nacional y sucursales en por lo menos cinco estados de la república Mexicana.

6.3 VISIÓN

En el 2014 establecernos en Guadalajara como la empresa que genere el cambio hacia una iluminación más eficiente y amigable para el medio ambiente.

6.4 MISIÓN

Iluminar de manera eficiente y brillante los hogares, empresas e instalaciones de la comunidad.

6.5 NUESTROS VALORES

Sustentan nuestros principios y nuestra misión para poder posicionarnos en la sociedad tapatía como la opción eficiente y brillante de iluminación.

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1.- Responsabilidad Social | 2.- Calidad |
| 3.- Respeto | 4.-Trabajo en Equipo |

6.6 DIFERENCIACIÓN DE NUESTROS COMPETIDORES

Orientación y apoyo para la obtención de créditos que hagan posible el cambio hacia una tecnología más eficiente en el consumo de energía, lo que permitirá a nuestros clientes pagar su inversión en un plazo similar al retorno de su inversión, por lo que el adquirir nuestros productos será una inversión más que un gasto, siempre acompañando nuestras propuestas con un análisis comparativo del gasto de usar tecnología tradicional comparado contra tecnología LED. Al día de hoy ninguno de nuestros principales competidores tiene un enfoque de apoyo a las empresas para la obtención de créditos que hagan más accesible la compra de estos productos, la única empresa con este enfoque es Home depto pero solo abarca clientes de casa habitación.

Además al participar en los programas de financiamiento se puede recibir un incentivo energético (bono de chatarrización) hasta por el 10% del costo de los equipos, el cual se resta al monto del crédito recibido reduciendo el saldo insoluto.¹

Adicional a los apoyos crediticios la parte fundamental será la estrategia de ventas a las grandes empresas donde podamos involucrarnos en sus proyectos de ahorro de energía y llegar a convertirnos en parte importante de sus planes de reducciones de ahorro de energía. Para nuestros clientes de casa habitación sin duda la clave es la venta de los beneficios de salud y al medio ambiente.

¹ «FIDE», FIDEICOMISO PAA EL AHORRO DE ENERGIA, s.f., desde <http://www.fide.org.mx/>.

6.7 COMUNICACIÓN CON NUESTROS CLIENTES

Contaremos con una tienda física principalmente para nuestros clientes de casa habitación donde podrán ver nuestros productos y recibir atención personalizada, así como análisis comparativos de utilizar la tecnología actual para iluminación comparada con la tecnología LED, así como opciones de financiamiento para poder obtener nuestros productos.

También contaremos con un catalogo virtual de nuestros productos y una opción de Internet en línea para realizar los comparativos de las tecnologías y poder obtener el análisis costo beneficio de esta nueva tecnología. Una vez que el cliente selecciono sus productos de interés podrá realizar la compra de estos productos vía Internet y recibirlos en la comodidad de su hogar.

Las empresas o instituciones serán atendidas a través de correo electrónico (cotizaciones, preguntas y respuestas de información) pero es de vital importancia realizar visitas a sus instalaciones para brindarles el servicio solicitado de acuerdo a sus necesidades, servicios tanto de cotizaciones, asesorías e instalación de nuestros servicios. Un punto importante que puede marcar la diferencia es presentar el total de nuestros productos, sus beneficios y formas de financiamiento a la persona encargada de tomar la decisión de compra para asegurarnos de que cuentan con todos los beneficios existentes a la hora de tomar la decisión de compra.

“La mejor publicidad es la que hacen los clientes satisfechos”. Philip Kotler.

“En la medida que te recuerdan te compran”. Sergio Rodea

6.8 ACTIVIDADES CLAVES

- Local comercial innovador en donde se realizarán las ventas al mayoreo y menudeo de productos, de accesorios novedosos y creativos en exhibición. “Enamorar en el punto de venta”. Jorge López Ramella, Maestro de Tecnologías de información.

- Página de Internet para promoción y venta de nuestros productos, así como cotización de productos, información relevante de los productos, beneficios para los clientes y el medio ambiente al adoptar la tecnología de nuestros productos.

- Análisis comparativo de ahorro de energía con el objetivo de resaltar los beneficios de la tecnología LED comparado contra las tecnologías actuales.

- Apoyo para obtención de créditos tanto a personas físicas como empresas lo que les permitirá obtener nuestros productos sin desembolsar fuertes cantidades de dinero y podrán realizar sus pagos a través de los recibos de luz de forma bimestral con los ahorros de energía logrados.

- Creación de un diseño personalizado de proyectos donde se ofrezcan soluciones a problemas de iluminación con un enfoque en el ahorro de energía para empresas.

- Alianzas estratégicas con líderes de la fabricación de focos y lámparas LED con el objetivo de contar con marcas de prestigio en el mercado nacional e internacional.

6.9 ALIANZAS ESTRATÉGICAS

Como somos una empresa distribuidora de productos de iluminación, el contar con alianzas estratégicas con fabricantes de prestigio es uno de los puntos clave para nuestro negocio, nuestro principal socio de negocios en México será la empresa Tecno lite que cuenta con productos reconocidos en el país y Centro América, buscaremos ser uno de sus distribuidores especializándonos en sus productos de iluminación LED.

Actualmente estamos investigando la distribución en México de productos de la empresa CREE altamente reconocida por su calidad y liderazgo en LEDS en los Estados Unidos de Norteamérica, actualmente solo cuenta con un par de socios comerciales que son empresas americanas establecidas en México, pero su negocio principal es la distribución de componentes electrónicos y no la iluminación, la empresa CREE acaba de iniciar hace un par de meses en México la manufactura de algunos de sus productos de iluminación LED por medio de subcontratación de mano de obra con una empresa maquiladora de la ciudad, por lo que ha puesto su vista en la ciudad para fortalecer su manufactura en la región norte de América, creemos que esto nos ayudará a formar parte de sus distribuidores exclusivos en México. Existen otras opciones de fabricantes con los que se pueden realizar alianzas estratégicas para la distribución de sus productos, pero enfocaremos nuestros esfuerzos en cerrar alianzas con Tecno lite & Cree por su prestigio, calidad y precio accesible reconocidos en México, Centro América y los Estados Unidos.

“En el Futuro las empresas ya no competirán entre sí, sino entre redes y alianzas estratégicas”. *Philip Kotler.*

6.10 TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

Buscando incrementar nuestras ventajas competitivas que nos ayuden a marcar diferencia con nuestros competidores, nos apoyaremos en las tecnologías de la información para poder ofrecer un excelente servicio a nuestros clientes, así como contar con una operación estructurada, organizada y bajo control en todos nuestros aspectos del negocio, dentro de las herramientas a utilizar contaremos con una página *Web* para comunicación e interacción con nuestros clientes, un software para punto de venta, un software administrativo para tener un mejor manejo interno de nuestras operaciones, y un sistema de *CRM* para mantener comunicación constante con nuestros clientes y un registro de su comportamiento y necesidades.

6.10.1 PÁGINA WEB

Actualmente nos encontramos en la etapa de creación de nuestra empresa, uno de los puntos importantes a tomar en cuenta será nuestra página *Web*, la cual buscaremos diseñar con aspectos que nos permitan captar la atención de nuestros diferentes clientes, con secciones enfocadas a la mujer que en la mayoría de los casos son las que toman la decisión de compra para nuestros clientes de casa habitación, dentro de la misma página resaltaremos el impacto positivo hacia el medio ambiente de nuestros productos con opciones para reciclar los productos que decidan reemplazar, esta misma página apoyará en la comunicación con nuestros clientes y contará con correo electrónico y teléfonos para que nos puedan contactar por estos medios.

También resaltaremos los beneficios adicionales que se obtienen con nuestros productos como una luz más uniforme que apoya a la concentración y los momentos de lectura, una mejor temperatura ambiental con nuestros productos, otro beneficio adicional es que repelen insectos, incluiremos información de la garantía de nuestros productos y algo muy importante, la venta de nuestros productos a través de créditos con el objetivo de que la adquisición de nuestros productos sea como una inversión y no un gasto.

Existen diferentes opciones para desarrollar una página *Web*, la opción seleccionada por nosotros fue: WIX.COM un sitio gratuito especializado en creación de páginas *Web*, con formatos preestablecidos basados en diferentes tipos de negocios, una estructura amigable con opción de subir nuestros propios diseños, fotografías o videos, aún sin tener experiencia es fácil crear una página *Web* para promocionar nuestros productos.

Otra página bastante accesible que podemos utilizar sin costo alguno es weebly.com

6.10.2 ECOMMERCE

Una de las formas de comunicarnos con nuestros clientes será a través de Internet por medio de nuestra página de *Web*, donde publicaremos información de nuestra empresa, productos, precios, promociones, así como opciones de retroalimentación con sección de comentarios y pequeños cuestionarios con el objetivo de obtener retroalimentación por parte de nuestros clientes.

Sin embargo uno de los principales objetivos de nuestro página de Internet será la opción hacia nuestros clientes para que realicen pedidos de servicio a domicilio (zona delimitada) lo cual nos dará una ventaja competitiva ya que con solo conectarse a Internet y sin ningún costo adicional para ellos podrán recibir nuestros

productos en la comodidad de su hogar, por lo tanto será necesario apoyarnos en tecnología *Ecommerce* en nuestro *Website* para asegurarnos que nuestra página cumpla con las necesidades y expectativas de nuestros clientes.

Realizamos una búsqueda en *TopTenReviews* enfocada a pequeños negocios, *Ecommerce software*, donde encontramos diferentes opciones de software, algunos de precios accesibles, alta seguridad, fácil instalación y desarrollo, soporte disponible, fácil uso para el usuario, hospedaje, carrito de compra, opción para pago con tarjeta de créditos, formatos predeterminados para diseño o personalizados, reportes, programas de *Marketing* como programas de afiliación, cupones, email, conexiones hacia redes sociales, tarjetas de regalo, programas de lealtad.

Algunos de los programas recomendados con las funciones arriba mencionados son:

Volusion



Shopify



Shopping



Cart Elite

Ashop



Commerce

Big

Commerce



3D

Cart



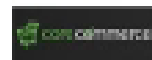
Go

Emerchant



Core

Commerce



6.10.3 SOFTWARE PUNTO DE VENTA

Adoptaremos un *Software* de punto de venta que nos apoyará a responder preguntas de negocios como, ¿Qué productos se venden más en ciertas temporadas del año?

¿Quiénes son nuestros principales clientes y que productos compran?

Este sistema brindará información útil como:

- Registro de entradas y salidas a inventario.
- Informe de movimientos a inventario.
- Control de stock mínimo o informe de compras para resurtir.
- Caja electrónica (Ventas mostrador Licencia para una caja) con lectura de códigos de barras muy al estilo de tiendas OXXO.
- Impresión de *ticket* o comprobantes de venta.
- Corte de caja (cierre parcial por turno).
- Informe de ventas por día, semana, mes, etc.
- Informe de ganancias o utilidades por día, semana, mes, etc.
- Archivo de ventas.
- Clientes y cuentas x cobrar.
- Directorio de usuarios del sistema con claves de acceso individuales, para decidir fácilmente los perfiles de acceso al sistema indicando a que módulos y a cuales no tendrán acceso cada uno de los usuarios del *software*.
- Controles de seguridad contra robo o alteración de existencias.
- Funciona en red. (Por ejemplo, una PC para ventas mostrador y otra en tras tienda para registro de compras a proveedores).
- Podemos utilizar este mismo programa para facturación, notas de venta.

Analizamos diferentes tipos de *software* de puntos de venta como fueron Ecaja, Aspel-Caja, abarrotos punto de venta, *BDKPOS* punto de venta, punto de venta (POS).

Nos decidimos por la utilización de Aspel-Caja



Este *software* de punto de venta cumple con los requerimientos y beneficios arriba mencionados, tiene un precio accesible y una compatibilidad con Aspel-SAE Sistema Administrativo Empresarial que será utilizado para el control de nuestras operaciones.

Equipo Necesario para Punto de Venta:

- Licencia para *Software*.
- Impresora de *ticket*.
- Cajón para dinero.
- Lector de Código de barras.
- Computadora.



6.10.4 SISTEMA ADMINISTRATIVO EMPRESARIAL



ASPEL SAE

Con este sistema nos apoyaremos para controlar el ciclo de todas las operaciones de compra-venta de la empresa como: inventarios, clientes, facturación, cuentas por cobrar, vendedores, compras, proveedores y cuentas por pagar; automatizando eficientemente los procesos administrativos y asegurando el cumplimiento de las disposiciones fiscales. Ofrece reportes, estadísticas, gráficas y consultas de alto nivel que colaboran en la oportuna toma de decisiones y desarrollo de estrategias comerciales.

Nos apoya en el ciclo completo de compra-venta desde fotos del producto para su identificación hasta la facturación electrónica con todos los requisitos fiscales establecidos.

Uno de los puntos fuertes que nos llevo a la selección de este programa a parte de su compatibilidad con Aspel-Caja, es su compatibilidad con otros programas contables y algunas funciones de apoyo para *CRM*.

Funciones de *CRM* en ASPEL SAE para conocer mejor los hábitos de compra de los clientes, así como proporcionar elementos que apoyen a desarrollar una mejor administración de las relaciones con los clientes, buscar su retención y crecimiento de los clientes existentes.

Se pueden crear campañas dirigidas a los clientes o prospectos para buscar incrementar las ventas.

Desarrolla promociones especiales para los clientes de mayores compras.

6.10.5 CRM

Nuestro negocio debe ir enfocado en una estrategia de negocios centrada en el cliente.

Basados en esto un *CRM* nos apoyara a identificar y administrar las relaciones con nuestros clientes, cada cliente es diferente y tiene diferentes necesidades, por eso debemos tener toda la información necesaria para atender de forma especial a cada uno de los clientes que nos interesan.

Con el crecimiento del negocio buscaremos continuar enfocarnos en la satisfacción del cliente, por lo cual debemos analizar las ventajas y desventajas que nos puede arrojar un *CRM* más completo en nuestro negocio.

Buscaremos seguir satisfaciendo a nuestros clientes, esto mediante una comunicación constante con ellos por lo que siempre será importante tener información actualizada de nuestras ventas, nuestros clientes, información actualizada de nuestros productos “inventarios” para poder contar con estos productos en el momento justo sin tener un exceso de inventarios, necesitaremos una herramienta que nos ayude a evaluar a nuestros proveedores para asegurarnos de contar con los socios de negocios correctos.

Adicionalmente, debemos tener en cuenta que el uso de *CRM* debe ser acompañado por una gran cuota de los valores tradicionales de servicio al cliente, escucharlo y tratarlo como un valor único para que las ventajas sean reales.

Algunos *CRM* que podemos utilizar como apoyo para la satisfacción de nuestros clientes son: (*toptenreviews*)

Salesforce



Oncontact



Sageact! Premium



Prophet



Allmcrm



Relenta



Estos *CRM* recomendados por *toptenreviews* ofrecen distintos beneficios que fortalecerán nuestra organización y nuestra relación con los clientes ya que nos apoyarán en lo siguiente:

- Información de contactos.
- Historia de clientes y contactos.
- Organización en grupos para diferentes tipos de clientes.
- Página *Web* de la compañía.
- Integración de *email*.
- Opciones de reportes.
- Envío de email con etiquetas.
- Rastreo de clientes con carpeta personalizada.
- Registro de interacción de los clientes con cualquier miembro de la

empresa.

- Campaña automática de correos electrónicos.
- Alertas de tiempo para clientes.
- Estrategias de ventas y Mercadotecnia.
- Sugerencias de productos basadas en los hábitos de los clientes.
- Captación de datos de nuestros clientes.
- Realizaremos una fuerte campaña para la captación de nuestros clientes,

que incluye cupones de descuento en nuestra página *Web* para captar la información de los clientes que nos visiten por este medio.

- Para clientes que visiten nuestra tienda tendremos descuentos en nuestros productos a cambio de su información de correo o teléfono celular para envío de promociones e información por este medio.

“Apoyarnos en la tecnología y sus beneficios para obtener una ventaja competitiva es importante, pero más importante es buscar realizar un cambio social con nuestros productos o empresa”. Jorge López Ramella, Maestro de Tecnologías de información.

CAPÍTULO VII
ESTRATEGIA DE MARKETING

7.1 CARACTERÍSTICAS DE NUESTROS CLIENTES

El objetivo de esta tabla es identificar algunas características de nuestros clientes más importantes, su nivel socioeconómico, si necesitan de algún apoyo de crédito para la adquisición de nuestros productos, razones por las que comprarían nuestros productos y algunos puntos importantes a considerar para llegar a ellos.

TABLA 18.- CLIENTES POTENCIALES Y SUS PUNTOS IMPORTANTES A CONSIDERAR PARA LA COMPRA DE NUESTRO PRODUCTOS

CLIENTES POTENCIALES					
TIPO DE CLIENTE	INFORMACIÓN IMPORTANTE	¿POR QUE COMPRARÍAN?	¿EL PODER DE COMPRA ES UN PROBLEMA?	¿ES IMPORTANTES UN APOYO CRÉDITO?	¿QUIEN TOMA LA DECISIÓN DE COMPRA?
CASA-HABITACIÓN	Personas que buscan un ahorro de energía en mediano y largo plazo, así como productos novedosos para decorar y resaltar interiores y exteriores de sus hogares				
	Gran importancia en descremar los clientes que adoptan o buscan nuevas tecnologías en sus primeras etapas para mantenerse a la vanguardia y están dispuestos a pagar el precio de ser los primeros en adquirir estas tecnologías.				
NIVEL ALTO NUEVO	Para ellos es importante dar a conocer a la sociedad su riqueza. son adeptos a las novedades y mientras más vistosas mejor.	Para demostrar su riqueza y que tienen lo mas novedoso.	No	No	Ama de Casa
NIVEL MEDIO ALTO	Les gustan las cosas de calidad y las valoran. Quizás sea el grupo más comprometido con aspectos culturales y de responsabilidad ecológica. Los cambios tecnológicos y las tendencias a nivel nacional e internacional son rápidamente asimiladas por este grupo de personas, por ejemplo el uso de computadoras, cajeros automáticos y la independencia de la mujer. Por lo general compran en tiendas departamentales, boutiques y tiendas de membresía.	Por ahorro a largo plazo, x responsabilidad ecológica, por Seguir las tendencias nacionales e internacionales.	No	No	Ama de Casa
NIVEL MEDIO MEDIO	Las compras de sus productos de uso común las hacen en tiendas de autoservicio, la ropa y muebles los adquieren en tiendas departamentales haciendo uso de crédito o de tarjetas de crédito.	Por ahorro a largo plazo y seguir las tendencias nacionales.	Si	Si	Ama de Casa

CLIENTES POTENCIALES				
CASA-HABITACIÓN	Personas que buscan un ahorro de energía en mediano y largo plazo, así como productos novedosos para decorar y resaltar interiores y exteriores de sus hogares			
	Gran importancia en descremar los clientes que adoptan o buscan nuevas tecnologías en sus primeras etapas para mantenerse a la vanguardia y están dispuestos a pagar el precio de ser los primeros en adquirir estas tecnologías.			
TIPO DE CLIENTE	¿PUEDO LLEGAR A ELLOS A TRAVÉS DE TIENDA FÍSICA?	¿PUEDO LLEGAR A ELLOS A TRAVÉS DE INTERNET?	¿COMO DESPERTAR EL INTERÉS POR LA COMPRA?	PUNTOS IMPORTANTES A CONSIDERAR
NIVEL ALTO NUEVO	Si	Si	Hacia la mujer: vender productos novedosos para tener en su casa la última tecnología. Vender el poder resaltar la decoración de sus interiores y exteriores del hogar Decoración para los cuartos de sus hijos Hacia el hombre: compra inteligente de ahorro a largo plazo, iluminación de calidad para su familia, mejor iluminación para seguridad.	Tienda que refleje modernidad y vanguardia Elegantemente iluminada. Pagina Internet con sección enfocada especialmente a la mujer.
NIVEL MEDIO ALTO	Si	Si	Hacia la mujer: vender el poder resaltar la decoración de sus interiores y exteriores del hogar en mejor armonía con el medio ambiente. Decoración para los cuartos de sus hijos. Hacia el hombre: compra inteligente de ahorro a largo plazo, iluminación de calidad para su familia, mejor iluminación para seguridad,	Tienda que refleje modernidad y vanguardia. Elegantemente iluminada. Que proyecte el bienestar al medio ambiente y seguridad de iluminación. Pagina Internet con sección enfocada especialmente a la mujer y el impacto positivo hacia el medio ambiente, de preferencia con opción a reciclar los productos reemplazados.
NIVEL MEDIO MEDIO	Si	Si	Hacia la mujer: tener el poder de resaltar la decoración de interiores y exteriores mediante una inversión que se va pagando conforme se utiliza lo que le permitirá tener productos novedosos. Hacia el hombre compra inteligente de ahorro a largo plazo mediante un crédito accesible.	Tienda que refleje modernidad y vanguardia. Elegantemente iluminada. Que proyecte el bienestar al medio ambiente y seguridad de iluminación. Información disponible y amigable para realizar por si mismo los estudios comparativos, así como revisar opciones de crédito para la compra de producto. Muy importante promociones para las amas de casa. Pagina Internet con sección enfocada especialmente a la mujer y el impacto positivo hacia el medio ambiente, de preferencia con opción a reciclar los productos reemplazados, con correos y teléfonos de contacto para revisar los programa de apoyo al financiamiento. Venta de beneficios adicionales, tipo de luz, repelen insectos, mejor temperatura Muy importante las garantías del funcionamiento del producto ya que es una inversión para este consumidor.

Fuente: Elaboración propia con información de la investigación sobre las características de los consumidores realizada por Enrique Hernández Medina, así como en el estudio de Niveles Socioeconómicos por entidad federativa del 2010 elaborado por consulta Mitofsky los análisis personales para cubrir las necesidades de los clientes.

El objetivo de esta tabla es identificar algunas de las características más importantes, de los clientes catalogados dentro del concepto de empresas o negocios, su poder adquisitivo, si necesitan de algún apoyo de crédito para la adquisición de nuestros productos, razones por las que comprarían nuestros productos y algunos puntos importantes a considerar para llegar a ellos.

TABLA 19.- CLIENTES POTENCIALES Y SUS PUNTOS IMPORTANTES A CONSIDERAR PARA LA COMPRA DE NUESTRO PRODUCTOS

CLIENTES POTENCIALES					
EMPRESAS O NEGOCIOS	Empresas en búsqueda de minimizar el consumo de energía eléctrica en el mediano y largo plazo.				
	exteriores para dar una mejor iluminación a sus productos e instalaciones, todo esto con un ahorro de energía en corto y largo plazo.				
TIPO DE CLIENTE	INFORMACIÓN IMPORTANTE	POR QUE COMPRARÍAN	EL PODER DE COMPRA ES UN PROBLEMA	ES IMPORTANTES UN APOYO DE CRÉDITO	QUIEN TOMA LA DECISIÓN DE COMPRA
GRANDES EMPRESAS	Constantemente se encuentra en la búsqueda de reducción de costos principalmente los que forman parte de sus gastos más elevados y la energía eléctrica siempre esta presente en los gastos más altos de este tipo de empresas.	Ahorro en el consumo de Energía, mejor presentación para los clientes que visiten	No pero buscan eficientar sus gastos	SI	Director de Compras
TIENDAS U OFICINAS CON PRODUCTOS Y ATENCIÓN AL CLIENTE	En este tipo de empresas el gastos de energía eléctrica también es un gasto fuerte ya que por el tipo de negocio que realizan es importante tener una buena iluminación todo el día y en algunos casos las 24 horas del día para resaltar sus oficinas o productos.	Ahorro en el consumo de Energía y mejor presentación para sus oficinas o productos	SI	SI	Director de Compras
SALONES DE EVENTOS	Para estos negocios es muy importante el contar con iluminación de vanguardia y que mejor si esta puede generar ahorros a largo plazo.	Ahorro en el consumo de Energía y mejor iluminación para sus clientes	En algunos casos	SI	Dueño, si esta una mujer involucrada normalmente ella tomara la decisión
ESCUELAS, HOSPITALES, CONSULTORIOS	La iluminación para estas empresas es de suma importancia, ya que debe dotar a sus clientes con iluminación de calidad al costo más bajo disponible del mercado.	Ahorro en el consumo de Energía e iluminación de mejor calidad para sus estudiantes y clientes	No pero buscan eficientar sus gastos	SI	Director de Compras

CLIENTES POTENCIALES				
EMPRESAS O NEGOCIOS	Empresas en búsqueda de minimizar el consumo de energía eléctrica en el mediano y largo plazo.			
	Negocios que buscan resaltar productos o espacios interiores y exteriores para dar una mejor iluminación a sus productos e instalaciones, todo esto con un ahorro de energía en corto y largo plazo.			
TIPO DE CLIENTE	PUEDO LLEGAR A ELLOS A TRAVÉS DE TIENDA FÍSICA	PUEDO LLEGAR A ELLOS A TRAVÉS DE	COMO DESPERTAR EL INTERÉS POR LA COMPRA	PUNTOS IMPORTANTES A CONSIDERAR
GRANDES EMPRESAS	NO	Sólo para Consulta	Presentar análisis costo-beneficio, tiempo de recuperación de la inversión y formas de obtener un financiamiento. Acompañado de Render(Presentación digital de el área a ilumina)	Acompañar cada propuesta con servicios de instalación, para dar la propuesta de valor completa, es importante llegar a la persona que toma la decisión final analizando toda la propuesta de valor completa. Venta del ciclo de vida del producto eliminado costos de mantenimiento principalmente en lugares de difícil acceso.
TIENDAS U OFICINAS CON PRODUCTOS Y ATENCIÓN AL CLIENTE	NO	Sólo para Consulta	Presentar análisis costo-beneficio, tiempo de recuperación de la inversión y formas de obtener un financiamiento. Acompañado de Render(Presentación digital de el área a ilumina)	Acompañar cada propuesta con servicios de instalación, para dar la propuesta de valor completa, es importante llegar a la persona que toma la decisión final analizando toda la propuesta de valor completa. Venta del ciclo de vida del producto eliminado costos de mantenimiento principalmente en lugares de difícil acceso.
SALONES DE EVENTOS	NO	Sólo para Consulta	Presentar análisis costo-beneficio, tiempo de recuperación de la inversión y formas de obtener un financiamiento	Acompañar cada propuesta con servicios de instalación, para dar la propuesta de valor completa, es importante llegar a la persona que toma la decisión final analizando toda la propuesta de valor completa. Venta del ciclo de vida del producto eliminado costos de mantenimiento principalmente en lugares de difícil acceso.
ESCUELAS, HOSPITALES, CONSULTORIOS	NO	Sólo para Consulta	Presentar análisis costo-beneficio, tiempo de recuperación de la inversión y formas de obtener un financiamiento	Acompañar cada propuesta con servicios de instalación, para dar la propuesta de valor completa, es importante llegar a la persona que toma la decisión final analizando toda la propuesta de valor completa. Venta del ciclo de vida del producto eliminado costos de mantenimiento principalmente en lugares de difícil acceso.

Fuente: Elaboración propia basado en información y análisis personales sobre estimaciones potenciales para clientes de iluminación LED.

7.2 ESTRATEGIA DE VENTA DE NUESTROS PRODUCTOS

En los siguientes puntos encontraremos las estrategias a seguir para contar con una base sólida y adecuada en la búsqueda de establecer nuestros productos y servicios dentro de las preferencias de nuestros clientes.

7.2.1 PRODUCTO

Nuestros productos focos y lámparas LED buscan satisfacer diferentes necesidades dentro de nuestros clientes, como pueden partir desde el deseo de pertenencia a un selecto grupo de personas que rápidamente buscan asimilar cambios tecnológicos y las tendencias a nivel internacional, buscan productos innovadores, de nueva tecnología, los cuáles también ofrecen grandes beneficios de ahorro de energía, por lo tanto un beneficio económico, así como un beneficio al medio ambiente ya que por tener un largo ciclo de vida se reemplazan a mayor tiempo lo que impacta menos al medio ambiente comparado con los de tecnología actual que tienen que ser reemplazados en menor tiempo y sus materiales afectan al medio ambiente, otros beneficios son fisiológicos ya que al tener una luz más uniforme ayudan a la concentración en momentos de lectura o trabajo, dan mejor iluminación a los espacios generando un ambiente más comfortable para el usuario, o pueden resaltar de mejor forma productos en supermercados, tiendas de conveniencia o cualquier tipo de tienda o consultorio que busque resaltar cierto tipo de producto o espacio, otro beneficio es que al generar menos calentamiento ofrecen mejor temperatura en las habitaciones, continuando con los beneficios podemos agregar que repelen insectos ya que las luces no emiten radiaciones ultravioletas ni infrarroja, todos estos beneficios hacen que nuestro producto apoye la economía, el medio ambiente y la salud de los usuarios.

7.2.2 PROMOCIÓN

Para nuestros clientes de casa habitación buscaremos llegar de las siguientes formas: Tienda física que refleje modernidad y vanguardia, buscando una imagen de iluminación elegante, dentro de la tienda contaremos con productos de exhibición y un show room en alianza con una mueblería donde iremos presentando de forma mensual ejemplos de iluminación en recamaras, salas, baños, también podrán observar nuestros catálogos y folletos con información relevante de todos los beneficios que obtendrán con nuestros productos.

Otra forma de llegar a este tipo de clientes será por medio de nuestra página *Web* con una sección enfocada especialmente a la mujer con sugerencias de decoración para interiores, exteriores, sugerencias para decoración del cuarto de niños, habitación principal entre otros, también existirán promociones de nuestros productos y sección de novedades para productos nuevos que vayan saliendo al mercado.

Dentro de la misma página habrá sección sobre información de cómo obtener un crédito buscando dar un enfoque de inversión al adquirir nuestros productos, información de todos los beneficios hacia el medio ambiente, de salud, como los productos ayudan a repeler insectos, así como las garantías de los productos.

Se irá generando una base de datos de los clientes interesados para enviar de forma continua vía correo electrónico, con nuestras promociones e información de nuevos productos a todos nuestros clientes de la base de datos que hayan aceptado el envío de nuestra información.

“Recompra es la clave” Sergio Rodea.

Nos anunciaremos en la sección amarilla para poner a disposición de posibles clientes nuestra dirección y números telefónicos.

Una vez firmado el convenio con el FIDE nuestro nombre aparecerá entre las empresas que apoyan los esfuerzos de ahorro de energía.

Ofreceremos descuentos a las personas que vengan recomendadas a través de una tarjeta de regalo.

Para nuestros clientes pertenecientes a empresas buscaremos contactarlos de diferentes formas, una de ellas es correo electrónico con presentaciones y explicaciones de nuestros productos y servicios, visitaremos a los equipos de compras de las distintas empresas con el objetivo de dar a conocer a nuestra compañía, contrataremos espacios promocionales en periódicos de circulación local de las distintas cámaras de comercio, así como la asistencia a Expo ferretera y de la industria electrónica.

7.2.3 PRECIO

Nuestros productos tienen un precio promedio comparados con los del mercado, nos buscamos ser los más baratos, si no buscaremos ser la opción que ofrezca un servicio completo, que nuestro equipo de ventas aproveche todos los beneficios que brindan nuestros productos a los clientes, así como el apoyo para la obtención de créditos.

Nuestros productos estrella para empresas tienen los siguientes costos:



LTLLED-3140-1
TECNOLITE

\$2,753.90



LTLED-32801-1
TECNOLITE

\$4,092.00

Nuestros productos estrella para casa habitación tienen los siguientes costos:



A19-LED/3W/30 \$200.00



A19-LED/6.5W/30 \$350.00

Es importante mencionar que por ser productos de tecnología reciente y de moda buscaremos descremar a los clientes que buscan productos novedosos e innovadores para los cuáles el precio no es el factor primordial.

Para muchas personas un precio arriba del promedio puede significar la adquisición de productos de mayor calidad.

7.2.4 PLAZA

Para hacer llegar nuestros productos a nuestros clientes contaremos con una tienda física principalmente para nuestros clientes de casa habitación donde podrán ver nuestros productos y recibir atención personalizada por nuestro equipo de ventas, el cual está capacitado para explicar todos los beneficios que presentan nuestros productos, así como información de la obtención de créditos para la compra de nuestros productos, podrán elaborar un comparativo de ahorro de energía para exponer como los clientes recuperarán la inversión con el paso del tiempo. Es importante proporcionar a los clientes todas las ventajas de nuestros productos.

En nuestra página *WEB* nuestros clientes podrán encontrar un catalogo virtual de nuestros productos, así como una opción en línea para realizar los comparativos de ahorro de energía e información para la obtención de créditos, podrán ordenar nuestros productos a través de esta página y recibirlos en la comodidad de su hogar o instalaciones.

Como es un lanzamiento de producto buscaremos ir por los clientes infieles, insatisfechos y los nuevos.

7.2.5 PERSONAS

El equipo de alta gerencia y los vendedores son los principales participantes en la entrega de valor y participación con los clientes, son la parte más importante en la atracción de clientes para nuestro negocio, así como de ofrecer un servicio que pueda satisfacer sus necesidades. Nuestro personal debe estar altamente capacitado para poder expresar todos los beneficios de nuestros productos, proveer opciones para convencer a los clientes de que el adquirir nuestros productos y servicios será una inversión ya que con el tiempo y los ahorros logrados recuperarán el monto de su compra.

El tipo de respuestas y de atención que nuestro equipo proporcione hacia los clientes es de suma importancia ya que darán la primera impresión a nuestros clientes, no solo el tipo de respuestas e información en tienda es de vital importancia, también las respuestas proporcionadas a través de Internet y la información en nuestro portal y presentaciones ejecutivas para empresas debe ser de gran calidad para mantener un servicio de primer clase.

El equipo técnico que realizara instalaciones de nuestros productos debe tener una imagen de limpieza y recibir capacitación sobre posibles respuestas o a quién dirigir cualquier tipo de preguntas sobre nuestros productos y sus beneficios.

El contar con la gente correcta es un paso fundamental para el éxito de nuestro negocio, ya que por medio de una buena atención y servicio es como podremos mantener y captar nuevos clientes.

Entregar la información correcta a nuestros clientes es un factor primordial para el desarrollo y crecimiento de nuestra empresa.

“Si no hay empleados leales no habrá clientes leales”. Enrique Hernández, Maestro de Mercadotecnia.

Será de gran importancia la comunicación clara y precisa de la alta gerencia hacia su equipo de trabajo. No debemos olvidar que las empresas jóvenes reciben gran influencia de sus fundadores y necesitan una fuerte y clara cultura, que será el camino que los guiará a encontrarse con ellos mismo, la cultura es para ellos una fuente de identidad y fuerza para resistir las fortalezas que los competidores poseen.¹

7.2.6 PROCESO

Establecer un proceso que nos permita entregar un producto y servicio de la manera correcta a nuestros clientes es clave. Esto nos puede ayudar a eliminar problemas con nuestros clientes o dentro de nuestro mismo personal.

La forma de realizar una cotización, presentar un comparativo de ahorro de energía, proporcionar opciones para la obtención de créditos, así como la información y beneficios de nuestros productos es la parte clave para convertir un cliente potencial en un cliente activo para la empresa ya que debemos distinguirnos por nuestra atención al cliente y la forma de ofrecer nuestros productos y servicios al cliente.

Hemos desarrollado un proceso de atención a clientes con el objetivo de lograr una satisfacción total del cliente, donde nos permita capturar e intercambiar información con nuestros clientes.

¹ EDGAR H SCHEIN, «What You Need to Know About Organizational Culture», en *Training & Development Journal*, enero de 1986, 30–33.

7.2.7 EVIDENCIA FÍSICA

Es importante poder proporcionar evidencia física de nuestros productos y servicios, de la calidad de los mismos, todo este tipo de evidencias influye en la primera impresión que los clientes pueden recibir de nuestra compañía, es donde podemos entregar algún ejemplo tangible hacia nuestros clientes.

Buscando proporcionar este tipo de evidencias a nuestros clientes tanto en tienda como en nuestra página de Internet proporcionaremos artículos visuales de revistas, instituciones e investigadores de prestigio donde resalten los beneficios de nuestros productos tanto para el cliente y el medio ambiente, es decir un espacio visual donde podrán leer de forma rápida todo tipo de beneficios que podrán obtener.

Existirá un pequeño espacio para información de créditos y ejemplos de algunos casos de éxito de empresas y clientes que obtuvieron créditos y han recuperado su inversión.

En tienda existirá un pequeño espacio de show room donde el cliente podrá jugar y visualizar con los diferentes colores y tipos de luz para vivir un ejemplo de cómo podrá verse su espacio iluminado con nuestros productos.

Ofreceremos un reporte que incluye un programa de simulación virtual de la instalación a través del programa (*DIALUX*) donde el cliente podrá apreciar de forma simulada como quedará la iluminación con nuestros productos.

“Un buen vendedor nunca vende productos; vende ideas”. Heinz M. Goldman.

7.2.8 MARKETING SOCIAL

Tenemos un gran producto en nuestras manos con grandes beneficios para la sociedad y el medio ambiente, esto nos apoyara a desarrollar una ventaja competitiva que a su vez nos lleva a ser socialmente responsables, lo que nos dará otra ventaja en el gusto de los competidores que buscan productos que apoyan a la sociedad y el medio ambiente.

En la búsqueda de apoyar al medio ambiente participaremos en la campaña de chatarrización en conjunto con el FIDE, el cual consiste en adicional al apoyo crediticio antes mencionado en otorgar un incentivo energético (bono de chatarrización) hasta por el 10% del costo de los equipos sustituidos, el cual se resta al monto del crédito recibido reduciendo el saldo insoluto.

Con esto apoyamos el medio ambiente ya que garantizamos que los productos reemplazados no serán vendidos o desechados en lugares no apropiados que pueden dañar el medio ambiente, garantizamos la correcta disposición de los productos reemplazados apoyando con esto el medio ambiente y al consumidor con un beneficio económico adicional para motivar el reemplazo hacia una energía más eficiente y amigable con el medio ambiente.

Existen diferentes centros de acopio que participan en este tipo de programa con lo que se garantiza que los productos enviados serán desechados apropiadamente.

Con este tipo de programas y nuestros productos buscamos apoyar a la sociedad y el medio ambiente hacia un comportamiento social en Pro del medio ambiente.

CAPÍTULO VIII
OPERACIONES Y ADMINISTRACIÓN

8.1 ESTRUCTURA LEGAL

Se establecerá una Sociedad de Responsabilidad Limitada (S de R.L), la cual está regulada por la ley General de Sociedades Mercantiles.

Se selecciono esta opción por las siguientes ventajas: Esta estructura protege a los socios de manera limitada al aporte de capital que haya sumado. No son responsables a título personal de las obligaciones o compromisos que adquiera la compañía.

- Requiere un mínimo de dos socios y un máximo de 50.
- Se requiere el consentimiento de todos los socios para admitir nuevos socios o para que uno ceda su parte social.
- El administrador deberá rendir cuentas ante los socios en el período establecido.
- Los socios tienen derecho de preferencia para adquirir la parte social de otro socio.¹

Socios

Se busca iniciar con dos socios los cuáles aportarán las siguientes cantidades y formarán el consejo de asesores para la toma de decisiones de la compañía.

Socio 1.- \$275,000.00 MNX

Socio 2.- \$275,000.00 MNX

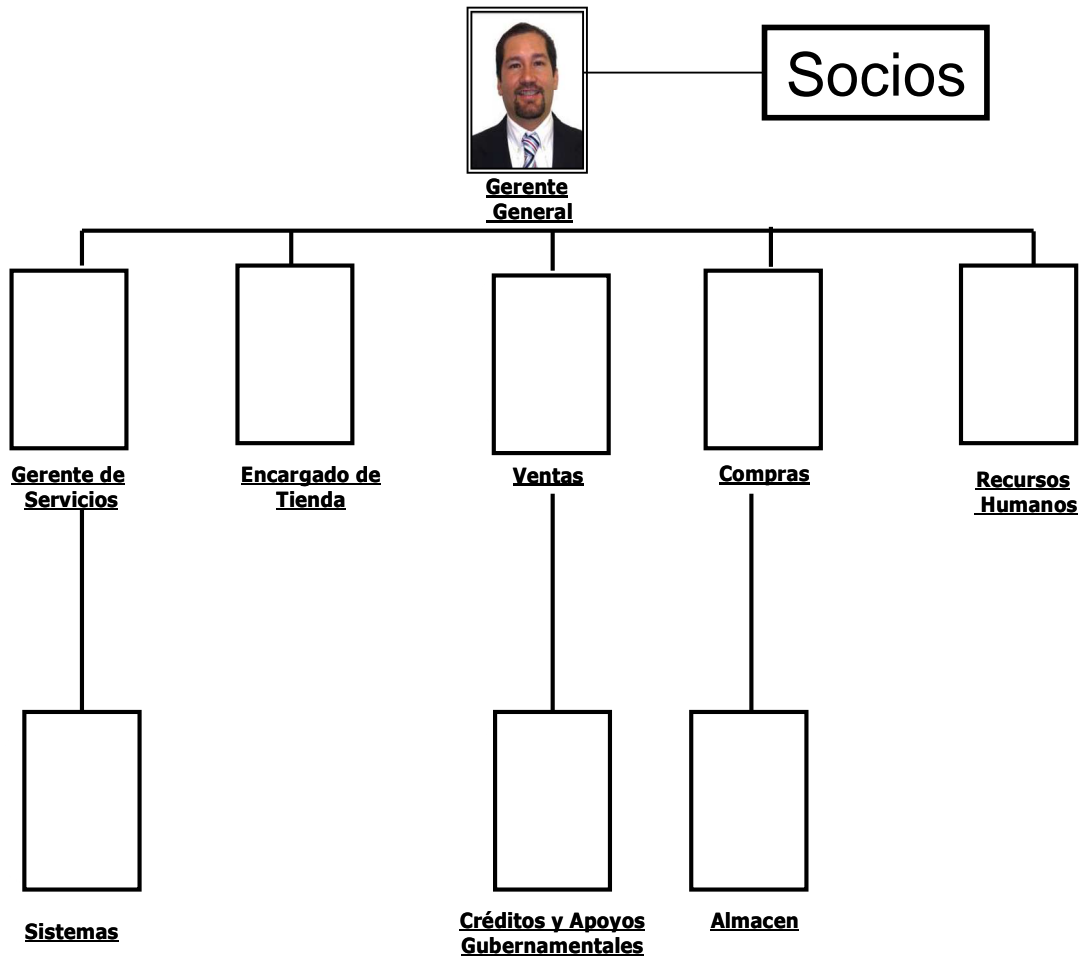
El resto del capital necesario se buscara a través de financiamiento.

¹ «SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA», GOBIERON FEDERAL, s.f., desde http://www.tuempresa.gob.mx/asesoria/legal/mercantil/-/asset_publisher/b7z6f2vqvKZd/content/id/26555#2 .

Las relaciones laborales serán mediante un contrato individual con todas las prestaciones de ley correspondientes.

Para asuntos legales y contables nos apoyaremos en los servicios profesionales de un abogado y contador independientes a través de pago de honorarios.

8.2 ORGANIGRAMA



8.3 INSTALACIONES

Nuestras instalaciones se encontrarán localizadas en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, las razones de esta ubicación fueron mencionadas en la parte correspondiente a la descripción del negocio.

Buscaremos contar con un local de apariencia innovadora que invite a nuestros clientes a buscar productos de tecnología actual, con grandes beneficios para ellos y el medio ambiente.

El local seleccionado debe tener tamaño mínimo de ocho metros por doce metros y contar con instalación de gas, agua, luz, y un pequeño espacio para estacionamiento.

8.4 OPERACIONES CLAVES

1.- Servicio comparativo:

Reporte comparativo de consumo de energía.

Consiste en realizar el análisis de la situación actual, generando un reporte de consumo de energía y comparándolo contra uno simulado del consumo estimado al utilizar nuestros productos poniendo de manifiesto el ahorro de energía y económico al cambiar hacia nuestros productos. Este reporte incluye un programa de simulación virtual de la instalación a través del programa (*Dialux*).

2.- Servicios de Instalación:

Consiste en la instalación de nuestros productos y recolección del producto cambiado para su reciclado apropiado.

3.- Servicios de venta:

Venta de focos y lámparas T5 & T8 de iluminación LED ya que estas son las más comunes en el ramo de iluminación

4.- Apoyo Crediticio:

Asesoría y apoyo para la obtención de créditos para el cambio de iluminación tanto para personas físicas y empresas.

8.5 EQUIPO BÁSICO DE TRABAJO

Renta de local comercial: Punto de venta para lámparas y focos LED.

Equipo de transporte e instalación: Automóviles para el traslado del personal y herramientas necesarias para la instalación de nuestros productos en las instalaciones de nuestros clientes.

- Toyota Hilux. – Spark. – Andamio.
- Cutter. – Navaja. - Cascos de seguridad.
- Botas de seguridad.
- Escalera Aluminio multiusos.
- Extensiones eléctricas.
- Cinturón electricista profesional.
- Taladro Roto martillo Makita BTW450 Inalámbrico.
- Taladro Roto martillo ½ Makita MPH130.
- Pinzas de electricistas clásica 9 uso pesado profesionales.
- Cinta métrica Flexo metro de 20m.
- Hilti GX 100 Pistola taqueteadora o de impacto.
- Pinzas ponchadoras, para varios cables.
- Arnes seguridad contra caídas.
- Kit de desarmador profesional.

Equipo de cómputo y oficinas para apoyo en ventas y comunicación con nuestros clientes:

- Teléfono
- Internet
- Página *Web*
- Tableta
- Computadora
- Laptop
- Conmutador
- Multifuncional.
- Mostrador
- Sillas
- Pantallas planas
- Escritorio de Mampara
- *Software*
- Papelería
- Escritorio Ejecutivo
- Artículos de limpieza.

Inventario de productos

Existencia física de los productos más comunes en nuestras instalaciones para venta al público en nuestra tienda o servicios de instalación, los productos específicos y sus cantidades se detallarán en la parte financiera de este proyecto.

8.6 PROCEDIMIENTOS GENERALES

Los siguientes procedimientos nos apoyaran en la comunicación tanto interna como externa, con el objetivo de generar procesos eficientes que nos ayuden con la satisfacción de nuestros clientes internos y externos.

8.6.1 PROCEDIMIENTO GENERAL DE COMPRAS

1.0 Propósito:

El propósito de este documento es mostrar las funciones que deben seguirse para asegurar el abastecimiento de materiales en las cantidades y tiempos adecuados.

2.0 Alcance:

Este procedimiento inicia desde la generación del requerimiento de compra hasta la colocación y envío de la orden de compra con el proveedor seleccionado.

3.0 Diagrama de Flujo:

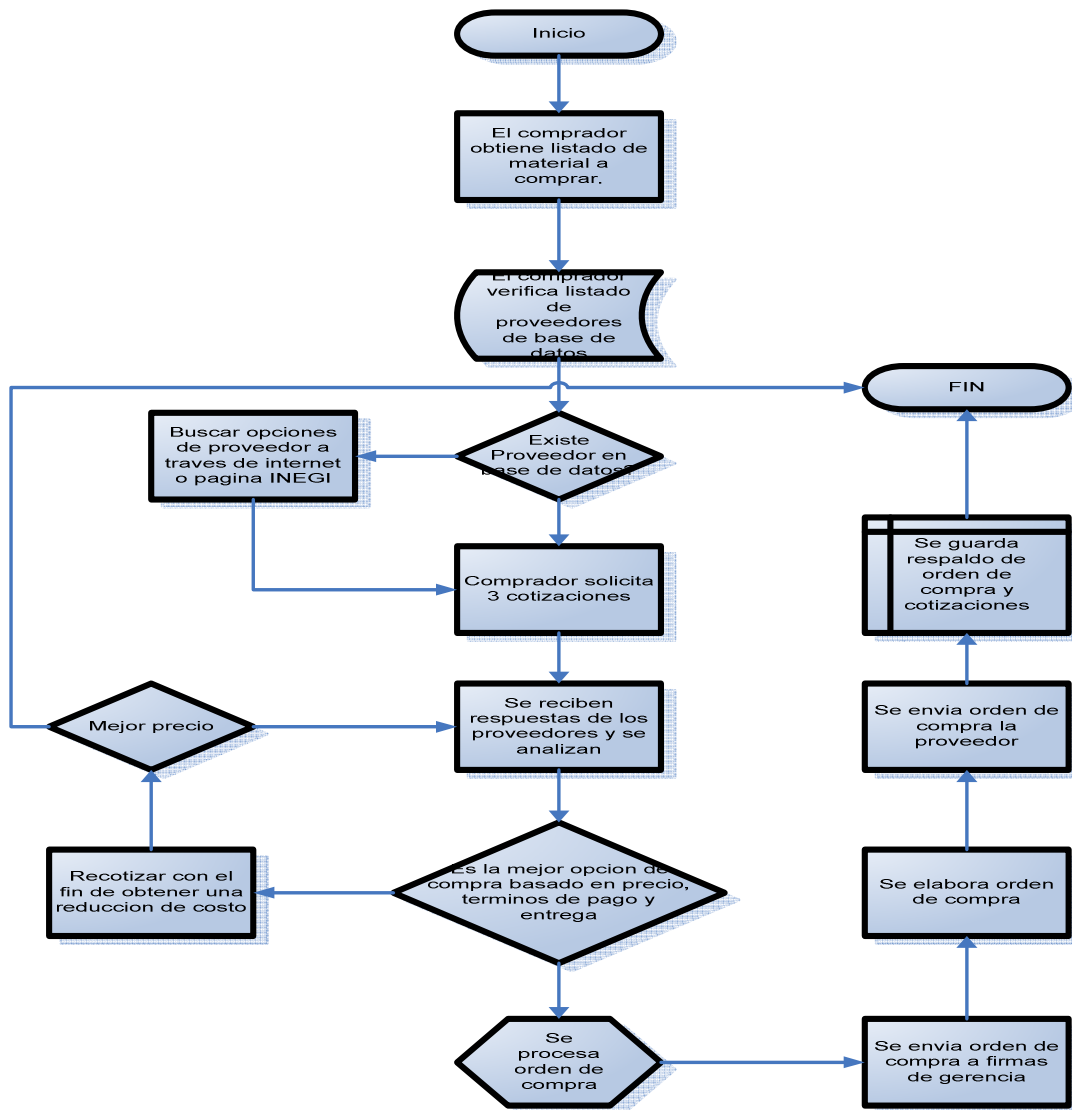
- 1.- Comienzo.
- 2.- Comprador obtiene el listado de materiales a comprar.
- 3.- Comprador verifica el listado de proveedores de base de datos. (¿Existe proveedor en base de datos?). Si punto cuatro. No. Buscar opciones de proveedores a través de Internet o INEGI.
- 4.- Comprador solicita tres cotizaciones de distintos proveedores.
- 5.- Proveedores responden cotizaciones.
- 6.- Se analizan las respuestas de los proveedores.
- 7.- Se selecciona mejor opción en base a precio, términos de pago y entrega.
- 8.- Re cotizar con el fin de obtener una reducción de costo.
- 8.- Se procesa orden de compra con respaldo de cotizaciones.
- 9.- Se pasa orden de compra a firma de gerencia.
- 10.- Se completa la orden de compra.

- 11.- Se envía orden de compra a proveedor.
- 12.- Se guarda respaldo de orden de compra y cotizaciones.
- 13.- Fin.

4.0 Responsable:

Comprador es el directo responsable de garantizar el cumplimiento de lo establecido en este procedimiento.

TABLA 20.- DIAGRAMA DE FLUJO PROCEDIMIENTO GENERAL DE COMPRAS



Fuente: Elaboración propia basados en el procedimiento general para el área de compras.

8.6.2 PROCEDIMIENTO GENERAL DE ATENCIÓN A CLIENTES

1.0 Propósito:

El propósito de este documento es mostrar las funciones que deben seguirse para la atención de un cliente en tienda.

2.0 Alcance:

Este procedimiento inicia desde la recepción de un cliente en tienda o la recepción de un correo electrónico solicitando información hasta la venta de un producto u obtención de la información del cliente.

3.0 Diagrama de flujo:

1.- Comienzo.

2.- Se realiza contacto con el cliente.

3.- El Cliente solicita información, servicio o producto.

4.- Si cliente solicita servicio, se realiza un estudio de servicio en campo.

4.1.- Se realiza y revisa cotización.

4.2.- Si se acepta la cotización y el proyecto se procede a revisar stock de materiales.

4.3- Si existe material se procede con el servicio.

4.4.- Si no existe material se realiza la compra de material y se realiza el servicio.

5.- Si el cliente desea adquirir alguno de nuestros productos y se encuentra en nuestra tienda se entrega producto y se ofrece el servicio de instalación si es necesario.

5.1- Si el cliente se interesa en nuestros servicios se pasa al área de atención a clientes enfocado a proyectos.

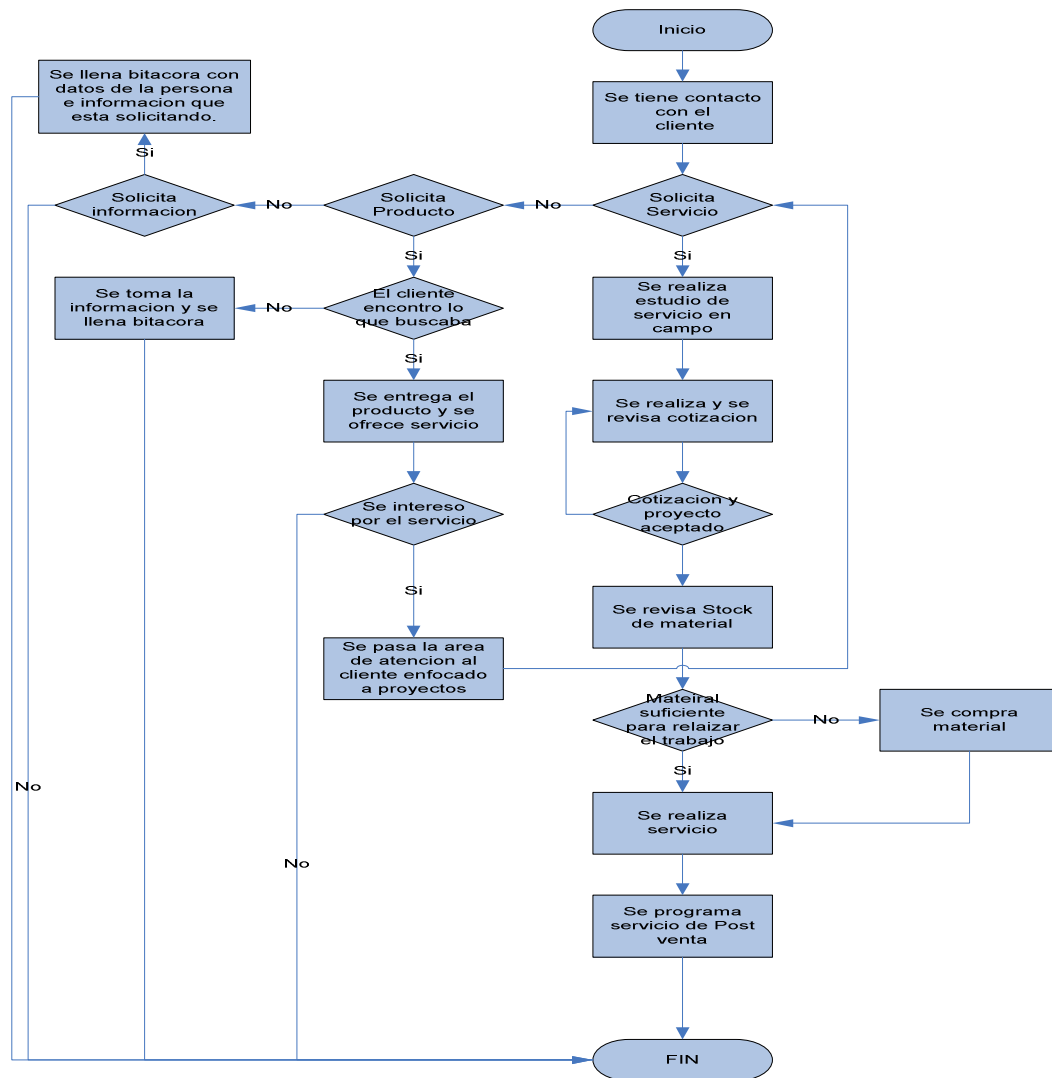
6.- Si el cliente solicita información pero no adquiere alguno de nuestros productos o servicios se llena en la bitácora con información de este cliente potencial.

7.- Fin.

4.0 Responsable:

Gerente General es el directo responsable de garantizar el cumplimiento de lo establecido en este procedimiento.

TABLA 21.- DIAGRAMA DE FLUJO PROCEDIMIENTO GENERAL DE ATENCIÓN A CLIENTES



Fuent

e: Elaboración propia basados en el procedimiento general para atención a clientes.

8.6.3 PROCEDIMIENTO GENERAL DE RECIBO DE MATERIAL

1.0 Propósito:

El propósito de este documento es mostrar las funciones que deben seguirse para el recibo de material y asegurar que este se reciba de forma correcta, validando las cantidades y el producto de acuerdo a las órdenes de compra generadas.

2.0 Alcance:

Este procedimiento inicia desde la recepción de un material hasta la colocación del material en su área definida con la documentación apropiada.

3.0 Diagrama de flujo:

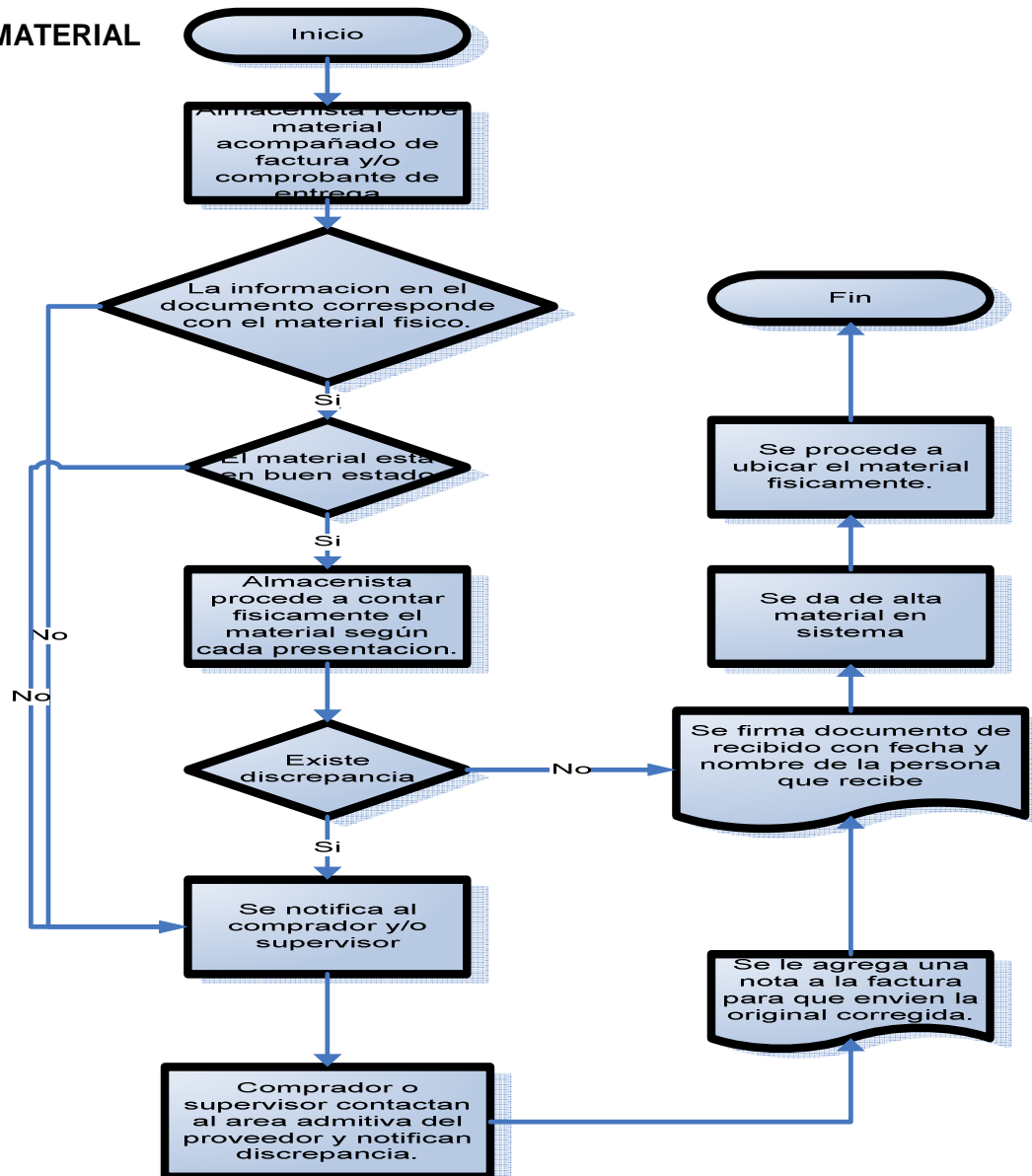
- 1.- Comienzo.
- 2.- Almacenista recibe material acompañado de factura o comprobante de entrega.
- 3.- Almacenista verifica que la información en el documento corresponda con el material físico.
- 4.- Almacenista verifica que el material este en buen estado.
- 5.- Almacenista procede a contar físicamente el material según cada presentación.
- 6.- Si no existe discrepancia se firma documento de recibo con fecha y nombre de la persona que recibe.
 - 6.1.- Si existe discrepancia se notifica al comprador o supervisor.
 - 6.2.- Comprador o supervisor contactan al área administrativa del proveedor y notifican discrepancia.
- 7.- Se agrega una nota a la factura para que proveedor envíe la original corregida.
- 8.- Se firma documento de recibo con fecha y nombre de la persona que recibe el material.
- 9.- Se da de alta material en sistema.
- 10.- Se procede a ubicar el material físicamente.

11.- Fin.

4.0 Responsable:

Gerente General es el directo responsable de garantizar el cumplimiento de lo establecido en este procedimiento.

TABLA 22.- DIAGRAMA DE FLUJO PROCEDIMIENTO GENERAL DE RECIBO DE MATERIAL



Fuente: Elaboración propia basados en el procedimiento general para el recibo de materiales.

8.6.4 PROCEDIMIENTO GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DE INVERTARIO

1.0 Propósito:

El propósito de este documento es mostrar las funciones que deben seguirse para el manejo correcto de inventarios y asegurar el uso correcto y apropiado de los materiales.

2.0 Alcance:

Este procedimiento inicia desde la solicitud de un material de almacén hasta la entrega del material al área de ventas.

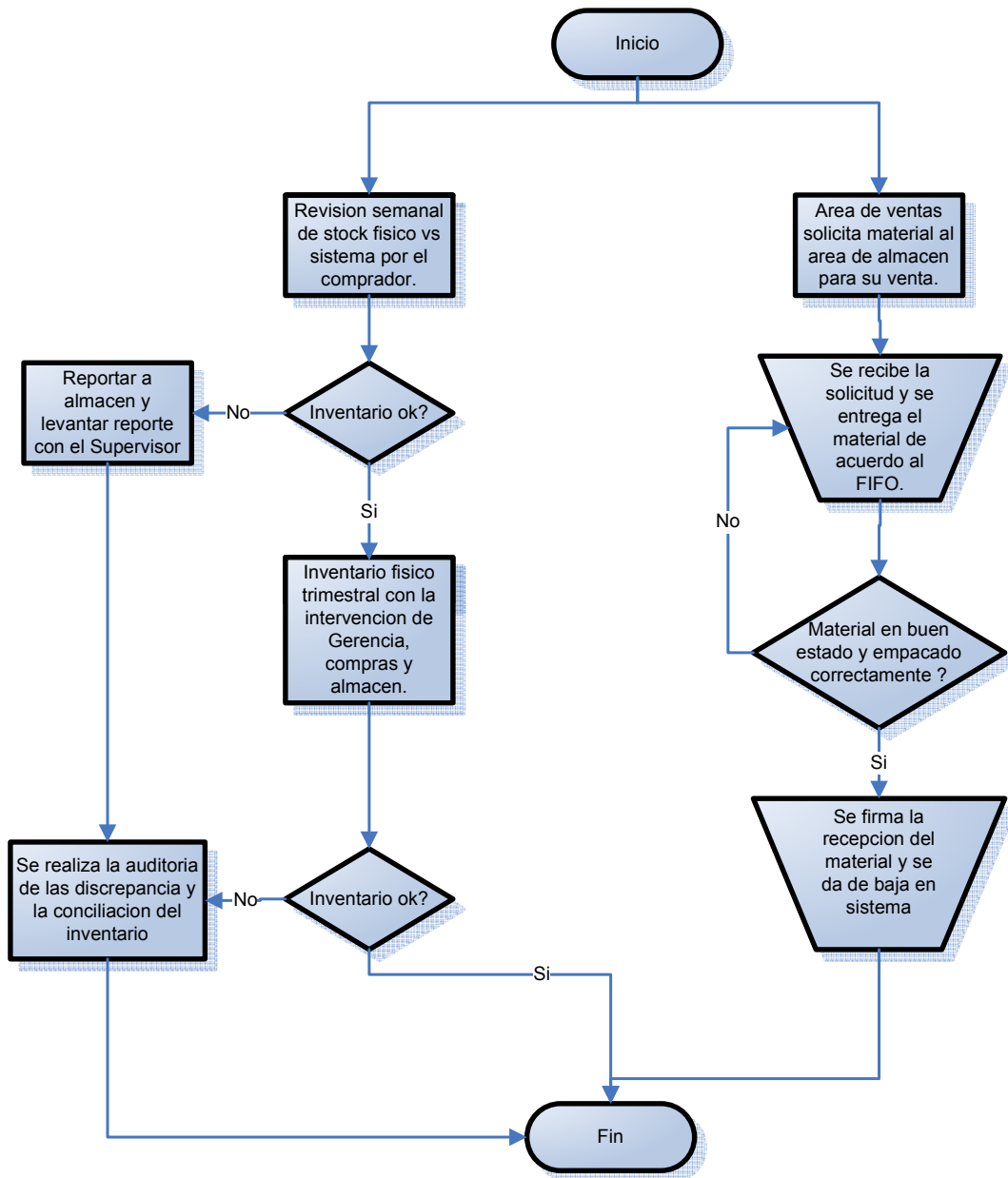
3.0 Diagrama de flujo:

- 1.- Comienzo.
- 2.- Área de ventas solicita material para venta al área de almacén.
- 3.- Área de almacén recibe solicitud y entrega material al área de compras, una vez entregado el material firma solicitud y da de baja el material de sistema.
- 4.- Una vez a la semana el comprador realizara una revisión de inventario comparando el inventario físico contra el inventario de sistema.
- 5.- Una vez al cuarto el Gerente General realizara una revisión de inventario junto con el comprador y almacenista comparando el inventario físico contra el inventario de sistema.
- 6.- Las entregas de material deben ser de acuerdo a primeras entradas primeras salidas con el objetivo de vender los materiales que llegaron en un inicio primero para aprovechar el tiempo de garantías de manera más eficiente.
- 7.- Fin.

4.- Responsable:

Gerente General es el directo responsable de garantizar el cumplimiento de lo establecido en este procedimiento.

TABLA 23.- DIAGRA DE FLUJO PROCEDIMIENTO GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIO



Fuente: Elaboración propia basados en el procedimiento general para la administración de inventario.

CAPÍTULO IX
PLAN FINANCIERO

En las siguientes tablas encontraremos toda la información financiera relevante para el inicio del negocio, su mantenimiento y pronósticos futuros.

Una parte importante para el éxito del negocio es planear de forma adecuada las inversiones necesarias para el arranque del negocio, así como entender cómo estará formando nuestro capital de trabajo.

9.1 INVERSIONES INICIALES

TABLA 24.- INVERSIONES NECESARIAS PARA INICIAR EL NEGOCIO

INVERSIONES TOTALES				
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	TOTAL POR CONCEPTO
LOCAL COMERCIAL				\$ 64,755.00
PISO LAMINADO 40M2	40	\$ 280.00	\$ 11,200.00	
ILUMINACION	1	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	
CUBETA	1	\$ 550.00	\$ 550.00	
M. DE O PINTURA	63	\$ 35.00	\$ 2,205.00	
PLAFON	1	\$ 9,800.00	\$ 9,800.00	
DECORACION Y AMBIENTACION	1	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	
EQUIPO DE COMPUTO Y SOFTWARES				\$ 88,189.00
COMPUTADORA	3	\$ 6,000.00	\$ 18,000.00	
LAPTOP	2	\$ 15,000.00	\$ 30,000.00	
TABLETA	3	\$ 5,000.00	\$ 15,000.00	
MULTIFUNCIONAL	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	
SOFTWARE SAE & ECAJA	1	\$ 13,989.00	\$ 13,989.00	
CONMUTADOR Panasonic Kxtes824 3lin/8ext	1	\$ 7,200.00	\$ 7,200.00	
MARKETING Y PUBLICIDAD				\$ 61,211.36
Expo Ferretera (Stand)	1	\$ 39,105.00	\$ 39,105.00	
Stand Promocional	1	\$ 13,688.00	\$ 13,688.00	
Articulos Promocionales	1	\$ 7,010.56	\$ 7,010.56	
Volantes y Tarjetas Publicitarias	1	\$ 1,407.80	\$ 1,407.80	
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA				\$ 36,900.00
ESCRITORIO EJECUTIVO	3	\$ 6,500.00	\$ 19,500.00	
ESCRITORIO DE MAMPARA	4	\$ 3,000.00	\$ 12,000.00	
SILLA	3	\$ 1,800.00	\$ 5,400.00	
EQUIPO DE TRANSPORTE				\$ 284,996.00
SPARK 2013	1	\$ 99,616.00	\$ 99,616.00	
TOYOTA HILUX	1	\$ 280,800.00	\$ 280,800.00	
MAQUINARIA Y EQUIPO				\$ 37,540.00
ANDAMIO	5	\$ 1,700.00	\$ 8,500.00	
ROTATIVO BFN	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	
FERREPAT	2	\$ 800.00	\$ 1,600.00	
NUEVA!!!!	1	\$ 6,500.00	\$ 6,500.00	
PROFECIONALES	3	\$ 200.00	\$ 600.00	
MARCA STANLEY	3	\$ 150.00	\$ 450.00	
NAVAJA	4	\$ 50.00	\$ 200.00	
ARNES SEGURIDAD CONTRA CAIDAS GOLDEN EAGLE	4	\$ 490.00	\$ 1,960.00	
KIT DE DESARMADORES PROFESIONAL	3	\$ 230.00	\$ 690.00	
CASCOS DE SEGURIDAD	4	\$ 90.00	\$ 360.00	
BOTAS DE SEGURIDAD	4	\$ 350.00	\$ 1,400.00	
CINTURÓN DE ELECTRICISTA PROFESIONAL, SM129326	3	\$ 660.00	\$ 1,980.00	
EXTENSIONES LECTRICAS	6	\$ 400.00	\$ 2,400.00	
ESCALERA ALUMINIO MULTIUSOS 8EN1	3	\$ 1,300.00	\$ 3,900.00	
TOTAL				\$ 573,591.36

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de Internet y cotizaciones obtenidas vía telefónica y correo electrónico.

TABLA 25.- OTRAS INVERSIONES NECESARIAS PARA INICIAR EL NEGOCIO

INVERSIONES DIFERIDAS (NECESARIAS PARA ARRANQUE)				
Concepto	Cantidad	Precio unitario	Precio total	TOTAL POR CONCEPTO
PRE-OPERATIVOS				\$ 60,000.00
Gastos preoperativos (caja chica para imprevistos, copias, citas imprevistas, café con el sindicato, mordidas)	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	
Gastos notariales	1	\$ 25,000.00	\$ 25,000.00	
Estudios y proyectos (planos para local comercial, estudios de mercadeo)	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	
CAPACITACION				\$ 58,000.00
Capacitacion de personal	4	\$ 10,000.00	\$ 40,000.00	
Puesta en marcha (gastos de inauguracion, promocion inicial)	1	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00	
ENGANCHE Y COMISIONES				\$ 107,898.00
Enganche Spark	1	\$ 39,620.00	\$ 39,620.00	
Enganche 20% Hilux	1	\$ 55,800.00	\$ 55,800.00	
Comision por apertura Crédito Simple (Amortizable) (Transporte)	1	\$ 6,214.00	\$ 6,214.00	
Comision por avaluo (Transporte)	1	\$ 6,264.00	\$ 6,264.00	
TOTAL				\$ 225,898.00

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de Internet y cotizaciones obtenidas vía telefónica y correo electrónico.

9.2 CAPITAL DE TRABAJO

TABLA 26.- CAPITAL DE TRABAJO

CAPITAL DE TRABAJO				
Concepto	Cantidad	Precio unitario	Precio total	TOTAL POR CONCEPTO
CAPITAL DE TRABAJO				\$ 195,930.00
RENTA DE LOCAL	1	\$ 12,600.00	\$ 12,600.00	
DEPOSITOS	2	\$ 12,600.00	\$ 25,200.00	
STOCK MATERIAL (FOCOS Y LAMPARAS)	50	\$ 3,000.00	\$ 150,000.00	
LUZ	1	\$ 780.00	\$ 780.00	
MANTENIMIENTO	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	
INSUMOS PERSONALES(JABON , PAPEL,ETC)	1	\$ 500.00	\$ 500.00	
TELEFONO E INTERNET	1	\$ 800.00	\$ 800.00	
Mtto pagina WEB	1	\$ 500.00	\$ 800.00	
Mtto de vehicular	1	\$ 500.00	\$ 800.00	
GAS	1	\$ 350.00	\$ 350.00	
GASOLINA	4	\$ 550.00	\$ 2,200.00	
PAPELERIA	1	\$ 700.00	\$ 700.00	
GASTOS DE ADMON Y VENTAS				\$ 15,000.00
GASTOS DE ADMON (INSUMOS ADMINISTRATIVOS O PA	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	
GASTOS DE VENTA (PROMOCIONALES, PUBLICIDAD, CO	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	
TOTAL				\$ 210,930.00

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de Internet y cotizaciones obtenidas vía telefónica y correo electrónico.

9.3 FINANCIAMIENTOS

Debido al capital con el que contamos para iniciar el negocio, las inversiones necesarias para establecernos, así como el capital de trabajo necesario para su funcionamiento será necesario buscar financiamientos tanto de los socios, como obtener un préstamo automotriz, así como apoyo económico del estado de Jalisco.

TABLA 27.- NECESIDADES DE FINANCIAMIENTO

NECESIDADES DE FINANCIAMIENTO					
Concepto / Fuente	Apoyo Gobierno Estatal (Fojal)	Credito automotriz	Aportaciones Socios	Total	Comprobación
INVERSIONES TOTALES					
LOCAL	\$ -		\$ 64,755.00	\$ 64,755.00	\$ 64,755.00
EQUIPO DE COMPUTO	\$ -		\$ 88,189.00	\$ 88,189.00	\$ 88,189.00
MARKETING & PUBLICIDAD			\$ 61,211.36	\$ 61,211.36	\$ 61,211.36
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	\$ -		\$ 36,900.00	\$ 36,900.00	\$ 36,900.00
EQUIPO DE TRANSPORTE		\$ 284,996.00		\$ 284,996.00	\$ 284,996.00
MAQUINARIA Y EQUIPO			\$ 37,540.00	\$ 37,540.00	\$ 37,540.00
INVERSIONES DIFERIDAS					
PRE-OPERATIVOS	\$ -	\$ -	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00
CAPACITACION & GTOS PUESTA EN MARCHA	\$ -		\$ 58,000.00	\$ 58,000.00	\$ 58,000.00
ENGANCHE Y COMISIONES	\$ -		\$ 110,873.00	\$ 110,873.00	\$ 110,873.00
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 195,930.00	\$ -	\$ -	\$ 195,930.00	\$ 195,930.00
GASTOS DE ADMON Y VENTAS	\$ -		\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
TOTAL	\$ 195,930.00	\$ 284,996.00	\$ 532,468.36	\$ 1,013,394.36	\$ 1,013,394.36

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de Internet y cotizaciones obtenidas vía telefónica y correo electrónico.

9.4 PROYECCIÓN DE VENTAS, ESTADO DE RESULTADOS Y FLUJOS DE EFECTIVO

En las siguientes tablas encontraremos tres diferentes escenarios que se pueden presentar durante la operación del negocio en los siguientes cinco años: Escenario optimista, escenario probable y escenario pesimista, con el pronóstico de venta de cada uno durante los siguientes años, basándonos en información estadística de los principales municipios de Guadalajara, esta información fue obtenida de la base de datos del INEGI año 2010.

Obtuvimos el número de viviendas habitadas, empresas, oficinas y diferentes tipos de negocios en cinco municipios que son Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tlajomulco y Tonalá, fuimos modificando nuestro universo basados en los servicios básicos con los que cuentan estos hogares, que van desde tener todos los servicios básicos, agua, luz, teléfono, equipos electrodomésticos, así como computadoras en sus hogares con lo cual identificamos que son hogares que utilizan cierto tipo de tecnología en sus hogares y son clientes potenciales en un futuro para nuestros productos, en empresas segmentamos por el número de empleados por negocio, así como el giro de negocio al que están enfocados, mayores detalles pueden ser encontrados en la tabla número nueve “Segmento de Mercado Clasificados como Clientes”.

Escenario Optimista

En el escenario positivo esperamos un cambio del 20% de los clientes potenciales, en los siguientes cinco años hacia el tipo de productos que estamos ofreciendo, este número lo dividimos entre el número de competidores identificados y calculamos un promedio de focos por hogar, empresa u oficina para poder realizar el cálculo de los productos a vender en los siguientes años.

TABLA 28.- ESCENARIO OPTIMISTA

PRONÓSTICO DE VENTAS DE LOS SIGUIENTES 5 AÑOS						
TIPO MATERIAL	COSTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Focos	\$ 300.00	\$ 1,395,214.88	\$ 2,092,822.31	\$ 2,790,429.75	\$ 3,488,037.19	\$ 4,185,644.63
Lamparas Peregrinas	\$ 5,000.00	\$ 126,555.00	\$ 189,832.50	\$ 253,110.00	\$ 316,387.50	\$ 379,665.00
Lamparas T5	\$ 2,753.00	\$ 3,604,965.75	\$ 5,407,448.62	\$ 7,209,931.50	\$ 9,012,414.37	\$ 10,814,897.24
Lamparas T8	\$ 4,092.00	\$ 239,114.32	\$ 358,671.47	\$ 478,228.63	\$ 597,785.79	\$ 717,342.95
Servicios casa habitacion	\$ 2,500.00	\$ 140,922.98	\$ 211,384.46	\$ 281,845.95	\$ 352,307.44	\$ 422,768.93
Servicio Empresas	\$ 25,000.00	\$ 402,429.17	\$ 603,643.75	\$ 804,858.33	\$ 1,006,072.92	\$ 1,207,287.50
Total		\$ 5,909,202.08	\$ 8,863,803.12	\$ 11,818,404.16	\$ 14,773,005.20	\$ 17,727,606.24
Margen 22%		\$ 1,300,024.46	\$ 1,950,036.69	\$ 2,600,048.92	\$ 3,250,061.14	\$ 3,900,073.37
Costo de Venta		\$ 4,609,177.62	\$ 6,913,766.43	\$ 9,218,355.24	\$ 11,522,944.06	\$ 13,827,532.87

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de INEGI 2010 y cálculos de estimación propios.

En el siguiente Estado resultados podemos observar los pronósticos de ventas, gastos de operación, de ventas, gastos financieros necesarios para el funcionamiento del negocio a través de cinco años, así como observar que durante el primer año obtendremos una pérdida Neta y que será a partir del segundo año que el negocio podrá ver una utilidad Neta después del pago de los impuestos y compromisos adquiridos para el funcionamiento del negocio.

TABLA 29.- ESTADO DE RESULTADOS ESCENARIO OPTIMISTA

ESTADO DE RESULTADOS ESCENARIO "OPTIMISTA"						
VENTAS	1	2	3	4	5	Total
Focos	\$ 1,395,214.88	\$ 2,092,822.31	\$ 2,790,429.75	\$ 3,488,037.19	\$ 4,185,644.63	\$ 13,952,148.75
Lamparas Peregrinas	\$ 126,555.00	\$ 189,832.50	\$ 253,110.00	\$ 316,387.50	\$ 379,665.00	\$ 1,265,550.00
Lamparas T5	\$ 3,604,965.75	\$ 5,407,448.62	\$ 7,209,931.50	\$ 9,012,414.37	\$ 10,814,897.24	\$ 36,049,657.48
Lamparas T8	\$ 239,114.32	\$ 358,671.47	\$ 478,228.63	\$ 597,785.79	\$ 717,342.95	\$ 2,391,143.15
Servicios casa habitacion	\$ 140,922.98	\$ 211,384.46	\$ 281,845.95	\$ 352,307.44	\$ 422,768.93	\$ 1,409,229.75
Servicio Empresas	\$ 402,429.17	\$ 603,643.75	\$ 804,858.33	\$ 1,006,072.92	\$ 1,207,287.50	\$ 4,024,291.67
Total	\$ 5,909,203.08	\$ 8,863,805.12	\$ 11,818,407.16	\$ 14,773,009.20	\$ 17,727,611.24	\$ 59,092,020.80
Costos por:						
Renta de Local	\$ 151,200.00	\$ 158,760.00	\$ 166,698.00	\$ 175,032.90	\$ 183,784.55	\$ 835,475.45
Costo de Venta	\$ 4,609,177.62	\$ 6,913,766.43	\$ 9,218,355.24	\$ 11,522,944.06	\$ 13,827,532.87	\$ 46,091,776.22
Luz	\$ 9,360.00	\$ 9,828.00	\$ 10,319.40	\$ 10,835.37	\$ 11,377.14	\$ 51,719.91
Mantenimiento Plaza	\$ 14,400.00	\$ 15,120.00	\$ 15,876.00	\$ 16,669.80	\$ 17,503.29	\$ 79,569.09
Gas	\$ 4,200.00	\$ 4,410.00	\$ 4,630.50	\$ 4,862.03	\$ 5,105.13	\$ 23,207.65
Depreciaciones	\$ 171,961.17	\$ 171,961.17	\$ 171,961.17	\$ 159,449.09	\$ 65,550.59	\$ 740,883
TOTAL	\$ 4,960,298.79	\$ 7,273,845.60	\$ 9,587,840.31	\$ 11,889,793.24	\$ 14,110,853.55	\$ 47,822,631.49
Utilidad Bruta	\$ 948,904.29	\$ 1,589,959.52	\$ 2,230,566.85	\$ 2,883,215.96	\$ 3,616,757.69	\$ 11,269,389.30
Gastos de Operación:						
ADMINISTRACION						
Sueldos /Salarios	\$ 577,200.00	\$ 606,060.00	\$ 636,363.00	\$ 668,181.15	\$ 701,590.21	\$ 3,189,394.36
Papelería	\$ 8,400.00	\$ 8,820.00	\$ 9,261.00	\$ 9,724.05	\$ 10,210.25	\$ 46,415.30
Telefono / Internet	\$ 9,600.00	\$ 10,080.00	\$ 10,584.00	\$ 11,113.20	\$ 11,668.86	\$ 53,046.06
Insumos Personales (Jabon , Papel, etc)	\$ 6,000.00	\$ 6,300.00	\$ 6,615.00	\$ 6,945.75	\$ 7,293.04	\$ 33,153.79
Total Administracion	\$ 601,200.00	\$ 631,260.00	\$ 662,823.00	\$ 695,964.15	\$ 730,762.36	\$ 3,322,009.51
VENTAS						
Sueldos y salarios	\$ 546,000.00	\$ 573,300.00	\$ 601,965.00	\$ 632,063.25	\$ 663,666.41	\$ 3,016,994.66
Gasolina	\$ 26,400.00	\$ 27,720.00	\$ 29,106.00	\$ 30,561.30	\$ 32,089.37	\$ 145,876.67
Mtto pagina WEB	\$ 9,600.00	\$ 10,080.00	\$ 10,584.00	\$ 11,113.20	\$ 11,668.86	\$ 53,046.06
Mtto de vehicular	\$ 9,600.00	\$ 10,080.00	\$ 10,584.00	\$ 11,113.20	\$ 11,668.86	\$ 53,046.06
Total Ventas	\$ 591,600.00	\$ 621,180.00	\$ 652,239.00	\$ 684,850.95	\$ 719,093.50	\$ 3,268,963.45
FINANCIEROS						
Credito FOJAL (Interes)	\$ 25,397.43	\$ 15,405.00	\$ 5,412.57	\$ -	\$ -	\$ 46,215
Credito refaccionario (interes)	\$ 61,096.68	\$ 39,293.09	\$ 12,947.35	\$ -	\$ -	\$ 113,337
Total Financieros	\$ 86,494.10	\$ 54,698.08	\$ 18,359.91	\$ -	\$ -	\$ 159,552
TOTAL DE GASTOS	\$ 1,279,294.10	\$ 1,307,138.08	\$ 1,333,421.91	\$ 1,380,815.10	\$ 1,449,855.86	\$ 6,750,525.06
Utilidad antes de impuestos	\$ (330,390)	\$ 282,821	\$ 897,145	\$ 1,502,401	\$ 2,166,902	\$ 4,518,879
Impuestos 30%	\$ -	\$ 84,846	\$ 269,143	\$ 450,720	\$ 650,071	\$ 1,355,664
PTU 10%	\$ -	\$ 28,282	\$ 89,714	\$ 150,240	\$ 216,690	\$ 451,888
UTILIDAD Y PERDIDA NETA	\$ (330,390)	\$ 169,693	\$ 538,287	\$ 901,441	\$ 1,300,141	\$ 2,711,328

Fuente: Elaboración propia con cálculos y estimaciones propios.

TABLA 30.- FLUJO DE EFECTIVO

FLUJO DE EFECTIVO PRESUPUESTADO A 5 AÑOS "OPTIMISTA"						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UTILIDAD NETA		\$ (330,389.81)	\$ 169,692.86	\$ 538,286.96	\$ 901,440.52	\$ 1,300,141.10
DEPRECIACION Y AMORTIZACIONES		\$ 171,961.17	\$ 171,961.17	\$ 171,961.17	\$ 159,449.09	\$ 65,550.59
PAGOS A CAPITAL		\$ 230,920.20	\$ 230,920.20	\$ 226,940.11		
TOTAL		\$ (389,348.85)	\$ 110,733.83	\$ 483,308.02	\$ 1,060,889.60	\$ 1,365,691.69
INVERSION INICIAL SOCIOS	\$ 500,000.00					

Fuente: Elaboración propia con cálculos y estimaciones propios.

TABLA 31.- GANANCIA DEL SOCIO SOBRE INVERSIÓN

	AÑOS	MONTO	
INVERSION INICIAL	0	\$ (500,000.00)	
	1	\$ (389,348.85)	
	2	\$ 110,733.83	
	3	\$ 483,308.02	
	4	\$ 1,060,889.60	
	5	\$ 1,365,691.69	
TIR		39%	GANANCIA DEL SOCIO SOBRE LA INVERSION DE CADA AÑO

Fuente: Elaboración propia con cálculos y estimaciones propios.

Escenario Probable

En el escenario probable esperamos un cambio del 25% menos que el escenario optimista de los clientes potenciales, esto durante los siguientes cinco años, cambiando hacia el tipo de productos que estamos ofreciendo, este número lo dividimos entre el número de competidores identificados y calculamos un promedio de focos por hogar, empresa u oficina para poder realizar el cálculo de los productos a vender en los siguientes años, mayores detalles pueden ser encontrados en la tabla número 9 “Segmento de Mercado Clasificados como Clientes”.

TABLA 32.- ESECENARIO PROBABLE

PRONÓSTICO DE VENTAS DE LOS SIGUIENTES 5 AÑOS						
TIPO MATERIAL	COSTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Focos	\$ 300.00	\$ 1,046,411.16	\$ 1,569,616.73	\$ 2,092,822.31	\$ 2,616,027.89	\$ 3,139,233.47
Lamparas Peregrinas	\$ 5,000.00	\$ 101,244.00	\$ 151,866.00	\$ 202,488.00	\$ 253,110.00	\$ 303,732.00
Lamparas T5	\$ 2,753.00	\$ 2,883,972.60	\$ 4,325,958.90	\$ 5,767,945.20	\$ 7,209,931.50	\$ 8,651,917.80
Lamparas T8	\$ 4,092.00	\$ 191,291.45	\$ 286,937.18	\$ 382,582.90	\$ 478,228.63	\$ 573,874.36
Servicios casa habitacion	\$ 2,500.00	\$ 112,738.38	\$ 169,107.57	\$ 225,476.76	\$ 281,845.95	\$ 338,215.14
Servicio Empresas	\$ 25,000.00	\$ 321,943.33	\$ 482,915.00	\$ 643,886.67	\$ 804,858.33	\$ 965,830.00
Total		\$ 4,657,600.92	\$ 6,986,401.38	\$ 9,315,201.84	\$ 11,644,002.30	\$ 13,972,802.76
Margen 22%		\$ 1,024,672.20	\$ 1,537,008.30	\$ 2,049,344.40	\$ 2,561,680.51	\$ 3,074,016.61
Costo de Venta		\$ 3,632,928.72	\$ 5,449,393.08	\$ 7,265,857.44	\$ 9,082,321.79	\$ 10,898,786.15

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de INEGI 2010 y cálculos de estimación propios.

En el siguiente Estado resultados podemos observar los pronósticos de ventas, gastos de operación, de ventas, gastos financieros necesarios para el funcionamiento del negocio a través de cinco años, así como observar que durante los dos primeros años obtendremos una pérdida Neta y que será a partir del tercer año que el negocio podrá ver una utilidad Neta después del pago de los impuestos y compromisos adquiridos para el funcionamiento del negocio.

TABLA 33.- ESTADO DE RESULTADOS ESECENARIO PROBABLE

ESTADO DE RESULTADOS ESECENARIO "PROBABLE"						
VENTAS	1	2	3	4	5	Total
Focos	\$ 1,046,411.16	\$ 1,569,616.73	\$ 2,092,822.31	\$ 2,616,027.89	\$ 3,139,233.47	\$ 10,464,111.56
Lamparas Peregrinas	\$ 101,244.00	\$ 151,866.00	\$ 202,488.00	\$ 253,110.00	\$ 303,732.00	\$ 1,012,440.00
Lamparas T5	\$ 2,883,972.60	\$ 4,325,958.90	\$ 5,767,945.20	\$ 7,209,931.50	\$ 8,651,917.80	\$ 28,839,725.99
Lamparas T8	\$ 191,291.45	\$ 286,937.18	\$ 382,582.90	\$ 478,228.63	\$ 573,874.36	\$ 1,912,914.52
Servicios casa habitacion	\$ 112,738.38	\$ 169,107.57	\$ 225,476.76	\$ 281,845.95	\$ 338,215.14	\$ 1,127,383.80
Servicio Empresas	\$ 321,943.33	\$ 482,915.00	\$ 643,886.67	\$ 804,858.33	\$ 965,830.00	\$ 3,219,433.33
Total	\$ 4,657,601.92	\$ 6,986,403.38	\$ 9,315,204.84	\$ 11,644,006.30	\$ 13,972,807.76	\$ 46,576,009.20
Costos por:						
Renta de Local	\$ 151,200.00	\$ 158,760.00	\$ 166,698.00	\$ 175,032.90	\$ 183,784.55	\$ 835,475.45
Costo de Venta	\$ 3,632,928.72	\$ 5,449,393.08	\$ 7,265,857.44	\$ 9,082,321.79	\$ 10,898,786.15	\$ 36,329,287.18
Luz	\$ 9,360.00	\$ 9,828.00	\$ 10,319.40	\$ 10,835.37	\$ 11,377.14	\$ 51,719.91
Mantenimiento Plaza	\$ 14,400.00	\$ 15,120.00	\$ 15,876.00	\$ 16,669.80	\$ 17,503.29	\$ 79,569.09
Gas	\$ 4,200.00	\$ 4,410.00	\$ 4,630.50	\$ 4,862.03	\$ 5,105.13	\$ 23,207.65
Depreciaciones	\$ 171,961.17	\$ 171,961.17	\$ 171,961.17	\$ 159,449.09	\$ 65,550.59	\$ 740,883
TOTAL	\$ 3,984,049.89	\$ 5,809,472.24	\$ 7,635,342.50	\$ 9,449,170.98	\$ 11,182,106.84	\$ 38,060,142.45
Utilidad Bruta	\$ 673,552.03	\$ 1,176,931.14	\$ 1,679,862.34	\$ 2,194,835.33	\$ 2,790,700.92	\$ 8,515,866.75
Gastos de Operación:						
ADMINISTRACION						
Sueldos /Salarios	\$ 577,200.00	\$ 606,060.00	\$ 636,363.00	\$ 668,181.15	\$ 701,590.21	\$ 3,189,394.36
Papeleria	\$ 8,400.00	\$ 8,820.00	\$ 9,261.00	\$ 9,724.05	\$ 10,210.25	\$ 46,415.30
Telefono / Internet	\$ 9,600.00	\$ 10,080.00	\$ 10,584.00	\$ 11,113.20	\$ 11,668.86	\$ 53,046.06
Insumos Personales (Jabon , Papel, etc)	\$ 6,000.00	\$ 6,300.00	\$ 6,615.00	\$ 6,945.75	\$ 7,293.04	\$ 33,153.79
Total Administracion	\$ 601,200.00	\$ 631,260.00	\$ 662,823.00	\$ 695,964.15	\$ 730,762.36	\$ 3,322,009.51
VENTAS						
Sueldos y salarios	\$ 546,000.00	\$ 573,300.00	\$ 601,965.00	\$ 632,063.25	\$ 663,666.41	\$ 3,016,994.66
Gasolina	\$ 26,400.00	\$ 27,720.00	\$ 29,106.00	\$ 30,561.30	\$ 32,089.37	\$ 145,876.67
Mtto pagina WEB	\$ 9,600.00	\$ 10,080.00	\$ 10,584.00	\$ 11,113.20	\$ 11,668.86	\$ 53,046.06
Mtto de vehicular	\$ 9,600.00	\$ 10,080.00	\$ 10,584.00	\$ 11,113.20	\$ 11,668.86	\$ 53,046.06
Total Ventas	\$ 591,600.00	\$ 621,180.00	\$ 652,239.00	\$ 684,850.95	\$ 719,093.50	\$ 3,268,963.45
FINANCIEROS						
Credito FOJAL (Interes)	\$ 25,397.43	\$ 15,405.00	\$ 5,412.57	\$ -	\$ -	\$ 46,215
Credito refaccionario (interes)	\$ 61,096.68	\$ 39,293.09	\$ 12,947.35	\$ -	\$ -	\$ 113,337
Total Financieros	\$ 86,494.10	\$ 54,698.08	\$ 18,359.91	\$ -	\$ -	\$ 159,552
TOTAL DE GASTOS	\$ 1,279,294.10	\$ 1,307,138.08	\$ 1,333,421.91	\$ 1,380,815.10	\$ 1,449,855.86	\$ 6,750,525.06
Utilidad antes de impuestos	\$ (605,742)	\$ (130,207)	\$ 346,440	\$ 814,020	\$ 1,340,845	\$ 1,765,357
Impuestos 30%	\$ -	\$ -	\$ 103,932	\$ 244,206	\$ 402,254	\$ 529,607
PTU 10%	\$ -	\$ -	\$ 34,644	\$ 81,402	\$ 134,085	\$ 176,536
UTILIDAD Y PERDIDA NETA	\$ (605,742)	\$ (130,207)	\$ 207,864	\$ 488,412	\$ 804,507	\$ 1,059,214

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de INEGI 2010 y cálculos de estimación propios.

TABLA 34.- FLUJO DE EFECTIVO

FLUJO DE EFECTIVO PRESUPUESTADO A 5 AÑOS "PROBABLE"						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UTILIDAD NETA		\$ (605,742.07)	\$ (130,206.95)	\$ 207,864.25	\$ 488,412.14	\$ 804,507.04
DEPRECIACION Y AMORTIZACIONES		\$ 171,961.17	\$ 171,961.17	\$ 171,961.17	\$ 159,449.09	\$ 65,550.59
PAGOS A CAPITAL		\$ 230,920.20	\$ 230,920.20	\$ 226,940.11	\$ -	\$ -
TOTAL		\$ (664,701.10)	\$ (189,165.98)	\$ 152,885.31	\$ 647,861.22	\$ 870,057.63
INVERSION INICIAL SOCIOS	\$ 500,000.00					

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de INEGI 2010 y cálculos de estimación propios.

TABLA 35.- GANANCIA DEL SOCIO SOBRE INVERSIÓN

	AÑOS	MONTO
INVERSION INICIAL	0	\$ (500,000.00)
	1	\$ (664,701.10)
	2	\$ (189,165.98)
	3	\$ 152,885.31
	4	\$ 647,861.22
	5	\$ 870,057.63
TIR		6%

GANANCIA DEL SOCIO SOBRE LA INVERSION DE CADA AÑO

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de INEGI 2010 y cálculos de estimación propios.

Escenario Pesimista

En el escenario pesimista esperamos un cambio menor del 50% del escenario optimista, del cual los clientes potenciales, estarán realizando su cambio en los siguientes cinco años hacia el tipo de productos que estamos ofreciendo, este número lo dividimos entre el número de competidores identificados y calculamos un promedio de focos por hogar, empresa u oficina para poder realizar el cálculo de los productos a vender en los siguientes años, mayores detalles pueden ser encontrados en la tabla número nueve "Segmento de Mercado Clasificados como Clientes".

TABLA 36.- ESECENARIO PESIMISTA

PRONÓSTICO DE VENTAS DE LOS SIGUIENTES 5 AÑOS						
TIPO MATERIAL	COSTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Focos	\$ 300.00	\$ 697,607.44	\$ 1,046,411.16	\$ 1,395,214.88	\$ 1,744,018.59	\$ 2,092,822.31
Lamparas Peregrinas	\$ 5,000.00	\$ 63,277.50	\$ 94,916.25	\$ 126,555.00	\$ 158,193.75	\$ 189,832.50
Lamparas T5	\$ 2,753.00	\$ 1,802,482.87	\$ 2,703,724.31	\$ 3,604,965.75	\$ 4,506,207.19	\$ 5,407,448.62
Lamparas T8	\$ 4,092.00	\$ 119,557.16	\$ 179,335.74	\$ 239,114.32	\$ 298,892.89	\$ 358,671.47
Servicios casa habitacion	\$ 2,500.00	\$ 70,461.49	\$ 105,692.23	\$ 140,922.98	\$ 176,153.72	\$ 211,384.46
Servicio Empresas	\$ 25,000.00	\$ 201,214.58	\$ 301,821.88	\$ 402,429.17	\$ 503,036.46	\$ 603,643.75
Total		\$ 2,954,601.04	\$ 4,431,901.56	\$ 5,909,202.08	\$ 7,386,502.60	\$ 8,863,803.12
Margen 22%		\$ 650,012.23	\$ 975,018.34	\$ 1,300,024.46	\$ 1,625,030.57	\$ 1,950,036.69
Costo de Venta		\$ 2,304,588.81	\$ 3,456,883.22	\$ 4,609,177.62	\$ 5,761,472.03	\$ 6,913,766.43

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de INEGI 2010 y cálculos de estimación propios.

En el siguiente Estado resultados podemos observar los pronósticos de ventas, gastos de operación, de ventas, gastos financieros necesarios para el funcionamiento del negocio a través de cinco años, así como observar que durante los cuatro primeros años obtendremos una pérdida Neta y que será a partir del quinto año que el negocio podrá ver una utilidad Neta después del pago de los impuestos y compromisos adquiridos para el funcionamiento del negocio.

TABLA 37.- ESTADO DE RESULTADOS ESECENARIO PESIMISTA

ESTADO DE RESULTADOS ESECENARIO "PESIMISTA"						
VENTAS	1	2	3	4	5	Total
Focos	\$ 697,607.44	\$ 1,046,411.16	\$ 1,395,214.88	\$ 1,744,018.59	\$ 2,092,822.31	\$ 6,976,074.38
Lamparas Peregrinas	\$ 63,277.50	\$ 94,916.25	\$ 126,555.00	\$ 158,193.75	\$ 189,832.50	\$ 632,775.00
Lamparas T5	\$ 1,802,482.87	\$ 2,703,724.31	\$ 3,604,965.75	\$ 4,506,207.19	\$ 5,407,448.62	\$ 18,024,828.74
Lamparas T8	\$ 119,557.16	\$ 179,335.74	\$ 239,114.32	\$ 298,892.89	\$ 358,671.47	\$ 1,195,571.58
Servicios casa habitacion	\$ 70,461.49	\$ 105,692.23	\$ 140,922.98	\$ 176,153.72	\$ 211,384.46	\$ 704,614.88
Servicio Empresas	\$ 201,214.58	\$ 301,821.88	\$ 402,429.17	\$ 503,036.46	\$ 603,643.75	\$ 2,012,145.83
Total	\$ 2,954,602.04	\$ 4,431,903.56	\$ 5,909,205.08	\$ 7,386,506.60	\$ 8,863,808.12	\$ 29,546,010.40
Costos por:						
Renta de Local	\$ 151,200.00	\$ 158,760.00	\$ 166,698.00	\$ 175,032.90	\$ 183,784.55	\$ 835,475.45
Costo de Venta	\$ 2,304,588.81	\$ 3,456,883.22	\$ 4,609,177.62	\$ 5,761,472.03	\$ 6,913,766.43	\$ 23,045,888.11
Luz	\$ 9,360.00	\$ 9,828.00	\$ 10,319.40	\$ 10,835.37	\$ 11,377.14	\$ 51,719.91
Mantenimiento Plaza	\$ 14,400.00	\$ 15,120.00	\$ 15,876.00	\$ 16,669.80	\$ 17,503.29	\$ 79,569.09
Gas	\$ 4,200.00	\$ 4,410.00	\$ 4,630.50	\$ 4,862.03	\$ 5,105.13	\$ 23,207.65
Depreciaciones	\$ 171,961.17	\$ 171,961.17	\$ 171,961.17	\$ 159,449.09	\$ 65,550.59	\$ 740,883
TOTAL	\$ 2,655,709.98	\$ 3,816,962.38	\$ 4,978,662.69	\$ 6,128,321.21	\$ 7,197,087.12	\$ 24,776,743.38
Utilidad Bruta	\$ 298,892.06	\$ 614,941.18	\$ 930,542.39	\$ 1,258,185.39	\$ 1,666,721.00	\$ 4,769,267.02
Gastos de Operación:						
ADMINISTRACION						
Sueldos /Salarios	\$ 577,200.00	\$ 606,060.00	\$ 636,363.00	\$ 668,181.15	\$ 701,590.21	\$ 3,189,394.36
Papelería	\$ 8,400.00	\$ 8,820.00	\$ 9,261.00	\$ 9,724.05	\$ 10,210.25	\$ 46,415.30
Telefono / Internet	\$ 9,600.00	\$ 10,080.00	\$ 10,584.00	\$ 11,113.20	\$ 11,668.86	\$ 53,046.06
Insumos Personales (Jabon , Papel, etc)	\$ 6,000.00	\$ 6,300.00	\$ 6,615.00	\$ 6,945.75	\$ 7,293.04	\$ 33,153.79
Total Administracion	\$ 601,200.00	\$ 631,260.00	\$ 662,823.00	\$ 695,964.15	\$ 730,762.36	\$ 3,322,009.51
VENTAS						
Sueldos y salarios	\$ 546,000.00	\$ 573,300.00	\$ 601,965.00	\$ 632,063.25	\$ 663,666.41	\$ 3,016,994.66
Gasolina	\$ 26,400.00	\$ 27,720.00	\$ 29,106.00	\$ 30,561.30	\$ 32,089.37	\$ 145,876.67
Mtto pagina WEB	\$ 9,600.00	\$ 10,080.00	\$ 10,584.00	\$ 11,113.20	\$ 11,668.86	\$ 53,046.06
Mtto de vehicular	\$ 9,600.00	\$ 10,080.00	\$ 10,584.00	\$ 11,113.20	\$ 11,668.86	\$ 53,046.06
Total Ventas	\$ 591,600.00	\$ 621,180.00	\$ 652,239.00	\$ 684,850.95	\$ 719,093.50	\$ 3,268,963.45
FINANCIEROS						
Credito FOJAL (Interes)	\$ 25,397.43	\$ 15,405.00	\$ 5,412.57	\$ -	\$ -	\$ 46,215
Credito refaccionario (interes)	\$ 61,096.68	\$ 39,293.09	\$ 12,947.35	\$ -	\$ -	\$ 113,337
Total Financieros	\$ 86,494.10	\$ 54,698.08	\$ 18,359.91	\$ -	\$ -	\$ 159,552
TOTAL DE GASTOS	\$ 1,279,294.10	\$ 1,307,138.08	\$ 1,333,421.91	\$ 1,380,815.10	\$ 1,449,855.86	\$ 6,750,525.06
Utilidad antes de impuestos	\$ (980,402)	\$ (692,197)	\$ (402,880)	\$ (122,630)	\$ 216,865	\$ (1,981,243)
Impuestos 30%	\$ -	\$ -	\$ (120,864)	\$ (36,789)	\$ 65,060	\$ (594,373)
PTU 10%	\$ -	\$ -	\$ (40,288)	\$ (12,263)	\$ 21,687	\$ (198,124)
UTILIDAD Y PERDIDA NETA	\$ (980,402)	\$ (692,197)	\$ (241,728)	\$ (73,578)	\$ 130,119	\$ (1,188,746)

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de INEGI 2010 y cálculos de estimación propios.

TABLA 38.- FLUJO DE EFECTIVO

FLUJO DE EFECTIVO PRESUPUESTADO A 5 AÑOS "PESIMISTA"						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UTILIDAD NETA		\$ (980,402.04)	\$ (692,196.91)	\$ (241,727.71)	\$ (73,577.83)	\$ 130,119.09
DEPRECIACION Y AMORTIZACIONES		\$ 171,961.17	\$ 171,961.17	\$ 171,961.17	\$ 159,449.09	\$ 65,550.59
PAGOS A CAPITAL		\$ 230,920.20	\$ 230,920.20	\$ 226,940.11	\$ -	\$ -
TOTAL		\$ (1,039,361.08)	\$ (751,155.94)	\$ (296,706.66)	\$ 85,871.26	\$ 195,669.67
INVERSION INICIAL SOCIOS	\$ 500,000.00					

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de INEGI 2010 y cálculos de estimación propios.

TABLA 39.- GANANCIA DEL SOCIO SOBRE INVERSIÓN

	AÑOS	MONTO	
INVERSION INICIAL	0	\$ (500,000.00)	GANANCIA DEL SOCIO SOBRE LA INVERSION DE CADA AÑO
	1	\$ (1,039,361.08)	
	2	\$ (751,155.94)	
	3	\$ (296,706.66)	
	4	\$ 85,871.26	
	5	\$ 195,669.67	
	TIR	0%	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de INEGI 2010 y cálculos de estimación propios.

CAPÍTULO X
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

En el siguiente diagrama de *Gantt* encontraremos las actividades principales, la secuencia a seguir con sus tiempos esperados en cada una de las actividades principales para el buen desarrollo del plan de negocios y tener un arranque adecuado en el tiempo y forma planeado.

TABLA 40.- ETAPAS A DESARROLLAR PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIOS

AÑO 2012				AÑO 2013												AÑO 2014	
CONCEPTO	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DEC	ENE	FEB
ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA	X																
ANÁLISIS DEL MERCADO		X															
DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO		X															
INVESTIGACIÓN PROGRAMAS DE APOYO			X														
PRODUCTOS Y SERVICIOS			X														
OPERACIONES Y ADMINISTRACIÓN				X	X												
ESTRATEGIA DE MARKETING				X	X	X											
PLAN FINANCIERO						X	X										
PLAN DE CONTINGENCIAS								X									
TRÁMITES									X	X	X						
ALIANZAS ESTRATÉGICAS										X	X	X	X				
INFRAESTRUCTURA														X	X	X	
INICIO OPERACIONES																	X

Fuente: Elaboración propia para definir las actividades etapas y tiempos a seguir para la implementación del plan de negocios.

Los pasos que se han decidido desarrollar para una implementación exitosa del plan de negocios son descritos en el diagrama de *Gantt* de la página anterior, en el cuál se muestra las principales etapas y los tiempos destinados para cada etapa, es importante apegarnos al plan y desarrollar de la mejor forma cada etapa ya que todas son parte fundamental para concretar un plan exitoso.

El desarrollo de este plan de negocios tuvo inicios en Octubre del 2012 donde iniciamos con una investigación la industria donde queremos participar, analizamos sus alcances y descubrimos un crecimiento esperado en los años venideros, hemos investigado el mercado en el que nos enfocaremos dentro de la ciudad de Guadalajara así como los cinco principales municipios que rodean a Guadalajara, hemos descrito el tipo de negocio, los productos y servicios que ofreceremos para atender el mercado del que formaremos parte, hemos planeado nuestra estrategia de marketing para buscar satisfacer a nuestro mercado, hemos definido nuestras operaciones, forma de operar y administrarnos, desarrollamos nuestro plan financiero, un plan de contingencia que nos permita reaccionar ante situaciones no previstas, posteriormente iniciaremos los tramites y alianzas estratégicas para estar listos para el inicio del negocio, por último pasaremos a la etapa de contratación y capacitación de personal, así como la adquisición de la infraestructura final para poder iniciar nuestro negocios en el primer mes del año 2014.

CAPÍTULO XI
PLAN DE CONTINGENCIA

En la búsqueda de minimizar los riesgos hemos tratado de identificar los posibles escenarios que pudiéramos enfrentar en los primeros años del negocio. Así como las acciones a seguir en caso de que se presente alguno de los siguientes escenarios:

1.- Baja en la economía:

Buscaremos desarrollar e implementar los siguientes puntos:

- Incentivar clientes con promociones a plazos sin intereses.
- Incentivar a los clientes a realizar cambios parciales en sus casas u oficinas para que vean el ahorro logrado y puedan volver dentro de unos meses de nueva cuenta con nosotros para completar el cambio de sus productos.
- Promociones para clientes leales o descuentos para gente que venga recomendada por clientes actuales.
- Buscar unión con algún competidor para fortalecer la base de clientes y evitar el cierre del negocio.
- Generar un acuerdo con competidores para respetar clientes actuales y evitar una guerra de precios.
- Venta y cierre del negocio.

2.- Aumento de competidores:

- Incremento en publicidad y promoción enfocada en la venta de los beneficios de nuestros productos así como la opción de apoyo de financiamiento con instituciones del gobierno para que sea una inversión de nuestros clientes en lugar de un gasto.
- Enfocarnos en que nuestros clientes identifiquen nuestros productos y servicios con un distintivo de calidad y atención al cliente.

- Buscar unión con algún competidor para fortalecer la base de clientes y evitar el cierre del negocio.

- Generar un acuerdo con competidores para respetar clientes actuales y evitar una guerra de precios.

3.- Perdida de empleados clave:

- Constante capacitación de nuestros empleados en las diferentes áreas a través de un programa de entrenamiento cruzado, lo que permitirá a los empleados conocer las diferentes áreas y su funcionamiento, así como estar preparados para cualquier vacante disponible.

- Buscaremos principalmente en el área de ventas desarrollar un programa de comisiones atractivo para nuestros vendedores en búsqueda de su lealtad y permanencia.

4.- Accidentes de trabajo:

- Desarrollar un plan de reemplazo temporal basado en el entrenamiento cruzado para en caso de algún accidente de trabajo o incapacidad exista gente preparada para cubrir los distintos puestos.

- Seguro social para todos y cada uno de los empleados para garantizar su salud y atención medica en los momentos que sean necesarios.

5.- Robo:

- Contratación de un seguro contra robo que cubra nuestras mercancías y daños ocasionados a nuestros activos, así como asistencia legal.

- Respaldo de manuales de operaciones, así como respaldos de archivos e información relevante del negocio en un lugar adicional al lugar de trabajo.

- Una opción a buscar sería la contratación de una fianza de fidelidad ya sea individual o colectiva que garantice el resarcimiento de algún daño causado por los delitos de robo, fraude, abuso de confianza o peculado.

6.- Incremento en costos:

- Contar con una base de datos y muestras de productos de diferentes fabricantes que puedan en su momento reemplazar a nuestros fabricantes actuales en caso de incremento en costos de sus productos.

CAPÍTULO XII
GLOSARIO DE TÉRMINOS

LED: De las siglas en inglés *Light-Emitting Diode*, diodo emisor de luz en Español.

Se refiere a un diodo que emite Luz.

OLED: De las siglas en inglés *Organic Light-Emitting Diode*, diodo emisor de luz Orgánico en español.

Es un diodo que se basa en una capa electroluminiscente formada por una película de componente orgánicos que reaccionan, a una determinada estimulación eléctrica, generando y emitiendo luz por sí mismos.

FIDE: Fideicomiso para el ahorro de Energía Eléctrica.

SENER: Secretaria de Energía.

DOE: Departamento de Energía de los Estados Unidos

SSL: De las siglas en inglés Solid State Logic, luz en estado sólido en Español.

CFE. Comisión Federal de Electricidad.

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

DENUE: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.

CFL: Lámpara Fluorescente compacta.

DOF: Diario Oficial de la Federación.

UV. Radiación Ultravioleta.

ECOMMERCE: Comercio electrónico.

APF: Administración Pública Federal.

TOPTENREVIEWS: Sitio de Internet para aprender sobre las últimas novedades de programas computacionales, electrónica, música y videos.

GWH: Giga vatio hora, es una medida eléctrica equivalente a la que desarrolla una potencia suministrada de un giga vatio durante una hora. Giga es el prefijo utilizado para mil millones, en este caso se trataría de mil millones de vatios o de 1000000 kilovatios suministrado en una hora.

WATT: Unidad de potencia del sistema Internacional de unidades, equivalente a 1 joule/segundo.

TWH: Terawatt hora

1 Terawatt es igual a 1000 000 000 000 Watts

JET Stream: Sinónimo de tendencias. Tendencias o fuerzas a considerar para el negocio.

CRM: De las siglas en inglés Customer Relationship Management. Administración de las relaciones con los clientes en español. Es un programa o software que apoya el manejo de las relaciones con los clientes.

CAPÍTULO XIII
BIBLIOGRAFÍA

- «2010 U.S. Lighting Market Characterization», US DEPARTMENT OF ENERGY, enero de 2012, desde <http://apps1.eere.energy.gov/buildings/publications/pdfs/ssl/2010-lmc-final-jan-2012.pdf> .
- CAMPOS, ROY, y Hernandez, ANA MARIA, «NIVELES SOCIOECONÓMICOS POR ENTIDAD FEDERATIVA», en *CONSULTA MITOFSKY*, diciembre de 2010.
- «DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL PARA EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE ENERGIA», Diario Oficial, 27 Noviembre 2011.
- Defree, Suzanne, «Light, life, and LEDs: taking LEDs beyond lighting», en *EDN*, vol. 56, núm. 11, 9 de junio de 2011, 49–49.
- DENUE*, INEGI (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas), noviembre de 2012, desde <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx> .
- «El mercado mundial de iluminación LED facturó 342 M€ en 2010», Alimarket, 29 de julio de 2011.
- «En marcha “Financia tus LEDs para Ahorrar Energía”», en *Iluminet*, enero de 2012, desde <http://www.iluminet.com.mx/en-marcha-%E2%80%9Cfinancia-tus-leds-para-ahorrar-energia%E2%80%9D/> .
- «Europa certifica la muerte de la lámpara incandescente», EFE, 9 de enero de 2012, desde <http://www.elconfidencial.com/tecnologia/2012/09/01/europa-certifica-la-muerte-de-la-lampara-incandescente-3071/> .
- «FIDE», FIDEICOMISO PAA EL AHORRO DE ENERGIA, s.f., desde <http://www.fide.org.mx/> .
- Hernandez, Enrique, «Descripción de algunas características de los niveles sociales en Guadalajara», ITESO, 1998, desde http://www.mktglobal.iteso.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=142&Itemid=114 .
- «Iluminación Eficiente: primer paso hacia una [r]evolución energética», en *GREEN PEACE*, s.f.
- «La tecnología led es el futuro de la iluminación», en *EL INFORMADOR*, Ciudad de México, sec. Tecnología, Junio 2012, desde http://www.google.com.mx/search?sourceid=navclient&aq=&oq=tendencias+del+mercado+en+iluminacion+led&ie=UTF-8&rlz=1T4RNRN_enMX450MX453&q=tendencias+del+mercado+en+iluminacion+led&gs_l=hp....0.0.1.1851391.....0.t8IAhkfYsXM .
- «LED Manufacturing and Performance», US DEPARTMENT OF ENERGY, junio de 2012, desde

- http://apps1.eere.energy.gov/buildings/publications/pdfs/ssl/2012_led_lca-pt2.pdf .
- «LEDS-REPELEN-INSECTOS», abril de 2012, desde <http://www.electronicosonline.com/2012/04/18/otra-ventaja-de-los-leds-repelen-insectos/> .
- «NOM-030-ENER-2012», SECRETARIA DE ENERGIA, 22 de junio de 2012, desde <http://www.iluminet.com.mx/nom-030-led/> .
- «PROY-NOM-031-ENER-2012», SECRETARIA DE ENERGIA, 18 de mayo de 2012.
- «REPORTE ANUAL 2011 CFE», COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, abril de 2012.
- SCHEIN, EDGAR H, «What You Need to Know About Organizational Culture», en *Training & Development Journal*, enero de 1986, 30–33.
- «SEXTO INFORME DE GOBIERNO-ENERGIA-HIDROCARBUROS Y ELECTRICIDAD», GOBIERNO DE MEXICO, 2012, desde www.energia.gob.mx/res/o/estrategia.pdf .
- «SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA», GOBIERON FEDERAL, s.f., desde http://www.tuempresa.gob.mx/asesoria/legal/mercantil/-/asset_publisher/b7z6f2vqvKZd/content/id/26555#2 .