



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A
LA IMPORTACIÓN E INSTALACIÓN DE SOLUCIONES DOMÓTICAS
MEDIANTE EL USO DE EQUIPOS SONOFF DE ORIGEN CHINO EN LA
CIUDAD DE QUITO

Autor

Pablo Andrés Shuguli Caicedo

Año
2020



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA
A LA IMPORTACIÓN E INSTALACIÓN DE SOLUCIONES DOMÓTICAS
MEDIANTE EL USO DE EQUIPOS SONOFF DE ORIGEN CHINO EN LA
CIUDAD DE QUITO

Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de
Ingeniero en Negocios Internacionales

PROFESOR GUÍA
Andrés Esteban Hernández Altamirano

AUTOR
Pablo Andrés Shuguli Caicedo

AÑO
2020

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA IMPORTACIÓN E INSTALACIÓN DE SOLUCIONES DOMÓTICAS MEDIANTE EL USO DE EQUIPOS SONOFF DE ORIGEN CHINO EN LA CIUDAD DE QUITO, a través de reuniones periódicas con el estudiante Pablo Andrés Shuguli Caicedo, en el semestre 2020-10, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Andrés Esteban Hernández Altamirano

1712920576

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA IMPORTACIÓN E INSTALACIÓN DE SOLUCIONES DOMÓTICAS MEDIANTE EL USO DE EQUIPOS SONOFF DE ORIGEN CHINO EN LA CIUDAD DE QUITO, del estudiante Pablo Andrés Shuguli Caicedo, en el semestre 2020-10, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación"

Ing. Walter René Vásquez Mejía Msc.
C.I.: 1708253081

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

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

Pablo Andrés Shuguli Caicedo

1722862651

RESUMEN

Este proyecto de investigación plantea elaborar una herramienta administrativa para montar una empresa en la ciudad de Quito que brinde el servicio de automatización de bienes inmuebles con equipos importados desde China. El proyecto nace como una idea innovadora justificándose en cuestiones de marketing, economía, procesos productivos, beneficios en la población, entre otros a favor del negocio que se pretende plasmar. Cuenta a su vez con seis fases analizadas consecuentemente, dando resultados favorables basados en la estructura de un Plan de Negocio. Se lleva a cabo un análisis del entorno externo de los países Ecuador y China para investigar las condiciones favorables para su operación. Se realiza un análisis del cliente que identifica el segmento de mercado y mercado objetivo con técnicas aplicadas para obtener resultados basados en una investigación de campo. Mediante un análisis entre la oferta y demanda se identifica si este negocio tiene o no oportunidad en el mercado para después proponer un Plan de Marketing que vincula estrategias, proyecciones, capacidades, propuesta de valor y tácticas del Marketing MIX. Seguido se diseñó la filosofía y estructura organizacional mediante la creación de bases administrativas más un plan de operaciones. Finalmente, esta herramienta dispone de un análisis financiero que indica si económicamente el negocio es rentable o no.

ABSTRACT

This research project will develop an administrative tool to set up a company in the city of Quito that provides the service of domestic facilities with equipment imported from China. The project was born as an innovative idea justifying in matters of marketing, economy, production processes, benefits in the population, among others in favor of the business that is intended to capture. It also has six phases analyzed accordingly, giving favorable results modified in the structure of a Business Plan. An analysis of the external environment of the countries of Ecuador and China is carried out, a way to investigate the favorable conditions for its operation. A customer analysis is performed that identifies market segment and target market with techniques applied to obtain specific results in a field investigation. An analysis between supply and demand identifies whether or not this business has an opportunity in the market after proposing a Marketing Plan that links strategies, projections, capabilities, value proposition and MIX Marketing tactics. Next, the organizational philosophy and structure was designed through the creation of administrative bases plus an operations plan. Finally, this tool has a financial analysis that indicates whether the business is economically profitable or not.

ÍNDICE

1	Introducción.....	1
1.1	Justificación.....	1
1.1.1	Objetivo general.....	2
1.1.2	Objetivos específicos.....	2
2	Análisis de entornos.....	4
2.1	Análisis del entorno externo.....	4
2.1.1	Análisis del entorno externo PEST – Ecuador.....	4
2.1.2	Análisis del entorno externo PEST – China.....	8
2.1.3	Análisis de la industria Modelo Michael Porter.....	10
2.1.4	Matriz de evaluación de los factores externos (EFE).....	13
3	ANÁLISIS DEL CLIENTE.....	16
3.1	Justificación de la investigación.....	16
3.2	Objetivo de la investigación.....	16
3.2.1	Objetivo general.....	16
3.2.2	Objetivos específicos.....	16
3.3	Pregunta e hipótesis de la investigación.....	17
3.4	Segmento de mercado.....	17
3.5	Tamaño de la muestra.....	18
3.6	Investigación cualitativa.....	18
3.6.1	Entrevista a expertos.....	19
3.6.2	Focus Group.....	20
3.7	Investigación cuantitativa.....	21
3.7.1	Encuesta.....	21
3.8	Conclusión del análisis cliente.....	22
4	Oportunidad de negocio.....	22
5	plan de marketing.....	24
5.1	Estrategia general de marketing.....	24
5.1.1	Mercado objetivo.....	25
5.1.2	Proyección de las ventas.....	26
5.1.3	Propuesta de valor.....	27
5.2	Mezcla de marketing.....	28

5.2.1	Producto(s) y/o Servicio(s)	28
5.2.2	Precio	31
5.2.3	Plaza o distribución	34
5.2.4	Promoción	36
6	PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	39
6.1	Misión, visión y objetivos de Domo – Home	39
6.1.1	Misión	39
6.1.2	Visión	39
6.1.3	Objetivos de la organización	39
6.2	Plan de operaciones	40
6.2.1	Cadena de valor	40
6.2.2	Procesos	41
6.2.3	Requisitos de importación	42
6.2.4	Infraestructura	45
6.3	Estructura organizacional	45
6.3.1	Estructura legal	45
6.3.2	Tipo de empresa	46
6.4	Diseño organizacional	46
6.4.1	Tipo de estructura	46
6.4.2	Organigrama	46
7	Evaluación financiera	47
7.1	Importación	47
7.2	Ingresos	48
7.3	Domótica	49
7.4	Costos del servicio	49
7.5	Gastos de servicio	50
7.6	Plan de inversión	50
7.7	Plan de financiamiento	51
7.8	Estado de situación inicial	52
7.9	Flujo de caja	53
7.10	Estado de resultados	53
7.11	Evaluación financiera	53

7.12 Indicadores (Ratios)	55
8 Conclusiones y Recomendaciones	56
Referencias	59
Anexos	61

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación

El sector tecnológico en el Ecuador últimamente ha mostrado un crecimiento; que, a partir del 2012, 60 de cada 100 ecuatorianos contaban con acceso a internet según el ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información en su artículo “Ecuador continúa creciendo en tecnología”. Eso implica a que la sociedad ha aceptado los diferentes tipos de tecnología que forman parte del entorno socioeconómico. Este desarrollo tecnológico puede ser derivado en “tipos de tecnologías” que ha facilitado la participación voluntaria y adaptativa de la población. A manera de reflexión, este trabajo de investigación se fundamenta en el hecho de que cada persona posee un dispositivo tecnológico con acceso a internet.

Esta afirmación, muestra que independiente de la actividad que realicen las personas, estas acceden, utilizan y aprovechan las facilidades que el internet y la tecnología generan en la vida de las personas. En ese contexto hoy en día, prescindir del uso de la tecnología y el internet no pasa por juzgar si nos gusta o nos perjudica. El mundo empresarial, de la mano de la globalización obliga a la sociedad a que el uso y aprovechamiento tecnológico involucre a cada sujeto en sus actividades diarias.

En este escenario las actividades empresariales, la innovación comercial, los negocios internacionales, se ven envueltos por el alcance e influencia de internet y los servicios tecnológicos. Desde el punto de vista, de las ventajas y desventajas el aprovechamiento de la tecnología genera optimización en el uso del tiempo, en la generación de rentabilidad económica y en la ampliación de servicios que mejoran la calidad de vida de las personas. Para objeto de este trabajo investigativo consideraré el concepto de unidad de negocio para explicar que el uso de la tecnología genera oportunidades económicamente sostenibles a partir de la utilización de servicios de automatización de bienes inmuebles.

Cuando hablamos de domótica o casa inteligentes nos referimos a “técnicas orientadas a automatizar una vivienda que integra la tecnología como pilar fundamental para controlar mediante una comunicación entre el usuario y el sistema, ciertos medios como seguridad, iluminación, comunicación, entre otros” (Vázquez & Passaret, 2018).

La idea de este negocio se fundamenta en lo siguiente: ser un producto/servicio altamente novedoso dentro del mercado ecuatoriano, incorporar conceptos de sostenibilidad a la industria de la construcción generando beneficios a los usuarios de este concepto tecnológico. Los productos que componen este servicio tecnológico a pesar de ser importados mantienen bajos costos para el usuario, pero, al ser importados generarían divisas a las cuentas estatales por el concepto de importación. Con lo cual se genera ingresos a la economía del país.

1.1.1 Objetivo general

Elaborar un plan de negocio para la creación de una empresa de importación de Equipos SONOFF desde China para su instalación y servicio postventa en los proyectos inmobiliarios del Distrito Metropolitano de Quito

1.1.2 Objetivos específicos

- Llevar a cabo un análisis del entorno externo mediante un PEST y 5 Fuerzas de Porter de los países Ecuador y China, que ofrezca un claro diagnóstico en la toma de decisiones estratégicas de esta propuesta de negocio
- Realizar un análisis de clientes que permita detectar información potencial que ayude a este plan de negocio a ejecutar estrategias acertadas acorde a su comportamiento
- Estudiar la oportunidad de negocio como una ocasión que brinde las pautas necesarias para adentrarse al lanzamiento de esta idea en el mercado objetivo

- Diseñar y establecer objetivos comerciales coherentes en un plan de marketing detallando a su vez limitaciones y la forma en cómo se los va a alcanzar
- Diseñar los elementos filosóficos que permitan identificar a la empresa con lo que es y desea lograr, identificando también el núcleo de trabajo que compone la empresa
- Realizar un análisis financiero que de una idea acertada de la existencia y disponibilidad de recursos del negocio. A su vez mediante un análisis por indicadores financieros, constatar si el proyecto es o no rentable a lo largo del tiempo

2 ANÁLISIS DE ENTORNOS

2.1 Análisis del entorno externo

Debido a que este plan de negocio se relaciona con el comercio exterior, el análisis del entorno se enfoca en dos escenarios: Ecuador y China. Para ambos casos el estudio se realiza a partir de la matriz PEST que involucra el comportamiento de los factores político-legal, económico, social y tecnológico.

2.1.1 Análisis del entorno externo PEST – Ecuador

Factor político – legal

Legalmente un plan de negocio debe analizar las tendencias jurídicas que le permitan o no poner en marcha su ejecución en función de las características del producto que se pretende comercializar. En ese sentido este factor analiza las leyes específicas, en este caso alineadas a acuerdos comerciales entre Ecuador y China, requisitos de importación y políticas arancelarias. Entre Ecuador y China existe un tratado que involucra El Fomento y Protección Recíproco de Inversiones, lo que ha logrado que en la actualidad se importe en promedio del 17% de equipos electrónicos (buenos precios y buena tecnología). No obstante, en lo que va del año 2020, la iniciativa para un tratado de Libre Comercio no ha cesado, en primera instancia sugerido por el gobierno chino quien afirma que dicho convenio permitirá ampliar el mercado sin obstáculos arancelarios (El Universo, 2019). Los factores que intervienen para la importación de productos desde China hacia Ecuador dependen específicamente de la Aduana y políticas propias de los proveedores, comúnmente se debe cumplir con una serie de requisitos entre ellos RUC, firma electrónica, registro ECUAPASS, conocer la nomenclatura arancelaria, contacto proveedores y seguro. Entre los documentos solicitados por la aduana están factura comercial, certificado de origen, listado de caja firmado, Bill of Landing (importaciones marítimas) o Air Waybill (importaciones aéreas) (Trámites y Requisitos, 2020). Comúnmente la política o tarifa arancelaria vigente para el intercambio de mercadería de China a Ecuador

se fija en el pago de impuestos de AD – VALOREM 3.75%, FODINFA 0.05%, IVA 12% en función al valor total de la mercadería. (SENAE , 2020)

Factor económico

El impacto económico (financiero) de este plan de negocio enfocado a importar y comercializar equipos electrónicos desde China para Ecuador dispone analizar los principales indicadores económicos vinculados con las tendencias en base a esta actividad comercial. Para esto, las principales variables la componen el PIB (Producto Interno Bruto), Inflación, Tasas de Intereses y la Balanza Comercial.

Tabla 1. Principales indicadores de la economía – Ecuador

VARIABLES	2017	2018	2019
PIB	3.0 %	1.4 %	(0.05) ¹
Inflación	-0.20%	0.27%	-0.07% ²
T.I. Activa	--	--	11.37% ³
T.I. Pasiva	--	--	1.11% ⁴
Balanza Comercial	473.2 (t1)	227.2 (t1)	1.8 (t1)

Adaptado de (BCE Banco Central del Ecuador, 2019) – Fecha de consulta: 17 octubre / 2019

Según el Fondo Monetario Internacional FMI, Ecuador caerá en el 2019 (año en curso) en un 0.5% de la producción total en comparación con el año 2018. La inflación a septiembre de 2019 se reduce en 0.07%. La Tasa de Interés Activa para PYMES se ubica en 11.18% mientras que la Tasa de Interés Pasiva se ubica en 1.70%. El saldo de la Balanza Comercial (indicador que mide el resultado del comercio ecuatoriano con el mundo) evidencia para el primer trimestre de 2019 un superávit de 1.8 millones de dólares (valores drásticamente inferiores a los trimestres similares de 2017 y 2018).

El PIB Sectorial Ciencia y Tecnología ocupa el 1.88% del PIB Global del Ecuador, cifra alrededor de 1.900 millones de dólares (Diario El Telégrafo, 2016). A su vez, el crecimiento de la industria para este sector ha tenido un comportamiento equivalente a 3.90%. En lo que respecta a la partida arancelaria, el producto (Equipos SONOFF) se acopla a la siguiente nomenclatura: Según la SENAE

85.36.50.19.00: Máquinas y aparatos, material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión. Los demás.

El comportamiento de las importaciones de esta partida y procedente de China, para el último mes del 2019, se dinamizó de la siguiente manera:

Tabla 2. Comportamiento de las importaciones (diciembre -19)

Sub partida	Cantidad física	Peso	CIF (USD)
85.36.50.19.00	243.323	29805	\$214.086.86

Adaptado de ECUAPASS, Importaciones a Consumo, Estado Salida Autorizada

Factor social

A nivel social en el Ecuador y su relación (conocimiento) con la domótica; según el portal (MarketWatch, 2019) en una investigación realizada *Hábitos y evolución del mercado inmobiliario residencial de la ciudad de Quito*, indica que “la domótica es un factor inmobiliario determinante para el éxito comercial en proyecciones arquitectónicas futuras”. No obstante, se pudo constatar que las preferencias de compra de bienes inmuebles de las personas en Quito están destinadas hacia los valles; especialmente en el Valle de los Chillos, Valle de Cumbayá y Tumbaco. Esta tendencia social se la considera una *Oportunidad* para nuestro negocio.

Según él (INEC, 2019) “La ENEMDU constituye la fuente oficial de los indicadores de mercado laboral del país”. En lo que va de los tres trimestres del 2019, la situación laboral en el Ecuador se ubica de la siguiente manera.

Tabla 3. Empleo Ecuador

Indicadores Nacionales (en %)	MAR-2019	JUN-2019	SEP-2019
Tasa de participación global	66.5	66.8	67.8
Tasa de empleo adecuado	37.9	37.9	38.5
Tasa de subempleo	18.7	20.3	19.7
Tasa de desempleo	4.6	4.4	4.9

Adaptado de (INEC, 2019)

En la tabla se puede identificar que existe un numeroso grupo de personas con disponibilidad de poder adquisitivo (dinero). Esto se traduce en una *Oportunidad* para nuestro negocio ya que se evidencia que, realizando todas las gestiones para comercializar nuestro producto, si existen interesados con capacidad para poder comprarlo.

Entre los tantos factores que intervienen en la demanda del sector inmobiliario se considera la ubicación, precios, áreas, medios de comunicación, entre otros. No obstante, las proyecciones realizadas por el Market Watch 2019 apuntan al diseño; dónde se considera dentro los factores determinantes para la compra la distribución, decoración, **domótica**, textura interior y exterior.

Factor tecnológico

A nivel general los avances en tecnología en el Ecuador han dado pasos alentadores. Desde una perspectiva empresarial, las unidades de negocio están paulatinamente creando nuevas estrategias de mercado para mantenerse como líderes absolutos con la ayuda de la era tecnológica. Para esto, las actualizaciones tecnológicas es el pequeño gran cambio que determina el beneficio, el interés y la acumulación de riqueza. En función a la disponibilidad de tecnología para la industria (proyecto de soluciones domóticas) se vincula el uso de equipos celulares, internet, aplicaciones; lo que conlleva a determinar que si existe accesibilidad en el medio.

El acceso al conocimiento en materia de Tecnologías de la Información Comunicación (TIC) constituye un derecho de todos los ciudadanos, para esto se promueve internamente el desarrollo de la sociedad con servicios tecnológicos de primera, por medio del acceso al Internet, dotación de equipamiento y capacitación a niños, jóvenes y adultos del país. (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información). Este mismo organismo mediante cifras y estadísticas, establece de que por cada 100 habitantes ecuatorianos 80 tienen acceso a las TIC's.

A manera de conclusión del análisis externo de Ecuador frente a los diferentes factores canalizados (haciendo hincapié en China) y en función del Plan de Negocio que propone la importación e instalación de soluciones domóticas se evidencia que Ecuador y China, hasta la fecha (2020), aún buscan firmar un Tratado de Libre Comercio. Las importaciones desde China hacia Ecuador superan las exportaciones nacionales, dónde las *Máquinas, Aparatos y Materiales Electrónicos* ocupan el 17.3% (2019) del total de productos importados de ese país. A manera de expectativa de cooperación del país asiático con el Ecuador, éste se ha propuesto brindar asistencia técnica para el fortalecimiento en la producción de bienes y servicios nacionales con un alto componente de innovación tecnológica y científica.

2.1.2 Análisis del entorno externo PEST – China

Aspecto Político – Legal

La República China es un estado comunista. Totalmente administrado por el partido comunista. A nivel de comercio internacional (Santander Trade Portal, 2019) expone que este país “promueve la apertura de nuevos frentes diplomáticos (para expandir frontera y mercado) en los países en vía de desarrollo”. Los países de Latinoamérica son unos de estos. En ese sentido se posee una ventaja altamente atractiva hacia nuestro negocio, ya que prácticamente nuestros productos provienen de ese país.

Aspecto Económico

Los principales datos económicos de la República China se concentran en las siguientes variables: Fuente: Banco Central del Ecuador

Tasa de crecimiento poblacional:	0.37% (2019)
PIB	12.01 (Billones USD)
Crecimiento del PIB	6.9%
Inflación anual	1.6%

Según el (Fondo Monetario Internacional, 2019) “China posee una de las economías más grandes del mundo en términos del PIB”. Es un país de rápido crecimiento económico. Por ser un país considerado el centro mundial para la fabricación de todo tipo de productos (entre ellos tecnológicos) posee indiscutiblemente un alto potencial industrial y exportador de bienes a nivel mundial. Al considerar sus productos tecnológicos como la base principal para comercializarlos en Ecuador, las tendencias económicas son altamente favorables.

Factor social

A pesar de que directamente las tendencias sociales de China no suponen una amenaza a las relaciones comerciales con otros países, en ese país sobresalen problemas sociales como “la creciente agitación social, abismo entre la clase alta y baja y problemas de corrupción graves” (Vandepitte, 2019) pero, no sin esperanza. En función a las últimas tendencias sociales en el mencionado país, se evidencia una leve amenaza que quizá podría interferir en temas de corrupción al momento de importar los bienes desde ese país hacia el Ecuador.

Factor tecnológico

“Las nuevas políticas en China están enfocadas al desarrollo de la ciencia y la tecnología” (Logística MX, 2017) lo que ha fomentado el progreso de éstas y permite que el país sea uno de los que más invierte en dichos sectores. Gracias a una mayor inversión, se han logrado avances muy importantes en investigación, innovación y desarrollo de la ciencia y la tecnología. Es evidente que ese sector está presente en casi en todos los demás sectores de la economía de ese país. De acuerdo con el portal (XINHUS Español, 2018) China ha incrementado el 70.9% de su PIB en investigación y desarrollo tecnológico durante los últimos años (cifra completamente alejada del 1.88% que dispone el Ecuador). Esto supone una Oportunidad para la exportación de sus productos tecnológicos ya que los bienes electrónicos cuentan con capacidad competitiva que esporádicamente se pueden encontrar en otras economías.

El país asiático está consciente que su principal motor de la economía es la gama tecnológica que allí se produce. A su vez éste es un enorme imán de atracción mundial (américa latina no es la excepción), políticamente sus gobernantes los saben y enfocan en grandes medidas las políticas económicas en brindar ayuda para fortalecer aún más el sector Tecnología e Innovación de ese país, tanto que se está planteando ayuda del gobierno para mitigar el Impacto Ambiental causado por el excesivo movimiento de equipos electrónicos en esa región.

Clasificación de la industria.

Basándose en la Clasificación Industrial Uniforme (CIIU4.0) de actividades económicas, el proyecto se encuentra dentro de la categoría:

Tabla 4. Identificación del CIIU

F432	Instalaciones eléctricas y de fontanería y otras instalaciones para obras de construcción.
F4321	Instalaciones eléctricas.
F4321.01	Instalación de accesorios eléctricos, líneas de telecomunicaciones, redes informáticas y líneas de televisión por cable, incluidas líneas de fibra óptica, antenas parabólicas. incluye conexión de aparatos eléctricos, equipo doméstico y sistemas de

Adaptado de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2012

2.1.3 Análisis de la industria Modelo Michael Porter

El posterior análisis toma como estructura para la evaluación el modelo de las 5 Fuerzas de Michael Porter. A continuación, se califica entre bajo, medio y alto el grado de impacto de los diferentes factores de cada fuerza en función con la actividad comercial de este Plan de Negocios.

Fuerza 1. Poder de negociación de los clientes

Los factores abordados se analizan en función de la siguiente interrogante: ¿Qué tanto poder tienen los clientes para presionar sobre la toma de decisiones referente al precio en el servicio y productos de la empresa?

Tabla 5. Variables: poder de negociación de los clientes

Variables	Intensidad
Concentración por volumen de clientes	Alto
Posibilidades de negociación de los clientes	Bajo
Volumen de compra	Bajo
Facilidad para cambio de empresa	Bajo
Información del servicio	Bajo
Desempeño del producto	Alto

Las variables estudiadas demuestran que los clientes respecto a esta industria de negocio están en niveles bajos de influencia. Esto debido a que la concentración de clientes es alta con pocos niveles de negociación, ya que no existe alta competencia para este negocio. Al no existir elevada competencia hace que los clientes no se cambien fácilmente a otras empresas, por ende, la información acerca del servicio también es baja, lo que ocasiona también que el producto se desempeñe ágilmente.

Fuerza 2. Poder de negociación de los proveedores

Para esta fuerza se considera ¿Cuál es la capacidad de negociación con la que cuentan los proveedores para este sector? Según la actividad comercial con los equipos de domótica se evalúan los siguientes factores.

Tabla 6. Variables: poder de negociación de los proveedores

Variables	Intensidad
Concentración de proveedores	Alto
Volumen de compra	Alto
Costos incurridos por cambio de proveedores	Bajo
Disponibilidad de sustitos	Bajo

Según el análisis se evidencia una capacidad baja de influencia de estos agentes económicos a la hora de vender sus productos (equipos). Es importante tener en cuenta que este análisis se lo hace en función de los proveedores ubicados en China. La concentración de proveedores en ese lugar es alta (como compradores se tienen muchas alternativas). A su vez, los costos por cambio de estos no generan grandes variaciones.

Fuerza 3. Barreras de entrada (nuevos competidores)

Analiza la facilidad de entrada de otras empresas que prácticamente deseen vender el mismo servicio y productos referente a la instalación domótica ¿Qué tan fácil o difícil es entrar en la actividad comercial con equipos de domótica?

Tabla 7. Variables: barrera de entrada

Variables	Intensidad
Economías de escala	Alta
Diferencia de producto	Alta
El valor de la marca	Alto (Positivo)
Requerimientos de capital	Bajo
Acceso a la distribución	Indirecto (Bajo)
Barreras gubernamentales	Bajas

Las barreras de entrada se tornan fáciles para esta industria. La economía de escala en esta actividad es alta, es decir, en el mercado si se puede reducir ampliamente los costos de mano de obra y equipos para producir más y a menor costo. El valor de la marca es alto; propio de los Equipos SONOFF. Las barreras para acceso a capital son bajo y no existen demasiadas restricciones gubernamentales, a más de los pagos de aranceles al momento de introducir la mercadería al mercado local.

Fuerza 4. Barreras de salida (productos sustitutos)

Posibles sustitutos para la instalación y productos con equipos de domótica

Tabla 8. Barreras de salida (productos sustitutos)

Variables	Intensidad
Propensión del consumidor a sustituir	Baja
Precio relativo de los productos sustitutos	Altos
Facilidad (costes) cambio	Alto
Diferenciación del servicio	Alto
Disponibilidad de sustitutos cercanos	Bajo

Las barreras de salida se manifiestan altas para este negocio. En este escenario de la industria juegan los sustitutos, lo cual son escasos en el mercado. De encontrarse otras alternativas, los precios son exageradamente altos. El servicio genera elevados costes por cambio de empresa.

Fuerza 5. Rivalidad entre los competidores

Intensidad de empresas que compiten directamente en la misma industria. El grado de rivalidad entre los competidores aumentará en función del mayor número de empresas existentes.

Tabla 9. Variables: rivalidad entre los competidores

Variables	Intensidad
Poder de la competencia	Baja
Poder de los proveedores	Bajo
Crecimiento industrial	Alto
Diversidad de competidores	Bajo

Se evidencia un nivel de rivalidad entre competidores bajo. En el mercado local la competencia en función de esta actividad de negocio es baja. A su vez se evidencia un alto crecimiento industrial en el sector tecnológico en el Ecuador.

2.1.4 Matriz de evaluación de los factores externos (EFE)

“Una Matriz de evaluación del factor externo (EFE) permite a los estrategas resumir y evaluar la información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva” (Fred R. David, 2003)

Tabla 10. Matriz EFE

CAPACIDADES		PESO RELATIVO	GRADO DE IMPACTO				CAL	GRADO DE IMPACTO				CAL
			OPORTUNIDADES					AMENAZAS				
FACTOR POLÍTICO – LEGAL			1	2	3	4		1	2	3	4	
EC	Iniciativas por parte del gobierno de China para mejorar las relaciones comerciales internacionales	0,02			3		0,06					
EC	Propuestas nacionales (políticas) que impulsan el desarrollo sostenible en áreas de ciencia y tecnología	0,02			3		0,06					
EC	Agilidad en los procesos legales en el Ecuador para la importación de bienes desde el exterior	0,02		2			0,04					
EC	Los negocios en el Ecuador se pueden constituir legalmente de forma rápida	0,02			3		0,06					
CH	Políticas gubernamentales de China a favor del comercio internacional con países Latinoamericanos	0,02				4	0,08					
EC	Índice IPC favorable	0,02		2			0,04					
EC	Tasas de interés activa y pasiva razonables para ser sujetos a beneficios financieros	0,02		2			0,04					
EC	Se prevé una leve caída en la producción nacional para el año 2019	0,02						1				0,02
EC	La balanza comercial al primer trimestre del 2019 presenta superávit	0,02							2			0,04
EC	El PIB Sectorial Ciencia y Tecnología ocupa el 1.88 del PIB total Ecuador	0,02		2			0,04					
EC	El sector Ciencia y Tecnología muestra un crecimiento del 3.90% (promedio)	0,02		2			0,04					
EC	Las importaciones de China a Ecuador dinamizaron \$214.086 CIF (USD)	0,02		2			0,04					
CH	Económicamente, China es considerada una potencia mundial en términos de creación y exportación de productos tecnológicos	0,02				4	0,08					
CH	El PIB de China es de 12.01 Billones en USD con un crecimiento promedio de 6.9% y una inflación del 1.6%	0,02				4	0,08					

EC	En el Ecuador existe un alto nivel en la población con capacidad de poder adquisitivo	0,02			3		0,06					
EC	Se evidencia una evolución favorable en el mercado inmobiliario que está sujeta a innovaciones tecnológicas	0,02		2			0,04					
EC	El nivel cultura en el Ecuador se adapta fácilmente a los cambios que ofrece la nueva era tecnológica	0,02			3		0,06					
EC	Incremento en la dinámica de la población rural hacia la urbana en todo el Ecuador	0,02		2			0,04					
EC	El sector inmobiliario considera la DOMÖTICA como atractivo principal para generar ventas	0,04				4	0,16					
CH	A nivel cultural, China muestra una tendencia altamente asociada con la creación y uso de equipos de tecnología avanzada	0,04				4	0,16					
CH	El gobierno de China promueve políticas enfocadas a mitigar la Huella Ambiental causada por los productos tecnológicos	0,02				4	0,08					
CH	Socialmente, China se enfrenta a problemas de corrupción	0,02								3		0,06
CH	China se enfrenta a fuertes problemas ambientales por el uso de excesivos bienes electrónicos	0,02							2			0,04
EC	Las tendencias tecnológicas en el Ecuador denotan un punto favorable para la creación de nuevos emprendimientos	0,05			3		0,15					
CH	Tecnológicamente y a nivel mundial, China es un fuerte referente en productos con tecnología de gama alta	0,05				4	0,2					
EC	Poder de negociación moderado en función al comportamiento de los clientes	0,08			3		0,24					
EC	Bajo poder de negociación de los proveedores	0,08			3		0,24					
EC	Competencia moderada con respecto a esta rama de la industria	0,08			3		0,24					
EC	Facilidad de entrada de otras empresas para competir en el mismo sector de la economía	0,08								3		0,24
EC	Fuerza moderada para dejar de participar en la industria	0,08								3		0,24
VALOR TOTAL		1,00				2,33				0,64		

3 ANÁLISIS DEL CLIENTE

3.1 Justificación de la investigación

El análisis de cliente o estudio de mercado es la parte fundamental de un Plan de Negocio, ya que de acuerdo a sus resultados se decide si la actividad comercial se la lleva a cabo o no.

Problema de investigación

Determinar las preferencias de los consumidores y las intenciones de compra del servicio y productos propuestos

Hipótesis

H1: Una percepción favorable de los equipos SONOFF en el mercado objetivo garantiza la comercialización de los mismos.

Ho: Una percepción desfavorable de los equipos SONOFF en el mercado objetivo no garantiza la comercialización de los mismos.

3.2 Objetivo de la investigación

3.2.1 Objetivo general

Llevar a cabo un estudio del perfil de los consumidores a fin de indagar los gustos y preferencias para determinar los niveles de aceptación de los equipos SONOFF en el mercado del Distrito Metropolitano de Quito.

3.2.2 Objetivos específicos

- Identificar el mercado objetivo, segmentación, población, muestra, e instrumentos de recopilación de datos
- Concluir los aspectos más relevantes identificados en el análisis del cliente

3.3 Pregunta e hipótesis de la investigación

¿Cuál es el tipo de mercado objetivo para los equipos SONOFF en el Distrito Metropolitano de Quito?

3.4 Segmento de mercado

El segmento, target o nicho de mercado esta principalmente localizado en el Ecuador provincia de Pichincha cantón Quito. En función de la actividad comercial de este Plan de Negocio fue necesario evaluar opiniones de diferentes grupos allegados a esta actividad comercial; para esto se tuvo que considerar opiniones de personas naturales y jurídicas. En ese sentido la estructura de la segmentación se basó en. Personas Naturales; *entrevistas* a expertos y especialistas en tecnología; *encuesta* (posibles clientes) y en Personas Jurídicas: taller focal, sector de la construcción. El estudio de mercado determina la cantidad de productos que se deberán importar.

Tabla 11. Segmentación del mercado objetivo – encuesta

SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA		
País: Ecuador (17'510.643) - Región: Sierra - Provincia: Pichincha (2'576.287)		
Ciudad y Cantón: Quito (2'239.191) – Sector: Urbano (centro norte y valles)		
Zonas Metropolitanas y Parroquias		
Tumbaco: 97.823 (Tumbaco, Tababela, Puembo, Cumbayá)		
Los Chillos: 145.823 (La Merced, Conocoto, Amaguaña, Alangasí)		
Eloy Alfaro – 335.029 (Solanda, San Bartolo, Magdalena, Ferroviaria, Argelia, Chimbacalle)		
La Delicia – 287.205 (San Antonio, Ponceano, Pomasqui, El Condado, Cotocollao, Carcelén)		
TOTAL: 865.880		
SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA		
Edad	Mayores de 25 Años	--
Ingreso*	Medio – Medio Alto*	\$ 1046.30
Rama de actividad	Empleado privado Patrono Empleado del Estado	314.167
SEGMENTACIÓN CONDUCTUAL		
Tipo de cliente	Que posean departamentos, suites, casas	
Tipo de necesidad	Vivienda, comodidades	
Estatus de los consumidores	Medio a Alto	
total del segmento de mercado (N) = 314.167 individuos		

Tomado de Investigación de campo – CENSO 2010 – Fascículo Pichincha (proyecciones 2019)

*promedio mensual \$1046.30 según Encuesta de Ingresos y Hogares (2013 – 2017)

Se determinó que la cantidad de individuos para indagar acerca de los gustos y preferencias en función de la domótica en sus hogares equivale a aquellas personas con un ingreso promedio de \$1046.30 y que según el PEA estos representan (en la zona de influencia) 314.167 trabajadores en las ramas de actividad de empleado privado, del estado y patrono. Todo esto con la finalidad de que estos habitantes tengan suficiente poder adquisitivo para adquirir el servicio de instalación domótica. Es importante aclarar que estas limitaciones en los datos son consideradas para análisis pertinentes sumamente aproximados a la realidad del Plan de Negocio, no obstante, cualquier otra persona que posea capacidad de compra puede adquirir libremente el servicio.

3.5 Tamaño de la muestra

Debido al elevado número de personas a encuestar se consideró la siguiente fórmula estadística, la cual arrojó un número razonable para realizar el trabajo de campo.

FÓRMULA:
$$n = \frac{Z^2 * (p * q) * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * (p * q)}$$

Después de haber realizado la operación mediante la fórmula estadística, esta arrojó como resultado un total de 323 elementos. Es decir, que la encuesta se aplicó a este número total de participantes que poseen las características abordadas en la segmentación del mercado objetivo. Ver cálculo de la fórmula en Anexo 1. Este proyecto establece dos tipos de investigación: la cualitativa que se centra en la entrevista a expertos y el Focus Group (Taller Focal) a representantes de la industria de la construcción y la investigación cuantitativa que abarca la encuesta realizada al mercado objetivo.

3.6 Investigación cualitativa

3.6.1 Entrevista a expertos

El resultado de las entrevistas realizada a los dos expertos se la expone a continuación. Ver formato de Entrevista en Anexo 2.

Tabla 12. Perfil de experto 1

Nombre	Ing. Leonardo Arévalo
Cargo	Director de Servicios
Empresa	Sonda del Ecuador
Educación	Universidad Tecnológica América - Ingeniero en Sistemas Instituto Centroamericano de Administración de Empresas - Programa Avanzado de Gerencias Aden Business School - Executive MBA, Management Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Master en redes y Comunicaciones

Análisis: Este experto sostiene que la automatización de los hogares es un servicio importante para generar valor agregado a las viviendas y a las organizaciones. Para las personas que adquieren este servicio los resultados se evidencian a partir de la comodidad para los usuarios, generar un ahorro energético, contar con mayores medidas de seguridad entre otros. Al hacer hincapié en los beneficios de los hogares, manifiesta que este tipo de tecnología es capaz de lograr que los usuarios optimicen recursos como la energía, entre otros. La seguridad es otro beneficio que mencionan. Experiencia personal le han demostrado que la domótica le ha ayudado eficazmente.

Tabla 13. Perfil de experto 2

Nombre	Ing. Fabricio Vilatuña
Cargo	Ingeniero en Desarrollo de Productos y Servicios
Empresa	SYSTELTRONIK
Educación	Universidad de las Fuerzas Armadas - Ingeniero Electrónico en automatización y control

Análisis: Entre los beneficios que este experto evidencia y que cree que tendrían mayor acogida por los usuarios en Quito, son la automatización de luces, control energético, seguridad y confort. En un principio manifiesta que el sector que debería en la actualidad estar proponiendo este servicio es de la construcción,

argumentando que el hecho de ofrecer viviendas con este valor agregado lograría que sus ofertas sean mucho más atractivas para los compradores. También piensa que en el mercado internacional existen equipos de domótica a precios muy accesibles como los son los de la línea SONOFF. Establecen que el centro norte de Quito y los valles son localidades donde cree que el servicio tendría muy buena acogida por que las condiciones sociales y de vida de esos sitios da cabida para adquirir este servicio.

3.6.2 Focus Group

El Focus Group fue realizado con hombres, mujeres mayores de 25 años, quienes tienen un ingreso superior a \$1046,30 mensuales y adicional que se encuentra con la necesidad activa de adquirir un bien inmueble. Se conto con la presencia del Arq. Interiorista. Paúl Montesdeoca y Arq. Estructural José Gonzáles quienes aportaron con su experiencia técnica para el correcto funcionamiento de esta actividad.

Este sistema se utilizó específicamente para recabar información en función de los expertos en el sector de la construcción en el Distrito Metropolitano de Quito. Ver formato de F. G. en Anexo 3. Los resultados obtenidos a partir de estos fueron los siguientes: Aspecto Medioambiental: se concordó de entre todos los participantes que el aspecto medio ambiental en función de los equipos de domótica en las construcciones, deben indiscutiblemente cumplir con las normas corporativas medioambientales ya establecidas para este sector a fin de evitar perjuicios en la línea del negocio. Aspecto Innovación: En este sentido la sala concordó que la innovación para este sector de la economía es prácticamente fundamental y atractiva ya que los clientes paulatinamente buscan estar a la par con la tecnología de los países desarrollados. Aspecto Social: la variable social mostró ventajas y desventajas sobre todo en el impacto hacia la mano de obra ya que es evidente que el uso de estos equipos prescinde considerablemente de la interacción humana a nivel laboral. Aspecto económicos: Como se lo ha venido abordando en las otras variables, este se beneficia ya que es evidente que este tipo de tecnología llama la atención a nivel de convivencia, y por ende, en su

gran mayoría las personas han de querer adquirirla; lo que en efecto dispararía la demanda del servicio y los inversionistas se verían motivados y beneficiados por satisfacerla. Aspecto empleo: en este ámbito del análisis los participantes concuerdan que a nivel del sector de la construcción el impacto laboral negativo, no recaería a gran escala, sin embargo manifiestan que de usarse los Equipos de Domótica para fines de procesos productivos en otros sectores, de pronto la población laboral se puede ver afectada. A nivel de inversionista en este sector, obviamente se crearían más plazas de trabajos lo cual es favorable. Finalmente concuerdan benéficamente que estos equipos serían una gran ayuda para personas con capacidades especiales.

3.7 Investigación cuantitativa

3.7.1 Encuesta

Según los encuestados, en su totalidad correspondían a edades entre 35 y 44 años, la mayoría también se encuentra trabajando y el ingreso promedio económico está en función de \$ 501.00 a \$1000.00 dólares. Con respecto a la domótica los resultados fueron los siguientes: la mayoría concuerda en que este tipo de servicio le llama la atención. El 72.76% menciona que alguna vez en sus vidas han tenido la oportunidad de conocer de cerca cómo funciona. Entre los beneficios que más se acercan para adquirir este servicio es la seguridad y en ventajas todas. Entre los beneficios netamente personales la mayoría se basa en la innovación tecnología y otra vez gana la seguridad como las funcionalidades principales dentro de las tareas del hogar que les gustaría cubrir con la domótica. Entre los atributos del servicio los encuestados optaron más por la calidad. El interés de compra es netamente alto (casi todos). Como valor agregado en el servicio mencionaron que de adquirirlo les gustaría que se les haga pruebas en vivo. Se comprobó que en su mayoría poseen capacidad de compra. Los medios en los cuales les gustaría recibir la información o publicidad son la Redes Sociales y finalmente casi todos mencionaron que sería idóneo un servicio Post Venta. Ver formato de encuesta en Anexo 4.

3.8 Conclusión del análisis cliente

Los resultados obtenidos del total de instrumentos de recopilación de datos dieron fe a la idea de negocio que se plantea en este plan. Generalmente todos se enfocan en que el negocio es innovador, que en el mercado existe una gran oportunidad para el mismo y los especialistas sostuvieron que este negocio sería un gran aporte para el sector Ciencia y Tecnología en el Ecuador.

4 OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

La oportunidad de negocio que se logró identificar radica en el hecho de que en el mercado objetivo existe una demanda que no está siendo satisfecha en función de la domótica en los hogares. Esta situación se explica ya que este avance tecnológico (que prácticamente ya es algo normal en los países del primer mundo) aún no es netamente focalizado por los dueños de viviendas y los especialistas del sector de la construcción en el Ecuador. También es cierto que la tendencia habitacional cada vez se torna más compleja y en algunos casos los habitantes ya no saben qué medidas tomar para, por lo menos, tener un control más cuidadoso de sus hogares. En ese sentido este Plan de Negocios toma total relevancia en cubrir esa demanda carente, tratar de educar tecnológicamente a la población brindando parámetros que prácticamente pueden hacer de su día a día una experiencia agradable.

Oportunidad de negocio basada en el análisis externo – Ecuador

Los resultados obtenidos del análisis externo tanto en Ecuador como en China dieron como resultados algunos factores favorables considerados como oportunidad para este Plan de Negocios. A nivel político-legal y a pesar de que ambos países no tienen un acuerdo de libre comercio, la importación de ciertos productos, donde se incluyen también los requeridos para esta idea de negocio, no establecen mayores riesgos de ingreso. Las tasas arancelarias son bajas para el ingreso de la mercadería. En la variable económica, el PIB global del Ecuador dispone de 1.88% para fomentar la industria en este sector, lo que ha

determinado un crecimiento promedio del 3.90% durante los últimos años. En lo social esta idea de negocio se la analiza como una oportunidad por el crecimiento continuo que refleja el servicio inmobiliario en el país, sobre todo en la ciudad de Quito; en ese sentido, a mayor crecimiento del mismo, más posibilidades de ventas tiene nuestro proyecto. Por ser un servicio que está directamente ligado con la tecnología, los avances en la misma favorecen a la población; es evidente que en el Ecuador cada día las personas tienen acceso a todo tipo de redes informáticas. Desde el enfoque de China, la oportunidad del negocio se la detecta en la cantidad de proveedores de equipos de domóticas que tiene ese país y a diferentes precios; a su vez, los proveedores tienen la facilidad de transportar la mercadería al Ecuador sin ningún inconveniente. Según las características del producto SONOFF, este se puede transportar rápidamente y con bajo costo mediante transportación aérea lo que agiliza los tiempos de llegada del producto.

Basándose en el análisis directamente de la industria, este proyecto se enfrenta a muchos factores de los cuales se destacan las siguientes oportunidades: por las características del negocio; en el mercado se evidencia un moderado poder de negociación de los clientes, en lo que respecta a proveedores (chinos) su poder de negociación es relativamente bajo, se tiene un nivel de competencia leve y también un nivel de salida de la industria moderado.

Oportunidad de negocio basado en el análisis del cliente – Industria

La ciudad de Quito posee una amplia gama de infraestructura habitacional moderna con un paulatino crecimiento. Dentro de esa infraestructura se evidencia el uso de la tecnologías, no obstante, la domótica como un valor agregado para captar clientes durante la venta de sus edificaciones. Según análisis se evidencian zonas en esa ciudad donde el servicio de instalación de domótica podría ser muy apetecido. El ingreso promedio de las personas donde se realizó la segmentación de mercado equivale a \$1046.30, cantidad suficiente para poder adquirir el servicio que ofrece este plan. El servicio se puede instalar

en departamentos, casas, suites, entre otros; no obstante estas pueden estar ocupadas por el dueño o arrendatarios; sin embargo este no es un impedimento para adquirir el servicio.

5 PLAN DE MARKETING

Considerado dentro de la organización como un documento básico de gestión, técnicamente se lo define de la siguiente manera: “es una herramienta muy práctica, clara y útil; que ofrece una guía de trabajo para los profesionales que desean llevar a cabo planes de marketing en la empresa” (Vicuña Ancin, 2018, pág. 38). Para esta investigación se realiza el diseño de un Plan de Marketing a fin de establecer objetivos comerciales alineados con los objetivos generales del Plan de Negocio, a su vez, detallar de qué manera se los va a alcanzar. Los objetivos de esta herramienta se canalizan en función de las variables ventas, beneficios (rentabilidad), mercado, imagen corporativa y clientes.

Tabla 14. Matriz de objetivos del Plan de Marketing

Matriz de objetivos año (t)				
Categoría	Indicador	Meta cuantitativa	Tiempo	Objetivos
Ventas	Volumen de ventas	Crecimiento paulatino de 25%	5 años	Lograr un crecimiento paulatino en las ventas del servicio con los equipos SONOFF durante los 5 años que se pronostica la inversión del plan de negocio.
Beneficios	Rentabilidad sobre inversión	10% sobre capital invertido (año)	5 años	Alcanzar un retorno sobre la inversión a partir del 10% año a año.
Mercado	Cuota de mercado en volumen	del 0% al 5%	5 años	Lograr incrementar la cuota de mercado en 5 puntos porcentuales cada año (aunque puede ser más, pero el 5% es la meta)
Marca	Posicionamiento de marca	Dentro de las primeras tres opciones de marcas	5 años	Lograr que los consumidores posicionen la marca de los Equipos SONOFF en base a las características propias de los equipos y del servicio (instalación)
Clientes	Fidelización de clientes	del 20% al 25%	5 años	Lograr paulatinamente que la mayoría de clientes tenga como primera opción nuestra empresa a la hora de adquirir el servicio con los Equipos SONOFF.

5.1 Estrategia general de marketing

Este Plan de Marketing debe evocar la posición que va a ocupar el servicio con los Equipos SONOFF en la mente de los compradores (consumidores). Por esta

razón se debe analizar y cumplir con parámetros (estrategias) que harán que los clientes obtengan la justa satisfacción al momento de adquirirlos. En ese sentido, estas destrezas se evalúan en función de las tres estrategias genéricas de M. Porter: *liderazgo global en costos, diferenciación y enfoque*; que a su vez pueden hacer frente al resultado que se obtuvo del análisis de las fuerzas (microentorno) que moldean la competencia de este sector.

Tabla 15. Matriz de estrategias genéricas

	SINGULARIDAD PERCIBIDA POR EL CONSUMIDOR	POSICIÓN DE BAJOS COSTOS
Toda la industria	<p><u>Diferenciación</u></p> <p>Brindar un servicio exclusivo y que sea percibido por los consumidores a fin de que estén dispuestos a pagar por tenerlo.</p>	<p><u>Liderazgo en costos</u></p> <p>Reducir los costos en casi todos los eslabones de la cadena de valor para que esta optimización de gastos impacte favorablemente al consumidor, que como consecuencia también atraería una mayor participación de mercado.</p>
Solo un segmento	<p><u>Enfoque (segmentación y especialización)</u></p> <p>Segmentar y especializar bien el mercado objetivo</p>	

Tomado de Michael Porter

De las tres estrategias expuestas en base al lienzo de Michael Porter, se elige **diferenciación**: Este Plan de Negocio debe tratar de que los clientes piensen que se les ofrece algo único y que sea totalmente inexistente y/o diferente para la competencia. En ese sentido, la empresa debe evaluar un tipo de diferenciación basada tanto en los Equipos SONOFF como en el servicio de instalación.

Para la estrategia de **internacionalización** se utilizará el régimen de **Importación para el consumo** que es el régimen aduanero de ingreso definitivo de las mercancías al territorio nacional según lo establece el Art.120 del Código orgánico COPCI.

5.1.1 Mercado objetivo

El mercado objetivo para este Plan de Negocio que estructura una empresa para ofrecer servicio de instalación con equipos de domótica de la marca SONOFF

importados desde China lo conforman los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito, sectores Centro Norte y Valles.

5.1.2 Proyección de las ventas

5.1.2.1 Capacidad instalada

Esta proyección se la realiza en función de la capacidad instalada y utilizada del servicio de domótica para el negocio. De acuerdo a las características del Plan de Negocio a proponer, la capacidad instalada está dada en función a 4 técnicos quienes instalarán el servicio, completando un total de 288 servicios de domótica por año.

5.1.2.2 Capacidad utilizada

Esta capacidad siempre va a estar en función de la capacidad instalada. Entiéndase por capacidad utilizada como un acercamiento del número de servicios que la empresa en la práctica puede ofrecer a los usuarios (clientes); debido a que por ser una empresa que recién se sitúa en el mercado y hasta lograr un buen posicionamiento, nunca podría ofrecer al 100% sum máxima capacidad (capacidad instalada). En ese sentido la Capacidad Utilizada se la calcula en función de la Capacidad Instalada considerando el primero año con un 50% y paulatinamente ir creciendo hasta llegar al 95% (en el quinto año).

Tabla 16. Capacidad instalada y utilizada

SERVICIO DE DOMÓTICA	CAPACIDAD INSTALADA	CAPACIDAD UTILIZADA (HORIZONTE DE AÑOS)				
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
		40%	42%	43%	45%	47%
Servicio de Domótica (1 Técnico)	72	29	30	31	32	34
Servicio de Domótica (1 Técnico)	72	29	30	31	32	34
Servicio de Domótica (1 Técnico)	72	29	30	31	32	34
Servicio de Domótica (1 Técnico)	72	29	30	31	32	34
PRODUCCION TOTAL	288	115	120	124	129	134

Finalmente, como proyección de ventas se considera la Capacidad Utilizada haciendo mención al número de servicios que la empresa va a ofertar año a año. En la tabla se pueden evidenciar las cantidades numéricas desde el primer año hasta el quinto año. Cabe mencionar que dichos valores serán considerados para el análisis de ingresos en la fase financiera de este Plan de Negocio.

5.1.3 Propuesta de valor

Para diseñar la propuesta de valor del servicio de instalación con los equipos de domótica de la marca SONOFF se basó en el lienzo del libro “Diseñando la propuesta de valor”, mismo que consta de dos etapas: (i) análisis del perfil del cliente y (II) propuesta de valor. A su vez, cada variable debe ser llenada en función del producto. Las variables abordadas en el lienzo son: resultados y beneficios para los clientes, creadores de alegría y frustraciones. Ver lienzo de Propuesta de Valor en Anexo 5.

La propuesta de valor arrojó como resultado que la empresa mediante la comercialización de sus productos está generando los siguientes beneficios (resolución de problemas)

1. La dotación de productos (equipos de domótica) y servicio de instalación y post venta a los hogares que así lo demanden, cubre las necesidades de control de actividades cotidianas desde un lugar remoto mediante aplicaciones móviles manipuladas por el usuario. A su vez, la empresa dará la oportunidad a los clientes de receptar sugerencias para implementar otros equipos que satisfagan este tipo de necesidades.
2. Estos productos debido a que convierten la vivienda en domótica y a bajo costo, están resolviendo las tareas del hogar que comúnmente la gente que debe alejarse por diferentes motivos (en su mayoría laboral) no puede realizar. A su vez, esta tendencia logra que la gente quede bien y gane estatus social y moderno por el avance tecnológico que esto implica. Finalmente, estos equipos dotan al cliente algo que en la actualidad se

está perdiendo o casi poco se posee, que es la tranquilidad y seguridad en las viviendas.

3. Nuestra última propuesta de valor se centra en resolver las posibles frustraciones que el cliente tiene en su vida cotidiana vinculada con el estilo de vivienda. Muchas veces las personas deben cancelar citas o volver temprano a casa para monitorear las actividades básicas, no obstante, con este sistema de domótica, a más de permitirle realizar tareas desde fuera del hogar, optimiza eficazmente el tiempo.

5.2 Mezcla de marketing

Esta herramienta propone un conjunto de estrategias que le permitirán al Plan de Negocio desarrollar y conseguir ventajas competitivas; además de sostenibles con respecto a las variaciones y comportamiento del mercado. Para lograr los objetivos comerciales debe considerarse que las estrategias deben complementarse y tener coherencia entre sí para incrementar la satisfacción de las necesidades del cliente. A continuación se analiza, detalla y describe cada una de las variables que conforman el Marketing MIX y se concluye con un análisis de gastos y proyección del mismo.

5.2.1 Producto(s) y/o Servicio(s)

Nombre del producto: Servicio de instalación domótica (Equipos SONOFF)

Tipo: Tecnológico

Procedencia: Importado – China

Marca: SONOFF

Descripción de los productos: Los productos (Equipos SONOFF) son unos dispositivos muy interesantes que forman una alternativa muy atractiva para convertir tu casa en domótica. Mediante estos equipos se puede tener control sobre algunas series de dispositivos que posteriormente se los detallará.

Servicio de instalación domótica: en lo que respecta al servicio de instalación domótica, la empresa dispone de una serie de tecnologías (incluye los equipos de la marca SONOFF) que conforman un diseño inteligente y que funciona dentro de una localidad determinada. Específicamente la empresa dispondrá de los siguientes servicios.

Tabla 17. Servicio de instalación domótica

SERVICIO Y EQUIPOS	CARACTERÍSTICAS
Instalación domótica en hogares (incluye los productos SONOFF)	- Control lumínico - Control de seguridad - Control de temperatura
Asesoría técnica	- Desde el primer momento
Servicio técnico	- Seguimiento de clientes (antes y después) - Visitas técnicas
Presupuesto	- Sin costo

5.2.1.1 Características y propiedades del servicio y/o productos

- Facilita el ahorro energético gestionando inteligentemente los sistemas de iluminación y control de ciertos artefactos eléctricos
- Fomenta la accesibilidad a personas con capacidades especiales, a más de ofrecer servicios de tele-asistencia para aquellos que lo necesiten
- Aporta a la seguridad del hogar mediante diferentes mecanismos de vigilancia (personas, animales, bienes, entre otros)
- Convierte la vivienda en un lugar más confortable
- Garantiza la comunicación mediante el control y supervisión remota

5.2.1.2 Ventajas del servicio de domótica

- Ahorro de energía
- Seguridad
- Comunicación
- Comodidad
- Bienestar
- Tele-asistencia

5.2.1.3 Objetivos del servicio y/o producto (s)

- Dotar a los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito un servicio con características únicas en el entorno habitacional que satisfaga las necesidades básicas cotidianas
- Contar con un equipo de profesionales y técnicos especialistas que conozcan todas las características del servicio y los equipos para darlo a conocer a cada uno de las personas interesadas
- Crear alianzas con empresas del sector de la construcción a fin de expandir y mantener una cartera de clientes fijos
- Lograr que las viviendas del Ecuador tengan este servicio como su principal alternativa para mitigar problemas del hogar de tipo económicos, de inseguridad, falta de comunicación e incomodidad.

5.2.1.4 Matriz de estrategias del servicio y/o producto (s)

Tabla 18. Estrategias del producto

ESTRATEGIAS DEL SERVICIO Y PRODUCTO (S)			
Equipos SONOFF			
Política	Estrategia	Acción	Indicadores
Mejorar problemas relacionados a las tareas del hogar mediante la automatización del mismo	Proveer a las viviendas del DMQ el servicio de domótica con Equipos SONOFF	Diseñar un plan de difusión (plan de medios) que dé a conocer al público objetivo nuestros servicio (haciendo hincapié en las ventajas del mismo)	Número de productos ofertados / Numero de productos vendidos
Diferenciación del servicio	Realizar una distinción de ventajas y desventajas entre la competencia y el servicio de domótica de nuestro Plan de Negocio	Estudiar los pros y los contras de la competencia y mostrar los beneficios en términos económicos, seguridad, comodidad, etc.	

5.2.1.5 Dispositivos SONOFF

Tabla 19. Productos SONOFF

EQUIPOS	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	BASIC2 Wi-Fi DIY Smart Switch	Brinda la capacidad de convertir dispositivos ordinarios en dispositivos inteligentes, lo que le permite controlarlos a través de la aplicación móvil desde cualquier lugar. Una ventaja potencial es su compatibilidad DIY que le permite reciclar los electrodomésticos normales para facilitar el ingreso a un hogar inteligente.
	TH16 Wi-Fi Smart Switch	El interruptor puede encender y apagar dispositivos gracias a un temporizador programable.
	DS18B20 Waterproof Temperature Sensor	Disponible para SONOFF TH10 / TH16 para detectar y medir la temperatura
	PIR2 PIR Sensor	Detecta movimientos humanos y cualquier presencia y envía un mensaje de alarma a tu teléfono

5.2.2 Precio

Las consideraciones para la variable precio de este Plan de Negocio se analizan en consonancia con objetivos, tipos de estrategias, fijación del precio y estrategias a aplicarse.

5.2.2.1 Costo de venta

Para colocar el precio del servicio de instalación domótica con los Equipos SONOFF se ha considerado el costeo desde origen de los equipos más las actividades y materiales que involucran la instalación en el mercado ecuatoriano. En ese sentido las consideraciones del precio están basadas en:

1. Valor de los equipos en el mercado chino
2. Valor del transporte desde China a Ecuador con seguro

3. Gasto por des aduanización de productos en Ecuador
4. Valor agregado (rubros por instalación del servicio como materiales, mano de obra, entre otros dependiendo de las políticas propias del negocio)

Es necesario conocer que este Plan de Negocio ha establecido la política de compra de los equipos SONOFF en China cada dos meses para el servicio de control de iluminación, seguridad y temperatura. En función a esto se realizaron diferentes cotizaciones con proveedores de esa localidad tomando como referencia la más acoplada a nuestras necesidades. Ver Anexo 6. En ese sentido todos los cálculos de precio están en función del total de esa proforma.

Tabla 20. Precio de los equipos China – Ecuador

PRODUCTOS	Costo de los productos en China	Costo de los productos en Ecuador*
BASICR2 Wi-Fi DIY Smart Switch	3.95	5.37
TH16 Wi-Fi Smart Switch	6.88	9.36
DS18B20 Waterproof Temperature Sensor	1.90	2.59
PIR2 PIR Sensor	5.20	7.08

Tomado de valores ya con impuestos AD VALOREM, FODINFA, IVA – ANEXO 7

A continuación, se describe un tipo de vivienda contrastando las características de esta con el tipo de servicio y cantidades de equipos a requerirse. Así se considera un tipo de vivienda con 2 dormitorios, 1 sala, 1 comedor, 1 cocina, 1 cuarto de máquina y 3 baños. En la siguiente tabla se exponen las cantidades de equipos a requerirse.

Tabla 21. Características del servicio

CANTIDAD (SERVICIO)	TIPO DE SERVICIO	CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA	TIPO Y CANTIDAD DE EQUIPOS REQUERIDOS
1	ILUMINACIÓN	Área: 90 m ² : 2 dormitorios, 1 sala, 1 comedor, 1 cocina, 1 cuarto de máquina y 3 baños	Se requiere controlar un promedio de 6 luces. Según las características de la vivienda seleccionada, se estima un total de 6 puntos.
	TEMPERATURA		Sala y dormitorios: en total 3 puntos
	SEGURIDAD		Esto se los establece en dormitorios, cocina y sala. Se promedian 4 puntos

Habiendo determinado el precio de los Equipos SONOFF ya en el mercado ecuatoriano y la cantidad de estos que se van a requerir en una vivienda promedio, se tiene la información necesaria para establecer el precio costo y en base a aquello el precio de venta al público.

Tabla 22. Cantidad y costo de los productos por servicio

CANTIDAD (SERVICIO)	TIPO DE SERVICIO	EQUIPOS REQ	COSTO TOTAL	COSTO POR MANO DE OBRA	SUB-TOTAL	IMPR	TOTAL
1	ILUMINACIÓN	6	32.25	60.00	92.25	30%	294.31
	TEMPERATURA	3+3*	35.84	30.00	65.84	30%	
	SEGURIDAD	4	28.30	40.00	68.30	30%	

Finalmente se estima un margen de ganancia del 70% en función del precio costo.

Tabla 23. Precio final del servicio Domótica

CANTIDAD (SERVICIO)	TIPO DE SERVICIO	% GANANCIA	PVP
1	ILUMINACIÓN	51%*	\$650.00
	TEMPERATURA		
	SEGURIDAD		

5.2.2.2 Estrategias de precios

Tabla 24. Estrategias de Precio

ESTRATEGIAS DE PRECIO			
Política	Estrategia	Acción	Indicadores
Establecer estrategias de precios	Estrategia de precios bajos	Fijar precios por debajo de la línea de la competencia (productos sustitutos)	Aumento o disminución de las ventas y rentabilidad
	Establecer estrategias de precio promedio	El precio se lo debe establecer de acuerdo al comportamiento del mercado	

5.2.2.3 Estrategias de entrada

- Considerando precios de penetración en el mercado (competencia); precio alto: (calidad y costo de importación)

- Valor agregado en la instalación del servicio

5.2.2.4 Estrategia de ajustes

- Maximizar las utilidades por periodos gracias a la aplicación de un precio referencial, de acuerdo a las condiciones y/o variaciones del mercado objetivo
- Descuentos por temporadas

5.2.3 Plaza o distribución

La plaza o distribución tiene que ver de qué manera el producto y el servicio va a llegar a los clientes finales (consumidores). Esta variable se concentra en definir todos los eslabones desde que se compra el producto hasta que el mismo es entregado ya sea en físico o acoplado a un servicio (como lo es el caso de este Plan de Negocio) al cliente final. De esta variable depende que el servicio acompañado de los productos llegue de primera mano a nuestros clientes.

5.2.3.1 Estrategias de distribución

Tabla 25: Estrategias de Distribución

ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN			
Equipos SONOFF			
Política	Estrategia	Acción	Indicadores
Entregar de forma oportuna el servicio	Establecer reglas (procesos) de toma y entrega del servicio	Evaluar el tiempo que se toma procesar el pedido: proveedor, transporte externo e interno, distribución por cantidades, distancias; para indicar al cliente un tiempo promedio de espera	Número de servicios solicitados / número de servicios entregados a tiempo
	Establecer una lista de los clientes potenciales	Coordinar la entrega del servicio (si es antes mejor)	

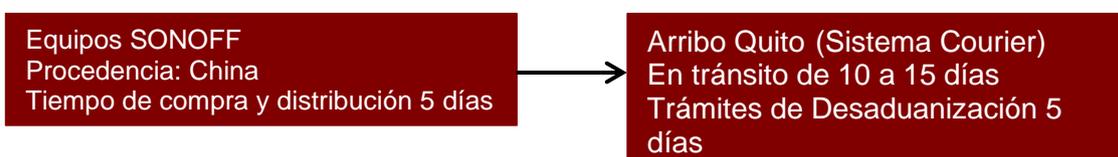
5.2.3.2 Puntos de ventas

El contacto de los consumidores para el servicio de instalación con equipos de domótica SONOFF es directamente en la oficina DOMO-HOME

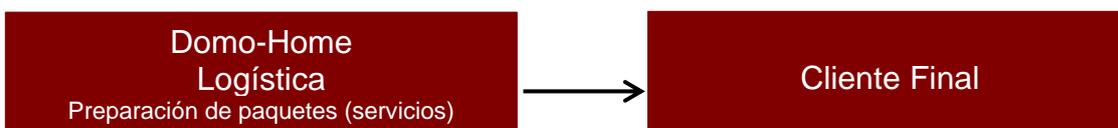
5.2.3.3 Estructura del canal de distribución

Para una mejor estructuración del proceso de distribución, se analizan los canales desde la procedencia del producto hasta la distribución en el territorio nacional

Fase 1: Logística de transportación: Proveedor China – Domo-Home Quito



Fase 2: Logística de preparación y distribución: Domo-Home – Clientes finales



Fase 1: La logística de llegada del producto al Ecuador es por vía aérea (Courier). Para evitar problemas de cumplimiento se deben prever sobre todo los tiempos. El arribo contempla directamente en la ciudad de Quito.

Fase 2: La logística de entrega del producto en el territorio nacional es vía terrestre; a todos los clientes que contraten el servicio. Los tiempos estimados dependiendo del tipo de paquete y de la estructura del lugar son específicamente acordados dentro del contrato para cada cliente.

5.2.3.4 Tipo de canal

Directo: Después que los equipos son revisados y acoplados a un determinado servicio, el canal de distribución se lo establece directamente entre la Domo-Home y clientes finales.

5.2.4 Promoción

Esta última variable del Marketing MIX se la relaciona con el trabajo final que debe hacer la empresa para dar a conocer el servicio en sí, en este caso, de Domótica. La promoción o publicidad se la potencia mediante el uso de diferentes herramientas dentro del proceso de marketing.

5.2.4.1 Estrategias de promoción

Tabla 26: Estrategias de Publicidad

ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Equipos SONOFF			
Política	Estrategia	Acción	Responsable
Realizar publicidad utilizando medios de difusión ONLINE Y FÍSICOS	Internet	Marketing de contenido - Web-Site Social Media - Facebook - WhatsApp - YouTube - Instagram	Gestión comercial
Establecer campañas de comunicación directa con el cliente	Marketing Directo (offline)	Establecer citas con un determinado número de interesados (empresas) y entablar un diálogo directo para ofrecer los productos (beneficio e importancia)	Gestión Comercial

5.2.4.2 Publicidad

Los medios utilizarse para realizar la publicidad son: publicidad online y offline.

- Online: mediante página web y redes sociales
- Offline: marketing directo

5.2.4.3 Promoción de ventas

- Cotización gratis (incluye visita a las viviendas)
- A todos los clientes que contraten el servicio de instalación se les dará el servicio post-venta totalmente gratis

5.2.4.4 Relaciones públicas

- Campañas en internet
- Manejo de reputación (visitar personales para informar del servicio)

5.2.4.5 Fuerza de ventas

- Fuerza de venta externa: (outsourcing) vendedores

5.2.4.6 Marketing directo

- Campañas de comunicación directa con el cliente

5.2.4.7 Presupuesto de publicidad

Tabla 27: Presupuesto del Plan de Marketing

DETALLE	TALENTO HUMANO	CANTIDAD	COSTO 2020
Elaboración del plan de marketing	Mercadólogo	1	\$ 800,00
Publicidad online	Especialista	Web - Site	\$ 5988.00*
Marketing directo		Redes Sociales	
Total			\$ 6.788.00

Tabla 28: Proyección del Plan de Marketing

Descripción	Frecuencia	CANTIDAD	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Publicación en Medios (Paquete WEB MEDIUM)								
5 páginas principales								
Hasta 5 subconexiones								
Dominio (.com .org .net)								
Hosting 5GB								
Cuentas de correo 5								
Banner Animado	Mensual	12	499,00	5.988,00				
Galería de imágenes								
Hoja de contacto								
Mapa de ubicación								
Desarrollo en WordPress								
Administración por el cliente								
Productos (Máximo 20)								
Personalización FAN PAGE								
SUBTOTAL				5.988,00				
Imprevisto 5%				299,40				
TOTAL				6.287,40	6.636,98	7.006,00	7.395,53	7.806,72

6 PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Por consiguiente, este Plan de Negocio debe tener definida su cultura administrativa, es por eso que a continuación se detalla la misión y visión de la empresa.

6.1 Misión, visión y objetivos de Domo – Home

6.1.1 Misión

Domo-Home es una empresa que brinda a sus clientes el servicio de instalación con equipos de domótica en todos los hogares de la ciudad de Quito que gusten de las comodidades que esta tecnología brinda. Nuestro servicio se apoya principalmente en la capacidad de nuestro talento humano con resultados, innovación, compromiso y Responsabilidad Social Corporativa en función de la puntualidad, honestidad, respeto y responsabilidad evocados hacia nuestros clientes.

6.1.2 Visión

Domo-Home para el año 2024 prevé ser una empresa líder en el servicio de instalación con equipos de domótica en los hogares de la ciudad de Quito, brindando a sus proveedores, colaboradores y clientes la seguridad de contar con el soporte de una empresa establecida y posicionada en el mercado.

6.1.3 Objetivos de la organización

Objetivos operativos de corto plazo

1. Para el año 2024 aumentar el volumen de ventas del servicio mediante el aumento de un 5% cada trimestre;
2. Cada tres meses mejorar la visibilidad de los canales online de la empresa mediante publicidad;
3. Para el año 2024 lograr una fidelización paulatina del total de clientes que hayan adquirido el servicio de con un aumento mensual del 5%.

- Para el año 2021 diseñar una herramienta para seguimientos de clientes (online) y ejecutarla cada mes para de esta forma lograr captar la atención de los consumidores y estar siempre en la mente de aquellos.

Objetivos estratégicos de largo plazo

- En el año 2024 estar posicionados como una de las mejores empresas en servicio de instalación de domótica en la ciudad de Quito creando reconocimiento de la marca y aumentado las visitas en los sitios web;
- Para el año 2024 expandir el negocio del servicio e instalación de domótica a otras ciudades del país (Guayaquil) haciendo crecer el talento humano e ingresos;

6.2 Plan de operaciones

6.2.1 Cadena de valor

Tabla 29: Cadena de Valor

ACTIVIDADES DE APOYO	INFRAESTRUCTURA DE DOMO-HOME				
	Gestión Administrativa – Legal: Plan Estratégico (Diagnóstico Estratégico), Calidad Financiamiento: 70% propio 30% financiado (Inversión Inicial) Gestión Contable: Externa				
	GESTION DE RR-HH				
	Competencias: Personal con destrezas y habilidades en el campo de la tecnología (domótica) y afines Aprendizaje y crecimiento: Capacitaciones y Motivación personal Retribución: Feed-Back				
	DESARROLLO DE TECNOLOGÍA				
	- Programa para seguimiento de clientes				
COMPRAS					
<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de Equipos SONOFF - Calidad de los equipos - Disponibilidad de proveedores - Políticas de compra (órdenes de compra, importación) - Proceso de compra (contactos, órdenes de compra) - Políticas de pago (Domo-Home y Proveedores) 					
LOGÍSTICA INTERNA (ENTRADA)	OPERACIONES	LOGÍSTICA EXTERNA (SALIDA)	MARKETING Y VENTAS	SERVICIOS POST VENTAS	
Recepción y revisión de los Equipos SONOFF del exterior Almacenamiento Contabilización (Base de datos)	Llamada clientes Intercambio de información	Verificación (visita) técnica	PLAN DE MARKEING marketing de contenido Social Media	VISITAS TECNICAS	
	Adquisición del servicio (PAGO)	Instalación del servicio			
	Seguimiento de clientes				
ACTIVIDADES PRIMARIAS					

La cadena de valor de Domo-Home está basada en la de Michael Porter del libro “ventaja competitiva”. Específicamente la Cadena de Valor de Domo-Home se estructura en actividades de apoyo y primarias; donde las actividades de apoyo se concentran en: Infraestructura (gestión administrativa, legal, financiamiento y gestión contable); Gestión de RR-HH (competencias, aprendizaje, crecimiento y feed-back); Desarrollo de tecnología (programa informático para seguimiento de clientes y manejo de TIC's) y Compras (adquisición de los equipos SONOFF y las actividades que este proceso implica).

Las actividades primarias para esta empresa se las identifica como: Logística Interna (recepción y revisión de los Equipos SONOFF, almacenamiento y contabilización); Operaciones (atención al cliente, intercambio de información, adquisición del servicio, seguimiento de clientes); Logística Externa (visita técnica, instalación del servicio); Marketing y Ventas (publicación mediante marketing de contenido y Social Media) y Servicio Posventa (Visitas Técnicas).

6.2.2 Procesos

Flujo grama de procesos

Para la importación de los equipos SONOFF desde china se utilizará el incoterm DAP (Delivered at Place), en el cual se establece la responsabilidad del vendedor en entregar las mercancías al comprador en el lugar que sea escogido por el mismo, el vendedor se libra de la responsabilidad de todo riesgo que pueda presentarse en la aduana, el pago de impuestos y aranceles una vez que los equipos lleguen al destino establecido.

Desaduanización de productos

En esta etapa del proceso, ya cuando el producto está en el Ecuador se debe calcular sobre el total del monto los siguientes valores a pagar (impuestos)

Partida arancelaria:

85.36.50.19.00: Máquinas y aparatos, material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión. Los demás.

Tabla 30: Cálculo de aranceles

PRODUCTOS		CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
	BASICR2 Wi-Fi DIY Smart Switch	130	\$ 3,95	\$ 513,50
	TH16 Wi-Fi Smart Switch	65	\$ 6,88	\$ 447,20
	DS18B20 Waterproof Temperature Sensor	65	\$ 1,90	\$ 123,50
	PIR2 PIR Sensor	86	\$ 5,20	\$ 447,20
TOTAL				\$ 1.531,40
ENVÍO Y SEGURO (UPS)				\$ 268,00
COSTO TOTAL				\$ 1.799,40

IMPUESTOS		VALOR
1	AD VALOREM - 3,75%	\$ 67,48
2	FODINFA -0,05%	\$ 0,90
3	ICE (no grava)	\$ -
4	IVA -12%	\$ 215,93
TOTAL DE IMPUESTOS		\$ 284,31

Valor total: compra + envío + desaduanización	\$ 2.083,71
-----------------------------------------------	--------------------

6.2.3 Requisitos de importación

- Tener RUC: como persona natural o jurídica
- Certificado de firma electrónica: mediante el BCE con la empresa security data
- Registro ECUAPASS: como importador mediante el Web-Site del SENAE
- Conocer cómo se clasifica el producto en la nomenclatura arancelaria. Según aquello que procesos de certificación se deben realizar.
- Contacto con proveedores: presenta empresas proveedoras y demás particularidades como agentes de aduana, etc.
- Seguro: contra daños y pérdidas de los productos durante el transporte.

Documentación necesaria

Cuando el producto ha llegado a aduanas, existe un lapso de 5 días para que los importadores puedan presentar la documentación necesaria para retirarlos. En ese caso se debe tener:

1. Factura comercial
 - Datos del proveedor
 - Datos del importador
 - Datos del producto
 - Otros gastos incurridos
2. Certificado de origen
 - Exportador, importado, producto, precio, cantidad, cantidad de cajas y tamaños y número de factura comercial
3. Listado de cajas o embalajes
4. Air Waybill - AWB (Importaciones aéreas) incluye:
 - Nombre del avión
 - Número del contenedor y sello
 - Datos del transporte y del importador
 - Puerto y fecha de embarque
 - Puerto de descarga
 - Factura comercial, valor
 - Mercaderos de cajas

Proceso de servicio

Para la instalación del servicio de domótica esta unidad de negocio tiene identificado el proceso general y los subprocesos. De manera general el proceso de instalación del servicio de domótica en las viviendas involucra los siguientes subprocesos: servicio de call-center, intercambio de información, visita técnica, adquisición del servicio, instalación y servicio posventa. Cada uno con sus respectivas actividades. Ver Anexos 8 y 8.1

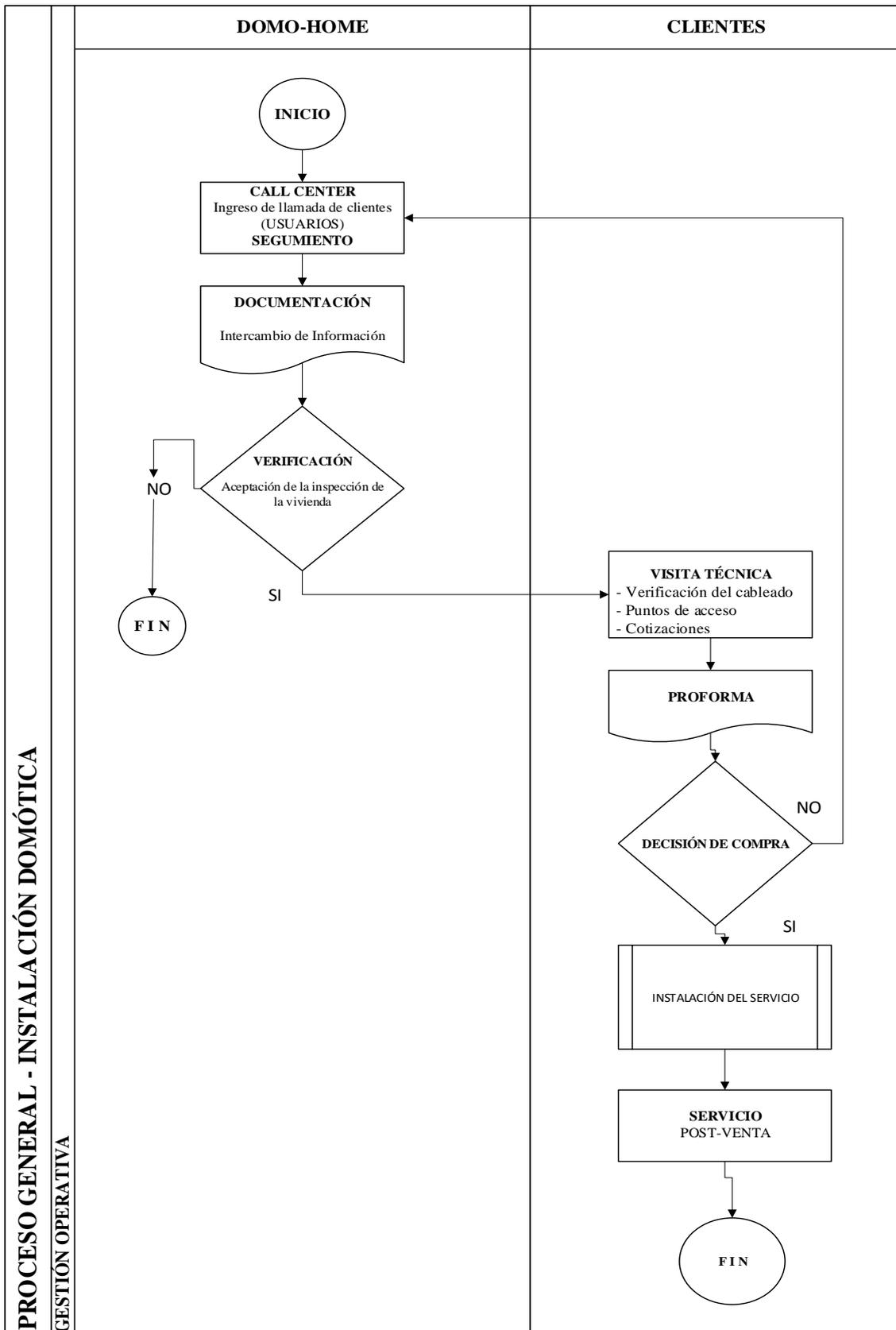


Figura 1. Proceso operativo de Domo-Home / Ver Anexos 10 y 10.1

6.2.4 Infraestructura

El lugar donde se llevará a cabo las actividades gerenciales, operacionales, de logística, marketing y ventas, entre otras; estarán estructuralmente distribuidas de la siguiente manera:

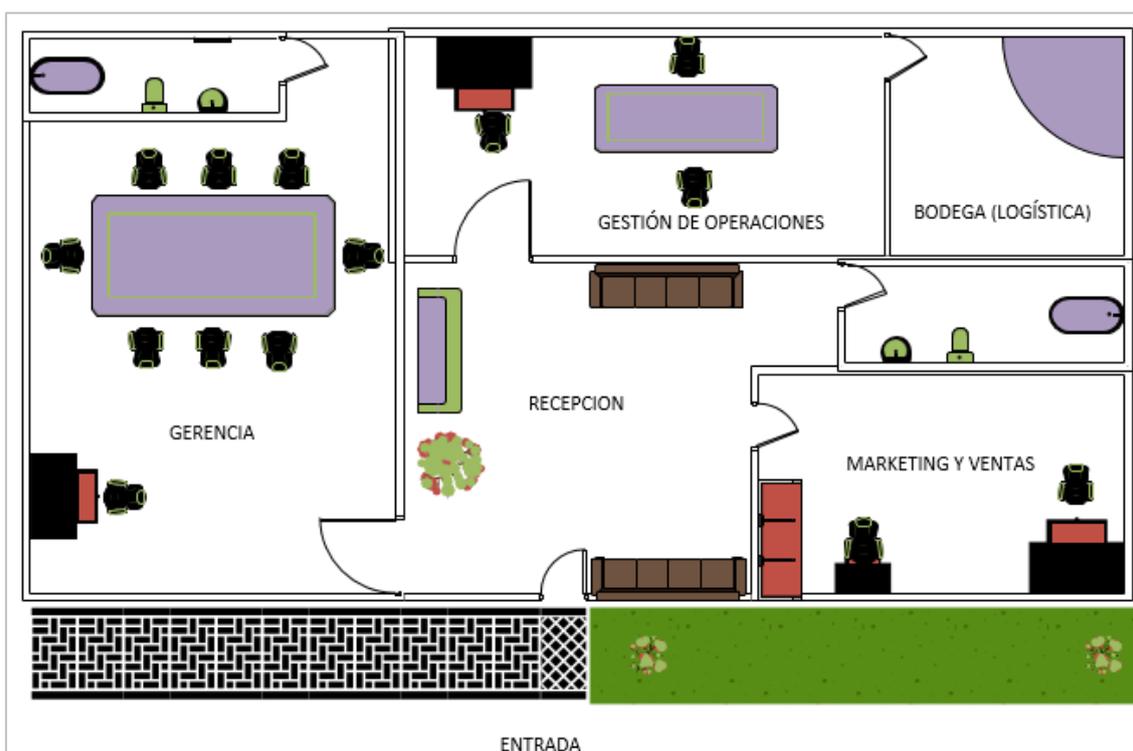


Figura 2: Infraestructura

6.3 Estructura organizacional

6.3.1 Estructura legal

Esta empresa de instalación con equipos de domótica de la marca SONOFF se constituirá legalmente bajo el nombre de Domo-Home, como una empresa de Compañía de Responsabilidad Limitada. Deberá enmarcarse en las políticas legales obligatorias en el Ecuador para garantizar que es una empresa de confianza.

Tabla 30: Estructura legal

TIPO:	Domo-Home Compañía de Responsabilidad Limitada.
REPRESENTANTE LEGAL	Pablo Andrés Shuguli Caicedo
OBJETO SOCIAL	Instalación de servicios de automatización y domótica

Proceso de registro como importador: Es necesario obtener el RUC otorgado por el Servicio de Rentas Internas; posteriormente es necesario adquirir el certificado digital para la firma electrónica o Token otorgado por el BCE; por último, registrarse en el portal ECUAPASS creándose un usuario y contraseña y registrar la firma electrónica.

Tabla 31: Gastos de constitución

Gastos de Constitución (Activo Diferido)

Descripción	VALOR	% AMORTIZACIÓN	VIDA UTIL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Activo diferido	970,60	20%	5	194,12	194,12	194,12	194,12	194,12

6.3.2 Tipo de empresa

Es de servicio, es decir, ofrecerá el servicio de instalación de domótica con equipos importados desde China. Su finalidad es cubrir necesidades secundarias y terciarias de personas que así lo deseen. Se debe constituir legalmente bajo los requisitos exigidos por la Súper Intendencia de Compañías del Ecuador; a más de cumplir con reglamentaciones legales exigidas en el Ecuador para poder importar los productos (aparatos electrónicos de la marca SONOFF) desde China.

6.4 Diseño organizacional

6.4.1 Tipo de estructura

La forma en que esta unidad de negocio va a gestionar se la plantea a continuación mediante la identificación del organigrama. De acuerdo a las características de esta empresa, la estructura organizativa es *informal*. Para esto (Fernández Güell, 2019) expresa que “este tipo de estructura consiste en medios no oficiales que se llevan a cabo dentro y fuera de la organización”.

6.4.2 Organigrama

La organización estructural y funcional de Domo-Home se la establece en la siguiente figura.

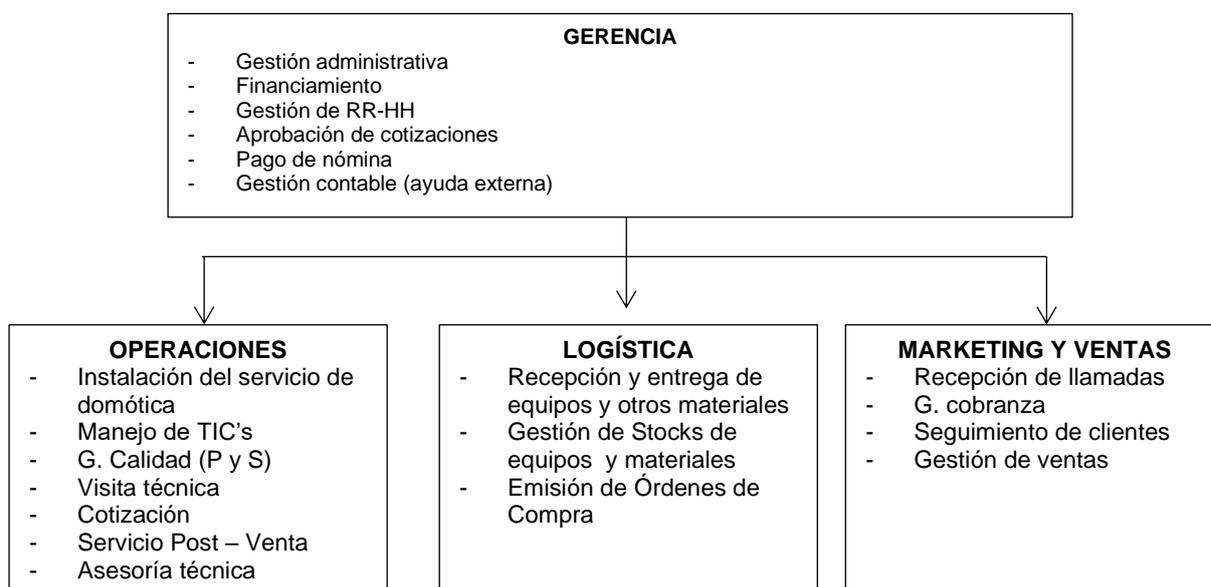


Figura 3: Organización estructural

7 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera de este plan de negocio tiene como objetivo determinar los niveles de rentabilidad del proyecto de instalaciones domóticas en el mercado objetivo localizado en la ciudad de Quito – Ecuador. El proceso involucra cálculos de ingresos, egresos, plan de inversión, financiamiento, flujo de caja, estados de resultado, evaluación financiera y ratios financieros, entre otros.

7.1 Importación

Un aspecto importante para considerar en esta evaluación financiera son los gastos incurridos por importación del producto. Este valor se lo considera desde el momento que se realiza la cotización con los proveedores en China hasta su llegada a bodega – Quito. En ese proceso intervienen gastos por conceptos de precio del producto en China, envío, seguro e impuesto en aduanas, lo que ocasiona que cuando el producto este en bodega tenga un precio distinto al del lugar de origen. En la siguiente tabla se muestra las variaciones por cada

producto. Para un detalle más preciso de los cálculos, revisar la plantilla financiera de Excel.

Tabla 32: Calculo de valores origen

PRODUCTOS	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
BASICR2 Wi-Fi DIY Smart Switch	130	\$ 3,95	\$ 513,50
TH16 Wi-Fi Smart Switch	65	\$ 6,88	\$ 447,20
DS18B20 Waterproof Temperature Sensor	65	\$ 1,90	\$ 123,50
PIR2 PIR Sensor	86	\$ 5,20	\$ 447,20
TOTAL			\$ 1.531,40
ENVÍO Y SEGURO (UPS)			\$ 268,00
COSTO TOTAL			\$ 1.799,40

Tabla 33: Cálculo de impuestos y aranceles

IMPUESTOS	VALOR
1 AD VALOREM - 3,75%	\$ 67,48
2 FODINFA -0,05%	\$ 0,90
3 ICE (no grava)	\$ -
4 IVA -12%	\$ 215,93
TOTAL, DE IMPUESTOS	\$ 284,31
Valor total: compra + envío + desaduanización	\$ 2.083,71

Tabla 34. Precio de productos China – Ecuador

DETALLE	CANTIDAD	P.S.I.	P. C.I.
BASICR2 Wi-Fi DIY Smart Switch	1	3,95	5,37
TH16 Wi-Fi Smart Switch	1	6,88	9,36
DS18B20 Waterproof Temperature Sensor	1	1,90	2,59
PIR2 PIR Sensor	1	5,20	7,08

*envío seguro y desaduanización en base a 346 unidades (cotización)

7.2 Ingresos

Los ingresos de este proyecto están en función de la capacidad instalada, la cual puede proveer 288 servicios de instalaciones con 4 técnicos por año. No obstante, para las respectivas proyecciones entre el año uno y cinco, se consideró como punto de partida el 45% convirtiéndose en capacidad utilizada, y se aumentó para los siguientes años el 3.90% en función al crecimiento de la industria de este sector en el Ecuador. De la misma forma el precio de venta del

servicio se lo estableció en \$650.00 para el primer año y para los años posteriores se le aplicó un incremento del 5.56% en función al comportamiento de la inflación.

Tabla 45. Ingresos

PRODUCTOS	VIDA ÚTIL DEL PROYECTO				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicio de Domótica (1 Técnico)	29	30	31	32	34
PVP	650,00	686,14	724,29	764,56	807,07
SUB TOTAL \$	18720,00	20531,50	22518,31	24697,37	27087,29
Servicio de Domótica (1 Técnico)	29	30	31	32	34
PVP	650,00	686,14	724,29	764,56	807,07
SUB TOTAL \$	18720,00	20531,50	22518,31	24697,37	27087,29
Servicio de Domótica (1 Técnico)	29	30	31	32	34
PVP	650,00	686,14	724,29	764,56	807,07
SUB TOTAL \$	18720,00	20531,50	22518,31	24697,37	27087,29
Servicio de Domótica (1 Técnico)	29	30	31	32	34
PVP	650,00	686,14	724,29	764,56	807,07
SUB TOTAL \$	18720,00	20531,50	22518,31	24697,37	27087,29
INGRESO DEL PROYECTO	74.880,00	82.126,02	90.073,22	98.789,46	108.349,16

7.3 Domótica

En esta variable del análisis financiero se detallan todos los requerimientos necesarios para proveer el servicio de instalación de domótica. Específicamente consistió en determinar la cantidad de Materiales y Equipos utilizados para las instalaciones. Finalmente se obtuvo en valores monetarios la cantidad de dinero en función a los servicios que se vayan a prestar año a año.

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
BASICR2 Wi-Fi DIY Smart Switch	927,94	1017,73	1116,22	1224,23	1342,70
TH16 Wi-Fi Smart Switch	808,70	886,96	972,79	1066,93	1170,17
DS18B20 Waterproof Temperature Sensor	223,78	245,43	269,18	295,23	323,80
PIR2 PIR Sensor	815,62	894,54	981,11	1076,05	1180,17
CABLE	1600,00	1579,35	1732,18	1899,80	2083,64
CANALETA	624,00	615,95	675,55	740,92	812,62
TOTAL	5000,03	5239,96	5747,02	6303,15	6913,09

7.4 Costos del servicio

Dentro de los costos se identifican costos directo, mano de obra directa y costos indirectos. A su vez, después de haberlos identificados se realiza la proyección

a 5 años. Al igual que otras estimaciones, las proyecciones están en función del 5.56% de inflación y 2.07% para las estimaciones salariales.

Tabla 56. Costos

Rubros	Vida útil del proyecto				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo Variable	51.430,83	55.474,06	57.397,22	59.419,64	61.548,26
Costos directos- Mat Prima y Materiales	5.000,03	5.239,96	5.747,02	6.303,15	6.913,09
Mano de obra directa	36.250,00	39.487,26	40.305,83	41.141,37	41.994,23
Costos indirectos	10.180,80	10.746,85	11.344,37	11.975,12	12.640,94

7.5 Gastos de servicio

Los gastos para este Plan de Negocio lo constituyen los costos fijos como gastos administrativos, gastos de constitución, gastos financieros y gastos de ventas. Así mismo se realizaron las proyecciones para los 5 años utilizando las condiciones económicas como tasa de inflación y salarial, que se aplicaron a los costos.

Tabla 67. Gastos

Rubros	Vida útil del proyecto				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo Fijo	20.731,33	21.408,45	21.736,24	22.052,83	22.355,05
Gastos administrativos	11.869,00	13.279,57	13.554,86	13.835,85	14.122,67
Gastos de constitución	194,12	194,12	194,12	194,12	194,12
Gastos de ventas	7.087,40	6.636,98	7.006,00	7.395,53	7.806,72
Gastos financieros	1.580,81	1.297,78	981,27	627,33	231,54

7.6 Plan de inversión

El plan de inversión de este proyecto de factibilidad lo componen los activos fijos, diferido y capital de trabajo. El monto total de la inversión asciende a \$ 23 309.87 dólares. De ese total, en activos fijos se tiene \$ 4.640.85 dólares que involucra equipos de oficina, equipos de trabajo y equipos de computación. El activo diferido lo compone el gasto de constitución equivalente a \$970.60 dólares. El capital de trabajo estimado a 2 meses de trabajo se sitúa en \$17.698.42 dólares. En este apartado también se realizó el cálculo de las depreciaciones en función de los activos fijos (equipos de oficina, maquinaria y equipos y de computación). A los 5 años de depreciación de estos se tiene un valor residual de \$ 1 521.90.

Tabla 78. Plan de inversión

DETALLE	VALORES
Activos Fijos	4.640,85
Activo Diferido	970,60
Capital de Trabajo	17.698,42
INVERSIÓN TOTAL	23.309,87

DETALLE	DÍAS (MÍNIMO)	VALOR
Caja/banco	30	6.240,00
Inv. Equipos y Materiales	60	833,34
Inv. Útiles de oficina	60	7,02
Iv. Materiales para aseo	60	8,14
Servicios básicos	60	168,29
Arriendo prepago	60	1.365,00
Publicidad y promoción	60	1.047,90
Mantenimiento y reparación	60	8,89
Sueldos y salarios	60	8.019,83
TOTAL DE CAPITAL DE TRABAJO		17.698,42

Descripción	VALOR	%	VIDA UTIL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	VALOR TOTAL	VALOR RESIDUAL
Equipos de oficina	1.731,30	10,00%	10	173,13	173,13	173,13	173,13	173,13	865,65	865,65
Maquinaria y Equipo	1.312,50	10,00%	10	131,25	131,25	131,25	131,25	131,25	656,25	656,25
Equipos de computación	1.597,05	33,33%	3	532,35	532,35	532,35	0,00	0,00	1.597,05	0,00
TOTAL	4.640,85			836,73	836,73	836,73	304,38	304,38	3.118,95	1.521,90

7.7 Plan de financiamiento

La forma y fuente de financiamiento está en función del total de la inversión: \$ 23 309 .87. De ese monto y de acuerdo a las posibilidades del inversionista los recursos se los obtiene basados en la siguiente estructura: 35% recursos propios (\$8 158.75) y 65% financiados (\$15 151.42). El crédito se lo llevará a cabo en el Banco Pichincha a una tasa de interés anual nominal del 11.23% por un lapso de 5 años, con amortización de tipo francés y periodicidad de pagos mensual equivalente a 60 cuotas en total.

Tabla 89. Plan de financiamiento

INVERSIÓN	VALOR TOTAL EN USD	% DEL VALOR TOTAL	% RECURSOS PROPIOS	\$ EN RECURSOS PROPIOS	% RECURSOS TERCEROS	\$ EN RECURSOS TERCEROS
Activo fijo	4.640,85	19,91	35%		65%	
Activo diferido	970,60	4,16		8.158,45		15.151,42
Capital de trabajo	17.698,42	75,93				
TOTAL	23.309,87	100,00				

Política de pagos

Domo-Home estableció que la política de pagos a proveedores locales se realizarán la totalidad a los 30 días una vez emitida la factura comercial por parte del proveedor.

Política de cobro

Una vez entregado el servicio al consumidor final los cobros se realizarán al contado esto debido a que el público objetivo al cual va destinado la instalación del servicio cuenta con los medios adecuados para acceder a estos beneficios.

7.8 Estado de situación inicial

A continuación, se refleja la situación inicial del patrimonio de este Plan de Negocio en el primer año.

Tabla 40. Estado de situación inicial

ACTIVO			PASIVO		
ACTIVOS DISPONIBLES		17.698,42	PASIVO LARGO PLAZO		15.151,42
Caja/banco	6.240,00		Préstamo por pagar	15.151,42	
Inv. Materiales	833,34				
Inv. Útiles de oficina	7,02				
Inv. útiles de aseo	8,14				
Servicios básicos	168,29				
Arriendo pre-pagado	1.365,00				
Publicidad y promoción	1.047,90				
Mantenimiento y reparación	8,89				
Sueldos y salarios	8.019,83				
			PATRIMONIO NETO		8.158,45
ACTIVOS FIJOS		4.640,85	Inversión propia	8.158,45	
Equipos de oficina	1.731,30				
Maquintaria y Equipo	1.312,50				
Equipos de computación	1.597,05				
ACTIVOS DIFERIDOS		970,60			
Gastos de constitución	970,60				
TOTAL DE ACTIVO		23.309,87	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		23.309,87

7.9 Flujo de caja

La siguiente tabla expresa el flujo de caja del proyecto que mide la rentabilidad de los recursos a lo largo del tiempo

Tabla 41. Flujo de caja

Años	Utilidad neta	Depreciación y	Valor	Inversión	Préstamo	Amortización del K	Flujo de efectivo (=)
		Amortización del diferido (+)	Residual (+)	(-)	(+)	(-)	
0				23.309,87	15.151,42		-8.158,45
1	1.247,18	836,73				2.393,22	-309,31
2	2.921,69	836,73				2.676,25	1.082,17
3	6.698,31	836,73				2.992,76	4.542,28
4	11.279,36	304,38				3.346,69	8.237,05
5	16.005,80	304,38	1.521,90			3.742,49	14.089,59

7.10 Estado de resultados

Enseguida se muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtiene el resultado del ejercicio durante el lapso de 5 años

Tabla 92. Estado de resultados

DETALLE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESO DEL PROYECTO	74.880,00	82.126,02	90.073,22	98.789,46	108.349,16
(-) COSTO DE VENTAS	51.430,83	55.474,06	57.397,22	59.419,64	61.548,26
UTILIDAD BRUTA	23.449,17	26.651,95	32.676,00	39.369,82	46.800,90
(-) GASTOS	21.568,06	22.245,18	22.572,97	22.357,21	22.659,43
Gastos administrativos	11.869,00	13.279,57	13.554,86	13.835,85	14.122,67
Gastos de ventas	7.087,40	6.636,98	7.006,00	7.395,53	7.806,72
Gastos financieros	1.580,81	1.297,78	981,27	627,33	231,54
Depreciaciones de activos fijos	836,73	836,73	836,73	304,38	304,38
Amortizaciones de activos diferidos	194,12	194,12	194,12	194,12	194,12
UTILIDAD OPERACIONAL	1.881,11	4.406,78	10.103,02	17.012,61	24.141,47
(15%) PARTICIPACION DE TRABAJADORES	282,17	661,02	1.515,45	2.551,89	3.621,22
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	1.598,95	3.745,76	8.587,57	14.460,72	20.520,25
(22%) IMPUESTO A LA RENTA	351,77	824,07	1.889,27	3.181,36	4.514,46
UTILIDAD NETA	1.247,18	2.921,69	6.698,31	11.279,36	16.005,80

7.11 Evaluación financiera

Este cálculo se lo hace con la finalidad de determinar los niveles de rentabilidad del presente proyecto. Generalmente se basa en comparar los niveles de ingresos con los egresos. Los indicadores considerados son: VAN, TIR, PRI y R C/B.

Tabla 43. T-MAR

DATOS PARA CÁLCULO DE LA TMAR	
DATOS	VALORES
Tasa Activa	0,1137
Tasa Pasiva	0,0111
Riesgo País	9
Inflacion	0,0556
Recurso Propios	35,00%
Recursos Terceros	65,00%
TMAR	9,13
EN PORCENTAJE	9%

VAN

VALORES EN USD			
AÑOS	FLUJO EFECTIVO	FLUJO ACTUALIZADO	
0	-8.158,45		-8.158,45
1	-309,31		-283,77
2	1.082,17		910,84
3	4.542,28		3.507,47
4	8.237,05		5.835,33
5	14.089,59		9.157,27
TOTAL		\$	10.968,68

Tabla 44. TIR

AÑO	F. FONDOS NETOS	FACTOR DE DESCUENTO	9%		34%	
			F.F. ACTUALIZADOS	FACTOR DE DESCUENTO	F.F. ACTUALIZADOS	S
0	-8.158,45	1,000	-8.158,45	1,0000	-8.158,45	
1	-309,31	0,9174	-283,77	0,7481	-231,40	
2	1.082,17	0,8417	910,84	0,5597	605,68	
3	4.542,28	0,7722	3.507,47	0,4187	1.901,94	
4	8.237,05	0,7084	5.835,33	0,3133	2.580,29	
5	14.089,59	0,6499	9.157,27	0,2344	3.301,95	
		VAN 1	10.968,68	VAN 2	0,00	
		TIR	0,34			

Tabla 45. PRI

AÑOS	FLUJO EFECTIVO	FLUJO ACTUALIZADO	FLUJO ACUMULADO
0	-8.158,45	-8.158,45	-8.158,45
1	-309,31	-283,77	-8.442,23
2	1.082,17	910,84	-7.531,39
3	4.542,28	3.507,47	-4.023,92
4	8.237,05	5.835,33	1.811,41
5	14.089,59	9.157,27	10.968,68

Tabla 46. R C/B

AÑO	INGRESO	EGRESO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	INGRESO ACTUAL ACTUALIZADO TOTAL	EGRESO ACTUALIZADO ACTUAL
0		23.309,87	1,00	1,00	23.309,87
1	74.880,00	72.162,16	0,92	68.697,25	66.203,81
2	82.126,02	76.882,51	0,84	69.123,83	64.710,47
3	90.073,22	79.133,47	0,77	69.553,05	61.105,56
4	98.789,46	81.472,47	0,71	69.984,95	57.717,15
5	108.349,16	83.903,31	0,65	70.419,52	54.531,39
TOTAL Σ				347.779,59	304.268,39

C/B=

1,14

7.12 Indicadores (Ratios)

Con los siguientes índices de rentabilidad se mide la efectividad de la administración de la empresa, para controlar los costos y gastos y de esta manera convertir las ventas en utilidades. En este ejercicio se hace para los 5 años de horizonte del negocio. Ver Anexo 17. Cálculos de Ratios Financieros.

Tabla 47. Ratios Financieros

RATIOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Rentabilidad del patrimonio	5.35%	NA	NA	NA	NA
Margen operacional de utilidad	2,51 %	5,36%	11,22%	17,22%	22,28%
Gastos de administración y ventas	97,49%	94,63%	88,78%	82,78%	77,72%
Margen neto de utilidad	1,66%	3,55%	7,43%	11,42%	14,77%

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de haber analizado y evaluado todos los aspectos que conciernen a este “Plan de Negocio para la creación de una empresa dedicada a la importación e instalación de soluciones domóticas mediante el uso de equipos SONOFF de origen Chino en la ciudad de Quito” se establecen las siguientes conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- Esta herramienta propuso estudiar las diferentes fases que lo constituyen con la finalidad de evaluar sus diferentes fases y determinar si la actividad comercial que aquí se propone es factible o no. Las etapas evaluadas fueron análisis del entorno, del cliente, oportunidad de negocio, mercadeo, organización y finanzas.
- El análisis situacional llevado a cabo contemplo dos escenarios Ecuador y China. En el ámbito ecuatoriano se constató que las fuerzas de las oportunidades fueron mayor que la de las amenazas destacando factores económicos y tecnológicos a favor de nuestra idea de negocio. En el ámbito de China también las fuerzas de las oportunidades fueron mayor que las amenazas destacando directamente las relaciones políticas y económicas que este país mantiene con el Ecuador y que benefician al comercio local.
- El análisis de cliente realizado dio como resultado una percepción favorable en función de la actividad comercial propuesta. Estos resultados estuvieron basados en el mercado objetivo que por su estatus social y fuentes de ingresos lo constituyen el sector urbano (centro-norte y valles) de la ciudad de Quito.
- La oportunidad de negocio se da en primer lugar por la innovación de carácter tecnológico. Se evidenció que actualmente la tendencia tecnológica en el Ecuador está en auge. Motivos que dieron cabida suficiente para proponer el servicio de instalación de domótica en viviendas del sector. A su vez se

evidenció y/o constató que los avances que da la infraestructura en la ciudad de Quito son moderna, dando cabida para la implementación del servicio.

- Igualmente, el Plan de Marketing realizado estableció objetivos basados en ventas, beneficios, cuota de mercado, marca y clientes. Se identificó la estrategia general de marketing a aplicarse basada en liderazgo global en costos, diferenciación y enfoque. La propuesta de valor para este negocio de instalación de domótica recae en específicamente en el Servicio Postventa y finalmente este apartado propone estrategias de mercadeo en función del Marketing MIX.
- Las bases administrativas en las cuales el negocio se asentará constituyen un direccionamiento estratégico que contiene misión, visión, objetivos a corto y largo plazo, plan de operaciones, procesos, diseño de la infraestructura y estructura organizacional.
- El análisis financiero arrojó una inversión total de \$ 23.607.70 dólares. Se accederá a un plan de financiamiento (5 años) del 75% del monto total de la inversión en el Banco Pichincha a una tasa de interés nominal anual del 11.23% con periodicidad de pago mensual. Con dichas características a lo largo de los 5 años se espera lograr un VAN de 17.865.28 con una TIR de 49%, una recuperación de la inversión a partir del Tercer Año y una Relación Beneficio/Costo de \$1.18 centavos.

Recomendaciones

Después de haber concluido las fases del Plan de Negocio se establecen las siguientes recomendaciones en función a cada conclusión.

- Considerar los resultados de cada una de las fases del Plan de Negocio estudiadas ya que en cada una se obtuvieron resultados alentadores para llevar a cabo esta idea de negocio.
- Estudiar más a profundidad las variables resultantes del análisis del entorno con ponderación más alta de los escenarios China y Ecuador y dar prioridad para lograr tener un efecto positivo en este Plan de Negocio.

- Considerar los resultados obtenidos del análisis de clientes. El mercado objetivo y su comportamiento.
- Para comenzar con las actividades del negocio adentrarse en la tendencia de la tecnológica que actualmente está motivando a las personas en el mercado objetivo de este proyecto.
- Poner en práctica los objetivos del plan de marketing aplicando las tácticas aquí propuestas para alcanzar cada uno de sus objetivos. Así mismo considerar las estrategias del Marketing MIX para lograr resultados alentadores
- De llevarse a cabo la propuesta difundir interna y externamente la cultura organizativa del negocio. Aplicar el organigrama y demás bases administrativas propuestas en esta herramienta.
- Evaluar los resultados financieros ya que estos determinan que la propuesta es rentable económicamente, siempre y cuando se cumpla con los niveles de egresos e ingresos estimados en este análisis

REFERENCIAS

- ©SECOM. (11 de Diciembre de 2018). *Secretaría General de Comunicación de la Presidencia*. Obtenido de Presidente Moreno arribó a China para consolidar relaciones políticas y comerciales con ese país: <https://www.comunicacion.gob.ec/presidente-moreno-arribo-a-china-para-consolidar-relaciones-politicas-y-comerciales-con-ese-pais/>
- BCE Banco Central del Ecuador. (2019). *Indicadores Económicos*. Obtenido de PIB, Balanza Comercial, Tasas de Intereses, Inflación: <https://www.bce.fin.ec/>
- Caraballo Armas, I. (2018). *Ciencia y Tecnología en China*. Bilbao: Universidad del País Vasco.
- Fernández Güell, J. M. (2019). *Planificación Estratégica de Ciudades*. Barcelona : Editorial Reverté .
- Fondo Monetario Internacional. (Abril de 2019). *World Economic*.
- INEC. (2010). *CENSO NACIONAL ECONÓMICO*. Obtenido de RESULTADO CENSO ECONÓMICO: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-economico/>
- INEC. (2010). *País Atrevido La Nueva Cara Sociodemográfica del Ecuador*. Quito, Ecuador: INEC.
- INEC. (Septiembre de 2019). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Obtenido de Empleo Septiembre - 2019: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-septiembre-2019/>
- David, F. R. (2013). *Administración estratégica*. Mexico: decimocuarta edición.
- Logística MX. (2017). *Avances importantes en Ciencia y Tecnología China*. México.
- MarketWatch. (2019). *Hábitos y evolución mercado inmobiliario Quito*.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2015). *Diseñando la propuesta de valor*. España: Trama Equipo Editorial SL .

- Santander Trade Portal. (2019). *China* . Obtenido de Política y Economía: [es.portal.santandertrade.com/analizar-mercados/china/politica-y-economia](https://portal.santandertrade.com/analizar-mercados/china/politica-y-economia)
- SENAE. (Abril de 2017). *Aduana del Ecuador*. Obtenido de Para Importar: <https://www.aduana.gob.ec/para-importar/>
- Sevilla, E. (03 de 10 de 2019). *INACORP*. Obtenido de <https://www.inacorpsa.com/internet-cosas/>
- Tecnología. (2019). *Impacto Ambiental*. Obtenido de <https://www.areatecnologia.com/materiales/impacto-ambiental.html>
- Vandepitte, M. (Agosto de 2019). *La Situación Social en China*. Obtenido de Perspectivas y Desafíos: <https://www.globalresearch.ca/la-situacion-social-en-china-perspectivas-y-desafios/5344683>
- Vázquez, D., Passaret, X., & Junestrand,, S. (2018). *Domótica y Hogar Digital*. Madrid: Paraninfo.
- Vicuña Ancin, M. S. (2018). *El Plan de Marketing Digital en la Práctica*. Madrid: ESIC.

ANEXOS

Anexo 1: Cálculo Fórmula Estadística

$$\text{FÓRMULA } n = \frac{Z^2 * (p * q) * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * (p * q)}$$

Dónde

N = Universo	812.468 individuos
z^2 = Nivel de confianza	95.00 % = 1.96^2
p = Factor de éxito esperado	0.7
q = Probabilidad de fracaso	0.3
e = Margen de error	5% (0.05)

DESARROLLO

$$n = \frac{(1.96^2)(0,7)(0,3)(812468)}{(0,05)^2 (812468-1) + (1.96^2)(0,7)(0,3)} = 323 \text{ Elementos Muestrales}$$

Anexo 2: Entrevista – EXPERTOS

Objetivo: Determinar mediante esta técnica de recopilación de datos opiniones basadas en expertos en la rama de ciencia y tecnología en función de la domótica en los hogares de Quito – Ecuador

INTERROGANTES

1. ¿Qué cargos ha desempeñado a lo largo de su carrera?
2. ¿Qué cargo ocupa actualmente?
3. ¿Cuál es el enfoque de SONDA?
4. ¿Con que beneficios usted cree que los Equipos de Domótica aportan al consumidor?
5. Personalmente ¿Ha tenido alguna experiencia en función al uso de los Equipos de Domótica?
6. ¿Considera usted que este tipo de tecnología (domótica) tiene un impacto favorable en la economía de los habitantes?
7. ¿Cómo relaciona la domótica con la seguridad?
8. ¿Cómo analiza usted la tendencia en oferta y demanda de los equipos de domótica en la ciudad de Quito?
9. ¿Cómo considera usted a nivel de rentabilidad (para negocio) la actividad económica con este tipo de productos?
10. ¿A qué segmento de la población considera usted que deberían enfocarse la tendencia de este tipo de productos?
11. Desde la perspectiva de negocio. ¿Considera que es rentable la comercialización dentro del mercado ecuatoriano, considerando que estos productos son importados desde el extranjero (China)?

Anexo 3: Taller Focal – Sector de la construcción

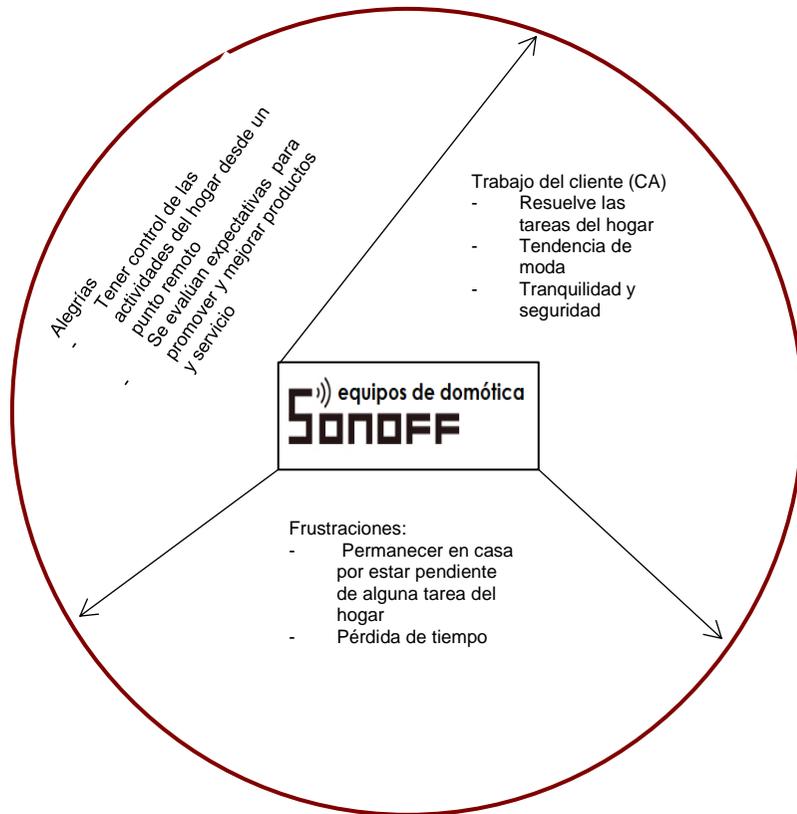
DESCRIPCIÓN DEL GRUPO FOCAL		
Número de integrantes		
Número de representantes del sector de la construcción		
Descripción del sector de la construcción y su vinculación con los Equipos de domótica		
IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS RELACIONADOS AL PLAN DE NEGOCIO		
EJES	VARIABLE	IMPACTO SOBRE
Temas medioambientales	<i>Regulación medio ambiental</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de normas corporativas medioambientales para en el sector de la construcción con recursos tecnológicos - Cumplimiento de políticas medioambientales que pudieren o no afectar a los usuarios finales por el uso de los Equipos SONOFF
	<i>Ahorro energético</i>	- El consumo de energía de los Equipos SONOFF por parte de los usuarios finales
	<i>Consumo de producto</i>	- Uso de estos equipos por parte de los usuarios finales
	<i>Caducidad</i>	- La fase final de los Equipos SONOFF en función de la empresa constructora y los usuarios finales
Temas de innovación	<i>Recursos</i>	- Cantidad de recursos humanos y físicos dedicados (disponibles) a este campo del desarrollo tecnológico
	<i>Potenciación de agentes innovadores</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentación entre los socios implicados - Aumento de transferencia de tecnología - Apoyo al sector ciencia y tecnología
	<i>Shock tecnológico</i>	- La adaptación del usuario final a estos equipos (equipos difíciles de manejar)
	<i>Usos alternativos</i>	- Los equipos SONOFF siendo usados para otros fines que no sean el sector de la construcción
Temas sociales	<i>Ética</i>	- Compromiso de las empresas implicadas
	<i>Valores Sociales (Conflictos)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Seguridad vs Privacidad - Interacción Humana vs. Equipos Tecnológicos
Temas económicos	<i>Cooperación</i>	- Cooperación entre organizaciones a lo largo de la cadena
	<i>Proceso de innovación pymes</i>	- La posibilidad de las pymes de introducir los equipos SONOFF dentro de sus diferentes áreas y procesos productivos
	<i>Sectores beneficiados</i>	- Satisfacción de necesidades de otros sectores (alternos al del plan de negocio)
Empleo	<i>Creación / destrucción de puestos de trabajo</i>	- La creación o destitución de trabajadores a causa de los equipos SONOFF (usuarios finales)
	<i>Pérdida de puestos de trabajo</i>	- Sustitución de estos equipos en trabajos actuales que nos dañinos para la salud
	<i>Nuevas habilidades y competencias</i>	- Habilidades y competencias requeridas por los usuarios finales
	<i>Sustitución en el empleo</i>	- Sustitución de la mano de obra por los usuarios finales
	<i>Creación de empresas</i>	- Creación de nuevas empresas para explotar estos equipos
	<i>Inclusión</i>	- Estos productos ayudan a personas con capacidades especiales

Anexo 4: Encuesta – Población objetiva

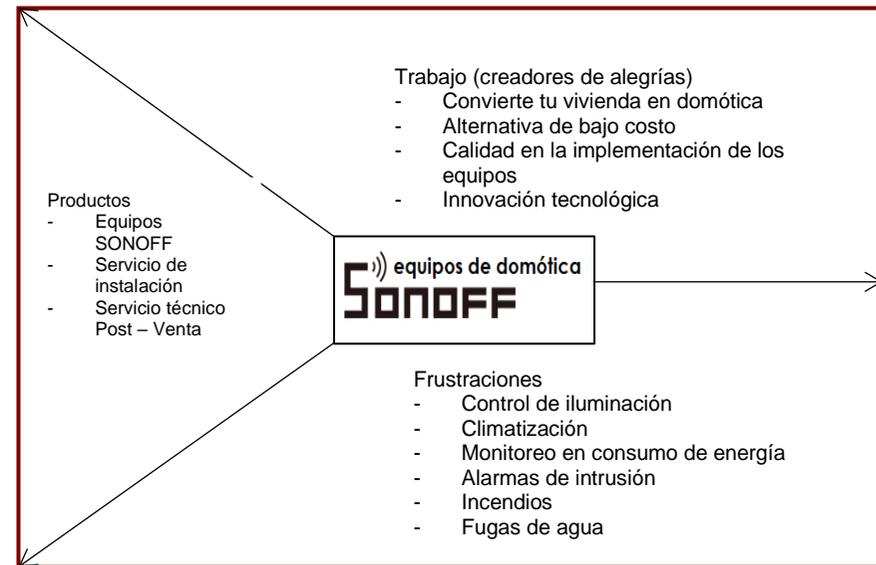
ENCUESTA PARA AUTOMATIZACIÓN DE BIENES INMUEBLES MEDIANTE EL USO DE EQUIPOS SONOFF (DOMÓTICA) EN LA CIUDAD QUITO

1. Señale su rango de edad
2. ¿Labora actualmente?
3. Indique el rango en que los ingresos económicos se igualan a los suyos
4. Considerando que ha entendido lo que es la **DOMÓTICA** ¿Le llama la atención compartir este tipo de tecnología en su vida cotidiana?
5. ¿Ha tenido la oportunidad de conocer un bien inmueble automatizado con equipos de **DOMÓTICA**?
6. De entre los beneficios de la **DOMÓTICA** que se enuncian a continuación, señale cual le llama más la atención.
7. ¿Tenía usted conocimiento acerca de las ventajas que aporta la **DOMÓTICA** a nuestra vida cotidiana?
8. Desde su perspectiva personal ¿Cuál cree usted, de las siguientes variables, que la automatización en su vivienda mediante equipos de **DOMÓTICA** podría beneficiar en su vida cotidiana? **Por favor indique el grado de beneficio dónde: 1 es nada importante, 2 importante y 3 muy importante.**
9. ¿Qué funcionalidades de su hogar le gustaría cubrir mediante la automatización con equipos de **DOMÓTICA** y/o con la adquisición de un bien inmueble ya automatizado?
10. ¿Cuál de los siguientes atributos cree usted que son los más relevantes para adquirir bienes inmuebles automatizados o para adquirir el servicio de automatización de su bien inmueble?
11. ¿Estaría usted interesado en la adquisición de servicios para la automatización con Equipos de **DOMÓTICA** para su bien inmueble? (Conteste esta pregunta independientemente si posee o no vivienda propia)
12. ¿Cuál de los siguientes elementos considera usted que generaría confianza para adquirir este tipo de servicios de instalación de Equipos de **DOMÓTICA**?
13. ¿Estaría dispuesto a pagar por este tipo de servicios y equipos hasta \$1200.00?
14. ¿Por qué medios le gustaría conocer acerca del servicio de automatización de hogares con Equipos de domótica?
15. Si usted adquiere este servicio ¿Estaría interesado en la adquisición de un servicio técnico Post Venta y garantía durante 1 año?

Anexo 5: Propuesta de valor



ANÁLISIS DEL PERFIL DEL CLIENTE



PROPUESTA DE VALOR

Elaborado por: Shuguli Caicedo P. Andrés / Fuente: (Osterwalder, Pigneur, Bernarda, & Smith, 2015)

Anexo: 6: Proceso de Compra: China – Ecuador

A través de “Mensajería Courier”

CATEGORÍA C

Las importaciones desde el exterior hacia el Ecuador se manejan mediante políticas dependiendo de las necesidades de cada persona. En este caso, por ser un negocio que recién está emprendiendo y no se requiere importar altos volúmenes de mercancías, nos acoplaremos en la Categoría C que expone las siguientes características.

- Se importa hasta 50 Kg y/o hasta \$ 2000.00 en mercadería
- Se lo puede gestionar como Persona Natural
- No es necesario tener licencia de importación
- Esta categoría es ideal para pequeños y medianos emprendimientos

PROCESO DE COMPRA

El proceso de compra e importación de los equipos de domótica de la marca SONOFF se lo realiza a través de internet. Para garantía de los productos, los pagos se gestionan mediante los portales web: alibaba.com y/o Trade Assurance. Estos sitios web garantizan la compra de los clientes alrededor del mundo.

Entre una de las políticas que estos sitios web tienen se establece la del pago que consiste en: al momento de realizarlo hacia el proveedor (seleccionado a través el sitio web) la plataforma lo retiene y no lo desembolsa hasta que el beneficiario de la mercadería la haya recibido y este satisfecho (esto se lo hace mediante una notificación a la plataforma)

Comúnmente el proceso de compra de los Equipos SONOFF para nuestro Plan de Negocio incluye los siguientes pasos.

PAGOS INTERNACIONALES

En cuanto a los métodos de pago existen varias formas por las cuales nuestro negocio puede acceder. Entre ellos se tienen:

- Carta de crédito
- Transferencia bancaria
- Tarjeta de crédito
- “Pagos Seguros”

FASES DE LA COMPRA		DESCRIPCIÓN
1	Contacto proveedores	La búsqueda se la realiza mediante internet en los sitios alibaba.com y/o Trade Assurance. En estas plataformas están filtrados los proveedores (empresas) con mejores reputación a nivel mundial.
2	Cotización	Se solicitan las proformas en función de la cantidad de Equipos SONOFF ¹ que se necesiten. Según política para nuestro negocio, la compra se la hace cada 3 meses solicitando 50 unidades de cada producto. Las empresas normalmente envían la cotización indicando el precio, valor de envío y seguro; que de acuerdo con las características de nuestros productos, el transporte es mediante Courier (aéreo)
3	Evaluación y pago	En esta fase se evalúan los mejores precios obtenidos con el proveedor, se lo contacta otra vez y se realiza el pago mediante tarjetas de crédito, depósito bancario, otros; dependiendo de las políticas de pago de la plataforma seleccionada. El tiempo máximo de transporte de los productos de China a Ecuador (Aéreo) está estimado entre: 10 a 15 días.
4	Desaduanización en Ecuador	A partir de que los productos han llegado al Ecuador existen dos formas de desaduanización: Empresa Courier y Personal. En ambos casos se tiene que gestionar el pago de los siguientes impuestos: <ul style="list-style-type: none">- AD VALOREM – 3.75%- FODINFA – 0.05%- ICE – No Grava- IVA – 12% Realizando todo este proceso ya sea por la empresa Courier o personalmente, los productos estarían listo para ser comercializados en el mercado nacional.

Anexo 6.1: Cotización de los productos SONOFF

En base a la necesidad de estimación del precio y necesidades de información financieras que solicita este Plan de Negocio, se realizaron cotizaciones con proveedores en China. A continuación se expone la proforma que de llevarse a cabo el plan de negocio se procedería a solicitar.

 Quotation For Wifi Smart Sonoff Basic					
Supplier	Shenzhen SH AI Technology Co., Ltd			Buyer	
Contact	Ms.Cynthia Ye			Contact	Mr.Jeff Castillo
Email	cynthia@shtechfactory.com			Email	jeffclubs@outlook.es
Tel	008613632383895			Tel	593 99 2393655
Item No.	Picture	Description	Quantity (pcs)	EXW Unit price (\$)	Amount (USD)
sonoff Basic R2		1.Model Number:sonoff basic R2 2.Operating Temperature :0-40 3.Max. Current:10A Max. Voltage:90V-250V Max Wattage : 2000 watts 4.Application:Residential 5.Voice Control:Amazon Alexa 6.APP Name:weeLink 7.Function:Home Light Remote Switch 8.Size:88x38MM Warranty :1 Year 9.Humidity : 5%-90%RH, Non-condensing 10.Frequency : 2.4GHz 11.Operating Temperature : 0°C-40°C(32°F-104°F) WG: 0.257KG/PIECE	130	US\$3.95	US\$513.50
sonoff TH16 16A Smart Home Remote		Place of Origin:shenzhen Size:115*50mm Model Number:sonoff th16 Operating Temperature :0-40 Max. Current:16A Max. Voltage:90V-250V AC Product Name:Sonoff TH16 Function:Home Light Remote Switch Application:Android Color:white Working Voltage:AC 90-250V Support:Amazon Echo Usage:Wireless Remote Control Light APP Name:weeLink Feature:voice control Warranty :1 WG: 0.09KG	65	US\$6.88	US\$447.20
Temperature Sensor Digital DS18B20		Model Number FOR SONOFF th16 Operating Temperature : -55°C to +125°C Max. Current : 15A Max. Voltage : 3.0V to 5.5V Color: Black WG:0.026KG/PIECE	65	US\$1.90	US\$123.50
PIR2 RF PIR Motion Sensor		1.Product Name SONOFF PIR2 2.Battery 2*AA 3.Emission Current <10mA 4.Quiescent current <5uA 5.Detection distance 12M in 24°C 6.Product Size 114*57mm 7.Packing Sonoff brand color box WG: 0.093/PIECE	86	US\$5.20	US\$447.20
Shipping cost	(24kg)Shipping to Ecuador by Express shipping DHL 3-5days				US\$268.00
Total					US\$1,799.40
Remark	The unit price is not including the handling fee				
1.Payment Term: 100%TT					
2.Delivery time :8-10 working days					
3.FOB Port:Shenzhen					
4.Quotation is valid for 30 days					

Nota: para cálculos del análisis financiero y otros como el precio; se consideraran estos valores como punto de partida.

Anexo 8. Proceso General del Servicio Domótica / Domo-Home

ACTIVIDAD	PASOS	DESCRIPCIÓN
Llamada del cliente a Domo-Home	1	Clientes llama a Domo-Home para preguntar por el servicio de domótica
Intercambio de información. Información recibida, proporcionada y requerida por Domo-Home	2	Domo – Home (Proceso de Información) <ul style="list-style-type: none"> - Se pregunta al cliente todas las características pertinentes de la vivienda y de que no más desea el servicio: iluminación, seguridad, temperatura. - Aspectos generales de la vivienda (Se finaliza con el requerimiento para ir a verificar si la vivienda está o no apta para el servicio de domótica)
Verificación técnica Técnicos al lugar + Cotización (Sin Costo)	3	Domo-Home (visita de técnicos) <ul style="list-style-type: none"> - Verificación de la vivienda y se realiza la cotización general por el servicio y los equipos incluidos - Estimación de tiempo (promedio) - Se realiza cotización del servicio - El técnico (de cierto modo) debe asegurarse de que el cliente adquiera el servicio (de lo contrario este cliente pasa a la base de datos de Domo-Home para hacer el seguimiento de la venta)
Adquisición del servicio	4	PAGO <ul style="list-style-type: none"> - Se establecen las condiciones (políticas de pago) entre la empresa y clientes en función del servicio que haya solicitado el cliente y las condiciones de la vivienda (cableados, enchufes, etc.) - Se acuerda fecha y hora para la instalación del servicio - Facturación (física o en línea)
Instalacion	5	INSTALACIÓN DEL SERVICIO <ul style="list-style-type: none"> - Técnicos - Equipos - Otros materiales (cableado, aplicaciones, etc.) - Pruebas del servicio - Asesoría técnica
Servicio Post – Venta	6	<ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento de clientes - Visitas técnicas (si el cliente lo desea)

Anexo 8.1 Mapa de Procesos Domo – Home

