



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESUMER
FACULTAD DE ESTUDIOS INTERNACIONALES
TECNOLOGÍA EN COMERCIO INTERNACIONAL

PLAN DE NEGOCIOS: ELECTROHOME

INFORME DE TRABAJO FINAL PARA OPTAR AL GRADO DE
TECNÓLOGO EN COMERCIO INTERNACIONAL

AUTORES:

LAURA TATTIANA CESPEDES CORREA

JORGE LUIS PÉREZ SIERRA

SARA YEPES ANGEL

ASESOR:

MILTON CESAR TORO CADAVID

2017

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por permitirnos culminar nuestra etapa formativa, a nuestras familias por su apoyo incondicional, a nuestros docentes por acompañarnos durante esta maravillosa etapa y a nuestro director de trabajo quien nos impulsó a continuar con nuestras ideas ya que sin él no hubiese sido posible lograr resultados tan satisfactorios en nuestro trabajo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	16
CAPÍTULO I.....	17
INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA.....	17
1.1 Nombre De La Empresa y Marca.....	17
1.1.1 Nombre.....	17
1.1.2 Marca.....	18
1.2 Tipo de Empresa.....	19
1.3 Descripción de la Empresa.....	20
1.4 Visión y Misión De La Empresa.....	22
1.4.1 Misión.....	22
1.4.2 Visión.....	22
1.5 Relación Productos y/o Servicios.....	23
1.6 Ventajas Competitivas.....	30
CAPÍTULO II.....	31
ANÁLISIS DEL ENTORNO Y SECTOR.....	31
2.1 Entorno.....	31
2.1.1 Entorno Económico.....	31
2.1.2 Entorno tributario.....	33
2.1.3 Entorno sociocultural.....	34
2.1.4 Entorno político.....	36
2.1.5 Entorno tecnológico.....	36
2.1.6 Entorno ecológico:.....	37
2.1.7 Matriz DOFA.....	38

2.2 Sector o Industria.....	39
CAPÍTULO III	43
ANÁLISIS DEL MERCADO	43
3.1 Objetivos de Mercadeo.....	43
3.2 Perfil del Mercado Potencial de los Bienes y/o Servicios.....	43
3.3 Cuantificación del mercado Meta para los Bienes y/o Servicios	45
3.4 Mercado Competidor.....	47
3.5 Mercado Distribuidor	52
3.6 Comunicación y Actividades de promoción y divulgación.....	54
3.6.1 Comunicación.....	54
3.6.2 Actividades de promoción y divulgación	55
3.7 Plan de Ventas	56
3.7.1 Resultados de la encuesta	57
3.7.2 Demanda Mensual	61
3.7.3 Demanda anual	62
CAPITULO IV.....	64
ANÁLISIS COMERCIO INTERNACIONAL	64
4.1. Tratados Comerciales	64
4.2. Posiciones Arancelarias y Beneficios Arancelarios	64
4.2.1 Cámara de seguridad.....	65
4.2.2 Alarma de seguridad	65
4.2.3 Chapa de seguridad.....	65
4.2.4 Panel de control	66
4.3 Requisitos y Vistos Buenos	67
4.4 Participación en Ferias Especializadas	68

4.5 Rutas de Acceso	69
4.5.1 Transporte marítimo	70
4.5.2 Transporte Aéreo	71
4.6 Liquidación de Costos de Importación y Pecios de Exportación	72
CAPITULO V	76
ANÁLISIS TÉCNICO	76
5.1 Descripción del proceso de comercialización	76
5.2 Demanda anual	76
5.3 Recursos materiales y humanos para la producción.....	78
5.3.1 Locaciones	78
5.3.2 Requerimientos de maquinaria, equipos, muebles y enseres.....	81
5.3.3 Requerimientos de materiales e insumos.....	89
5.3.4 Requerimientos de servicios.	91
CAPÍTULO VI.....	92
ANÁLISIS ADMINISTRATIVO	92
6.1 Estructura Organizacional del Negocio.....	92
6.1.1 Organigrama Estructura Organizacional y Estructura de Personal.	92
6.1.2 Personal propio	93
6.1.3 Personal tercerizado:.....	95
CAPÍTULO VII.....	97
ANÁLISIS LEGAL.....	97
7.1 Tipo de Organización empresarial.....	97
7.2 Certificaciones y gestiones ante entidades públicas	98
CAPÍTULO VIII	101
ANÁLISIS FINANCIERO.....	101

8.1 Tasas Interés, Impuestos, Tasas de Rentabilidad	101
8.2 Aportes de Capital de los Socios	102
8.3 Créditos y Préstamos Bancarios	103
8.4 Precios de los Productos	105
8.4.1 Factores que influyen en la determinación de los precios de los productos ...	105
8.4.2 Los Precios de los productos tomando como base los Costos	106
8.5 Ingresos y Egresos	107
8.5.1 Ingresos	107
8.5.1.1 Ingresos Propios del Negocio	107
8.5.2 Egresos	107
8.5.2.1 Inversiones	107
8.5.3 Costos Fijos y Variables	109
8.5.4 Estados Financieros	110
8.5.4.1 Estado de Perdida y Ganancias y Balance General	110
8.5.4.2 Flujo de Caja y Evaluación Financiera	112
8.5.5 Estados Financieros Proyectados y Análisis de Sensibilidad	115
8.5.5.1 Análisis de Sensibilidad	115
8.6 Conclusión Financiera	116
CONCLUSIÓN	117
REFERENCIAS	118

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Registro Único Empresarial y Social	17
Ilustración 2. Soporte registro de marca.....	18
Ilustración 3. Dispositivo integrado	23
Ilustración 4. Cámara de seguridad	24
Ilustración 5. Panel de control.....	26
Ilustración 6. Alarma inteligente	27
Ilustración 7. Chapa de seguridad	28
Ilustración 8. Aplicación inteligente	29
Ilustración 9. Marcas representativas	29
Ilustración 10. Variación del PIB por sector	32
Ilustración 11. Conversión de dólares a Yen.....	33
Ilustración 12. Composición de la población en Colombia por extracto	35
Ilustración 13. Rentabilidad del sector	40
Ilustración 14. Tamaño del sector - Volumen de ventas	40
Ilustración 15. Tendencias de crecimiento en Exportaciones	41
Ilustración 16. Ubicación geográfica.....	44
Ilustración 17. Ubicación geográfica latitud	45
Ilustración 18. Ubicación geográfica por características.....	46
Ilustración 19. Ubicación geográfica por excepciones.....	47
Ilustración 20. Logo Electro Home	54

Ilustración 21. Formula tamaño de muestra	57
Ilustración 22. Total encuestados	58
Ilustración 23. Resultados Estadísticos Encuesta (1)	58
Ilustración 24. Resultados Estadísticos Encuesta (2)	59
Ilustración 25. Resultados Estadísticos Encuesta (3)	59
Ilustración 26. Resultados Estadísticos Encuesta (4)	60
Ilustración 27. Resultados Estadísticos Encuesta (5)	60
Ilustración 28. Logo feria ExpoCasa	68
Ilustración 29. Trayecto marítimo China - Colombia	70
Ilustración 30. Tiempo del trayecto marítimo	70
Ilustración 31. Trayecto aéreo China - Colombia	71
Ilustración 32. Tiempo trayecto aéreo	71
Ilustración 33. Información cotizante.....	73
Ilustración 34. Cotización flete internacional desde Xingang - China.....	73
Ilustración 35. Gastos que se generan en destino – Puerto Buenaventura	73
Ilustración 36. Costos según condiciones de la mercancía (1).....	74
Ilustración 37. Costos según condiciones de la mercancía (2).....	75
Ilustración 38. Descripción proceso de comercialización	76
Ilustración 39. Locación - Primera planta	78
Ilustración 40. Locación - Aspecto entrada.....	79
Ilustración 41. Locación – Aspecto entrada	79
Ilustración 42. Locación – Aspecto entrada	80
Ilustración 43. Locación – Planos primera planta – Showroom.....	80

Ilustración 44. Locación – Planos segunda planta – Oficinas	81
Ilustración 45. Combo escritorio y silla para oficina	81
Ilustración 46. Impresora a Laser EPSON	82
Ilustración 47. Portátil ACER	82
Ilustración 48. Teléfono Panasonic	83
Ilustración 49. Juego de comedor.....	83
Ilustración 50. Repisa.....	84
Ilustración 51. Televisor Samsung Smart TV	84
Ilustración 52. Juego muebles de sala	85
Ilustración 53. Centro de sala.....	85
Ilustración 54. Combo dormitorio.....	86
Ilustración 55. Equipo de sonido.....	86
Ilustración 56. Teatro en casa.....	87
Ilustración 57. Kit para seguridad y vigilancia.....	87
Ilustración 58. Gabinetes para cocina.....	88
Ilustración 59. Cafetera Oster.....	88
Ilustración 60. Software de facturación.....	89
Ilustración 61. Organigrama de la empresa.....	92
Ilustración 62. Tabla de amortización (1)	104
Ilustración 63. Tabla de amortización (2)	104
Ilustración 64. Tabla de amortización (3)	105
Ilustración 65. Precio producto a cinco años.....	105
Ilustración 66. Costos variables del producto	106

Ilustración 67. Costos fijos del producto.....	107
Ilustración 68. Costos fijos del producto (2)	107
Ilustración 69. Inversión inicial de la empresa.....	108
Ilustración 70. Gastos para establecer la empresa.....	108
Ilustración 71. Costos variables de la empresa.....	109
Ilustración 72. Costos fijos de la empresa.....	110
Ilustración 73. Balance general (1).....	111
Ilustración 74. Balance general (2).....	111
Ilustración 75. Estado de pérdidas y ganancias	112
Ilustración 76. Flujo de caja (1).....	113
Ilustración 77. Flujo de caja (2).....	113
Ilustración 78. Criterios de tomas de decisiones	115

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Ficha técnica.....	25
Tabla 2. Características técnicas	26
Tabla 3. Características y especificaciones	27
Tabla 4. Característica del producto.....	28
Tabla 5. Matriz DOFA	38
Tabla 6. Información Control 4.....	48
Tabla 7. Información Domótica Aplicada.....	49
Tabla 8. Información Milk Luminance	50
Tabla 9. Información Consultel.....	51
Tabla 10. Información Domótico	52
Tabla 11. Costos fijos de la empresa.....	53
Tabla 12. Costos y resumen actividades de publicidad.....	56
Tabla 13. Demanda mensual	61
Tabla 14. Demanda anual.....	63
Tabla 15. Comercialización - Demanda anual	77
Tabla 16. Costos insumos.....	90
Tabla 17. Costos servicios públicos	91
Tabla 18. Especificación proceso tercerizado	96
Tabla 19. Trámites necesarios para la empresa.....	100

LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

APPRI: Tratados de inversión extranjera directa.

PLC: Controlador lógico programable - en inglés: Programmable Logic Controller.

QR: (quick response barcode, «código de barras de respuesta rápida») es un sistema para almacenar información en una matriz de puntos.

S.A.S: Sociedades anónimas simplificadas.

ABSTRACT

Electro Home S.A.S; It will enter the local market through the commercialization of an imported device, which guarantees the integration of the electronic systems in the homes, facilitating their manipulation, optimizing their use time, generating security and reducing energy consumption.

The analysis of the Colombian market, resulted in an insipient market eager to be exploited, and above all, willing to access this type of technology, in order to stay in that current consumer trend that points to a life increasingly simple and friendly with the environment.

The initial investment of the Project implies a capitalization of 250'000,000 whose return rate will be 44%; what is made appetizing for an investor not adverse to the risk that surely knows that this rate of return is not achieved in the financial market of Colombian equity.

The purpose of this business idea is to maximize the profit of the investor from the commercialization of an imported product, with costs benefited by the free market and with a sale price that guarantees the recovery of the invested value and the reinvestment of profits. that point to the growth and expansion of the company.

RESUMEN EJECUTIVO

Electro Home S.A.S; incursionará en el mercado local a partir de la comercialización de un dispositivo importado, que garantiza la integración de los sistemas electrónicos que hay en los hogares, facilitando su manipulación, optimizando su tiempo de uso, generando seguridad y disminuyendo el consumo de energía.

El análisis del mercado colombiano, arrojó como resultado un mercado insipiente ansioso por ser explotado, y sobretodo, dispuesto a acceder a dicho tipo de tecnología, con el fin de mantenerse en esa tendencia actual del consumidor que le apunta a una vida cada vez más simple y amigable con el medio ambiente.

La inversión inicial del Proyecto implica una capitalización de 65.000.000 cuya tasa de retorno será del 44%; lo que se hace apetitoso para un inversionista no adverso al riesgo que con toda seguridad sabe que dicha tasa de rentabilidad no se consigue en el mercado financiero de renta variable colombiano.

El propósito de ésta idea de negocio es maximizar la utilidad del inversionista a partir de la comercialización de un producto importado, con costos beneficiados por el mercado de libre cambio y con un precio de venta que garantiza la recuperación del valor invertido y la reinversión de utilidades que le apunten al crecimiento y expansión de la compañía.

GLOSARIO

Dispositivo móvil: Es un pequeño dispositivo de computación portátil que generalmente incluye una pantalla y un método de entrada (ya sea táctil o teclado en miniatura). Muchos dispositivos móviles tienen sistemas operativos que pueden ejecutar aplicaciones.

Domótica: Conjunto de técnicas orientadas a automatizar una vivienda, que integran la tecnología en los sistemas de seguridad, gestión energética, bienestar o comunicaciones.

Innovación: Ya en 1934, *Joseph Alois Schumpeter*, en *The Theory of Economic Development*, definía la innovación como “un proceso de destrucción creativa – a través del cual las nuevas tecnologías sustituyen a las antiguas-, que permite que la economía y los agentes económicos evolucionen; es la forma en que la empresa administra sus recursos a través del tiempo y desarrolla competencias que influyen en su competitividad”.

Plan de negocios: Es un documento en donde se describe y explica una idea de negocio que se va a realizar, así como diferentes aspectos relacionados con éste, tales como sus objetivos, las estrategias que se van a utilizar para alcanzar dichos objetivos, el proceso productivo, la inversión requerida y la rentabilidad esperada.

Sistematización: La palabra 'sistematización' proviene de la idea de sistema, de orden o clasificación de diferentes elementos bajo una regla o parámetro similar. La sistematización es, entonces, el establecimiento de un sistema u orden que tiene por objetivo permitir obtener los mejores resultados posibles de acuerdo al fin que se tenga que alcanzar.

INTRODUCCIÓN

Este Plan de Negocios, tiene como fin demostrar la viabilidad de una idea innovadora para implementar en el mercado nacional, dicha propuesta consiste en comercializar un dispositivo y aplicación que integre todos los electrodomésticos del hogar, simplificando así las tareas, mejorando la seguridad y finalmente reduciendo el consumo de energía, pues también se pretende contribuir en la disminución de los impactos medioambientales.

Dado que las tecnologías y la innovación generan nuevos desarrollos y permiten hacer la vida más automatizada. Esta realidad inspira a proponer una tecnología integradora, que reúna todos los dispositivos del hogar canalizándose por un panel emisor de señales y un artefacto móvil que las emita. Escogiendo como mercado meta, a las familias que amen el confort y cuenten con poco tiempo en su rutina diaria.

En el desarrollo de esta propuesta de Plan de negocio, se hará un análisis de factores esenciales para el proyecto, detectados en diferentes estudios: fundamentación y caracterización de datos sobre la empresa, entorno colombiano y sector electrodoméstico; considerando los detalles específicos de comercio exterior, y finalmente ajustándolo al marco legal nacional, incluyendo el ámbito financiero para comprobar la sostenibilidad de mencionada idea, en el momento de su implementación y durante el tiempo.

CAPÍTULO I

INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

1.1 Nombre De La Empresa y Marca

1.1.1 Nombre

Electro Home S.A.S, se escoge este nombre porque integra la idea del negocio. Lo que se busca es un hogar que es acogedor y que va muy de la mano con los sistemas electrónicos; que brinda confort, tranquilidad y garantiza invertir menos tiempo en el uso de los electrodomésticos que hay en las viviendas. Igualmente es de fácil recordación.



Ilustración 1. Registro Único Empresarial y Social

Fuente: Cámara de Comercio (Confécamaras, 2017)

Según la página www.rues.org.co, el nombre escogido no existe y es apto para usarlo en el negocio.

1.1.2 Marca

BroadLink, esta es la marca que se escoge para la comercialización en Colombia, así mismo serán los proveedores del producto para el negocio, por lo que en la imagen de la parte inferior se observa que en Marcaria se encuentra registrada, permitiendo que se pueda tener compatibilidad con la marca. Estos proveedores se encuentran ubicados en Binjiang, Hangzhou, Zhejiang, P.R.China.



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://trademark-search.marcaria.com/es/resultado?trademark=broadlink&country=US&status=1&mode=1>. The page header includes the MARCARIA.com logo and a search bar containing the text 'broadlink'. Below the search bar, a message states 'Se encontraron 6 marcas idénticas'. A table displays the search results for the trademark 'BROADLINK'.

MARCA	CLASES	ESTADO	NÚMEROS	SOLICITANTE
BROADLINK	38	Finalizado (Más información)	Solicitud: 76005463 Otenido el: 21-03-2000	BroadLink Communications, Inc.
BROADLINK	35	Finalizado (Más información)	Solicitud: 76400118 Otenido el: 23-04-2002 Registro: 2702277 Otenido el: 01-04-2003	THE BROADLINK GROUP, INC.
BROADLINK	38	Finalizado (Más información)	Solicitud: 71661215 Otenido el: 12-10-1998	BroadLink Communications, Inc.

Ilustración 2. Soporte registro de marca

Fuente: (MARCARIA, 2017)

1.2 Tipo de Empresa

Se elige S.A.S como persona jurídica para esta empresa, por su simplificación de trámites, se logra optimizar gastos en los mismos y tiempo. Se tiene en cuenta que esta sociedad se caracteriza por ser siempre comercial y porque evita riesgos para los accionistas.

Se pueden observar a continuación con más exactitud, los beneficios que tiene establecerse como S.A.S (Villamizar, 2013)

- Simplificación de trámites: entre los beneficios más significativos tenemos:
 - La SAS no necesariamente tiene que dar fe pública mediante ese documento a menos que posea bienes inmuebles que si es obligación. Éste es un beneficio porque disminuye los costos de transacción.
 - Carácter siempre comercial: en la legislación colombiana hay empresas que se le aplica el derecho comercial y a otras el derecho civil. Pero en el artículo 3 de la ley de 1258 de 2008 establece que la SAS será siempre de carácter comercial independientemente de su objeto social.
 - Eliminación del requisito que exige un mínimo de dos personas para conformar una sociedad: dentro del contexto de sociedad, no era posible que una sociedad pudiera ser constituida por una sola persona, pero con la ley 1258 de 2008, situación que cambia.
- Limitación de la responsabilidad

En la SAS se debe consagrar la limitación del riesgo de los accionistas al monto del capital aportado.

- Autonomía para establecer libremente las normas que más se acomoden al negocio.
- Estructura flexible de capital

La SAS se puede constituir sin necesidad de pagar ninguna suma en el momento de crearla

- Ley del Primer Empleo

Una de las ventajas principales en este momento, se refiere a la Ley de Formalización y Generación de Empleo ‘Ley de Primer Empleo’, por lo cual el gobierno colombiano lo apremia con descuentos en la matrícula mercantil, en los aportes de nómina como lo son los parafiscales y el aporte solidario a la salud y en el impuesto de renta.

En el código de comercio colombiano, las S.A.S se encuentran en: **Libro segundo de las sociedades comerciales, Título 1 del contrato de sociedad, Capítulo 1, disposiciones generales.**

1.3 Descripción de la Empresa

- Es un micro empresa importadora de sistemas electrónicos, que se dedica a la comercialización de estos productos, ubicándose en sectores nacionales, tales como los centros comerciales, donde se brindara asistencia técnica oportuna. Esta empresa cuenta con aproximadamente 10 trabajadores que se encontraran en el punto de venta que se ubica en el centro comercial Monterrey, estos mismos brindaran la asistencia técnica correspondiente. Se ubica en la ciudad de Medellín – Antioquia.
- Como Código CIIU de la actividad económica de la empresa, se encuentran dos:

4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados

Esta clase incluye:

- El comercio al por menor de computadores, equipo periférico, consolas de videojuegos, programas de informática no personalizados, incluidos los videojuegos y el comercio al por menor de equipos de telecomunicaciones como teléfonos celulares, buscapersonas, etc.

Esta clase excluye:

- El comercio al por menor de dispositivos de almacenamiento grabados o sin grabar. Se incluyen en la clase 4769, «Comercio al por menor de otros artículos culturales y de entretenimiento, en establecimientos especializados».

4754 - Comercio al por menor de electrodomésticos y gasodomésticos de uso doméstico, muebles y equipos de iluminación

Esta clase incluye:

- El comercio al por menor de muebles, artículos de iluminación y todo tipo de electrodomésticos y gasodomésticos: refrigeradores, lavadoras, máquinas para secar ropa, máquinas lavaplatos aspiradoras, aparatos para calefacción, hornos, asadores, estufas, calentadores, entre otros.

Esta clase excluye:

- El comercio al por menor de equipo de radio y televisión, equipo estereofónico y aparatos de reproducción y de grabación de CD, DVD, entre otros. Se incluye en la clase 4742, Comercio al por menor de equipos y aparatos de sonido y de video, en establecimientos especializados.

- El comercio al por menor de computadores, equipo periférico, consolas de videojuegos, programas de informática no personalizados, incluidos los videojuegos y el comercio al por menor de equipos de telecomunicaciones. Se incluye en la clase 4741, “Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados” (CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS, 2012)

Esto se debe a que el producto ofrecido por la empresa abarca diferentes productos, principalmente electrodomésticos, que se integran por un sistema automático que facilita su manejo.

1.4 Visión y Misión De La Empresa

1.4.1 Misión

Electro Home S.A.S, facilita a sus clientes la manipulación de los sistemas electrónicos que hay en su hogar, integrándolos en un solo dispositivo para un mejor manejo y optimización del tiempo, garantizando mayor confort, ahorro de energía y una alta seguridad.

1.4.2 Visión

Para el 2021, Electro Home S.A.S, logra abarcar más de la mitad del mercado nacional, ajustando siempre el sistema a los avances tecnológicos que se estén presentando en el medio, sin dejar perder el ahorro de tiempo, de energía y la seguridad que este brinda a sus clientes.

1.5 Relación Productos y/o Servicios

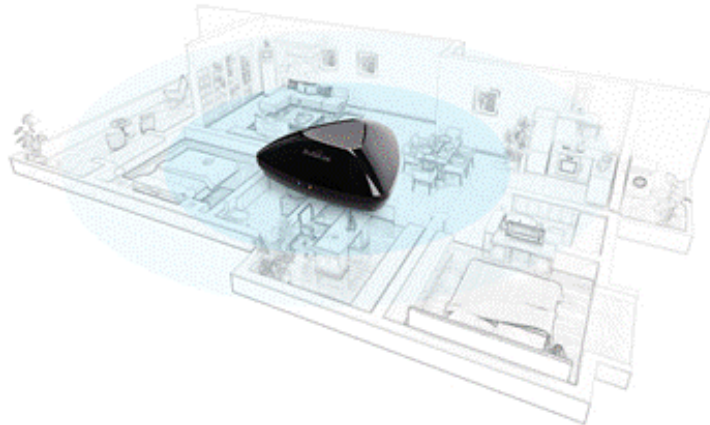


Ilustración 3. Dispositivo integrado

Fuente: (BroadLink, 2017)

BroadLink, es un producto que tiene como objetivo facilitar el manejo de cada sistema automático que hay en los hogares, esto se logra mediante la integración de cada uno de ellos en una aplicación compatible con su dispositivo móvil y que a la vez envía señales al panel de control que estará ubicado en la vivienda. Este sistema es adaptable a todo tipo de marcas de electrodomésticos para garantizar la mejor experiencia en cuanto a la integración de todos estos.

Le brinda al usuario una optimización de tiempo, debido a la conexión que hay de cada uno de los electrodomésticos con un solo dispositivo que le permite conectarlos al mismo tiempo. Así mismo, cuenta con sistema de seguridad que se manejará desde la aplicación, allí podrá hacer monitoreo de las cámaras que serán instaladas. Todo esto con el fin de garantizar una experiencia de confort para los usuarios del sistema BroadLink.

Para una mejor experiencia con el servicio, Electro Home S.A.S, le brinda al usuario una garantía de dos años y con visitas técnicas durante ese tiempo; se harán tres visitas anualmente para garantizar que ha estado funcionando bien el sistema y para reparaciones en caso de haberlas.

Para mayor comodidad, el producto vendrá en un empaque conjunto, ya que este trae diferentes elementos; entre ellos está: un panel de control que emite las señales que se envían desde la aplicación, un juego de cámaras de seguridad que para estas el cliente nos informará sobre el número de cámaras que se necesitarán para su hogar; una chapa de seguridad para su vivienda que funciona con clave numérica, una alarma que emitirá señales en el momento oportuno y por ultimo un manual muy corto y claro sobre cómo se conecta la aplicación de su dispositivo móvil con el resto de electrodomésticos que hay en la vivienda. Esta caja no es de gran tamaño y contendrá los productos en moldes de icopor para su protección. Es importante que el usuario conozca que todos estos productos se conectaran con la aplicación del móvil mediante una red WI – FI que permitirá que la interacción con todo el sistema sea más óptima.



Ilustración 4. Cámara de seguridad

Fuente: (Dynos.es, 2017)

Este producto básicamente es empleado para garantizar una vigilancia 24/7, que plasma las imágenes de video en el dispositivo móvil en este caso, conectado mediante el panel de control.

DATOS TÉCNICOS	
Instalación interior/exterior	Interior/Exterior (IP66)
Alimentación	12Vcc Jack 2.1mm Artículo 8901905-039
Consumo (+/-10%)	IR On: 350mA, IR Off: 100mA
Alcance foco infrarrojo	20m
Sensor CCD	1/3*
Resolución horizontal	420 líneas
Lente	4.3mm
Material carcasa	Aluminio de fundición
Dimensiones (mm)	60 * 70 * 110
Peso neto	265g
IR	Conmutación automática a visión nocturna
Sistema de TV	PAL
Amplificación	Control automático de ganancia
Relación señal a ruido	Mayor que 48dB
Balance de blancos Auto	(2.500 – 9.500K)
Sensibilidad	0.3 Lux. 0 Lux con visión nocturna
Temperatura de almacenamiento	(-30°C a +80°C)
Orientación total	(360° horizontal y 90° vertical)

Tabla 1. Ficha técnica
Fuente: (SIMON S.A., 2010)



Ilustración 5. Panel de control

Fuente: (BroadLink, 2017)

El panel de control es el producto central del combo de domótica porque a través de este se podrán emitir las órdenes que se generan desde el dispositivo móvil.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA	
Características	<ul style="list-style-type: none"> - Ideal para una instalación centralizada. - Incluye una llave maestra para desactivar el equipo. - Compatible con INSITE i2 - Incluye de 6 a 12 relevadores para conectar equipos de hasta 250 VAC
Forma de contacto	DPDT
Voltaje de la bobina	12V
Terminación del contacto	Quick Connect Solder / Terminales de Plug – in
Voltaje máximo	½ HP @ 250 VAC

Tabla 2. Características técnicas

Fuente: (ETECNO - Enlaces Tecnológicos, 2017)



Ilustración 6. Alarma inteligente

Fuente: (HAGROY ELECTRONIC, 2017)

Le permitirá al usuario acondicionar su hogar a uno más seguro y controlado desde su dispositivo, al mismo tiempo tendrá alarmas en tiempo real si se llega a presentar una inconsistencia con la seguridad.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA	
Características	<ul style="list-style-type: none"> - Seis zonas cableadas - Expansión inalámbrica de 16 zonas para un total de 22 zonas de protección - 8 zonas adicionales para controles remotos - 32 eventos en memoria - 16 códigos de usuario - Una zona personalizable - 4 salidas de relevo (utilizando 4204)
Especificaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Salida auxiliar de 12 VDC 600mA - Siete horas de autonomía a 400mA de carga auxiliar con batería de 4 A - Soporta múltiples dispositivos de salida. Un 4204 y dos salidas auxiliares en placa - Seis zonas cableadas - Soporta detectores de humo de 4 hilos

Tabla 3. Características y especificaciones

Fuente: (AGM, 2017)



Ilustración 7. Chapa de seguridad

Fuente: (ASSA ABLOY , 2012)

La chapa de seguridad, permite tener un control de las entradas a la vivienda, solo con un código se podría entrar y salir, sin preocuparse por perder sus llaves.

CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTO	
Características	<ul style="list-style-type: none"> - Códigos únicos para 25 usuarios - Manija reversible para puertas izquierdas y derechas - Resistente a la intemperie - Bloqueo automático - Indicador de batería baja y vandalismo - Construcción metálica - Grosor puerta: 35mm a 45mm - Certificado ANSI/BHMA A156.36, grado 2 - Opción de aumento de códigos de usuario hasta 250 con los módulos Zigbee o Z – Wave - Compatible con Hub Yale Connect. Para lograr esta vinculación se requiere un módulo Zigbee.

Tabla 4. Característica del producto

Fuente: Construcción propia

Todos los aparatos pueden ser controlados a distancia por un solo teléfono inteligente

Apoyo a más de 5.000 modelos de aparatos electrodomésticos, TV, Set Top-Box, Aire acondicionado, altavoz de la caja, la cortina del motor ...

No importa **remoto IR** o **RF a distancia**, sólo un teléfono inteligente puede controlar todo



Ilustración 8. Aplicación inteligente

Fuente: (BroadLink, 2017)



Ilustración 9. Marcas representativas

Fuente: (ASSA ABLOY, 2012)

Esta aplicación es compatible con cualquier tipo de electrodoméstico. Se encuentra disponible para iOS y Android. Principalmente, se debe descargar la aplicación en el dispositivo móvil, luego se hace un escaneo de código QR que se encuentra en la página Web de la empresa, de ahí se da inicio a la experiencia BroadLink haciendo conexión WI – FI y/o

Bluetooth con cada electrodoméstico de su hogar, para ello, estos electrodomésticos también deben contar con conexión WI-FI y/o Bluetooth para optimizar la conexión y sea más eficiente.

1.6 Ventajas Competitivas

El producto tiene como ventaja competitiva, el hecho de que es un sistema integral que brinda soluciones de fácil manejo del entretenimiento y la seguridad de su hogar, algo que la competencia no ha logrado adquirir y que ayuda a la optimización de tiempo y gastos para los usuarios.

La empresa tiene como objetivo prestar un servicio post venta, se visitará al cliente tres veces en un año con la finalidad de garantizar que este está satisfecho con el producto, que no ha presentado problemas con su manejo y en el caso de haberlos, será la persona que lo visita quien le ayudará a solucionarlos; así mismo su garantía será de dos años.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DEL ENTORNO Y SECTOR

2.1 Entorno

2.1.1 Entorno Económico

Inflación: Hasta Julio de 2017 se conocía que este porcentaje era de 3,30%, algo muy bueno para el país según lo manifiestan algunos profesionales en el tema, debido a que está ubicado en el rango estimado que era entre 2% y 4%, mostrando que los Colombianos están teniendo un buen consumo y buenos salarios, ayudando al sector electrodomésticos a aumentar las ventas. (PORTAFOLIO, 2017)

Tasa de interés: Para Junio de 2017, el Banco de la República baja la tasa de interés al 5,75%, con el fin de estimular a los habitantes de Colombia a consumir y a acceder a créditos, debido a la caída de consumo que se ha estado presentando. (El País, 2017)

Crecimiento económico (PIB): Para el primer trimestre del año 2017, el PIB en Colombia creció un 1,1%, mostrando que el consumo de los colombianos cada vez es más bajo, a continuación se muestran los sectores más beneficiados en este trimestre:

Así fue la variación del PIB por sectores

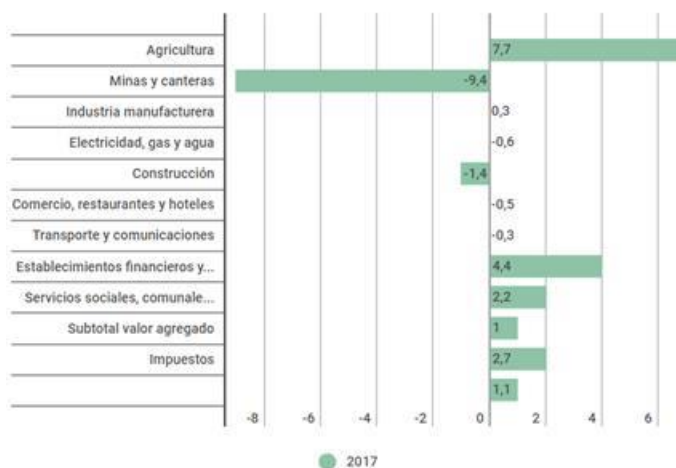


Ilustración 10. Variación del PIB por sector

Fuente: (El Tiempo Casa Editorial, 2017)

Esto permite ver que el sector del comercio estuvo decreciendo, siendo este el sector en el que la empresa se desempeña, viendo grandes desventajas por el poco consumo que se está teniendo por parte de los colombianos. (El Tiempo Casa Editorial, 2017)

Ingreso Per Cápita: Para el año 2016, Colombia presento un ingreso per cápita de USD 5.805,61, que con relación al resto del mundo, se puede decir que se está en el intermedio, ya que a nivel mundial, para el año 2016, estuvo en USD 10.150,788. Dando buenos índices para lograr el consumo del país. (Grupo Banco Mundial, 2017)

En este momento la economía en Colombia está pasando por una recesión debido al poco consumo que se está presentando, los colombianos solo están comprando lo necesario, por medio a endeudarse y no saber responder a esas deudas.

La importación del producto se hará desde China, donde la tasa de cambio que se aplicará será la del Yuan Chino respecto al Dólar Americano, por lo que $1 \text{ CNY} = 0,15467$

USD. La siguiente tabla muestra los diferentes valores entre el Yuan Chino y el Dólar Americano.

CNY	USD
¥ 1 CNY	\$ 0,15 USD
¥ 5 CNY	\$ 0,77 USD
¥ 10 CNY	\$ 1,55 USD
¥ 50 CNY	\$ 7,73 USD
¥ 100 CNY	\$ 15,47 USD
¥ 250 CNY	\$ 38,67 USD
¥ 500 CNY	\$ 77,33 USD
¥ 1.000 CNY	\$ 154,67 USD
¥ 5.000 CNY	\$ 773,34 USD
¥ 10.000 CNY	\$ 1.546,69 USD
¥ 50.000 CNY	\$ 7.733,43 USD
¥ 100.000 CNY	\$ 15.466,85 USD
¥ 500.000 CNY	\$ 77.334,26 USD
¥ 1.000.000 CNY	\$ 154.668,52 USD

Última actualización: 8/9/2017 16:00:27

Ilustración 11. Conversión de dólares a Yen

Fuente: (The Money Converter, 2017)

2.1.2 Entorno tributario

Para persona jurídica, para el 2017 deben pagar un aproximado de 34% de impuesto sobre la renta y si sus utilidades son mayores a \$800 millones debe pagar una sobre tasa del 6%. Estos impuestos se irán reduciendo al pasar de los años, donde será una única tarifa a partir del 2019, con el fin de que las empresas puedan generar más empleo (DIAN, 2016).

Como proyecto para el 2017, el Gobierno Colombiano, implementaría una reducción del IVA para los electrodomésticos que estuvieran por debajo de \$1 millón y que representen menos consumo de energía. A estos solo se les aplicaría un IVA del 5%, una reducción bastante significativa, ya que estaban en el 19%. Aunque se notará más en la compra de las

neveras, debido a que estas representan un 40% de consumo de energía de un hogar. Este descuento se aplicará a cualquier Colombiano (LA NACIÓN, 2017).

Al ser la empresa una S.A.S, debe hacerse pago del impuesto ICA, debido a que lo registrado por la empresa, supera los \$105 millones anuales. Con un porcentaje de 11,04% sobre los UVT registrados en un año gravable (Rankia S.L., 2003).

La empresa contará con unos cuantos vehículos para el desplazamiento de las personas encargadas de las revisiones a los clientes. Para estos, se paga un porcentaje del 19% sobre el valor del vehículo, para el impuesto vehicular.

2.1.3 Entorno sociocultural

En la ciudad de Medellín – Antioquía se destacan diferentes sindicatos, de los cuales, dos pueden afectar a la empresa; SintraEleCol, que se centra en defender los derechos de los trabajadores de la energía, aunque no tiene que ver en totalidad con la actividad de la empresa. Por otra parte está la Asociación de empleados del Municipio de Medellín, defiende los derechos de todos los empleados de la ciudad de Medellín (imigra.com.co, 2008).

La población en Colombia es de 49.398.178 de personas. De las cuales, la población en potencia para la empresa sería el 43% del total de la población de Colombia, ya que este es el porcentaje de personas económicamente activas, que trabajan y tienen ingresos (DANE, 2017) (Grupo Banco Mundial, 2017).

Para el 2016, no se presentó un porcentaje por debajo del 40% en ningún de los ítems tenidos en cuenta para la encuesta de calidad de vida. Por lo que podemos decir que la calidad de vida en Colombia es mediana, con tendencia a ser buena (DANE, 2016).

La venta del producto se hará principalmente a las personas que tengan un estrato socioeconómico medio – alto, es decir, estratos 3, 4, 5 y 6. Que tengan un grado de educación alto, con pregrado mínimamente; y que así mismo, tengan hábitos más enfocados en la tecnología, específicamente en los electrodomésticos, que cuenten con una necesidad de tiempo.



Ilustración 12. Composición de la población en Colombia por extracto

Fuente: (Portafolio, 2015)

En cuanto a la seguridad de la ciudad donde se establecerá la empresa, es bastante baja, debido a que se presenta con frecuencia lo que se conoce como vandalismo; sin embargo, la empresa no se verá tan afectada, porque sus puntos de ventas estarán ubicados en centros comerciales. Por otra parte, al tener en cuenta que la empresa se dedica a la venta de un producto que ayudará con la seguridad 24/7 de una vivienda, esta ciudad sería buena opción, porque generaría la necesidad de adquirir este tipo de producto.

2.1.4 Entorno político

La política de Colombia es unitaria y descentralizada, democrática, en pro de participación de todos los colombianos. Se centra en la prosperidad y en el respeto los derechos y deberes de cada uno de los ellos, por lo que se puede decir que la empresa no tendría inconveniente en establecerse en alguna ciudad del país, ya que al ser un producto tecnológico, iría también en pro del desarrollo prospero del país, un punto a favor para su creación.

Esta empresa no tendría ningún problema en el ámbito político, siempre y cuando la forma de actuar sea siempre respetando la constitución política, el libro guía de comportamiento para cada colombiano (Constitución Política de Colombia, 1991).

2.1.5 Entorno tecnológico

En los últimos años el sector tecnológico ha buscado integrar su importancia en los diferentes mercados en Colombia, estos resultados han sido visibles por un aumento de empresas del país que buscan innovar en este campo y la llegada de las mismas a otros países.

El panorama es positivo para las TIC, ya que en Colombia se ha consolidado el acceso a internet y a las diferentes tecnologías, dándose un aproximado de 15'000.000 de conexiones a internet en 2016, 7 veces más que en el 2010.

La industria Colombiana de software y servicios asociados está en plena expansión: entre el 2012 y el 2016, el número de empresas pasó de 1.800 a 5.000, y las ventas totales ya superaron los \$8 billones, con 90.000 empleos generados. También, después de 12 años, en el

2017 los colombianos tendrán en el Canal UNO una nueva opción de televisión. (Gonzales, 2017)

El Gobierno del Presidente Juan Manuel Santos ha hecho un gran esfuerzo por conectar al país y promover la Economía Digital. Sin embargo, la situación económica de Colombia cambió y nos vimos enfrentados a una reforma tributaria. Dicha ley incorporó medidas, como la reducción general en el impuesto de renta a empresas, que seguro tendrá un efecto positivo en la inversión y el crecimiento del sector. Igualmente, en el caso del desarrollo local de contenidos digitales, los principales insumos de esta industria, como la educación virtual para contenidos digitales, el suministro de páginas web, la computación en la nube y las licencias de software, quedaron excluidos del pago del IVA. (Gonzales, 2017)

Partiendo de esta situación, para la empresa es un índice bueno de entrada al mercado, ya que el ingreso de nuevas tecnologías al país es bastante amplio y con pocas o casi nada de restricciones para la importación. Así mismo, se acoge al hecho de que el Gobierno busque el crecimiento del sector TIC y da beneficios tributarios a las compañías que se dedican al manejo o distribución de productos tecnológicos.

2.1.6 Entorno ecológico:

En la actualidad, el mundo enfrenta cambios bastante importantes en materia de clima, ya que se han presentado distintos fenómenos climáticos y hasta enfermedades a causa de los mismos. Provocando esto que los diferentes dirigentes de los países del mundo, se centraran en buscar una solución a esta problemática, aplicando restricciones para los productos o las costumbres que van en contra del medio ambiente, promoviendo actitudes de buen cuidado con el aire, con los bosques y fauna de cada uno de estos países.

Identificando así, una oportunidad para el producto y su distribución en el mercado local, ya que el gobierno está en pro del cuidado del medio ambiente y este producto ofrece un ahorro en la energía utilizada en una vivienda, aportando de a pocos a la solución de las diferentes problemáticas ambientales que se dan, disminuyendo el consumo masivo de energía.

2.1.7 Matriz DOFA

<p>Electro Home S.A.S</p>	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poca producción nacional de electrodomésticos. - Necesidad por el consumidor de disminuir tiempos 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> - No existe acuerdo con el país proveedor. - Avance continuo de la tecnología en electrodomésticos.
<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integración de varias soluciones en un solo producto. - Precio más bajo al de la competencia y con valor agregado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Avanzar en el diseño del producto según las necesidades mostradas por el segmento de mercado escogido 	<ul style="list-style-type: none"> - Seguir latentes en generar altos niveles de diferenciación en el producto. Ir a la par del avance tecnológico.
<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dependencia de un solo proveedor. - Costos altos de distribución e importación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Buscar firmar contratos con proveedores centrados en la producción de electrodomésticos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Generar alianzas estratégicas entre empresas transportadoras, para lograr una disminución de costos

Tabla 5. Matriz DOFA

2.2 Sector o Industria

- Principalmente Electro Home S.A.S, pertenece al sector terciario o de servicios, debido a la actividad económica que esta tiene. Se dedica básicamente al comercio por menor de sistemas automáticos conocidos como domótica, de donde se puede deducir también, que es una empresa perteneciente al sector electrodoméstico. Sin embargo, en Colombia se puede reconocer este sector más que todo, como productor de los mismos.
- Estructura del sector: Sector electrodomésticos, el cual se clasifica en: Línea blanca (refrigeración doméstica y comercial, aires acondicionados, lavadoras, secadoras, calentadores y microondas), Línea marrón (televisores, equipos de sonido profesionales y doméstico, DVD, filmadoras y cámaras) y por último Enseres menores (planchas, tostadoras y cafeteras). Donde la Electro Home S.A.S se clasifica en Línea marrón, básicamente porque se centra en la seguridad y entretenimiento de cada hogar.
- Rentabilidad del sector: Las últimas cifras dadas por el Raddar para el sector electrodomésticos para los años 2016 y 2017, no son muy alentadoras pues de mayo de 2016 a mayo de 2017, el consumo de estos artículos solo creció un 0.44%, lo que para el 2015 represento el 0.7%. Como causa de los cambios que se han generado estos años, la Cámara de electrodomésticos de la ANDI, resalta el efecto de pérdidas por las ventas hacia Venezuela, ya que significaba la mitad de la producción nacional. A continuación se observa el cambio en diferentes aspectos de la entrada rentable del sector:

Indicadores de Rentabilidad Agregados por los filtros seleccionados de regiones y/o sectores.

Region Región Eje Cafetero		Departamento ANTIOQUIA	
Macrosector COMERCIO		Sector FABRICACIÓN DE APARATOS Y EQUIPO ELCTRICO	

DATO	2012	2013	2014	2015
Margen Bruto	27.77%	27.83%	27.59%	27.54%
Margen Neto	5.34%	5.02%	3.64%	3.30%
Margen Operacional	7.76%	7.64%	6.80%	6.35%
Retorno Operacional sobre los Activos (ROA)	6.01%	5.48%	4.32%	4.42%
Retorno sobre el Patrimonio (ROE)	10.62%	9.61%	7.54%	8.77%
Margen No Operacional	-0.06%	-0.10%	-0.85%	-0.71%

Ilustración 13. Rentabilidad del sector

Fuente: (supersociedades.gov)

- Tamaño del sector: según información suministrada de la DIAN a la ANDI, calcularon que en el 2016 los operativos del sector electrodomésticos tuvieron ingresos por \$7,1 Billones. Este valor estuvo influenciado por el crecimiento de las exportaciones, siendo como mayor protagonista los fabricantes de lavadoras abierta por Haceb y Whirpool.

Como soporte de este dato, a continuación se observa un gráfico con la variación y crecimiento del sector respecto a las exportaciones:



Ilustración 14. Tamaño del sector - Volumen de ventas

Fuente: (DANE, 2017)



Ilustración 15. Tendencias de crecimiento en Exportaciones

Fuente: (DANE, 2017)

Para el año 2017, los campos de electrodomésticos, celulares y computadores creció en los 5 primeros meses, en un 4% en cuanto a valores (precios), pero en volumen se redujo un 2%.

- Perspectiva del sector: Se espera que para el segundo semestre del 2017, las ventas del sector aumenten como cada año en esta época, ya que con la baja de las tasas de interés se pretende aumentar el consumo, debido a que la mayoría de compras del sector electrodomésticos es a crédito. Igualmente, se espera un apoyo adicional del Gobierno para que mantenga el Plan de impulso a la productividad y el empleo.
- Factores claves del éxito: Hoy en día estamos viviendo una revolución tecnológica, en la cual, tener bienes tecnológicos como los electrodomésticos, ya no es tanto un lujo sino una necesidad, debido a la facilitación que brindan en muchas labores, así mismo permiten que se dé una optimización de tiempo.

En Colombia, el sector productivo se ha acogido a la revolución anteriormente mencionada, debido a su gran éxito y aceptación por los consumidores. Se destaca el hecho de que una nueva generación de empresas, lideradas por jóvenes emprendedores ha

atacado el comercio nacional e internacional, con nuevas propuestas como las famosas APPs o aplicaciones.

Al igual que en cualquier otro sector, la innovación e implementación de descuentos en uno que otro producto hace que se dé un plus en el acogimiento de estos. También se identifica como exitoso en el sector, su forma de ventas, es decir, se pueden pagar en cuotas los productos.

- Como barreras de entrada y/o salida, no se encuentra ninguna, debido a que antes buscan aumentar las ventas que se están generando en los últimos meses y poder generar gran impacto en los consumidores.
- El poder de negociación de los clientes, para este sector, es bastante grande, ya que si se decide parar el consumo o compra de diferentes productos por buscar ahorrar, empiezan a cerrarse las oportunidades que el sector genera. En cuanto a los proveedores, por lo general, las empresas se enganchan con un solo proveedor, dando incertidumbre por puede responder oportunamente en el tiempo solicitado. Por otra parte, los productos sustitutos sí que pueden generar una amenaza, ya que no existen muchas barreras de entrada al sector (PORTAFOLIO, 2017).

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DEL MERCADO

3.1 Objetivos de Mercadeo

Durante el primer año, Electro Home S.A.S venderá aproximadamente 3.000 juegos de domótica que facilitarán la vida de los clientes que están ubicados en la capital Antioqueña.

En los siguientes cinco años, Electro Home S.A.S presentará ventas de más de 3.400 juegos de domótica, al igual que se centrará en generar un valor agregado más fuerte al producto, pensando en la expansión de los puntos de venta en las diferentes ciudades del país.

Después de los cinco años de creada, Electro Home S.A.S generará ventas de más de 5.000 juegos de domótica, distribuidas por todo el país; logrando la apertura de varios puntos de venta en las diferentes ciudades de Colombia.

3.2 Perfil del Mercado Potencial de los Bienes y/o Servicios

Los clientes de Electro Home S.A.S, son familias amantes al confort y la tecnología, que cuenten con poco tiempo en su día, a quienes sus obligaciones a veces no les permitan manejar los electrodomésticos de su hogar. Son personas que en su poco tiempo libre se divierten en familia y saben qué es mejor para poder lograrlo. Sin embargo, no son familias que necesariamente vivan con poco tiempo, también puede ser adquirido por quienes disfrutan de la innovación.

La ubicación de los puntos de venta de la empresa, desde donde se manejará todo, será en los diferentes centros comerciales de la ciudad de Medellín, donde se logrará llegar al mercado específico que la empresa tiene definido. Se dirige a personas entre 25 y 65 años de edad, que cuenten con el dominio de dos idiomas para mejor comprensión del manual del producto. No se dirige a un género en especial.

El mercado potencial cuantificado es de 2'100.000 de hogares, según la búsqueda en el mercado de las personas con las características anteriormente mencionadas.

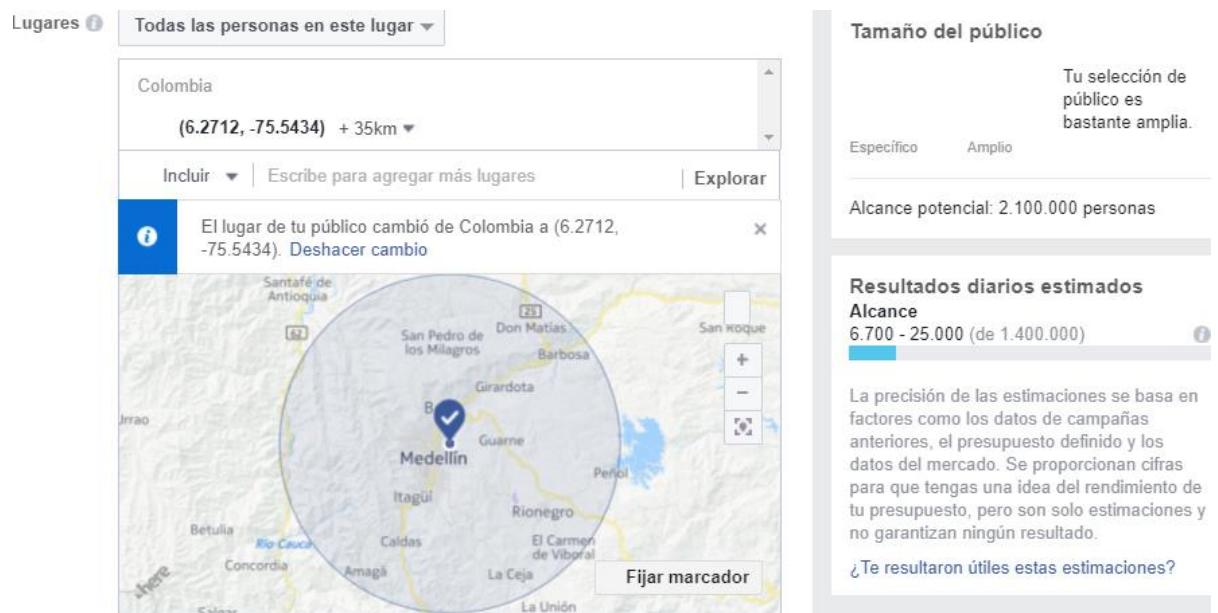


Ilustración 16. Ubicación geográfica

Fuente: (Google Maps)

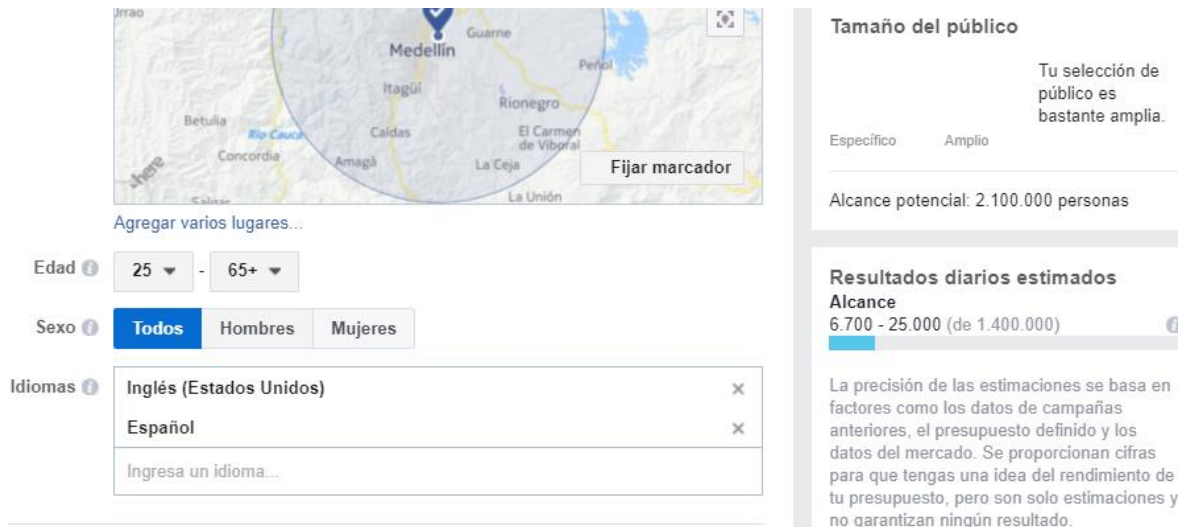


Ilustración 17. Ubicación geográfica latitud

Fuente (Google Maps)

3.3 Cuantificación del mercado Meta para los Bienes y/o Servicios

Este mercado meta para la empresa, se identifica principalmente por su poder adquisitivo y por su necesidad de ahorrar tiempo. Son familias ubicadas desde estrato 3 en adelante, ya que es un producto que no se compra con mucha frecuencia y tiene un precio asequible para este estrato. Sin embargo, lo ideal es que tengan un ingreso medio – alto, de forma que sí se les presente la necesidad de configurar varios electrodomésticos con la aplicación. No tienen un estado civil específico, puede ser desde una familia conformada por una persona y su mascota, hasta una familia de varios hijos. Tampoco se define por género y en la edad, serían familias que ya han hecho una vida independiente y que igualmente generen ingresos, acá se destacan los de 25 años, donde se da más estabilidad. Este tipo de clientes, busca que el producto sea garantizado casi que al 100% y tenga una alta calidad. Se basa del servicio pre - venta y post - venta que la empresa pueda ofrecer, si este se califica como bueno, no tendría mucho problema con el precio, siempre y cuando sea justo. La forma de pago puede darse desde efectivo hasta tarjetas débito o crédito, y porque no, medios de pago electrónicos que le faciliten la compra por páginas de internet. La forma de consumo con este tipo de productos, puede ser irregular por ser un producto con una durabilidad bastante alta,

por lo que su compra no será muy constante, pero si se brinda un buen servicio post – venta se garantizaría una próxima compra. Este consumo en cuanto a electrodomésticos es bastante alto y de seguro se van a necesitar varias visitas a la vivienda para ayudar con la programación de cada producto que obtenga.

Cuantitativamente, con las especificaciones que se dan anteriormente, se cuenta con un público meta de 690.000 familias.

The screenshot displays the 'Segmentación detallada' (Detailed Segmentation) interface in Google Ads. It features a list of interests under the heading 'INCLUIR personas que cumplan al menos UNA de las siguientes condiciones' (Include people who meet at least ONE of the following conditions). The list includes: Automización de diseño electrónico, Bienes raíces, Circuito electrónico, Electronic circuit design, Electrónica, Electrónica de consumo, Innovación, Inversiones inmobiliarias, Robótica, and Vivienda. Below the list are options to 'Agregar datos demográficos, intereses o comporta...' (Add demographic, interest, or behavior data...), 'Sugerencias' (Suggestions), and 'Explorar' (Explore).

On the right side, the 'Tamaño del público' (Audience Size) section shows 'Tu selección de público es bastante amplia.' (Your audience selection is quite broad.) with 'Específico' (Specific) and 'Amplio' (Broad) radio buttons. Below this, it states 'Alcance potencial: 690.000 personas' (Potential reach: 690,000 people).

The 'Resultados diarios estimados' (Estimated daily results) section shows 'Alcance' (Reach) as '6.300 - 24.000 (de 550.000)' (6,300 - 24,000 (of 550,000)). A note below explains that the precision of these estimates is based on factors like previous campaign data, budget, and market data, and that they are only estimates and do not guarantee any results.

Ilustración 18. Ubicación geográfica por características

Fuente: (Google Maps)

The screenshot displays a Google Ads interface with a modal window for excluding people and a summary panel on the right.

EXCLUIR personas que cumplan al menos UNA de las siguientes condiciones

- Comportamientos > Actividades digitales
 - Administradores de páginas de Facebook
- Datos demográficos > Acontecimientos importantes
 - Lejos de la ciudad de origen
- Datos demográficos > Vivienda > Composición del hogar
 - Hogares compartidos con compañeros de piso

Buttons: "Agregar datos demográficos, intereses o comportamientos" and "Explorar".

Tamaño del público

Tu selección de público es bastante amplia.

Radio buttons: "Específico" (selected) and "Amplio".

Alcance potencial: 690.000 personas

Resultados diarios estimados

Alcance
6.300 - 24.000 (de 550.000)

La precisión de las estimaciones se basa en factores como los datos de campañas anteriores, el presupuesto definido y los datos del mercado. Se proporcionan cifras para que tengas una idea del rendimiento de tu presupuesto, pero son solo estimaciones y

Conexiones | "Agregar un tipo de conexión"

Ilustración 19. Ubicación geográfica por excepciones

Fuente: (Google Maps)

3.4 Mercado Competidor

Se observan a continuación tablas que contienen la información puntal de la competencia en el mercado local, al que Electro Home se dirige. Algunos de ellos son distribuidores de marcas extranjeras y algunos otros, le compran a su misma competencia


NOMBRE		
PAGINA WEB		www.control4.com.co
PRODUCTOS SERVICIOS	Y	Interfaces, controladores, controles de iluminación, aplicación de control 4, amplificadores y seguridad. Fuera de esto prestan el servicio de técnicos según donde estén ubicado
PRECIOS		\$1'780.000
FORTALEZAS DEBILIDADES	Y	Fortalezas: Reconocida como la mejor empresa de domótica, tiene mucha experiencia en el mercado. Clientes fidelizados que son otros distribuidores de la marca, escogiéndolo como proveedor. Debilidades: No tienen un paquete en el que venga todos los servicios incluido.
CANALES DISTRIBUCION	DE	Distribuidores directos, indirectos, proveedores.

Tabla 6. Información Control 4

Fuente: Construcción Propia

NOMBRE	 <p>Domótica Aplicada Ahorro en el Confort</p>
PAGINA WEB	<p>http://www.domoticaaplicada.com</p>
PRODUCTOS Y SERVICIOS	<p>Confort, Seguridad, Iluminación, Audio y video, Asesoría al usuario sobre aplicaciones y productos, Diseños de planos de domótica, Interventorías en obra, Montaje de equipos de automatización, Programación y puesta en marcha del espacio automatizado, Capacitación al usuario final, Asistencia posventa.</p>
PRECIOS	<p>\$1'685.000</p>
FORTALEZAS Y DEBILIDADES	<p>Fortalezas: Es una empresa que presta buen servicio pre y post venta.</p> <p>Debilidades: su proveedor es identificado al mismo tiempo con su competencia, ya que Control 4, también comercializa el producto.</p>
CANALES DE DISTRIBUCION	<p>Directo</p>

Tabla 7. Información Domótica Aplicada

Fuente: Construcción Propia


NOMBRE	
PAGINA WEB	https://www.milk.com.co
PRODUCTOS Y SERVICIOS	Iluminación, domótica, audio, home cinema
PRECIOS	Desde \$1'500.000
FORTALEZAS Y DEBILIDADES	<p>Fortalezas: Tienes proveedores de varias marcas. Buen servicio pre y post venta.</p> <p>Debilidades: Solo abarcan mercados de clase alta.</p>
CANALES DE DISTRIBUCION	Directo

Tabla 8. Información Milk Luminance

Fuente: Construcción Propia


NOMBRE	
PAGINA WEB	http://www.consultelas.com
PRODUCTOS Y SERVICIOS	Iluminación, redes eléctricas, cableado estructurado, automatización y domótica, outsourcing personal
PRECIOS	Desde \$1'000.000
FORTALEZAS Y DEBILIDADES	<p>Fortalezas: Tienen variedad de servicios y personal muy calificado.</p> <p>Debilidades: no cuentan con información de su producto en la página.</p>
CANALES DE DISTRIBUCION	Directo

Tabla 9. Información Consultel

Fuente: Construcción Propia

NOMBRE	
PAGINA WEB	https://www.domotico.com.co
PRODUCTOS Y SERVICIOS	Audio, Video, Cámaras, Video citofonía, Cerraduras, Cortinas, Interruptores inteligentes, Interfaces de control, Automatización
PRECIOS	Desde \$1'300.000
FORTALEZAS Y DEBILIDADES	Fortalezas: ofrece distintas marcas y llevan un bastante tiempo en el mercado.
CANALES DE DISTRIBUCION	Directo

Tabla 10. Información Domótico

Fuente: Construcción Propia

3.5 Mercado Distribuidor

La distribución de este producto se hará directa, principalmente desde el punto de venta establecido por la compañía, también se implementará una página de internet y para lograrse una entrega puerta a puerta. Para la empresa es vital esta distribución, porque permitirá que haya una relación más directa con el cliente y que se asegure un buen servicio y manejo del producto.

Costos:

Se relacionan los costos en que se deben incurrir en la creación de la empresa y en la adaptación del punto de venta:

Costo	Precio	Observación
Arrendamiento	\$7'000.000 (mensual)	Área: 72 mts2 (primer nivel: 36 mts2 y segundo nivel mesanini: 36 mts2) Ubicación: centro comercial Monterrey, primer piso, diagonal al banco Davivienda. Comodidades: 01 baño, aire acondicionado.
Seguro del negocio	\$3'000.000 (anual)	Corresponde a la póliza de seguro para cualquier imprevisto del negocio
Vehículo para la distribución	\$35'000.000	Se escoge una Chana como vehículo distribuidor para la entrega puerta a puerta
Página WEB	\$1'383.010	Contiene la creación de la página con el nombre del dominio. Almacenamiento adicional

Tabla 11. Costos fijos de la empresa

Fuente: Construcción Propia

3.6 Comunicación y Actividades de promoción y divulgación

3.6.1 Comunicación

Logo



Ilustración 20. Logo Electro Home

Realizado por: Sebastián Pérez Piedrahita.

Se alcanza a observar en el logo, el objetivo de la empresa en buscar hogares confortables, pero basándose siempre de su panel de control y la señales que este emite.

El costo para esto es de \$795.000. Es un costo único.

Slogan: “Believe in innovation”. “Cree en la innovación” , se toma esta frase como slogan porque Electro Home siempre busca ir a la par de la innovación, según lo demande su mercado potencial; así mismo se busca generar una atracción a que crean en la constante actualización del mercado.

Para la creación del Slogan para la empresa, se dio un costo de \$710.000. Es costo único.

Nombre del producto: BroadLink Pro

El empaque de este producto será en una caja que sea símbolo de elegancia, su aspecto será más rectangular, con gamas de colores entre negros, grises y azules, siendo los distintivos del producto y su representación. Cada producto será en color negro, aunque si el cliente lo desea, podría variar su color entre plata y blanco.

En temas de creación de empaque por primera vez, se da un costo de \$1'600.000, por unidad. De ahí en adelante ya se aplica un costo mucho más bajo a cada unidad del producto.

3.6.2 Actividades de promoción y divulgación

Para la promoción, se quiere acercar al cliente a la experiencia de manejar el producto, haciendo pequeños showroom en centros comerciales en diferentes fechas del año, donde se podrán acercar de manera gratuita a experimentar con el producto y se explicará mejor de qué se trata. Para esto, una persona encargada del diseño de los espacios que se emplearan para el showroom, podría tener un costo de \$1'550.000 por cada evento que se haga. También se hará divulgación por una red social conocida como You Tube, donde su costo varía dependiendo de la necesidad del cliente, de los clicks y la segmentación de público que se desea, de la competencia y de la estrategia que se tenga para el anuncio. En cuanto a la persona apta para el desarrollo de esta publicidad, tiene un costo de \$310.000 por campaña.

ACTIVIDAD	COSTO
Showroom	<p>El área habilitada por el centro comercial, dependiendo lo que se necesite, tiene un costo de \$800.000 por metro cuadrado.</p> <p>La persona habilitada para la adaptación, tiene un costo de \$1'550.000 por cada evento.</p>
Anuncios en You Tube	<p>Es costo que varía según la necesidad.</p> <p>La persona apta para la realización de estos anuncios tiene un costo de \$310.000 por campaña.</p>

Tabla 12. Costos y resumen actividades de publicidad

Fuente: Construcción Propia

3.7 Plan de Ventas

Para la proyección de la demanda, se empleó un método de expectativa de usuarios debido a su gran impacto en el medio, las encuestas en sitio web. Este permitió, tener información más detallada del público y se logró ver qué cantidad de consumidores preferirían el producto.

Para saber con exactitud, de forma cuantitativa, el público que debía responder a esta encuesta, se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Ilustración 21. Formula tamaño de muestra

Fuente: (Cadavid, Presentación estudio de mercados , 2017)

- N = 690.000
- $Z_{\alpha} = 90\% = 1,64$
- p = proporción esperada 50%.
- q = 1 – 0,5.
- d = precisión o error 6%.

Al aplicar esta fórmula se encontró con un aproximado de 188 personas, que serán las que se necesitarán mínimamente para observar la demanda que tendrá el producto.

Luego de tener la cantidad necesaria de personas encuestadas, se logra estimar la demanda mensual y anual del producto.

Link de la encuesta: <https://goo.gl/forms/tVRTAMExvXH0NM622>

3.7.1 Resultados de la encuesta

Para la creación de las preguntas destinadas para la encuesta, se tuvieron en cuenta las especificaciones del mercado potencial, así:



Ilustración 22. Total encuestados

Fuente: (<https://goo.gl/forms/tVRTAMExvXH0NM622>)

Se elige esta pregunta para filtrar de entrada a las personas que no les interesa adquirir ningún producto relacionado con la tecnología.

¿Se considera una persona amante de la tecnología y el confort?

187 respuestas

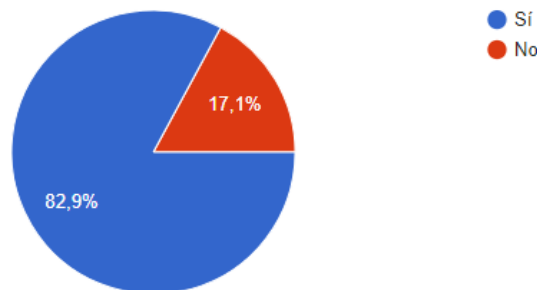


Ilustración 23. Resultados Estadísticos Encuesta (1)

Fuente: (<https://goo.gl/forms/tVRTAMExvXH0NM622>)

Mediante esta pregunta se pudo destacar qué tan amante de los electrodomésticos son los consumidores, así mismo, verificar que tan viable es integrar una cierta cantidad de estos.

¿Cuántos electrodomésticos tiene en su hogar?

187 respuestas

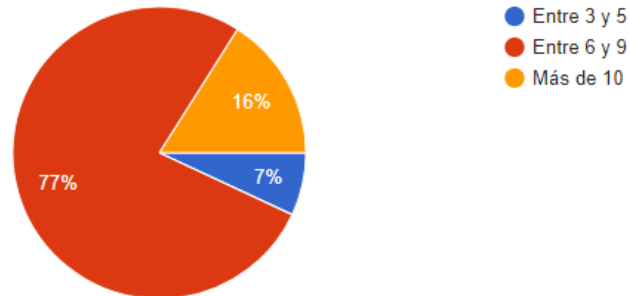


Ilustración 24. Resultados Estadísticos Encuesta (2)

Fuente: (<https://goo.gl/forms/tVRTAMExvXH0NM622>)

Se pretendía asegurar por esta pregunta, cuántas personas estarían dispuestas a adquirir este producto.

¿Estaría interesado en adquirir un dispositivo que integre el manejo de sus electrodomésticos en una aplicación?

187 respuestas

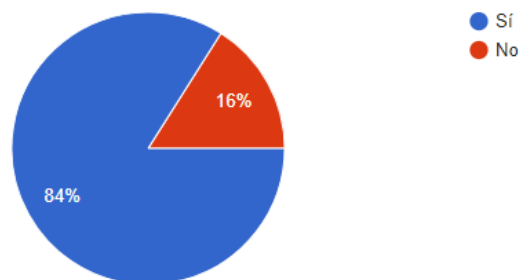


Ilustración 25. Resultados Estadísticos Encuesta (3)

Fuente: (<https://goo.gl/forms/tVRTAMExvXH0NM622>)

Se buscaba asegurar por esta pregunta, qué cantidad de personas implementarían varias soluciones en su dispositivo móvil.

¿Le gustaría integrar el sistema de seguridad y entretenimiento de su hogar en su dispositivo móvil?

187 respuestas

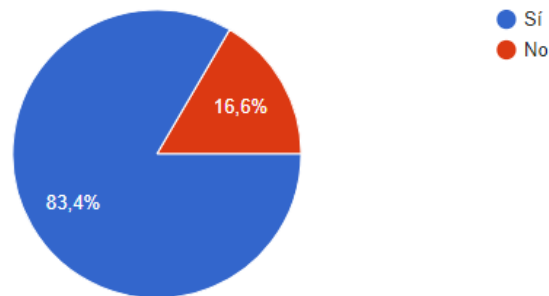


Ilustración 26. Resultados Estadísticos Encuesta (4)

Fuente: (<https://goo.gl/forms/tVRTAMExvXH0NM622>)

Por último se quería analizar, cuál sería el precio más alto que pagarían por este producto.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto?

183 respuestas

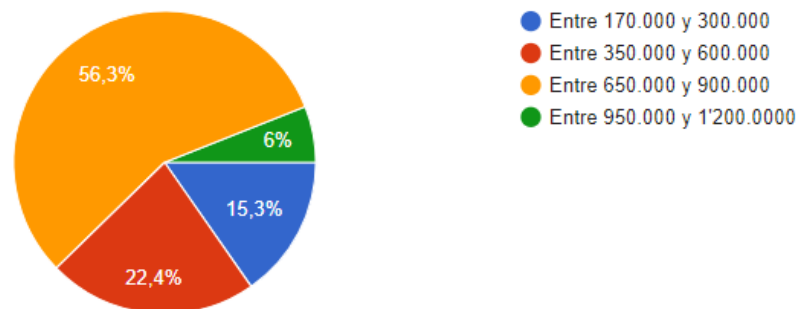


Ilustración 27. Resultados Estadísticos Encuesta (5)

Fuente: (<https://goo.gl/forms/tVRTAMExvXH0NM622>)

Partiendo de los resultados arrojados por la encuesta, por cada pregunta aplicada al público, se llegará al público que realmente estaría dispuesto a comprar el producto, así:

Se estima una comercialización mensual de aproximadamente 88 juegos de domótica para lograr cumplir con la venta para cubrir los gastos generados en los 3 primeros meses de iniciación:

3.7.2 Demanda Mensual

La tabla corresponde a los doce meses del año y a la cantidad de unidades que se estima vender en el primer año

DEMANDA MENSUAL DEL PRIMER AÑO	
MES ES	# DE PRODUCTOS
1	88
2	88
3	88
4	88
5	88
6	88
7	88
8	88
9	88
10	88
11	88
12	88

Tabla 13. Demanda mensual

Fuente: Construcción propia

TOTAL PRIMER AÑO = 1.056

En el primer año se venderá un aproximado de 1.050 unidades de juegos de domótica, se puede observar que se tiene estimado vender el mismo número de productos ya que durante este tiempo estaremos en proceso de posicionamiento y reconocimiento por parte de nuestro mercado objetivo y así en los siguientes años ir aumentando ese número de ventas.

3.7.3 Demanda anual

Para la demanda anual se estiman variaciones en la cantidad de unidades vendidas, teniendo en cuenta los porcentajes expresados en la tabla, así mismo se logra ver la estrategia para llegar a cumplir este aumento:

DEMANDA ANUAL			
AÑO	NÚMERO PRODUCTOS	PORCENTAJE CRECIMIENTO	ESTRATEGIA
1	1.050	Primer año de ventas	Como estrategia más importante se tiene la promoción mediante YouTube y generar una experiencia desde otro punto de vista al cliente objetivo
2	1.081	3%	En este segundo año, estaremos innovando tanto en producto y servicio como en la publicidad. Asistiremos a la primera feria logrando atraer más clientes por medio de nuestro Stan innovador
3	1.118	3,5%	Este año empezaremos a buscar acuerdos con nuevas empresa y nuevos proveedores, tratando de lograr así negociaciones de precios y nueva atracción de clientes fidelizados con estas empresas
4	1.160	3,8%	En este punto de la empresa vamos a empezar hacer envíos a otras ciudades de Colombia logrando así el reconocimiento en otros lugares
5	1.208	4,2%	Para este año la empresa ya tiene como estrategia seguir fidelizando clientes y con más tiempo en el mercado mostrar una imagen de mucha más experiencia en este, logrando así su confianza

Tabla 14. Demanda anual

Fuente: Construcción propia

CAPITULO IV

ANÁLISIS COMERCIO INTERNACIONAL

4.1. Tratados Comerciales

Entre China y Colombia no se cuenta aún con un acuerdo comercial, ya que se han generado más las medidas proteccionistas entre los dos países, siendo más grandes estas medidas de parte de Colombia hacia China por su inundación de productos en el mercado nacional, donde se conoce que sus precios bajos en productos, que suelen ser réplicas de marcas grandes mundialmente, han generado más compras en Colombia que los productos que se fabrican en el mismo país. Sin embargo, China también ha sido un facilitador en la compra de bienes tecnológicos, como es el caso de la empresa con la domótica. Este país cuenta con ciertas ventajas en producción y transformación de productos.

Lo único que se ha reconocido entre estos dos países es un acuerdo bilateral para la promoción de inversiones (APPRI), donde se busca proteger a los inversionistas de ambas partes y las inversiones que estos hagan.

Actualmente, China es el segundo socio comercial de Colombia por su intercambio de bienes de más de 12,9 millones de dólares. Y aunque la balanza comercial con China es deficitaria, el gobierno Colombiano le apuesta a fomentar la inversión extranjera desde el país Chino, como arma para compensar el desequilibrio de la misma.

4.2. Posiciones Arancelarias y Beneficios Arancelarios

4.2.1 Cámara de seguridad

Se escoge la partida 8525.80.20.00 para la clasificación de este producto por ser una videocámara de grabación y reproducción de imágenes. Con un gravamen de 0% para su importación desde otro país (DECRETO 4927 DE 2011, 2011).

85.25 Aparatos emisores de radiodifusión o televisión. incluso con aparato receptor o de grabación o reproducción de sonido incorporado; cámaras de televisión, cámaras digitales y videocámaras.

8525.80.20.00 - Cámaras digitales y videocámaras

4.2.2 Alarma de seguridad

Para la clasificación de este producto se escoge la partida 8531.10.00.00, por su funcionalidad como aparato electrónico de protección contra robo. Con un gravamen del 0% para su importación desde cualquier país (DECRETO 4927 DE 2011, 2011).

85.31 Aparatos eléctricos de señalización acústica o visual (por ejemplo: timbres, sirenas, tableros indicadores, avisadores de protección contra robo o incendio).

8531.10.00.00 - Avisadores eléctricos de protección contra robo o incendio y aparatos
10 Similares

4.2.3 Chapa de seguridad

Este producto se clasifica con la partida 8301.40.90.00, donde se ubica por ser una cerradura eléctrica. Tiene un gravamen del 10% para su importación (DECRETO 4927 DE 2011, 2011).

83.01 Candados, cerraduras y cerrojos (de llave, combinación o eléctricos), de metal común; cierres y monturas cierre, con cerradura incorporada, de metal común; llaves de metal común para estos artículos.

8301.40 – Las demás cerraduras

4.2.4 Panel de control

Para este producto, se clasifica por la partida 8537.10.90.00, donde el panel no cuenta con más de 1.000 V y así mismo, no se conoce como un PLC. Cuenta con un gravamen del 10% para su importación (DECRETO 4927 DE 2011, 2011).

85.37 Cuadros, paneles, consolas, armarios y demás soportes equipados con varios aparatos de las partidas 85.35 u 85.36, para control o distribución de electricidad, incluidos los que incorporen instrumentos o aparatos del Capítulo 90.

8537.10 Para una tensión inferior o igual a 1.000 V:

8537.10.10.00 - Controladores lógicos programables (PLC) 10

8537.10.90.00 - Los demás

En cuanto al país de Origen, en este caso China, como partida arancelaria para cada producto, asigna las partidas que ya se encuentran establecidas por el país comprador. Es decir, las partidas arancelarias serán iguales en origen y en destino.

4.3 Requisitos y Vistos Buenos

En cuanto a requisitos y vistos buenos para cada uno de los productos que componen el producto, se necesitan los siguientes:

Cámara:

- Certificación de visto bueno – superintendencia de vigilancia y seguridad privada.
- Registro – Superintendencia de vigilancia y seguridad privada.
- Visto bueno – Superintendencia de vigilancia y seguridad privada.

Alarma:

- Certificación de visto bueno – superintendencia de vigilancia y seguridad privada.
- Inscripción registro de fabricantes e importadores de SIC.
- Licencia de importación – materiales radioactivos – SERVICIO- servicio geológico colombiano.
- Registro – Superintendencia de vigilancia y seguridad privada.
- Visto bueno – Superintendencia de vigilancia y seguridad privada.
- Visto bueno – Servicio geológico colombiano.

Panel de control:

- Certificado de conformidad con reglamento técnico – Superintendencia de industria comercio.

- Declaración cumplida del reglamento técnico – Superintendencia de industria y comercio.
- Inscripción registro de fabricantes e importadores de SIC.

Todos estos documentos son opcionales y son previos a la importación del producto.

En cuanto a la chapa de seguridad, no cuenta con ningún documento soporte previo a la importación.

4.4 Participación en Ferias Especializadas

Con el fin de lograr una gran publicidad y hacer conocer la empresa al público de enfoque, se decidió participar en una de las ferias más importantes que busca que los visitantes se sientan atraídos por bienes aptos para el hogar. Esta feria se llama ExpoCasa.



Ilustración 28. Logo feria ExpoCasa

Fuente: (Plaza Mayor Medellín Convenciones y Exposiciones)

Como mejor opción para posicionamiento del producto, se encuentra la feria EXPOCASA, que se lleva a cabo en los pabellones de Plaza Mayor en la ciudad de Medellín una vez al año, entre el 9 y 12 de Febrero. Considerada una de las mejores ferias de hogar a nivel internacional, por lo que atrae público de distintos lugares. Esta feria busca promover e impulsar el mercado del hogar como en su descripción lo muestra.

Para participar en ella se tienen dos precios: Si se desea un espacio pequeño, de más o menos 10mt x 10mt, la decoración va por parte de cada participante y tiene derecho a un refrigerio, tiene un precio de \$15'000.000. Si por el contrario se desea, un espacio grande de 30mt x 30mt, con ayuda desde los encargados del evento y derecho a dos refrigerios, tiene un costo de \$30'000.000.

La decoración a cargo del participante, tiene como costo, la persona habilitada para decorar el lugar escogido \$1'550.000 y los materiales usados para la decoración varían. En este caso, el espacio será amueblado como una casa, principalmente con electrodomésticos para mostrar el funcionamiento de los productos con los distintos dispositivos electrónicos.

4.5 Rutas de Acceso

Se hace importante mostrar las rutas de acceso o de trayecto para las importaciones desde China hasta Colombia en las dos modalidades en las que se permite hacerlo, a continuación se encuentran mejor detalladas:

4.5.1 Transporte marítimo



Ilustración 29. Trayecto marítimo China - Colombia

Fuente: (Flete transporte marítimo, 2017)

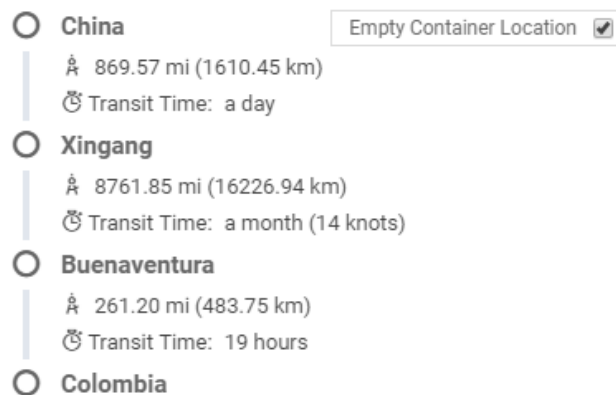


Ilustración 30. Tiempo del trayecto marítimo

Fuente: (Flete transporte marítimo, 2017)

Se observa en las imágenes anteriores, la ruta de acceso en el transporte marítimo, donde se puede destacar que su trayectoria es diferente a la designada en el transporte aéreo.

Así mismo, se puede conocer el tiempo que se tarda en viajar una mercancía desde China hasta Colombia.

4.5.2 Transporte Aéreo



Ilustración 31. Trayecto aéreo China - Colombia

Fuente: (Perfil de Logística de Colombia a China , 2017)

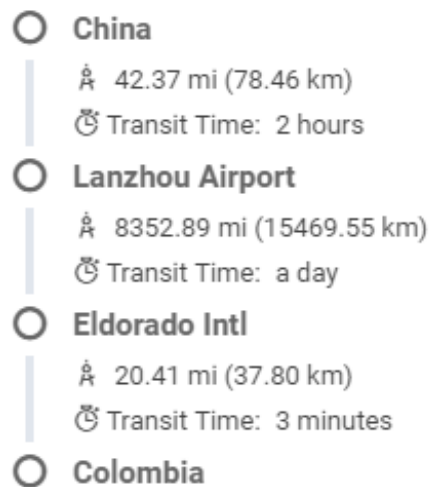


Ilustración 32. Tiempo trayecto aéreo

Fuente: (Perfil de Logística de Colombia a China , 2017)

Estas dos imágenes muestran el trayecto que se tiene establecido para el transporte de mercancías en modalidad aéreo. También, se logran ver los tiempos que se invierten en este transcurso.

En el caso del producto que se importará, el medio de transporte más adecuado para su trayecto es el marítimo, principalmente por ser más económico permitiendo la disminución del costo de la importación; por otra parte, nos interesa que el inventario no esté saturado y como el producto no es de consumo frecuente, puede dificultarse la rotación del mismo.

4.6 Liquidación de Costos de Importación y Precios de Exportación

Partiendo de que la venta al por mayor del proveedor escogido, se da en lotes de quince productos, es decir quince cajas de juegos de domótica; para lograr completar las cantidades estimadas para la venta mensual, se hacen necesarios seis lotes de dicho producto, dando un total de 88 cajas de juegos de domótica. Cada caja tiene un precio de \$1'500.000 desde el proveedor, que por las 88 cajas, serían \$132'000.000. Los ocho juegos de domótica de excedente, se tendrán en el inventario para lograr reemplazar uno de los productos si llega a presentar fallas. Se estima un periodo de entrega de dos meses teniendo en cuenta que el transporte que se empleara será marítimo y que se incluyen los días de producción en la empresa del proveedor.

Para la venta o importación, con el proveedor se negoció bajo incoterm FOB Xingang por conveniencia de las dos empresas, permitiendo que el comprador tenga control sobre el seguro y flete que se contrate para este trayecto.

Se cotiza con una agencia de carga, llamada Vanguard logistic service, para los costos logísticos que genera la importación, dando un total de \$6'300.000, los cuales se ven reflejados a continuación

Cliente:	ELECTRO HOME
Contacto:	SARA YEPES
E-mail:	importaciones@electrohome.com
Teléfono:	2569800
Oferta válida desde:	13-oct.-17
Oferta válida hasta:	10-nov.-17

Ilustración 33. Información cotizante

Fuente: (service, 2017)

2. FLETE INTERNACIONAL FCL:
 2.1 Desde FOB puerto de origen hasta libre arribo puerto de destino:
 (Cotización para Carga General No Peligrosa / No extradimensionada)

ORIGEN	DESTINO	FCL 20'	FRECUENCIA	T.T	NAVIERA
XINGANG	BUENAVENTURA	1.787 USD	SEMANAL	33 DIAS	2

Tarifas sujeta a cambios sin previo aviso por incremento en el BAF, GRI, GRR, PSS
 Para carga IMO está sujeto a aceptación de la línea y confirmación del valor del mismo
 NOTA: si se requiere emisión del HBL en destino, se debe contemplar un costo de USD 35/HBL

Ilustración 34. Cotización flete internacional desde Xingang - China

Fuente: (service, 2017)

3. GASTOS EN DESTINO FCL:

THC (incluye comodato)	170 USD /Contenedor
Costo Portuario	145 USD /Embarque 50 USD /BL Adicional
Collect fee	3% Min. 60 USD

* Radicación de NBLextra: USD 50 - maximo: USD 150 (solo si aplica)
 * Correccion sobre el HBL despues de confirmado el zarpe: USD 30 (solo si aplica)
 * Gastos en destino estan sujetos a IVA

Ilustración 35. Gastos que se generan en destino – Puerto Buenaventura

Fuente: (service, 2017)

4. CONDICIONES GENERALES:
*3 días libres en puerto

CONCEPTO	SL/02
Días libres de Contenedor (Aplica si hace el contrato de comodato con VLS) (Vanguard no corre con demoras de contenedor, estas serán responsabilidad de cliente)	21 DIAS
Demoras de contenedor	USD 130 /día/contenedor **Maersk: USD 185 /día/contenedor
Deposito	EXONERADO
Drop Off (Sujeto a espacios en Patios)	Al Costo
Exoneración de Deposito (Aplica si hace el contrato de comodato con VLS)	SI

Ilustración 36. Costos según condiciones de la mercancía (1)

Fuente: (service, 2017)

<p>Administration Fee</p> <p>(Aplica si hace el contrato de comodato con VLS)</p> <p>Se cobra:</p> <p>*Si pasa los días libres dados por la naviera</p> <p>*Por daños, limpieza y reparación si el costo excede los \$300.000</p>	<p>10% sobre el valor de las demoras</p> <p>10% sobre el valor de daños, limpieza y reparación</p>
<p>* Gastos en destino estan sujetos a IVA</p>	

Ilustración 37. Costos según condiciones de la mercancía (2)

Fuente: (service, 2017)

CAPITULO V

ANÁLISIS TÉCNICO

5.1 Descripción del proceso de comercialización

Mediante un diagrama de flujo, se hará una descripción más específica del proceso de comercialización que se lleva a cabo en la empresa iniciando desde el momento de la solicitud del cliente según su necesidad:

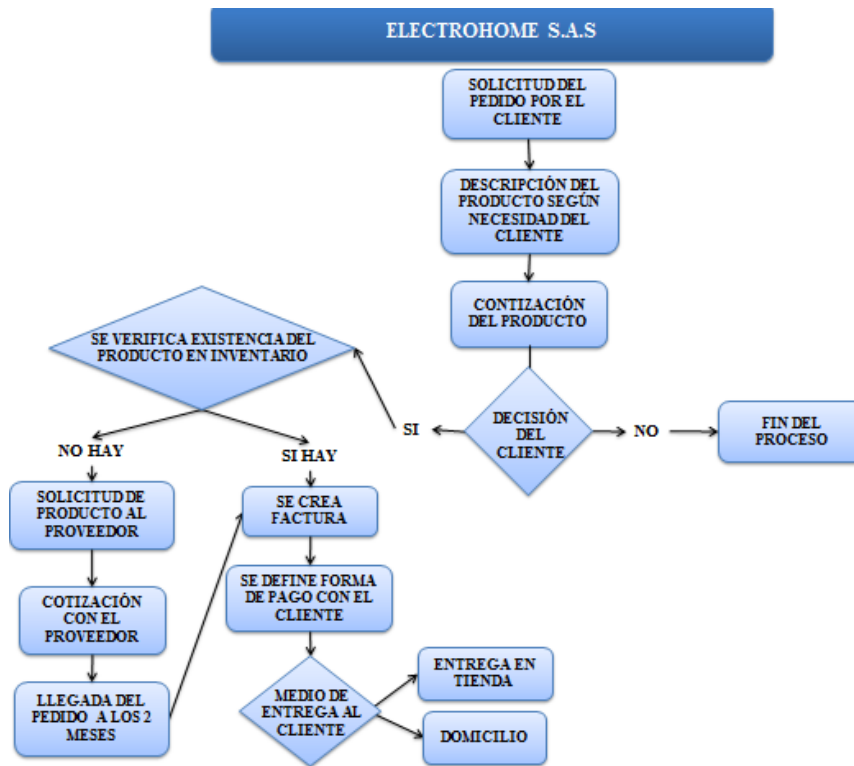


Ilustración 38. Descripción proceso de comercialización

Fuente: Construcción propia

5.2 Demanda anual

Para la demanda anual se estiman variaciones en la cantidad de unidades vendidas, teniendo en cuenta los porcentajes expresados en la tabla, así mismo se logra ver la estrategia para llegar a cumplir este aumento:

DEMANDA ANUAL			
AÑO	NÚMERO PRODUCTOS	PORCENTAJE CRECIMIENTO	ESTRATEGIA
1	1.050	Primer año de ventas	Como estrategia más importante se tiene la promoción mediante YouTube y generar una experiencia desde otro punto de vista al cliente objetivo
2	1.081	3%	En este segundo año, estaremos innovando tanto en producto y servicio como en la publicidad. Asistiremos a la primera feria logrando atraer más clientes por medio de nuestro Stan innovador
3	1.118	3,5%	Este año empezaremos a buscar acuerdos con nuevas empresa y nuevos proveedores, tratando de lograr así negociaciones de precios y nueva atracción de clientes fidelizados con estas empresas
4	1.160	3,8%	En este punto de la empresa vamos a empezar hacer envíos a otras ciudades de Colombia logrando así el reconocimiento en otros lugares
5	1.208	4,2%	Para este año la empresa ya tiene como estrategia seguir fidelizando clientes y con más tiempo en el mercado mostrar una imagen de mucha más experiencia en este, logrando así su confianza

Tabla 15. Comercialización - Demanda anual

Fuente: Construcción propia

De esta forma, se muestra cuántas cantidades de producto se comercializará en los diferentes lapsos de tiempo.

5.3 Recursos materiales y humanos para la producción

5.3.1 Locaciones

En el centro comercial Monterrey, un local ubicado en el primer piso. De acuerdo a esta descripción, se encuentra un local con las siguientes características:

- Área: 72 mts2 (primer nivel: 36 mts2 y segundo nivel mesanini: 36 mts2)
- Ubicación: primer piso, diagonal al banco Davivienda. Excelente ubicación
- Comodidades: 01 baño, aire acondicionado.
- Canon: \$7.000.000 + IVA (Incluida administración)

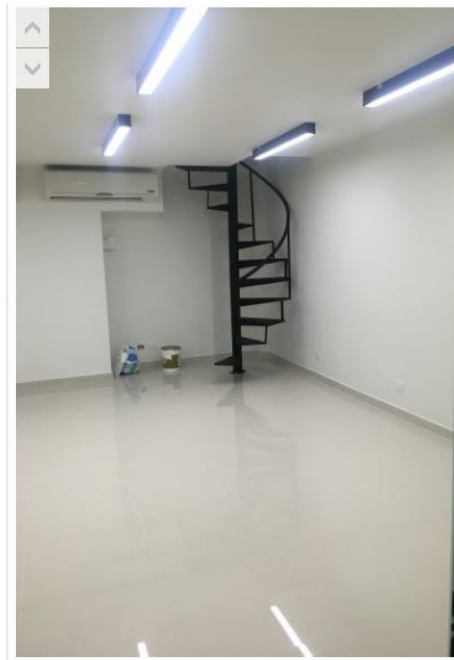


Ilustración 39. Locación - Primera planta

Fuente: (Monterrey, 2017)

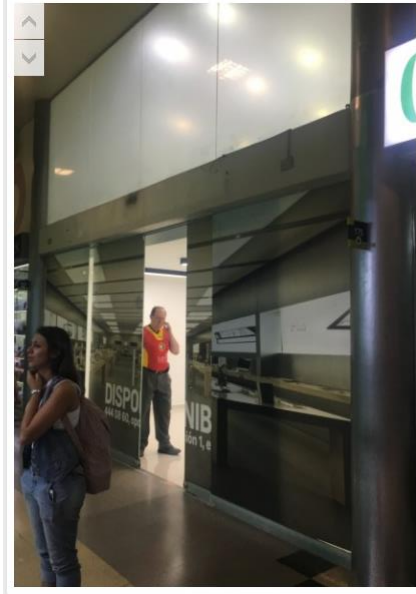


Ilustración 40. Locación - Aspecto entrada

Fuente: (Monterrey, 2017)



Ilustración 41. Locación – Aspecto entrada

Fuente: (Monterrey, 2017)



Ilustración 42. Locación – Aspecto entrada

Fuente: (Monterrey, 2017)

Partiendo del tamaño y distribución con la que cuenta el local que será empleado para la comercialización del producto, se distribuirá así:

En el primer piso del local se ubicará el Showroom, donde se mostrará el funcionamiento del producto:



Ilustración 43. Locación – Planos primera planta – Showroom

Fuente: (Lover, 2017)

En la segunda planta del local se ubicará la oficina desde la cual se administrarán las necesidades de los clientes y se generarán las ventas:



Ilustración 44. Locación – Planos segunda planta – Oficinas

Fuente: (Indiamart, 2014)

5.3.2 Requerimientos de maquinaria, equipos, muebles y enseres.



Ilustración 45. Combo escritorio y silla para oficina

Fuente: (Libre, 2017)

Combo Para Oficina, Escritorio En L + Silla Gerencial Tech x8

Precio: \$3.600.00



Ilustración 46. Impresora a Laser EPSON

Fuente: (Shop, 2017)

EPSON L575 MULTI -FAX- (IVA) x2

Precio: \$1.658.000,00



Ilustración 47. Portátil ACER

Fuente: (Logic, 2017)

ACER E5-475-35A2, INTEL CORE I3 7100U, DISCO DURO 1 TERA, DDR4 4GB,
NO DVD, PANTALLA 14", LINUX, GRIS x 8

Precio: \$8.640.000



Ilustración 48. Teléfono Panasonic

Fuente: (Linio, 2017)

Teléfono Panasonic KX-TG 352LAB 2AUR Negro x 2

Precio: \$288.000



Ilustración 49. Juego de comedor

Fuente: (Homecenter, 2017)

Juego de Comedor Milán de 4 Puestos Arce con 2 Sillas Cocoa y 2 Sillas Beige

Hogar Venecia

Precio: \$729.900 (El precio puede ser modificado según la locación donde se vaya a comprar)



Ilustración 50. Repisa

Fuente: (Homecenter, Homecenter, 2017)

Mesa para Televisor + Repisa x2

Referencia: Mesa Carmen para TV de 65 Pulgadas 62.5x182x39 cm Rustico Fosco

Precio: \$900.000



Ilustración 51. Televisor Samsung Smart TV

Fuente: (Sony, 2017)

Televisor x 2- Televisor 4k 49 pulgadas

Referencia: X720E | LED | Ultra HD 4K | Alto rango dinámico (HDR) | Smart TV

Precio: \$4.000.000



Ilustración 52. Juego muebles de sala

Fuente: (Libre, Mercado Libre , 2017)

Sala Paris En Ecocuero - Color A Elección

Precio: \$1.049.900 Descuento 50% - sin descuento-\$2.100.000



Ilustración 53. Centro de sala

Fuente: (Libre, Mercado Libre, 2017)

Mesa De Centro Moderna En Vidrio Templado. Precio: \$160.000



Ilustración 54. Combo dormitorio

Fuente: (Groupon, 2017)

Combo de dormitorio completo en color wengue con Maderkit

Precio: \$1.119.000



Ilustración 55. Equipo de sonido

Fuente: (Sony, Sony, 2017)

Equipo de sonido MUTEKI V90

Precio: \$2.685.728



Ilustración 56. Teatro en casa

Fuente: (Sony, Sony, 2017)

Teatro en casa con Blu-ray & Bluetooth

Precio: \$1, 998,860



Ilustración 57. Kit para seguridad y vigilancia

Fuente: (Libre, Mercado Libre , 2017)

Precio: \$469.000



Ilustración 58. Gabinetes para cocina

Fuente: (Homecenter, Homecenter, 2017)

Referencia: Cocina Valencia 1.20 metros con mesón y poceta a la izquierda –
TabacochicSocoda

Precio: \$803.900



Ilustración 59. Cafetera Oster

Fuente: (Libre, Mercado Libre, 2017)

Cafetera Oster® negra de 4 tazas práctica y fácil de usar

Precio: \$ 94.900



Ilustración 60. Software de facturación

Fuente: (Egafacturacion, 2017)

Software Facturación Pos Tiendas Tpv Licencia Gratis Auto

Precio: \$59.900

5.3.3 Requerimientos de materiales e insumos

Estos insumos, tienen un tiempo de duración normalmente de 15 días, a partir de ahí se inicia una nueva compra de insumos.

Insumo	Cantidad	Precio
Bolígrafos	Caja x 15	\$10.600
Resma de papel	500 Hojas	\$9.600
Grapas	5.000 Un	\$3.500
Cosedora	1 Un	\$9.800
Carpeta legajadora	1 Un	\$6.850
Clips metálicos	5.100 Un	\$1.000
Sobre de manila	100 Un	\$30.600
Botella de tinta	1 Un	\$27.900
Cartucho de tinta	1 Un	\$39.900
Escoba tradicional	1 Un	\$5.143
Trapero	1 Un	\$8.393
Bolsa plástica	100 Un	\$3.600
Caja de cartón	25 Un	\$89.000
Icopor	5 Un	\$32.000

Tabla 16. Costos insumos

Fuente: Construcción propia

5.3.4 Requerimientos de servicios.

Estos costos son mensuales y se agrupan por facturas así

SERVICIO	DESCRIPCIÓN	COSTO
Servicios públicos	Acueducto	\$20.950
	Alcantarillado	\$14.840
	Energía	\$82.500
	Otras entidades	\$34.600
Servicio de vigilancia	Vigilancia por cámara	\$6'491.910 (equivalente a 8,8 salarios mínimos)
Servicio de internet – teléfono	Plan empresarial	\$145.800

Tabla 17. Costos servicios públicos

Fuente: Construcción propia

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

6.1 Estructura Organizacional del Negocio.

6.1.1 Organigrama Estructura Organizacional y Estructura de Personal.

Se podrá observar mediante este organigrama la estructura del personal que conforma la micro empresa, teniendo en cuenta que los procesos señalados con una línea intermitente, corresponden al proceso tercerizado que por motivo de costos se hace así.

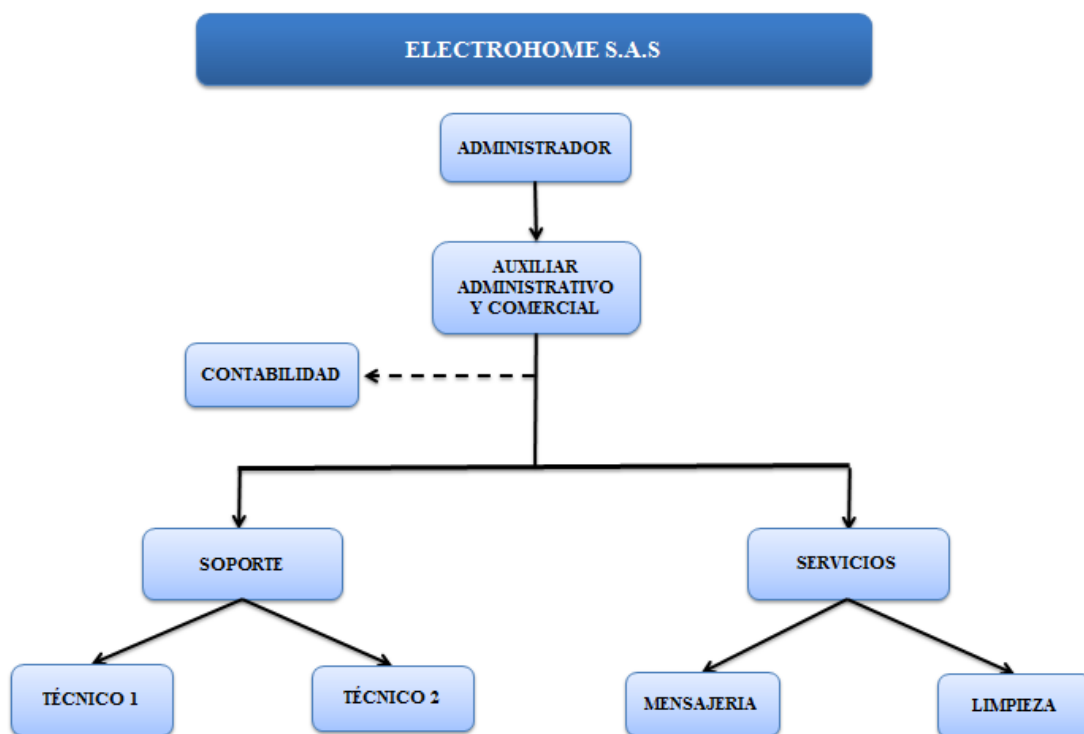


Ilustración 61. Organigrama de la empresa

Fuente: Elaboración propia

Partiendo del anterior organigrama, se relacionará cada cargo y proceso, definiendo su actividad y habilidades con las que cuenta. Así mismo, se mostrará los procesos que se hacen vitales tercerizar por razones del tamaño de la empresa y de igual forma, economía. Los pagos respectivos a cada persona del proceso se hacen mensualmente.

6.1.2 Personal propio

Administrador:

Cargo: Administrador, con un título universitario en administración de empresas o administración de negocios internacionales, y una experiencia de entre 3 a 5 años en áreas a fines.

Habilidades: Adaptable al contexto empresarial local e internacional: reconoce los diferentes ambientes empresariales y comprende cómo funciona una empresa y cómo se desarrollan proyectos para su sostenibilidad y la del entorno.

Actividades: Es el encargado de planear, coordinar, organizar y controlar las diferentes actividades de la empresa, manejando óptimamente los materiales humanos, financieros y tecnológicos de la misma. Será el representante legal, encargado de la operación de comercio internacional y líder de la empresa. Fijará cada meta propuesta. Analizará cada decisión necesaria.

Su contrato será fijo.

Su salario básico será de \$2'250.000

Prestaciones sociales: \$397.500 Vacaciones: \$93.750 Aportes a la seguridad social: \$472.995 Parafiscales: \$202.500

Total: \$3'416.745

Auxiliar comercial:

Cargo: Auxiliar comercial, con un título universitario en mercadeo, y experiencia entre 2 y 4 años en el área de ventas.

Habilidades: Profesional orientado a la gestión administrativa y funcional de los niveles intermedios y operativos de la empresa.

Actividades: Será quien reemplace en distintas actividades al administrador y le ayudará en sus labores. Emitirá los documentos necesarios de la empresa. Y adicionalmente, será la persona encargada de ventas.

Su contrato será fijo.

Su salario básico será de \$1'500.000

Prestaciones sociales: \$265.000 Vacaciones: \$62.500 Aportes a la seguridad social: \$315.330 Parafiscales: \$135.000

Total: \$ 2.277.830

Soporte Técnico:

Cargo: Soporte técnico, con una técnica en soporte informático, y experiencia de 2 años en este campo.

Habilidades: Persona competitiva con capacidades sobre actividades productivas relacionadas con el ensamblaje, mantenimiento, actualización, instalación y configuración de diferentes maquinarias, mantenimiento correctivo y preventivo de Software y Hardware.

Actividades: El técnico se encargará de brindar ayuda a los clientes con sus productos y hacer efectiva la garantía.

Su contrato será fijo.

Su salario básico será de \$875.000

Transporte: \$83.140 Prestaciones sociales: \$169.271 Vacaciones: \$36.458 Aportes a la seguridad social: \$353.214 Parafiscales: \$78.750

Total: \$1'426.562

Personal de limpieza y mensajería:

Cargo: Servicios varios, con un título de bachiller cada uno y experiencia de 1 año en actividades similares.

Habilidades: Se necesita persona que esté dispuesta a ejercer oficios varios como: Aseo a nivel general en las instalaciones de la empresa, y realice la distribución del producto en los tiempos normales de entrega.

Actividades: En la operación de la limpieza se desempeñaran por darle mantenimiento a las instalaciones.

La persona encargada de la mensajería, hará la distribución puerta a puerta necesaria de los productos.

Su contrato será fijo.

Teniendo en cuenta que su salario mensual es el salario mínimo establecido por el gobierno, se liquida así:

Salario: \$737.717 Transporte: \$83.140 Prestaciones sociales: \$145.019 Vacaciones: \$30.738 Aportes a la seguridad social: \$155.083 Parafiscales: \$66.395

Total: \$1'218.091

6.1.3 Personal tercerizado:

Este proceso se va a tercerizar porque no se cuenta con el personal suficiente dentro de la empresa y disminuiría costos.


Nombre del proceso	Proveedor	Costo del servicio
Contabilidad	CYG Contable 	Según lo establecido por el proveedor, el costo que se establece para llevar la contabilidad de la empresa, sería de \$737.717 mensuales sin honorarios

Tabla 18. Especificación proceso tercerizado

Fuente: Construcción propia.

CAPÍTULO VII

ANÁLISIS LEGAL

7.1 Tipo de Organización empresarial

Se elige S.A.S como persona jurídica para esta empresa, por su simplificación de trámites, se logra optimizar gastos en los mismos y tiempo. Se tiene en cuenta que esta sociedad se caracteriza por ser siempre comercial y porque evita riesgos para los accionistas.

Se pueden observar a continuación con más exactitud, los beneficios que tiene establecerse como S.A.S:

Simplificación de trámites: entre los beneficios más significativos tenemos:

- La SAS no necesariamente tiene que dar fe pública mediante ese documento a menos que posea bienes inmuebles que si es obligación. Éste es un beneficio porque disminuye los costos de transacción.

- Carácter siempre comercial: en la legislación colombiana hay empresas que se le aplica el derecho comercial y a otras el derecho civil. Pero en el artículo 3 de la ley de 1258 de 2008 establece que la SAS será siempre de carácter comercial independientemente de su objeto social.

- Eliminación del requisito que exige un mínimo de dos personas para conformar una sociedad: dentro del contexto de sociedad, no era posible que una sociedad pudiera ser constituida por una sola persona, pero con la ley 1258 de 2008, situación que cambia.

- **Limitación de la responsabilidad**

En la SAS se debe consagrar la limitación del riesgo de los accionistas al monto del capital aportado.

- Autonomía para establecer libremente las normas que más se acomoden al negocio.

- **Estructura flexible de capital:**

La SAS se puede constituir sin necesidad de pagar ninguna suma en el momento de crearla.

- **Ley del Primer Empleo:**

Una de las ventajas principales en este momento, se refiere a la Ley de Formalización y Generación de Empleo ‘Ley de Primer Empleo’, por lo cual el gobierno colombiano lo apremia con descuentos en la matricula mercantil, en los aportes de nómina como lo son los parafiscales y el aporte solidario a la salud y en el impuesto de renta.

En el código de comercio colombiano, las S.A.S se encuentran en: **Libro segundo de las sociedades comerciales, Título 1 del contrato de sociedad, Capítulo 1, disposiciones generales.**

7.2 Certificaciones y gestiones ante entidades públicas

Los trámites necesarios para darle inicio a la empresa y un adecuado funcionamiento son:

Para Cámara de comercio un impuesto de registro con un 0,7% sobre el valor del capital suscrito con un total de \$140.000 para esta empresa.

Derechos de inscripción de la empresa corresponden a un \$32.000 por registro de documento.

Formulario de registro único empresarial \$4.000

Certificados originales de existencia y representación legal para la entidad bancaria y cámara de comercio tiene valor de \$4.300

Tramites de la DIAN son gratis.

Inscripción de los libros obligatorios que son libro de acta y accionistas tiene un costo de \$10.300 por libro.

Solicitud de autorización de numeración de facturación: Ya se permite agilizar este proceso vía internet, con firma digital. Lo expide la DIAN. Es gratis y se demora aproximadamente dos días

Adicional a estos trámites, se deben diligenciar como primordiales, los siguientes:

Trámite	Descripción	Costo	Tiempo de obtención
Registro único tributario	Es un mecanismo para identificar y clasificar a las personas naturales y jurídicas que son contribuyentes declarantes del impuesto de renta y no contribuyentes declarantes de ingresos y patrimonio	No hay costo para este trámite	De uno a dos días
Registro mercantil	Es realizado por Cámara de Comercio y se deben inscribir las personas que ejercen en forma profesional el comercio. Se debe hacer dentro del mes siguiente al inicio de su actividad comercial y se renueva cada año dentro de los tres primeros meses	El costo de este trámite depende de los activos de la empresa, para una micro empresa, tiene un costo de \$100.000 y es un costo único.	Cuatro días
Afilación de la empresa a la ARL	Le permite a la empresa asegurarse y asegurar a los empleados de cualquier riesgo que puedan correr en su labor. El cubrimiento de esta depende de la empresa de seguros que cada uno escoja	No hay costo para este trámite	Un día

Tabla 19. Trámites necesarios para la empresa

Fuente: Construcción Propia

CAPÍTULO VIII

ANÁLISIS FINANCIERO

8.1 Tasas Interés, Impuestos, Tasas de Rentabilidad

- La industria de electrodomésticos para el 2015 conto con una rentabilidad del 8,77%, según lo muestra el informe por sector de supersociedades. (sociedades, 2015)

- Para esta tasa, no se tuvo en cuenta la tasa de rentabilidad que se observa en la industria, debido al tipo de producto, que se conoce como un bien de lujo y representa un alto valor agregado, debido a la integración de diferentes productos que brindan distintas soluciones que facilitan la vida del consumidor. Es un producto práctico y que va más enfocado a las familias que habitan en apartamentos o casas no muy grandes. No es un sistema que se dedique a casas en el campo, pues su alcance y conjunto de objetos no sule este tipo de viviendas. Por esto, se decidió una tasa de rentabilidad esperada del 25%, adicionando que con este porcentaje se espera suplir una pequeña cantidad de costos en los primeros meses.

- Impuesto sobre la Renta: Para este impuesto, las empresas establecidas como sociedades en el 2017 tendrían una tarifa de 34% y 6% de sobretasa. Lo que para el 2018 pasaría a ser un 33% de tarifa y una sobretasa de 4%. A partir del 2019, la tarifa se fija a un 33%. Se debe tener en cuenta que la sobretasa es para las empresas que tengan utilidades mayores a \$800 millones (DIAN, 2016).

- El margen de Contribución que le permitirá a la empresa cubrir los gastos fijos, es de \$567.696. Teniendo en cuenta que el precio de venta del producto es de \$2'077.696 y que los costos variables son de \$1'510.000, la diferencia entre los dos es la que nos permite establecer tal margen. Así:

$$MC = V - CV/100$$

$$MC = 2'077.696 - 1'510.000$$

$$MC = \$567.696 / 100$$

$$MC = \$5676/100$$

$$MC = 57\%$$

Se pudo observar mediante esta fórmula que el porcentaje de margen de contribución corresponde al 57% del precio final del producto, y es este porcentaje el que permitirá cubrir los costos, como anteriormente se mencionó.

8.2 Aportes de Capital de los Socios

Partiendo del hecho que el micro empresa cuenta con tres socios, se estima un capital total por todos los socios de \$100.000.000.

El primero de los socios invertirá un capital de \$35'000.000, que se destinará en gran parte al cubrimiento de los muebles, enseres y equipos de oficina necesarios para las instalaciones de la empresa. Y con el dinero restante, que se aproxima a los \$6'750.000, se cubrirá el costo de la primera importación.

El segundo socio, le adicionará al capital \$33'000.000, que se emplearan para gastos de publicidad y gastos anticipados, al igual que se cubrirá la segunda importación del producto. Con el restante de \$4'647.109, contará como ahorro de la empresa.

Para el tercer y último socio, aportará un capital de \$32'000.000, que tiene como destino cubrir los costos de los gastos administrativos durante los tres meses de etapa improductiva.

8.3 Créditos y Préstamos Bancarios

- La entidad financiera escogida para el préstamo bancario es Bancolombia por su buen recorrido en este mercado y por los beneficios que le brinda a las microempresas.
- Para este proyecto se necesitará un préstamo de \$150'000.000, partiendo del capital ya puesto por los socios. Con el que se cubrirá el restante de los gastos para el año cero del proyecto. Siendo el más importante, la nómina.
- La tasa de Interés establecida para este precio es de 1,45% Efectivo mensual, lo que se muestra como un 17,45% Efectivo anual.
- Con la siguiente tabla amortización se podrá observar el avance del préstamo, teniendo en cuenta el capital Pagado, intereses acordados con la entidad bancaria y saldo capital a los 60 meses establecidos para el pago del préstamo.

En las filas encontramos, periodo expresado en meses (60 en total), saldo inicial en cada periodo, la cuota sin cuotas extras, valga la redundancia, valor a pagar por el interés establecido con la entidad bancaria, abono al capital que corresponde a la diferencia entre la cuota y el interés, y por último el saldo con el que se finaliza cada periodo.

n	SI	Cuota	\$i	AK	SF
0	\$ 150.000.000,00				\$ 150.000.000,00
1	\$ 150.000.000,00	\$ 3.760.223,97	\$ 2.175.000,00	\$ 1.585.223,97	\$ 148.414.776,03
2	\$ 148.414.776,03	\$ 3.760.223,97	\$ 2.152.014,25	\$ 1.608.209,72	\$ 146.806.566,30
3	\$ 146.806.566,30	\$ 3.760.223,97	\$ 2.128.695,21	\$ 1.631.528,76	\$ 145.175.037,54
4	\$ 145.175.037,54	\$ 3.760.223,97	\$ 2.105.038,04	\$ 1.655.185,93	\$ 143.519.851,61
5	\$ 143.519.851,61	\$ 3.760.223,97	\$ 2.081.037,85	\$ 1.679.186,13	\$ 141.840.665,48
6	\$ 141.840.665,48	\$ 3.760.223,97	\$ 2.056.689,65	\$ 1.703.534,33	\$ 140.137.131,16
7	\$ 140.137.131,16	\$ 3.760.223,97	\$ 2.031.988,40	\$ 1.728.235,57	\$ 138.408.895,58
8	\$ 138.408.895,58	\$ 3.760.223,97	\$ 2.006.928,99	\$ 1.753.294,99	\$ 136.655.600,60
9	\$ 136.655.600,60	\$ 3.760.223,97	\$ 1.981.506,21	\$ 1.778.717,77	\$ 134.876.882,83
10	\$ 134.876.882,83	\$ 3.760.223,97	\$ 1.955.714,80	\$ 1.804.509,17	\$ 133.072.373,66
11	\$ 133.072.373,66	\$ 3.760.223,97	\$ 1.929.549,42	\$ 1.830.674,56	\$ 131.241.699,10
12	\$ 131.241.699,10	\$ 3.760.223,97	\$ 1.903.004,64	\$ 1.857.219,34	\$ 129.384.479,76
13	\$ 129.384.479,76	\$ 3.760.223,97	\$ 1.876.074,96	\$ 1.884.149,02	\$ 127.500.330,74
14	\$ 127.500.330,74	\$ 3.760.223,97	\$ 1.848.754,80	\$ 1.911.469,18	\$ 125.588.861,56
15	\$ 125.588.861,56	\$ 3.760.223,97	\$ 1.821.038,49	\$ 1.939.185,48	\$ 123.649.676,08
16	\$ 123.649.676,08	\$ 3.760.223,97	\$ 1.792.920,30	\$ 1.967.303,67	\$ 121.682.372,41
17	\$ 121.682.372,41	\$ 3.760.223,97	\$ 1.764.394,40	\$ 1.995.829,57	\$ 119.686.542,83
18	\$ 119.686.542,83	\$ 3.760.223,97	\$ 1.735.454,87	\$ 2.024.769,10	\$ 117.661.773,73
19	\$ 117.661.773,73	\$ 3.760.223,97	\$ 1.706.095,72	\$ 2.054.128,26	\$ 115.607.645,48
20	\$ 115.607.645,48	\$ 3.760.223,97	\$ 1.676.310,86	\$ 2.083.913,12	\$ 113.523.732,36
21	\$ 113.523.732,36	\$ 3.760.223,97	\$ 1.646.094,12	\$ 2.114.129,86	\$ 111.409.602,50

Ilustración 62. Tabla de amortización (1)

Fuente: (Cadavid, 2017)

22	\$ 111.409.602,50	\$ 3.760.223,97	\$ 1.615.439,24	\$ 2.144.784,74	\$ 109.264.817,77
23	\$ 109.264.817,77	\$ 3.760.223,97	\$ 1.584.339,86	\$ 2.175.884,12	\$ 107.088.933,65
24	\$ 107.088.933,65	\$ 3.760.223,97	\$ 1.552.789,54	\$ 2.207.434,44	\$ 104.881.499,21
25	\$ 104.881.499,21	\$ 3.760.223,97	\$ 1.520.781,74	\$ 2.239.442,24	\$ 102.642.056,98
26	\$ 102.642.056,98	\$ 3.760.223,97	\$ 1.488.309,83	\$ 2.271.914,15	\$ 100.370.142,83
27	\$ 100.370.142,83	\$ 3.760.223,97	\$ 1.455.367,07	\$ 2.304.856,90	\$ 98.065.285,92
28	\$ 98.065.285,92	\$ 3.760.223,97	\$ 1.421.946,65	\$ 2.338.277,33	\$ 95.727.008,59
29	\$ 95.727.008,59	\$ 3.760.223,97	\$ 1.388.041,62	\$ 2.372.182,35	\$ 93.354.826,24
30	\$ 93.354.826,24	\$ 3.760.223,97	\$ 1.353.644,98	\$ 2.406.578,99	\$ 90.948.247,25
31	\$ 90.948.247,25	\$ 3.760.223,97	\$ 1.318.749,59	\$ 2.441.474,39	\$ 88.506.772,86
32	\$ 88.506.772,86	\$ 3.760.223,97	\$ 1.283.348,21	\$ 2.476.875,77	\$ 86.029.897,09
33	\$ 86.029.897,09	\$ 3.760.223,97	\$ 1.247.433,51	\$ 2.512.790,47	\$ 83.517.106,62
34	\$ 83.517.106,62	\$ 3.760.223,97	\$ 1.210.998,05	\$ 2.549.225,93	\$ 80.967.880,70
35	\$ 80.967.880,70	\$ 3.760.223,97	\$ 1.174.034,27	\$ 2.586.189,70	\$ 78.381.690,99
36	\$ 78.381.690,99	\$ 3.760.223,97	\$ 1.136.534,52	\$ 2.623.689,46	\$ 75.758.001,54
37	\$ 75.758.001,54	\$ 3.760.223,97	\$ 1.098.491,02	\$ 2.661.732,95	\$ 73.096.268,58
38	\$ 73.096.268,58	\$ 3.760.223,97	\$ 1.059.895,89	\$ 2.700.328,08	\$ 70.395.940,50
39	\$ 70.395.940,50	\$ 3.760.223,97	\$ 1.020.741,14	\$ 2.739.482,84	\$ 67.656.457,67
40	\$ 67.656.457,67	\$ 3.760.223,97	\$ 981.018,64	\$ 2.779.205,34	\$ 64.877.252,33
41	\$ 64.877.252,33	\$ 3.760.223,97	\$ 940.720,16	\$ 2.819.503,82	\$ 62.057.748,51
42	\$ 62.057.748,51	\$ 3.760.223,97	\$ 899.837,35	\$ 2.860.386,62	\$ 59.197.361,89
43	\$ 59.197.361,89	\$ 3.760.223,97	\$ 858.361,75	\$ 2.901.862,23	\$ 56.295.499,66
44	\$ 56.295.499,66	\$ 3.760.223,97	\$ 816.284,75	\$ 2.943.939,23	\$ 53.351.560,43
45	\$ 53.351.560,43	\$ 3.760.223,97	\$ 773.597,63	\$ 2.986.626,35	\$ 50.364.934,08

Ilustración 63. Tabla de amortización (2)

Fuente: (Cadavid, 2017)

46	\$	50.364.934,08	\$ 3.760.223,97	\$ 730.291,54	\$ 3.029.932,43	\$ 47.335.001,65
47	\$	47.335.001,65	\$ 3.760.223,97	\$ 686.357,52	\$ 3.073.866,45	\$ 44.261.135,20
48	\$	44.261.135,20	\$ 3.760.223,97	\$ 641.786,46	\$ 3.118.437,51	\$ 41.142.697,69
49	\$	41.142.697,69	\$ 3.760.223,97	\$ 596.569,12	\$ 3.163.654,86	\$ 37.979.042,83
50	\$	37.979.042,83	\$ 3.760.223,97	\$ 550.696,12	\$ 3.209.527,85	\$ 34.769.514,98
51	\$	34.769.514,98	\$ 3.760.223,97	\$ 504.157,97	\$ 3.256.066,01	\$ 31.513.448,97
52	\$	31.513.448,97	\$ 3.760.223,97	\$ 456.945,01	\$ 3.303.278,96	\$ 28.210.170,00
53	\$	28.210.170,00	\$ 3.760.223,97	\$ 409.047,47	\$ 3.351.176,51	\$ 24.858.993,49
54	\$	24.858.993,49	\$ 3.760.223,97	\$ 360.455,41	\$ 3.399.768,57	\$ 21.459.224,92
55	\$	21.459.224,92	\$ 3.760.223,97	\$ 311.158,76	\$ 3.449.065,21	\$ 18.010.159,71
56	\$	18.010.159,71	\$ 3.760.223,97	\$ 261.147,32	\$ 3.499.076,66	\$ 14.511.083,05
57	\$	14.511.083,05	\$ 3.760.223,97	\$ 210.410,70	\$ 3.549.813,27	\$ 10.961.269,78
58	\$	10.961.269,78	\$ 3.760.223,97	\$ 158.938,41	\$ 3.601.285,56	\$ 7.359.984,22
59	\$	7.359.984,22	\$ 3.760.223,97	\$ 106.719,77	\$ 3.653.504,20	\$ 3.706.480,01
60	\$	3.706.480,01	\$ 3.760.223,97	\$ 53.743,96	\$ 3.706.480,01	\$ (0,00)

Ilustración 64. Tabla de amortización (3)

Fuente: (Cadavid, 2017)

8.4 Precios de los Productos

8.4.1 Factores que influyen en la determinación de los precios de los productos

El precio inicial establecido para este producto contando con su rentabilidad es de \$2'077.696, pudiéndose observar a continuación su aumento en un plazo de 5 años, siendo afectado por los indicadores macroeconómicos del país:

Precio Por Producto						
Precio BroadLink	\$ / unid.	2.077.696	2.196.125	2.270.793	2.408.176	2.592.401

Ilustración 65. Precio producto a cinco años

Fuente: (Cadavid, 2017)

Principalmente, para la definición del precio del producto se tuvo en cuenta el valor agregado que este tiene frente a la competencia, ya que es un juego de domótica que contiene

varios productos y que brinda diferentes soluciones al cliente. Sin embargo, este no deja de ser un producto accesible para personas de estrato 3, lo que demuestra que su costo no es demasiado alto, haciéndolo más competitivo. Como segundo aspecto para su precio, se tuvo en cuenta el costo establecido por el proveedor, donde se buscó, cubrir gastos que generará la empresa y los costos que se daban en la compra del mismo, como también se buscó generar un porcentaje de ganancia bastante considerable para los socios del proyecto.

8.4.2 Los Precios de los productos tomando como base los Costos

Para este producto, se tiene un precio de \$1'510.000, incluyendo solo los costos variables que responden al precio de proveedor (\$1'500.000) y al empaque por unidad (\$10.000), así mismo se incluye en este precio los costos fijos, que se conforman por servicios públicos (\$298.690), sistema de vigilancia (\$6'491.910), arrendamiento (\$7'000.000), nómina mensual (\$10'295.036) y el costo de importación que se hará mensual (\$6'269.800). Estos costos fijos le suman al precio del producto un aproximado de \$42.200 por unidad.

Se puede observar a continuación un soporte desde el modelo financiero de la empresa, el total de los costos fijos y los costos variables, igualmente se ve su proyección a cinco años afectada por indicadores macroeconómicos del país:

Costos Unitarios Materia Prima						
Costo Materia Prima BroadLink	\$ / unid.	1.510.000	1.596.070	1.650.336	1.750.182	1.884.071

Ilustración 66. Costos variables del producto

Fuente: (Cadavid, 2017)

Gastos Operacionales						
Gastos de Publicidad y Ventas	\$	47.881.970	49.557.839	51.490.595	53.370.001	55.157.896
Gastos de Administración	\$	367.265.232	380.119.515	394.944.176	409.359.639	423.073.187
Total Gastos	\$	415.147.202	429.677.354	446.434.771	462.729.640	478.231.083

Ilustración 67. Costos fijos del producto

Fuente: (Cadavid, 2017)

8.5 Ingresos y Egresos

8.5.1 Ingresos

8.5.1.1 Ingresos Propios del Negocio

A continuación se muestra los ingresos con los que cuenta la empresa en el primer año, partiendo de que su precio de venta por producto es de \$2'077.696 y que el total para este año de unidades vendidas es de 1.050, lo que da un total de ventas de \$2'181.580.800, que se representan como los ingresos propios de la empresa.

Total Ventas						
Precio Promedio	\$	2.077.696,0	2.196.124,7	2.270.792,9	2.408.175,9	2.592.401,3
Ventas	unid.	1.050	1.081	1.118	1.160	1.208
Ventas	\$	2.181.580.800	2.374.010.770	2.538.746.474	2.793.484.023	3.131.620.815

Ilustración 68. Costos fijos del producto (2)

Fuente: (Cadavid, 2017)

8.5.2 Egresos

8.5.2.1 Inversiones

Las inversiones que se han fijado en la empresa para su progreso, se expresan de la siguiente forma:

Activos fijos: esta inversión ha tenido un costo total de \$65'756.188, que se compone de bienes muebles (\$17'046.388), equipo de transporte (\$37'500.000) y los equipos necesarios para la oficina (\$11'209.800). Se observa más detallados estos costos en la siguiente tabla, es importante resaltar que los espacios mostrados en blanco corresponden a inversiones en las que la empresa no incurre:

Inversiones (Inicio Período)		
Terrenos	\$	0
Construcciones y Edificios	\$	0
Maquinaria y Equipo	\$	0
Muebles y Enseres	\$	17.046.388
Equipo de Transporte	\$	37.500.000
Equipos de Oficina	\$	11.209.800
Total Inversiones	\$	65.756.188

Ilustración 69. Inversión inicial de la empresa

Fuente: (Cadavid, 2017)

Gastos pre-operativos: esta inversión tiene un costo total de \$290.600, que se compone de los papeles o trámites necesarios para la creación de la empresa, entre ellos se ubica el registro mercantil, cámara de comercio, certificados originales de existencia y representación legal. Se observa en la siguiente tabla su costo total, sin embargo es un costo que solo se cubre el primer año de entable de la empresa:

Gastos Anticipados			
Gastos Anticipados	\$	290.600	0
Acreedores Gastos Anticipados(Var.)	\$		290.600

Ilustración 70. Gastos para establecer la empresa

Fuente: (Cadavid, 2017)

Capital de trabajo: esta inversión corresponde a los costos que se generan los primeros 3 meses luego de crear la empresa, es una especie de tiempo muerto, porque es ahí donde se asegura el inversionista o socio en la viabilidad de su proyecto. Tiene un costo total de \$235'880.174, valor con el que se cubrirá todos los costos necesarios para operar, desde costos fijos, costos variables y gastos de promoción.

8.5.3 Costos Fijos y Variables

Los costos variables de la empresa se componen principalmente de: el juego de domótica, respondiendo a la materia prima del proyecto por ser una empresa comercializadora y que tiene un costo desde el proveedor de \$1'500.000; también hace parte de este valor, el costo del empaque de cada producto que se expresa con \$10.000 por unidad. Como anteriormente se mostró, el total de los costos fijos se evidencia en el siguiente cuadro, proyectados a cinco años:

Costos Unitarios Materia Prima						
Costo Materia Prima BroadLink	\$ / unid.	1.510.000	1.596.070	1.650.336	1.750.182	1.884.071

Ilustración 71. Costos variables de la empresa

Fuente: (Cadavid, 2017)

Los costos fijos establecidos para la empresa son: arrendamiento de local en el centro comercial Monterrey con precio de \$7'000.000, empleados del proyecto, es decir, nómina por \$10'295.036 incluyendo el proceso de contabilidad que se terceriza, servicios públicos por \$298.690 incluyendo el servicio de internet, sistema de vigilancia con un costo mensual de \$6'491.910; adicional a esto, como costo fijo también se tienen los gastos de publicidad y ventas, que se componen del costo de la feria, el showroom, mantenimiento de la página,

creación del logo y el slogan. Se observa a continuación estos costos fijos totalizados y distribuidos respectivamente:

Gastos Operacionales						
Gastos de Publicidad y Ventas	\$	47.881.970	49.557.839	51.490.595	53.370.001	55.157.896
Gastos de Administración	\$	367.265.232	380.119.515	394.944.176	409.359.639	423.073.187
Total Gastos	\$	415.147.202	429.677.354	446.434.771	462.729.640	478.231.083

Ilustración 72. Costos fijos de la empresa

Fuente: (Cadavid, 2017)

8.5.4 Estados Financieros

8.5.4.1 Estado de Pérdida y Ganancias y Balance General

El balance general es el estado financiero más importante para revisar la situación financiera de una empresa. Para lograr reflejar dicho estado, el balance muestra contablemente los activos, dinero que la empresa posee, los pasivos las deudas expresadas en dinero y la diferencia entre estos que corresponde al patrimonio neto (Economía & Negocios - El Mundo, 2017).

Habiendo conocido esto y observando las tablas de Excel anexadas en la parte de abajo, se puede observar que en activos corrientes, año tras año va aumentando la cantidad depositada que puede deberse al aumento mismo de las ventas y obteniendo en el final total de activos a los cinco años \$554'905.230. En cuanto a las deudas que la empresa genera, se percibe una disminución al transcurrir los cinco periodos analizados llegando a \$91'094. 959, principalmente por el aumento de activos en los mismos periodos. Y por último al ubicarse en el patrimonio se logra ver la diferencia entre estos dos, sin dejar de aumentar año tras año, con un total de \$473'810.271.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL						
Activo						
Efectivo	184.011.332	232.104.062	283.304.610	340.859.111	432.707.859	564.905.230
Cuentas X Cobrar	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Inventarios Materias Primas e Insumos	0	0	0	0	0	0
Inventarios de Producto en Proceso	0	0	0	0	0	0
Inventarios Producto Terminado	0	0	0	0	0	0
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados	232.480	174.360	116.240	58.120	0	0
Total Activo Corriente:	184.243.812	232.278.422	283.420.850	340.917.231	432.707.859	564.905.230
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo de Operación	0	0	0	0	0	0
Muebles y Enseres	17.046.388	13.637.110	10.227.833	6.818.555	3.409.278	0
Equipo de Transporte	37.500.000	30.000.000	22.500.000	15.000.000	7.500.000	0
Equipo de Oficina	11.209.800	7.473.200	3.736.600	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
Total Activos Fijos:	65.756.188	51.110.310	36.464.433	21.818.555	10.909.278	0
Total Otros Activos Fijos	0	0	0	0	0	0
ACTIVO	250.000.000	283.388.732	319.885.283	362.735.786	443.617.137	564.905.230

Ilustración 73. Balance general (1)

Fuente: (Cadavid, 2017)

Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	0	0	0	0	0
Impuestos X Pagar	0	21.552.169	35.626.337	46.287.479	65.657.296	91.094.959
Acreedores Varios	0	0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	150.000.000	120.000.000	90.000.000	60.000.000	30.000.000	0
Otros pasivos a LP	0	0	0	0	0	0
Obligación Capital Semilla	0	0	0	0	0	0
PASIVO	150.000.000	141.552.169	125.626.337	106.287.479	95.657.296	91.094.959
Patrimonio						
Capital Social	100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	4.183.656	11.099.357	20.084.574	32.829.813
Utilidades Retenidas	0	0	20.918.282	55.496.785	100.422.868	164.149.067
Utilidades del Ejercicio	0	41.836.563	69.157.007	89.852.165	127.452.399	176.831.391
Revalorización patrimonio	0	0	0	0	0	0
PATRIMONIO	100.000.000	141.836.563	194.258.945	256.448.307	347.959.840	473.810.271
PASIVO + PATRIMONIO	250.000.000	283.388.732	319.885.283	362.735.786	443.617.137	564.905.230

Ilustración 74. Balance general (2)

Fuente: (Cadavid, 2017)

El estado de pérdidas y ganancias es un informe financiero que da muestra a la rentabilidad de la empresa durante un período determinado, es decir, las ganancias y/o pérdidas que la empresa obtuvo o espera tener (Blog - Conduce tu empresa, 2014).

Partiendo de esto, a continuación se observa en las tablas adjuntas los resultados que arroja este estado sobre el proyecto, mostrando las utilidades que se generan a medida que se

avanza en los gastos o costos por cubrir en la operación de la empresa, resaltando que el valor generado por las ventas, permitan que se cubran a perfección dichos costos, y hasta llegar a una utilidad neta para el año quinto de \$176'831.391, con un avance de más de 20 millones en el transcurrir de los periodos allí reflejados.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	2.181.580.800	2.374.010.770	2.538.746.474	2.793.484.023	3.131.620.815
Devoluciones y rebajas en ventas	0	0	0	0	0
Materia Prima, Mano de Obra	1.585.500.000	1.725.351.670	1.845.076.073	2.030.210.808	2.275.957.325
Depreciación	14.645.878	14.645.878	14.645.878	10.909.278	10.909.278
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	75.237.600	79.526.143	82.230.032	87.204.949	93.876.128
Utilidad Bruta	506.197.322	554.487.080	596.794.492	665.158.989	750.878.085
Gasto de Ventas	47.881.970	49.557.839	51.490.595	53.370.001	55.157.896
Gastos de Administracion	367.265.232	380.119.515	394.944.176	409.359.639	423.073.187
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Gastos	58.120	58.120	58.120	58.120	0
Utilidad Operativa	90.992.000	124.751.606	150.301.601	202.371.228	272.647.002
Otros ingresos					
Intereses	27.603.268	19.968.261	14.161.957	9.261.533	4.720.652
Otros ingresos y egresos	-27.603.268	-19.968.261	-14.161.957	-9.261.533	-4.720.652
Utilidad antes de impuestos	63.388.732	104.783.345	136.139.644	193.109.695	267.926.349
Impuestos (34%)	21.552.169	35.626.337	46.287.479	65.657.296	91.094.959
Utilidad Neta Final	41.836.563	69.157.007	89.852.165	127.452.399	176.831.391

Ilustración 75. Estado de pérdidas y ganancias

Fuente: (Cadavid, 2017)

8.5.4.2 Flujo de Caja y Evaluación Financiera

El flujo de caja es la variación de entradas y salidas de caja o efectivo, en un período dado para una empresa (Economía & Negocios - El Mundo, 2017).

En las tablas adjuntas a continuación, se podrá observar que para el año de iniciación o año cero, la empresa empieza perdiendo por la inversión que ésta hace, sin embargo se recupera el movimiento con alto flujo de dinero en caja operativa. En cuanto al financiamiento se muestra gran desbalance.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA						
Flujo de Caja Operativo						
Utilidad Operacional		90.992.000	124.751.606	150.301.601	202.371.228	272.647.002
Depreciaciones		14.645.878	14.645.878	14.645.878	10.909.278	10.909.278
Amortización Gastos		58.120	58.120	58.120	58.120	0
Agotamiento		0	0	0	0	0
Provisiones		0	0	0	0	0
Impuestos		0	-21.552.169	-35.626.337	-46.287.479	-65.657.296
Neto Flujo de Caja Operativo		105.695.998	117.903.434	129.379.261	167.051.147	217.898.983
Flujo de Caja Inversión						
Variación Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Variación Inv. Materias Primas e insumos		0	0	0	0	0
Variación Inv. Prod. En Proceso		0	0	0	0	0
Variación Inv. Prod. Terminados		0	0	0	0	0
Var. Anticipos y Otros Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Otros Activos		0	0	0	0	0
Variación Cuentas por Pagar		0	0	0	0	0
Variación Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Variación Otros Pasivos		0	0	0	0	0
Variación del Capital de Trabajo	0	0	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	0	0	0	0	0	0
Inversión en Muebles	-17.046.388	0	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	-11.209.800	0	0	0	0	0
Inversión Otros Activos	0	0	0	0	0	0
Inversión Activos Fijos	-65.756.188	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	-65.756.188	0	0	0	0	0

Ilustración 76. Flujo de caja (1)

Fuente: (Cadavid, 2017)

Flujo de Caja Financiamiento						
Desembolsos Capital Semilla	0					
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	150.000.000	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo		-30.000.000	-30.000.000	-30.000.000	-30.000.000	-30.000.000
Intereses Pagados		-27.603.268	-19.968.261	-14.161.957	-9.261.533	-4.720.652
Dividendos Pagados		0	-16.734.625	-27.662.803	-35.940.866	-50.980.960
Capital	100.000.000	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	250.000.000	-57.603.268	-66.702.886	-71.824.760	-75.202.399	-85.701.612
Neto Periodo	184.243.812	48.092.730	51.200.548	57.554.501	91.848.748	132.197.371
Saldo anterior	184.011.332	232.104.062	283.304.610	283.304.610	340.859.111	432.707.859
Saldo siguiente	184.243.812	232.104.062	283.304.610	340.859.111	432.707.859	564.905.230

Ilustración 77. Flujo de caja (2)

Fuente: (Cadavid, 2017)

A continuación se analizarán los criterios que confirmarán la viabilidad del proyecto:

La tasa de descuento o costo de capital se puede definir como el precio que se debe pagar por aquellos fondos que son requeridos para realizar la inversión, es decir, representa una medida de la rentabilidad mínima que se espera que genere el proyecto de acuerdo con el riesgo de la inversión, de forma tal que el retorno esperado permita cubrir la totalidad de la inversión inicial, los egresos de la operación, los intereses pagados y la rentabilidad que el

inversionista le exige a su propio capital invertido. Para el caso del Plan de Negocios Electro Home S.A.S se evaluará el proyecto con una tasa de descuento del 25% por su valor agregado.

Valor presente neto (VPN): \$116'082.467

El VNA (o VPN: Valor Presente Neto) , descontando los flujos de caja a una tasa del 25% que es la rentabilidad esperada por el emprendedor, es mayor que cero (positivo) lo que indica que el proyecto es viable desde el punto de vista financiero. Este criterio de decisión indica que la empresa aumentará su valor en el tiempo y que el plan de negocios Electro Home S.A.S se acepta desde el punto de vista financiero.

TIR: Tasa Interna de Retorno = 43,48%

La TIR del proyecto es superior a la rentabilidad esperada por el emprendedor la cual es 25% esto significa que es conveniente invertir en el plan de negocios es viable debido a que la rentabilidad que generará supera los rendimientos que se obtendrían si se destinara la misma inversión en otro tipo de proyecto con la tasa de rentabilidad mencionada.

Adicionalmente la TIR es aquella tasa que hace el VPN igual a cero.

PRI: Periodo de Recuperación de la Inversión = 1,69

Este indicador muestra que los recursos invertidos en el proyecto, se recuperan aproximadamente en un año y siete meses de operación lo que ratifica la viabilidad financiera del plan de negocios si se contempla un escenario temporal de cinco años de evaluación del proyecto. Este indicador nos demuestra que las inversiones efectuadas son fácilmente recuperables si se cumplen con los supuestos de operación del mismo.

Criterios de Decisión	
Tasa de Descuento (Tasa mínima esperada)	25%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	43,48%
VAN (Valor actual neto)	116.082.467
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	1,69
Duración de la etapa improductiva del negocio en meses	3 mes
Nivel de endeudamiento inicial del negocio	60,00%
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio	60 mes
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio	72 mes

Ilustración 78. Criterios de tomas de decisiones

Fuente: (Cadavid, 2017)

8.5.5 Estados Financieros Proyectados y Análisis de Sensibilidad

8.5.5.1 Análisis de Sensibilidad

Se hace importante realizar un análisis de sensibilidad, para observar y percibir hasta qué punto la empresa puede soportar reducciones de precio y de unidades vendidas, ya que se puede dar situaciones en las que el mercado no demande lo que la empresa tiene estimado y debe adaptarse a lo que se requiera en ese momento.

- Reduciéndose un 20% el precio de venta y conservando las mismas unidades vendidas: se obtiene un resultado no viable para el proyecto, con unos resultados negativos, un Valor actual neto de \$ -484'548.652.

- Reduciéndose un 10% el precio de venta y reduciendo un 10% las unidades vendidas: los resultados no son viables ya que la TIR muestra un ERROR, y el VAN un valor de \$-659'180.539.

- Conservando el precio de venta y reduciendo un 10% las unidades vendidas: la TIR es del 5,23%, y el VAN de \$-99'893.139, lo que muestra que el proyecto deja de ser viable con la reducción de las unidades. (Cadavid, 2017)

8.6 Conclusión Financiera

El Plan de Negocios Electro Home S.A.S es viable desde el punto de vista financiero, presenta indicadores que demuestran una adecuada rentabilidad para los inversionistas. Además después de analizar los indicadores del proyecto se puede ver que el Plan de Negocios además de ser rentable es sostenible en el tiempo como empresa. Tiene una Tasa Interna de Retorno que cumple la condición de ser mayor a la rentabilidad esperada por los inversionistas y por lo tanto puede concluirse que el plan de negocios debería llevarse a cabo.

CONCLUSIÓN

Para concluir este Plan de Negocios, es importante resaltar que para lograr establecer una idea de emprendimiento a nivel nacional, se debe cumplir con ciertos criterios de investigación que faciliten la observación a futuro de esta, ver si es viable o simplemente generará una pérdida.

Tener en cuenta todos los factores del entorno, lo que rodea a la empresa, permite tener cierta delantera en la creación de la misma; saber con precisión qué le ayudará a conseguir éxito con su negocio, podrá evitarle situaciones de riesgo por las cuales su idea fracase.

En este caso, el sector en el que se desempeña el negocio tiene bastantes beneficios a nivel país, debido a la búsqueda del Gobierno en aumentar las ventas del sector electrodoméstico y las TICs, por lo que la propuesta que incluye ambas partes, tendría ventajas tributarias y legales que le permitirá desenvolverse sin inconvenientes, facilitando la importación y comercialización de dicho producto.

Finalmente se puede observar con el trabajo anteriormente desarrollado, que la puesta en marcha del negocio es viable, ya que genera gran rentabilidad al iniciar y durante el tiempo, y el mercado nacional puede presentar alta demanda del producto que se comercializará.

REFERENCIAS

- AGM. (2017). *agm.com.co*. Recuperado el 2017, de *agm.com.co*:
<http://www.agm.com.co/files/products/507/B-FICHA%20TECNICA%20ALARMA%20VISTA%2010P%20270314.pdf>
- ASSA ABLOY . (2012). *yalelatinoamerica.com*. Recuperado el 2017, de *yalelatinoamerica.com*:
<https://www.yalelatinoamerica.com/es/yale/yale-latinoamerica/productos-digitales-yale/cerraduras-digitales-seguridad/cerraduras-digitales-codigo/cerrojo-digital-yale-real-living/>
- Blog - Conduce tu empresa. (2014). *blog.conducetuempresa.com*. Recuperado el 2016, de *blog.conducetuempresa.com*: <http://blog.conducetuempresa.com/2012/02/que-es-un-estado-de-ganancias-y.html>
- BroadLink. (2017). *ibroadlink.com*. Recuperado el 2017, de *ibroadlink.com*:
<http://www.ibroadlink.com/rm/>
- CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS. (2012). *DANE*. Recuperado el 2017, de *DANE*:
https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIU_Rev4ac.pdf
- Confécamaras. (2017). *RUES*. Recuperado el 2017, de *RUES*:
http://www.rues.org.co/RUES_Web/Consultas
- Constitución Política de Colombia. (1991). *secretariasenado.gov.co*. Recuperado el 2017, de *secretariasenado.gov.co*:
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html
- DANE. (2016). *dane.gov.co*. Recuperado el 2017, de *dane.gov.co*:
<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/calidad-de-vida-ecv/encuesta-nacional-de-calidad-de-vida-ecv-2016>
- DANE. (2017). *dane.gov*. Recuperado el 2017, de *dane.gov*: <http://www.dane.gov.co/reloj/>
- DECRETO 4927 DE 2011. (26 de Diciembre de 2011). *dian.gov.co*. Recuperado el 2017, de *dian.gov.co*:
http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2011/Decreto_4927_26122011.pdf
- DIAN. (2016). *dian.gov.co*. Recuperado el 2017, de *dian.gov.co*:
http://www.dian.gov.co/descargas/centrales/2017/Abece_Reforma_Tributaria_2016.pdf

Dynos.es. (2017). *Dynos*. Recuperado el 2017, de Dynos.es: https://www.dynos.es/camara-de-seguridad-eminent-surveillance-camera-dummy-8716065333411__EM6150.html

Economía & Negocios - El Mundo. (2017). *elmundo.com.ve*. Recuperado el 2017, de [elmundo.com.ve](http://www.elmundo.com.ve/diccionario/balance-general.aspx): <http://www.elmundo.com.ve/diccionario/balance-general.aspx>

Economía & Negocios - El Mundo. (2017). *elmundo.com.ve*. Recuperado el 2017, de [elmundo.com.ve](http://www.elmundo.com.ve/diccionario/fianza.aspx): <http://www.elmundo.com.ve/diccionario/fianza.aspx>

EL ESPECTADOR. (11 de Abril de 2013). *elespectador.com*. Recuperado el 2017, de [elespectador.com](https://www.elespectador.com/noticias/economia/colombia-mejora-su-perfil-tecnologico-elmundo-articulo-415384): <https://www.elespectador.com/noticias/economia/colombia-mejora-su-perfil-tecnologico-elmundo-articulo-415384>

El País. (30 de Junio de 2017). *elpais.com.co*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2017, de [elpais.com.co](http://www.elpais.com.co/economia/banco-de-la-republica-reduce-la-tasa-de-interes-y-la-fija-en-5-75.html): <http://www.elpais.com.co/economia/banco-de-la-republica-reduce-la-tasa-de-interes-y-la-fija-en-5-75.html>

El Tiempo Casa Editorial. (2017). *eltiempo.com*. Recuperado el 2017, de [eltiempo.com](http://www.eltiempo.com/economia/empresas/pasajes-aereos-y-costos-de-vida-en-septiembre-bajaron-en-colombia-en-medio-de-huelga-de-avianca-138302): <http://www.eltiempo.com/economia/empresas/pasajes-aereos-y-costos-de-vida-en-septiembre-bajaron-en-colombia-en-medio-de-huelga-de-avianca-138302>

ETECNO - Enlaces Tecnológicos. (2017). *etecno.com.mx*. Recuperado el 2017, de [etecno.com.mx](http://www.etecno.com.mx/archivos_productos/ficha_tecnica_panel_de_control.pdf): http://www.etecno.com.mx/archivos_productos/ficha_tecnica_panel_de_control.pdf

Flete transporte marítimo. (2017). Obtenido de Aprender a Importar a China: https://www.google.com.co/search?q=TRANSPORTE+MARITIMO+DE+COLOMBIA+A+CHINA&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjZzc3O98DXAhUB3SYKHRtoAfQQ_AUICigB&biw=1366&bih=588#imgrc=CljwBMzlm8ysdM:

Google Maps, G. (s.f.). *Google Maps*. Obtenido de <https://www.google.com.co/maps/>

Grupo Banco Mundial. (2017). *datos.bancomundial.org*. Recuperado el 2017, de [datos.bancomundial.org](https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD): <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD>

Grupo Banco Mundial. (2017). *datos.bancomundial.org*. Recuperado el 2017, de [datos.bancomundial.org](https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.TLF.TOTL.IN): <https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.TLF.TOTL.IN>

HAGROY ELECTRONIC. (2017). *fullalarmas.cl*. Recuperado el 2017, de [fullalarmas.cl](http://www.fullalarmas.cl/sitio/iframe/datasheet/alarmas/hagroy/c23100.pdf): <http://www.fullalarmas.cl/sitio/iframe/datasheet/alarmas/hagroy/c23100.pdf>

<https://goo.gl/forms/tVRTAMExvXH0NM622>. (s.f.). <https://goo.gl/forms/tVRTAMExvXH0NM622>.
Obtenido de <https://goo.gl/forms/tVRTAMExvXH0NM622>

imigra.com.co. (2008). *imigra.com.co*. Recuperado el 2017, de imigra.com.co:
<http://imigra.com.co/antioquia/medellin/sindicatos>

LA NACIÓN. (17 de Agosto de 2017). *lanacion.com.co*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2017, de
lanacion.com.co: <http://www.lanacion.com.co/2017/08/17/los-electrodomesticos-solo-tendrian-iva-del-12/>

MARCARIA. (2017). *MARCARIA.COM*. Recuperado el 2017, de MARCARIA.COM:
<https://www.marcaria.com/ws/es/home>

Perfil de Logístico de Colombia a China. (2017). Obtenido de <https://es.slideshare.net/pasante/perfil-repblica-de-china>

Plaza Mayor Medellín Convenciones y Exposiciones. (s.f.). Obtenido de EXPOCASA 2017:
<http://www.plazamayor.com.co/es/evento/expocasa-2017>

Portafolio. (07 de Mayo de 2015). *Revista Portafolio*. Recuperado el 2017, de
<http://www.portafolio.co/tendencias/distribuidos-colombianos-estratos-sociales-57300>

PORTAFOLIO. (5 de Agosto de 2017). *Portafolio*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2017, de
portafolio.co: <http://www.portafolio.co/economia/inflacion-en-colombia-en-julio-de-2017-508455>

PORTAFOLIO. (5 de Julio de 2017). *portafolio.co*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2017, de
portafolio.co: <http://www.portafolio.co/negocios/mercado-de-electrodomesticos-pasa-por-momentos-de-apremio-507422>

Rankia S.L. (2003). *rankia.co*. Recuperado el 2017, de rankia.co:
<https://www.rankia.co/blog/dian/3510937-impuesto-ica-porcentaje-formulario-tarifas>

SIMON S.A. (2010). *SIMON.ES*. Recuperado el 2017, de SIMON.ES:
http://www.simon.es/images/8901001-039_FICHA_TECNICA_DE_PRODUCTO_v1.1.pdf

supersociedades.gov. (s.f.). *Indicadores de Rentabilidad Agregados por los filtros seleccionados de regiones y/o sectores*. Obtenido de
<http://sirem.supersociedades.gov.co/Sirem2/jsp/Sector/IndicesRentabilidad.jsp>

The Money Converter. (2017). *themoneyconverter.com*. Recuperado el 2017, de themoneyconverter.com:
<https://themoneyconverter.com/ES/CNY/USD.aspx>

Villamizar, F. R. (2013). *CENSEA*. Recuperado el 2017, de CENSEA:
<http://www.icesi.edu.co/censea/images/VENTAJAS-DEVENTAJAS-SAS.pdf>