



ESCUELA DE NEGOCIOS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**CREACIÓN DE UNA UNIDAD DE NEGOCIOS LLAMADA “ÁCORA”: CASAS
INTELIGENTES PARA LA VENTA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA A NIVEL NACIONAL**

Profesor

Jesenia Edelmira Verdezoto Camacho

Autor

Pablo Andrés Ortega Castro

2023

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, Creación de una unidad de negocios llamada “Ácora”: casas inteligentes para la venta de productos y servicios de innovación tecnológica a nivel nacional, en el periodo 2022-2023, 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”.

Jesenia Edelmira Verdezoto Camacho

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, Creación de una unidad de negocios llamada “Ácora”: casas inteligentes para la venta de productos y servicios de innovación tecnológica a nivel nacional, del Ing. Pablo Andrés Ortega Castro, en el periodo 2022-2023, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Jesenia Edelmira Verdezoto Camacho

DECLARACIÓN DE AUDITORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi auditoría, 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 Ortega Castro

171319904-8

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad de las Américas (UDLA) y a cada uno de los profesores, mentores, amigos y compañeros de gran calidad humana y académica que fueron parte del proceso de mi formación profesional.

Agradezco a mi esposa, mis hijas y mis padres por brindarme el apoyo incondicional con el fin de culminar mis estudios.

DEDICATORIA

Dedico este título a mi esposa, mis hijas y a mis padres quienes son los pilares fundamentales e inspiración constante para cumplir con mis objetivos y metas.

RESUMEN EJECUTIVO

Hoy en día las personas buscan integrar la tecnología con su vida cotidiana con el objetivo de ser más eficientes y optimizar su tiempo, además, tienen la necesidad de mantener el control de sus bienes y seres queridos desde cualquier lugar de una manera segura y comfortable.

Acorá es una línea de negocio enfocado en la creación de ambientes inteligentes, de casas, departamentos u oficinas, donde podrán controlar los aparatos electrónicos desde sus dispositivos móviles desde cualquier lugar y en cualquier momento, esta tecnología innovadora utiliza las bondades de inteligencia artificial para brindar seguridad y estilo de vida.

Los ingresos están en la distribución de productos y servicios de casas inteligentes para que el cliente mantenga un control total de sus bienes.

La inversión total para llevar a cabo el proyecto es de \$69.800 dólares.

Nuestros inversionistas o distribuidores deberán aportar inicialmente con el valor de \$22.000 dólares, que incluye los diseño, implementación del showroom, capacitaciones a vendedores y técnicas de cada producto, manuales de operaciones, uso de la marca y disponibilidad de material de marketing. Cada emprendedor deberá contar con un capital rotativo inicial para inventario y gastos operativos de \$10.000 dólares.

La empresa aportará con la asesoría constante, apoyo en proyectos, generación de leads, experiencia y Know how, además, mantendrá un stock de aprovisionamiento para el desarrollo normal del negocio.

El ticket promedio de ventas será de \$425.00 dólares entre productos y servicios, las ventas esperadas mensuales son de \$17.000 dólares que equivale a 40 clientes o facturas mensuales, con un TIR del 25,38% anual.

El Punto de equilibrio es del 65% y se espera un PIR al 4to año de operación.

El personal requerido será de 2 vendedores con especialidad en tecnología y 2 técnicos especialistas en domótica y personal de apoyo administrativo financiero.

El proyecto será rentable debido a que la industria de la construcción está evolucionando y las personas buscan la comodidad y seguridad de sus bienes a través de nuevas tecnologías, no solo obtener un bien inmueble, sino que el mismo cumpla con las funcionales básicas y un toque de personalización.

ABSTRACT

El presente documento describe un plan para la creación de una unidad de negocio llamada: "Ácora", casas inteligentes, para la venta de productos y servicios de innovación tecnológica a nivel nacional.

El objetivo principal del proyecto es distribuir productos y servicios de casas inteligentes a consumidores de tecnología, creando una marca que sea reconocida como la primera opción en los hogares, generando a los consumidores, seguridad, comodidad y estilo de vida que facilite las tareas cotidianas.

En la planificación inicial se espera captar un aproximado de 50 socios distribuidores, maximizar los ingresos por medio de la distribución de productos y servicios hasta alcanzar una meta de ventas de \$204.000 dólares dentro del primer año con proyección a 5 años, retorno de inversión al cuarto año de funcionamiento y una rentabilidad sobre el 25%. Además, fortalecer el departamento técnico e implementar proyectos personalizados e innovadores de alta calidad.

El proyecto está enfocado para personas y empresa que desean implementar tecnología en sus hogares, ahorrar energía, optimizar recursos, aumentar la plusvalía de casas, departamentos u oficinas y gestionar y monitorear sus bienes a través de dispositivos móviles o con ayuda de la inteligencia artificial.

Además, el plan estipula de manera detallada, el estudio de mercado del sector de consumo de hogares, plan comercial, plan de marketing, encuesta a consumidores, objetivos estratégicos por áreas, métricas, KPIs, OKRs, utilizando herramientas como PESTEL, PORTER, CANVA, FODA e INDICADORES

FINANCIEROS, entre otros, con el fin de obtener información relevante del sector, la competencia y el mercado, así como, analizar la factibilidad del negocio.

ABSTRACT

This document describes a plan for the creation of a business unit called Ácora: smart houses, for the sale of technological innovation products around the country.

The main objective is distribution smart home products and services to technology consumers, creating a brand recognized as the first option in homes. Providing consumers with security, comfort, and a lifestyle that facilitates daily tasks.

In the initial planning, it is expected to attract approximately 50 distribution partners, maximize income through the distribution of products and services until reaching a sales goal of \$204,000 dollars within the first year and a 5-year projection, return on investment in the fourth year of operation and a profitability of over 25%. In addition, strengthening the technical department and implementing personalized and innovative high-quality projects.

The project is focused on people and companies who want to implement technology in their homes or offices, save energy, optimize resources, increase the home's value, and manage it with mobile devices or artificial intelligence.

Furthermore, the plan describes in detail the household consumption sector market research, the business and marketing plan, consumer survey, strategic objectives by areas, metrics, KPIs, OKRs, using tools such as PESTEL, PORTER, CANVAS, SWOT, and FINANCIAL INDICATORS. To obtain relevant

information on the sector, the competition, the market, and as a result, the feasibility to business.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	2
2.1. HALLAZGOS DE LA REVISIÓN DE LA LITERATURA ACADÉMICA RELACIONADA CON EL NEGOCIO PLANTEADO.....	2
2.2. PROYECTOS SIMILARES QUE SE HAYAN DISEÑADO, ANALIZADO Y/O PUESTO EN PRÁCTICA PREVIAMENTE.	2
3. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	5
3.1. CAPÍTULO 1: IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
3.1.1. <i>Antecedentes que permiten comprender el tema, cuál es el negocio que se plantea abordar y pertinencia de este.....</i>	5
3.2. CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO	5
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
5. OBJETIVO GENERAL	7
6. OBJETIVOS ESPECIFICOS	7
7. JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA	8
7.1. CAPÍTULO 2: JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA A UTILIZAR – ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA	8
7.1.1. <i>Entorno macroeconómico y político.....</i>	8
7.1.2. <i>Análisis del sector.....</i>	8
7.1.3. <i>Descripción de la empresa</i>	9
7.1.4. <i>Tamaño de la industria</i>	11
7.1.5. <i>Ciclos económicos</i>	13
7.2. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	15
7.2.1. <i>Análisis de PORTER.....</i>	15
7.3. ANÁLISIS DEL MERCADO/ INVESTIGACIÓN DEL MERCADO/MERCADO OBJETIVO	16
7.3.1. <i>Encuesta.....</i>	16
7.3.2. <i>Posibles competidores.....</i>	20
7.3.3. <i>Estimación de mercado potencial</i>	20
7.4. ANÁLISIS FODA	22
7.5. DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA GENÉRICA ESPECÍFICA DEL NEGOCIO	23
7.6. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO	24
8. RESULTADOS Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	25
8.1. CAPÍTULO 3: PROPUESTA DE SOLUCIÓN DEL PROBLEMA PLANTEADO – NATURALEZA DEL NEGOCIO	25
8.1.1. <i>Naturaleza, filosofía del negocio y estilo corporativo.</i>	25
8.2. MISIÓN Y VISIÓN.	26
8.2.1. <i>Misión.....</i>	26
8.2.2. <i>Visión.....</i>	26
8.2.3. <i>Nuestros Valores</i>	26
8.3. OBJETIVOS DE CRECIMIENTO Y FINANCIEROS CONSIDERANDO EL ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA.....	26
8.3.1. <i>Objetivo Principal</i>	26
8.3.2. <i>Objetivos Estratégicos</i>	27
8.4. INFORMACIÓN LEGAL.....	27

8.4.1.	<i>Actividad Económica principal</i>	27
8.4.2.	<i>Objeto social</i>	27
8.4.3.	<i>Normas y políticas</i>	28
8.4.4.	<i>Legislación vigente</i>	29
8.5.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS INTEGRANTES Y SUS RESPONSABILIDADES. GOBIERNO CORPORATIVO. ORGANIGRAMA.	30
8.5.1.	<i>Asamblea Familiar</i>	30
8.5.2.	<i>Protocolo familiar</i>	31
8.6.	UBICACIÓN: LUGAR DONDE SE UBICARÁ LA EMPRESA/PROYECTO	32
8.7.	VENTAJA COMPETITIVA Y PROPUESTA DE POSICIONAMIENTO CONSIDERANDO LA ESTRATEGIA GENÉRICA DEFINIDA... 32	
8.7.1.	<i>Ventajas Competitivas</i>	32
8.7.2.	<i>Estrategias de posicionamiento</i>	33
8.8.	ESTRATEGIAS DE MERCADEO.....	33
8.8.1.	<i>Producto o servicio</i> :.....	33
8.8.2.	<i>Estrategias de distribución: Alternativas de penetración,</i>	37
8.8.3.	<i>Estrategias de precios</i>	37
8.8.4.	<i>Análisis de costos del producto o servicio</i>	37
8.8.5.	<i>Análisis del precio del producto o servicio:</i>	38
8.9.	ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y COMUNICACIÓN:	38
8.10.	PRESUPUESTO:.....	38
8.11.	PROYECCIONES DE VENTAS.....	39
8.12.	CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO	39
8.13.	CAPÍTULO 4: PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA PLANTEADO – OPERACIONES	40
8.13.1.	OBJETIVO, KPI Y TÁCTICA	40
8.14.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	40
8.14.1.	<i>Diseño de producto</i>	40
8.14.3.	<i>Macroproceso</i>	42
8.15.	NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS/CAPACIDAD INSTALADA	43
8.15.1.	<i>Capacidad instalada</i>	43
8.15.2.	<i>Inversión</i>	43
8.16.	PLAN DE PRODUCCIÓN	44
8.16.1.	<i>Ingresos esperados</i>	44
8.17.	PLAN DE COMPRAS.....	45
8.17.1.	<i>Política de compra de inventario</i> :.....	45
8.17.2.	<i>Política del control de calidad</i>	45
8.18.	KPI'S DE DESEMPEÑO DE LA GESTIÓN TÁCTICA	45
8.18.1.	<i>KPI CLAVES VENTAS</i>	45
8.18.2.	<i>KPI CLAVE MARKETING</i>	46
8.18.3.	<i>KPI CLAVE ADMINISTRATIVO</i>	46
8.18.4.	<i>KPI CLAVE TÉCNICOS</i>	46
8.19.	CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO.....	46
8.20.	CAPÍTULO 5: PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA PLANTEADO - PLAN FINANCIERO	47
8.21.	SUPUESTOS A CONSIDERAR PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN FINANCIERO	47
8.22.	ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS	48
8.22.1.	<i>Estado de resultados</i>	48
8.22.2.	<i>Estado de situación o balance general</i>	49
8.22.3.	<i>Estado de flujos de caja</i>	49
8.22.4.	<i>Análisis de relaciones financieras</i>	50
8.22.4.1.	<i>WACC</i>	50
8.22.4.2.	<i>Tasa de descuento, VAN, TIR</i>	50
8.22.4.3.	<i>Periodo de recuperación de inversión</i>	50
8.22.4.4.	<i>Punto de Equilibrio</i>	51
8.23.	IMPACTO ECONÓMICO, REGIONAL, SOCIAL Y AMBIENTAL:.....	51

8.23.1.	<i>Impacto económico</i>	51
8.23.2.	<i>Impacto Social</i>	51
8.23.3.	<i>Impacto Ambiental</i>	51
8.23.4.	<i>Generación de empleo</i>	51
8.23.5.	<i>Venta nacionales y exportaciones</i>	52
8.24.	CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO	52
9.	CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES	53
9.8.1.	CONCLUSIONES GENERALES	53
9.8.2.	RECOMENDACIONES	54
10.	BIBLIOGRAFÍA	55
11.	ANEXOS	58
11.1.	ANEXO 1: PESTEL	59
11.2.	ANEXO 2: PORTER	65

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1:	DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS, VARIABLES, INDICADORES E INSTRUMENTOS	8
TABLA 2:	INFORMACIÓN DE INGRESOS N802001 DEL SECTOR TECNOLOGÍA POR PROVINCIA DEL ECUADOR.	11
TABLA 3:	TASA DE CRECIMIENTO ECUADOR (MILLONES DE DÓLARES)	11
TABLA 4:	SECTOR HOGARES RESIDENCIALES DENTRO DEL PIB (%)	12
TABLA 5:	REFERENCIA DE PRECIOS EN INTERRUPTORES INTELIGENTES SEGÚN EL MERCADO ECUATORIANO	13
TABLA 6:	LISTA DE COMPETIDORES EN ECUADOR	20
TABLA 7:	INGRESOS DEL 2021 DEL SECTOR TECNOLOGIA POR PROVINCIA EN ECUADOR	20
TABLA 8:	ESTRATEGIAS FO,DO,FA,DA	23
TABLA 9:	ACCIONISTAS	28
TABLA 10:	GRUPO DE PRODUCTOS	34
TABLA 11:	GARANTÍA, MECANISMOS, SERVICIO A DOMICILIO Y FORMA DE PAGO	34
TABLA 12:	ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN	37
TABLA 13:	ANÁLISIS DE COSTO DE PRODUCTO O SERVICIO	37
TABLA 14:	RANGO DE PRECIOS POR GRUPO DE PRODUCTOS	38
TABLA 15:	PRESUPUESTO DE MARKETING	38
TABLA 16:	PROYECCIÓN DE VENTAS	39
TABLA 17:	OBJETIVOS, KPI Y TÁCTICA	40
TABLA 18:	INVERSIONES	43
TABLA 19:	INGRESOS A 5 AÑOS	44
TABLA 20:	COSTOS POR TRIMESTRE POR LA LÍNEA DE PRODUCTOS	44
TABLA 21:	PYG	48
TABLA 22:	BALANCE GENERAL	49
TABLA 23:	FLUJO DE CAJA A 5 AÑOS	49
TABLA 24:	CÁLCULO DEL WACC NO APALANCADO Y APALANCADO	50
TABLA 25:	CÁLCULO DE TASA DE DESCUENTO, VAN, TIR	50
TABLA 26:	CÁLCULO DEL PIR	50
TABLA 27:	PUNTO DE EQUILIBRIO	51

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1: EVOLUCIÓN DEL PIB.....	12
ILUSTRACIÓN 2: COMPONENTES DEL PIB.....	12
ILUSTRACIÓN 3: OFERTA Y DEMANDA DE PRODUCTOS INTELIGENTES	14
ILUSTRACIÓN 4: PORTER	15
ILUSTRACIÓN 5: EL MERCADO SE CENTRA EN LA CIUDAD DE QUITO, EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA DEL 95,1%	16
ILUSTRACIÓN 6: LA EDAD DEL MERCADO OBJETIVO VA DESDE LOS 30 AÑOS HASTA LOS 45 AÑOS	16
ILUSTRACIÓN 7: LA MAYOR CANTIDAD DE PERSONAS INTERESADAS SON DE ESTADO CIVIL CASADO CON EL 52,5%	17
ILUSTRACIÓN 8: LOS INGRESOS MENSUALES DEL MERCADO OBJETIVO ESTÁN DESDE LOS 1000 A 5000 DÓLARES	17
ILUSTRACIÓN 9: CASI EL 100% DEL MERCADO OBJETIVO TIENEN DEPARTAMENTO O CASA PROPIA.....	18
ILUSTRACIÓN 10: EL MERCADO OBJETIVO SE CENTRA EN CASAS DE 151 METROS HASTA 350 METROS CUADRADOS	18
ILUSTRACIÓN 11: PERSONAS DISPUESTAS INVERTIR EN COMODIDAD	18
ILUSTRACIÓN 12: EL 52,5% ESTARÍA DISPUESTO EN INVERTIR MÁS DE 100 DÓLARES PARA LA COMODIDAD DE SU HOGAR Y EL 67,2% EN SEGURIDAD.	19
ILUSTRACIÓN 13: EL 50,8% DE LOS ENCUESTADOS COMPRARÍA ESTE TIPO DE PRODUCTOS CUANDO SE PRESENTAN PROMOCIONES.....	19
ILUSTRACIÓN 14: EL SERVICIO ES LO MÁS IMPORTANTE PARA LOS ENCUESTADOS CON EL 50,8%.	19
ILUSTRACIÓN 15: MAPA DEL ECUADOR CON NIVELES DE INGRESOS EN TECNOLOGÍA	21
ILUSTRACIÓN 16: FODA ÁCORA	22
ILUSTRACIÓN 17: VALORES DE LA EMPRESA	26
ILUSTRACIÓN 18: ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA GOBIERNO CORPORATIVO	30
ILUSTRACIÓN 19: PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN.....	35
ILUSTRACIÓN 20: PRODUCTOS DE SEGURIDAD	35
ILUSTRACIÓN 21: PRODUCTOS DE CONTROL	36
ILUSTRACIÓN 22: PRODUCTOS DE AUTOMATIZACIÓN	36
ILUSTRACIÓN 23: GENERACIÓN DE DEMANDA, BASE DE DATOS, POSICIONAMIENTO DE CONTENIDO Y MARCA	38
ILUSTRACIÓN 24: MACROPROCESO	42
ILUSTRACIÓN 25: CADENA DE VALOR	42
ILUSTRACIÓN 26: CAPACIDAD INSTALADA	43

1. INTRODUCCIÓN

“Ácora” Casas Inteligentes, una idea innovadora, enfocada a la distribución de productos y servicios para generar ambientes tecnológicos e inteligentes en casas, departamentos y oficinas.

En el CAPÍTULO 1: Objetivos generales y específicos del caso de estudio, así como el planteamiento de los objetivos estratégicos y comerciales del negocio y la literatura de apoyo enfocada al proyecto.

En el CAPÍTULO 2: Análisis del mercado, estudio de micro y macroeconomía buscando la factibilidad del proyecto. Utilizamos herramientas como PORTER, PESTEL, FODA y encuestas de estudio de mercado objetivo.

En el CAPÍTULO 3: Objetivos estratégicos generales y específicos comerciales, de marketing, organigramas, productos y servicios ofrecidos, operaciones y precios.

En el CAPÍTULO 4: Estructura de las operaciones, objetivos de cada área que se involucra en desarrollo de las operaciones, procesos internos y externos y metas.

En el CAPÍTULO 5: Plan financiero, inversiones iniciales, capital de trabajo, cálculo de TIR, VAN, PRI, tiempo de retorno de la inversión, WACC, rentabilidad, costos y proyección de ingresos esperados.

En el CAPÍTULO 6: Conclusiones y recomendaciones sobre la factibilidad del proyecto.

ANEXOS, en esta área del plan de negocios encontrará información de PESTEL y PORTER del sector específico para nuestro caso de negocio.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Hallazgos de la revisión de la literatura académica relacionada con el negocio planteado

Desde los inicios de la evolución de la civilización, las cuevas, tiendas, casas, chozas, departamentos, han sido considerados por los humanos un sitio seguro, donde se almacena sus alimentos y enseres.

En la Feria Mundial de 1934 de Chicago, Jiménez (2020) dio a conocer, “el concepto de la ‘casa del futuro’. Durante los últimos 80 años, la casa que al inicio sólo estuvo automatizada se ha transformado en la casa inteligente”.

Los consumidores buscan esta tecnología para cubrir necesidades como recibir notificaciones de seguridad, detección de incendios o fugas de gas, controlar la temperatura dentro de la casa, controlar el flujo o fugas de agua, consumo energético o simplemente por comodidad como apertura y cierre de puertas, riego de jardines, alimentar a sus mascotas o encender los centros de entretenimiento para crear una experiencia única dentro de su hogar.

2.2. Proyectos similares que se hayan diseñado, analizado y/o puesto en práctica previamente.

En el plan de negocios de Cabrera, Palacios, (2018), explica “un modelo de creación de una empresa de casas inteligente, en los estratos 4, 5 y 6 de la localidad de suba de la ciudad de Bogotá”, creación de informes, mercado, técnico, organizacional y financiero. Se enfoca en mejorar la experiencia, confort, entre otros elementos. El proyecto se enfoca en 5 líneas: Iluminación Smart Di Fi, Videocámara, sensores para seguridad, movimiento, Smart Plug, etc.

Además, en el plan de negocios de Palacios, (2017), cuyo objetivo es “diseñar un plan de negocio que muestre la viabilidad de crear una empresa dedicada a la realización de un sistema integral de domótica para su posterior comercialización en Argentina”, con un diseño de investigación y tecnología, de la Universidad de Buenos Aires Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Estudios de Posgrados, el resultado fue aplicar esta tecnología al mercado inmobiliario. La especialización de una pequeña empresa permite realizar pruebas rápidas y buscar un nicho sin pérdidas significativas.

En este documento, plan de negocios de Tello, et al (2021), donde explica la factibilidad de un plan de negocio de una empresa que distribuya productos para conexión viviendas, cuyo diseño es un análisis cuantitativo y cualitativo del mercado en Perú. Este documento evidencia los siguientes resultados: 82.86% compra los dispositivos vía, como redes sociales o web de la compañía.

Es importante recalcar ciertos aspectos del plan de negocio de Orjuela, Cardona. (2014), cuyo objetivo es “identificar la viabilidad de la empresa FBL Domótica a través de la elaboración de su plan de negocio, para tomar la decisión de crear una empresa enfocada en soluciones de domótica”. Este plan de negocio se desarrolló en la ciudad de Bogotá que dio como resultado el segmento reducido a cantidad de viviendas. Esta falencia es adoptada por las constructoras para pedir descuentos, o que los competidores otorguen para copar el mercado, con una estrategia agresiva de precios que desanime a los emprendedores a ingresar a dicha distribución.

Según Busleiman (2020) En el “desarrollo de una estrategia para la comercialización de sistemas domóticos de la firma InfoCopi en la ciudad de La Rioja”, cuyo objetivo es brindar una estrategia de comercialización de sistemas de domótica, que le permita implementar en la Ciudad de La Rioja, con proyección a cinco años, ciento veinte locales y oficinas públicas, y cien viviendas residenciales y departamentos”. Con un diseño cualitativo y

cuantitativo, dio como resultado implementar el negocio que reúne las condiciones favorables para el cumplimiento de los objetivos planteados.

En el trabajo de Ramos (2017) “Investigación de desarrollo económico y calidad de vida” plantea una propuesta para la creación de empresa innovadora de Domótica e Inmótica, como una alternativa para el desarrollo tecnológico, económico, social y ambiental de la ciudad de Fusagasugá, este proyecto tiene un diseño Investigación y tecnología donde utilizando herramientas de recolección de datos y análisis para medir el nivel de aceptación de los clientes que aporta al desarrollo social y disminuye la segregación de los estratos bajos a utilizar tecnología.

3. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

3.1. CAPÍTULO 1: Identificación del objeto de estudio, planteamiento del problema

3.1.1. Antecedentes que permiten comprender el tema, cuál es el negocio que se plantea abordar y pertinencia de este

En el Ecuador, actualmente los consumidores retoman las rutinas previas a la pandemia, con un incremento del consumo online, sostenible y local.

La revista Ekos (2018), publicó una encuesta que dio como resultado: “92 de cada 100 personas cuenta con un teléfono inteligente”. Bajo esta premisa, las personas en la actualidad buscan tener el control total de sus trabajo, bienes y contactos por medio de aplicaciones instaladas en su teléfono, por lo cual es una oportunidad inherente de negocio la interconectividad y monitoreo de sus enceres preciados.

El internet de las cosas está llamado a modificar las dinámicas sociales y comerciales tal como las conocemos. Es muy probable que cambie la forma en que nos relacionamos con el mundo, los patrones de consumo, las dinámicas de los negocios e incluso cómo tomamos decisiones. Ekos. (2022).

Ácora es una línea de negocios de venta y distribución de dispositivos y servicios de domótica bajo estándares y normativas americanas para la **automatización y control** de los hogares.

3.2. Conclusión del capítulo

A partir del confinamiento por la pandemia y la nueva forma de trabajo desde sus casas, las personas buscan en sus hogares seguridad, comodidad y control,

la domótica es una herramienta que puede cubrir las necesidades actuales para integrar su vida con la tecnología y facilitar las tareas cotidianas, por lo cual, es un nicho de mercado en el Ecuador que tiene mucho potencial de crecimiento, además, hoy en día la responsabilidad social con la naturaleza y el medio ambiente cada vez es más fuerte, esto hace que los consumidores busquen alternativas para el ahorro de recursos no renovable como la energía eléctrica y agua potable, y lo mejor de las casas inteligentes es que se puede realizar las actividades desde un teléfono móvil, desde cualquier parte del mundo gracias al internet.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El propósito de Acora es mejorar el estilo de vida de las personas, creando ambientes **confortables y seguros** basados en los principios de automatización para el control de las cosas o electrodomésticos a través de **equipos móviles o comandos por voz** con protocolos y tecnología reconocida a nivel mundial como Smart life, Tuya, Alexa, google home, Siri entre otros.

El negocio busca **experiencias de las personas que integren los avances de tecnología con su vida cotidiana**, además, que sean amigables con el medio ambiente y cumplan con los siguientes parámetros:

- Ahorrar energía y optimizar recursos.
- Aumento de la plusvalía de casas, departamentos u oficinas.
- Brindar movilidad, gestión y monitoreo de tus bienes.
- Integrar a personas de la tercera edad o discapacitados para el manejo de su casa por comandos por voz.
- Permitir que tus tareas del hogar realicen robots que trabajen por ti.
- Elegancia y comodidad.

5. OBJETIVO GENERAL

Distribuir productos y servicios de Ácora casas inteligentes a consumidores de tecnología, para el territorio ecuatoriano hasta junio del 2023.

6. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Captar 50 socios distribuidores a nivel nacional que generen una facturación mensual de mínimo 3k en producto de Ácora hasta el 2023.
- Alcanzar la meta de 10k en distribución a nivel nacional en un periodo de 1 año.
- Lograr el consumo de por lo menos 1 dispositivos inteligentes dentro del 50% de las familias del Ecuador que sean propietarias de casas, departamentos u oficinas hasta el 2024.
- Fortalecer la eficiencia del departamento técnico hasta lograr el 90% de satisfacción del cliente dentro del año 2023.
- Implementar 30 proyectos de mínimo 3K en casas, departamentos u oficinas a nivel nacional hasta diciembre del 2023.

7. JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

7.1. CAPÍTULO 2: Justificación y aplicación de la metodología a utilizar – Análisis de la industria

7.1.1. Entorno macroeconómico y político

En el **Anexo 1** podemos encontrar el contexto de entorno macroeconómico y político referente al sector de tecnología en el Ecuador, donde se expone los puntos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales de la industria.

7.1.2. Análisis del sector

OBJETIVO ESPECIFICO	VARIABLE	SUBVARIABLE	INDICADORES	INSTRUMENTO
•Captar 50 socios distribuidores a nivel nacional que generen una facturación mensual de mínimo 3k en producto de Ácora hasta el 2023.	50 socios distribuidores 3k de facturación mensual	canales de distribución ventas a consumidor final	cantidad de canales adquiridos \$ mensuales vendidos	Entrevista vendedores Forecast semanal ventas consumidor
•Alcanzar la meta de 10k en distribución a nivel nacional en un periodo de 1 año.	10k por canal en distribuidores	ventas en distribuidores	\$ vendidos en canales	Forecast semanal ventas canales
•Lograr el consumo de por lo menos 1 dispositivos inteligentes dentro del 50% de las familias del Ecuador que sean propietarias de casas, departamentos u oficinas hasta el 2024.	consumo de 1 dispositivo en el 50% de las familias del Ecuador	Consumidores finales que adquieren por lo menos un dispositivo.	cantidad de dispositivos vendidos vs cantidad de familias	Informe de ventas
•Fortalecer la eficiencia del departamento técnico hasta lograr el 90% de satisfacción del cliente dentro del año 2023.	eficiencia departamento técnico	satisfacción del cliente	tiempo de resolución NPS	Encuesta al cliente
•Implementar 30 proyectos de mínimo 3K en casas, departamentos u oficinas a nivel nacional hasta diciembre del 2023.	30 proyectos completos anuales	ventas de proyectos	\$ vendidos proyectos completos	Forecast semanal ventas de proyectos

Tabla 1: Descripción de los objetivos específicos, variables, indicadores e instrumentos

7.1.3. Descripción de la empresa

Empresa: Bitacsoluctech Bitácora cia. Ltda.

Sector: Actividades de servicios de Sistemas de Seguridad.

Actividad económica: Actividades de supervisión a distancia de sistemas electrónicos de seguridad, como los de alarma contra robos y contra incendios, incluido su instalación y mantenimiento. La unidad que lleva a cabo esta actividad puede dedicarse también a la venta de estos sistemas de seguridad.

CIIU: N8020.01

CIIU Competencia: G4610.04

Tipo de bien: Interruptores inteligentes

Tipo de mercado: Mercado competitivo

Cadena productiva: Distribución, Comercialización y Consumidor Final

ANIO FISCAL	PROVINCIA	N802001
2021	AZUAY	1,970,851
	BOLIVAR	2,441
	CARCHI	12,248
	CAÑAR	17,532
	CHIMBORAZO	118,023
	COTOPAXI	100,071
	EL ORO	2,960,352
	ESMERALDAS	20,662
	GALAPAGOS	0.00
	GUAYAS	14,021,848
	IMBABURA	286,895

	LOJA	285,637
	LOS RIOS	162,803
	MANABI	344,006
	MORONA SANTIAGO	2,356
	NAPO	100,588
	ORELLANA	280,997
	PASTAZA	13,191
	PICHINCHA	32,629,155
	SANTA ELENA	21,353
	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	604,740
	SUCUMBIOS	65,271
	TUNGURAHUA	1,932,836
	ZAMORA CHINCHIPE	118,981
2022	AZUAY	325,928
	BOLIVAR	
	CARCHI	
	CAÑAR	207
	CHIMBORAZO	21,971
	COTOPAXI	150
	EL ORO	508,924
	ESMERALDAS	2,600

	GUAYAS	2,406,185
	IMBABURA	38,788
	LOJA	56,338
	LOS RIOS	8,633
	MANABI	77,680
	NAPO	20,476
	ORELLANA	5,999
	PASTAZA	
	PICHINCHA	7,610,860
	SANTA ELENA	1,737
	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	98,882
	SUCUMBIOS	10,040
	TUNGURAHUA	262,754

Tabla 2: información de ingresos N802001 del sector tecnología por provincia del Ecuador.

Esta información confirma que en las provincias principales del Ecuador existe mayor demanda en venta de tecnología.

7.1.4. Tamaño de la industria

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
PIB (base 2007)	60925	64362	67546	70105	70175	69314	70956	71871	71879	66308	68165	70551
Variación Anual		5,6%	4,9%	3,8%	0,1%	-1,2%	2,4%	1,3%	0,0%	-7,8%	2,80%	3,50%

Tabla 3: Tasa de Crecimiento Ecuador (millones de dólares)

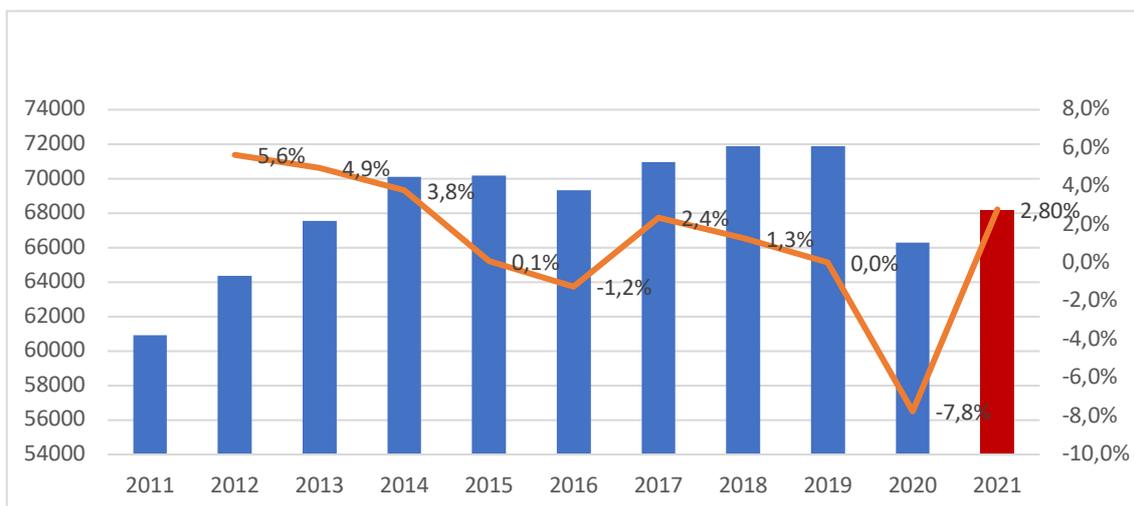


Ilustración 1: Evolución del PIB

Fuente: BCE, Cuentas Nacionales 2020, recuperado de

<https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.js>

¶

% DEL PIB	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gasto de consumo final total	76,09%	76,27%	75,69%	76,62%	77,44%	77,30%	78,08%
Gobierno general (G)	14,62%	14,92%	15,08%	15,21%	15,54%	15,23%	15,50%
Hogares residentes (C)	61,46%	61,35%	60,61%	61,42%	61,90%	62,07%	62,58%
Formación bruta de capital fijo (I)	26,57%	24,89%	22,96%	23,62%	23,78%	23,00%	21,96%
Variación de existencias	0,67%	-0,18%	-0,82%	0,55%	0,48%	0,50%	-1,03%
NETO Balanza Comercial	-3,33%	-0,98%	2,16%	-0,79%	-1,70%	-0,79%	1,00%
Importaciones de bienes y servicios (M)	30,92%	28,37%	25,96%	28,46%	29,33%	29,43%	29,38%
Exportaciones de bienes y servicios (X)	27,59%	27,39%	28,12%	27,67%	27,63%	28,63%	30,38%
% VARIACIÓN	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gasto de consumo final total		0,34%	-1,97%	3,63%	2,37%	-0,17%	-6,82%
Gobierno general (G)		2,14%	-0,17%	3,22%	3,50%	-1,99%	-6,12%
Hogares residentes (C)		-0,09%	-2,41%	3,73%	2,09%	0,29%	-6,99%
Formación bruta de capital fijo (I)		-6,23%	-8,86%	5,31%	1,97%	-3,30%	-11,91%
Variación de existencias		-126,12%	361,70%	-168,28%	-10,24%	3,02%	-290,75%
NETO Balanza Comercial		-70,49%	-317,79%	-137,48%	117,91%	-53,53%	-216,01%
Importaciones de bienes y servicios (M)		-8,16%	-9,62%	12,24%	4,40%	0,32%	-7,88%
Exportaciones de bienes y servicios (X)		-0,64%	1,42%	0,72%	1,15%	3,65%	-2,13%

Tabla 4: Sector hogares residenciales dentro del PIB (%)



Ilustración 2: Componentes del PIB

Fuente: BCE. (2020). *FMI*, recuperado de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEmensual.jsp>

7.1.5. Ciclos económicos

Los productos de casas inteligentes son **bienes complementarios**, debido a que son considerados como un bien de lujo que está enfocado a la comodidad de las personas, si los clientes no tienen suficientes ingresos no realizarán la compra del producto y los precios podrían caer al nivel de un interruptor normal, el mismo que no cubre los costos de dicho producto y tiene el peligro de salir del mercado.

Precio	Cantidad Demandada	Cantidad Ofertada	Elasticidad
\$			
18,85		200	50
\$			
20,00		150	80
			-4,10
\$			
21,00		100	90
			-6,67
\$			
22,50		50	110
			-7,00
\$			
23,75		30	120
			-7,20

Tabla 5: Referencia de precios en interruptores inteligentes según el mercado ecuatoriano

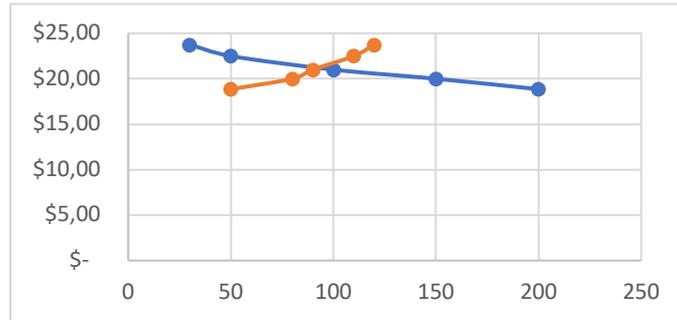


Ilustración 3: Oferta y demanda de productos inteligentes

Basado en el análisis de los factores que provocan el movimiento de oferta y demanda referente a nuestros productos.

- a) Si el precio del producto de interruptores inteligentes sube, la demanda baja.
- b) Si se crea una expectativa que los productos inteligentes mejora la comodidad y seguridad del hogar, la demanda aumenta y los precios suben.
- c) Si los ingresos aumentan la cantidad demandada de los productos aumentan.
- d) Si los ingresos bajan el cliente tiene la posibilidad que sustituya por productos normales y la demanda baja.
- e) El factor principal para que los clientes adquieran nuestros productos es por el gusto de la tecnología, por lo cual este factor es el más importante para nuestras ventas, es crear la necesidad de implementar tecnología en sus hogares para su comodidad.
- f) El precio de la tecnología siempre tiende a la baja. Si el número de compradores aumenta, el precio se mantendrá.

Los productos de casas inteligentes son **producto inelástico**, debido a que si varia a la baja el precio, los clientes no van a reaccionar al consumidor mayor la cantidad de demanda de dicho producto.

Podemos observar en el **cálculo de la elasticidad** tiene una relación negativa, debido a que si el precio aumenta el consumo será menor, en el gráfico se comprueba que es inversamente proporcional.

7.2. Análisis de la competencia

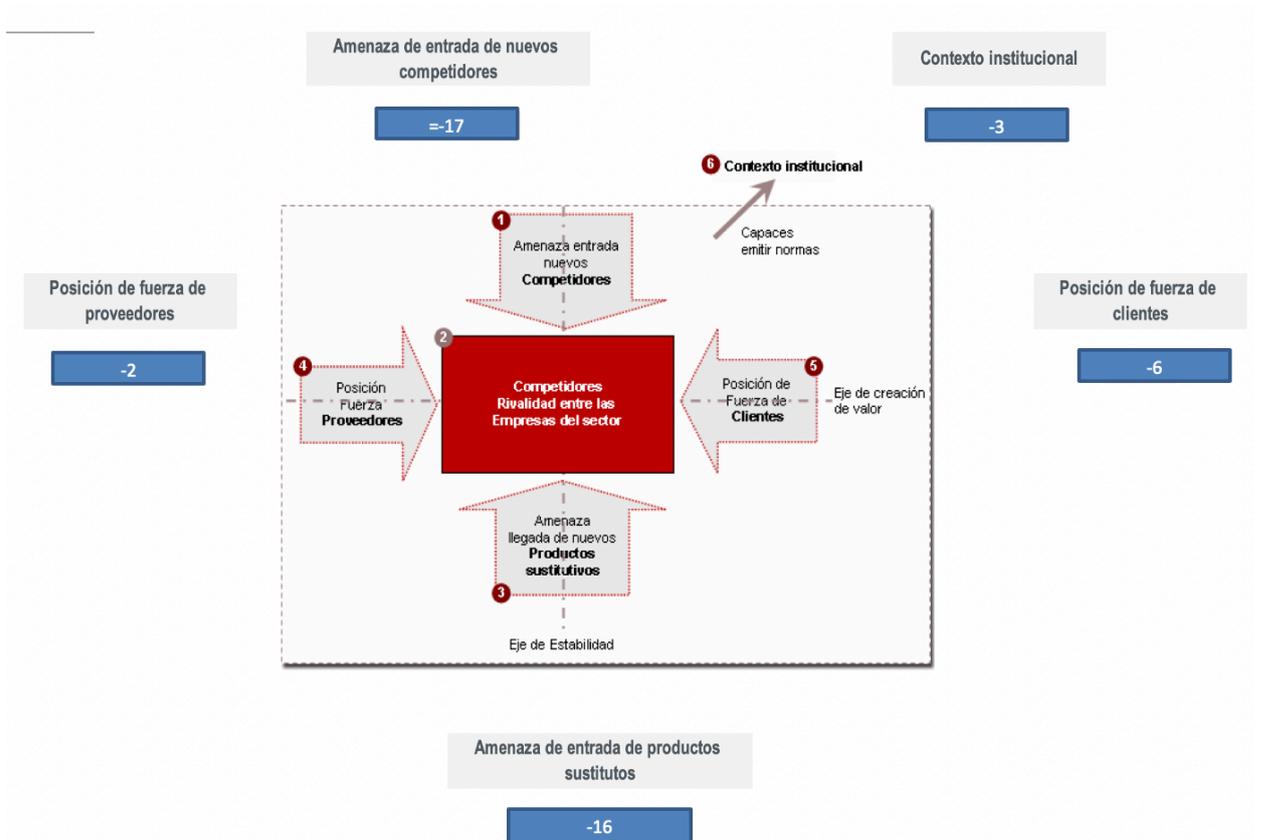


Ilustración 4: Porter

7.2.1. Análisis de PORTER

Dentro del sector de tecnología, dados los resultados se puede evidenciar que existe un nivel alto en cuanto las fuerzas de PORTER, existen fuertes amenazas de los nuevos competidores, en nivel bajo tenemos fuerza de clientes, fuerza de proveedores, y en el contexto institucional, mientras que la llegada de productos sustitutos enfatiza un nivel alto en el sector, debido a la disponibilidad de otros productos relacionados en Ecuador. Además, existe una incipiente incidencia por parte del desarrollo de esta

industria lo que se convierte una oportunidad a corto plazo para convertirse en líderes del mercado. **Anexo 2.**

7.3. Análisis del mercado/ investigación del mercado/mercado objetivo

7.3.1. Encuesta

Provincia

217 respuestas

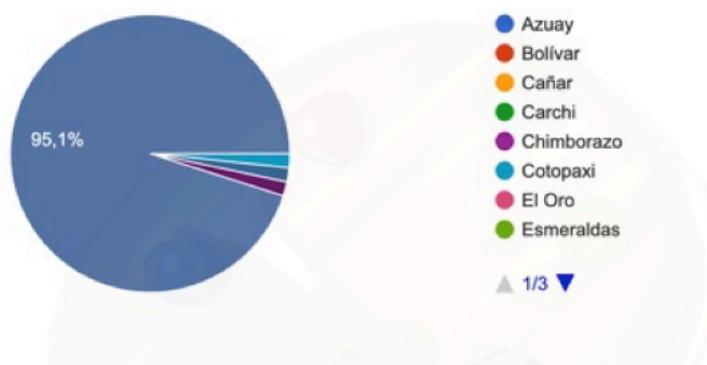


Ilustración 5: El mercado se centra en la ciudad de Quito, en la provincia de Pichincha del 95,1%

Edad

217 respuestas

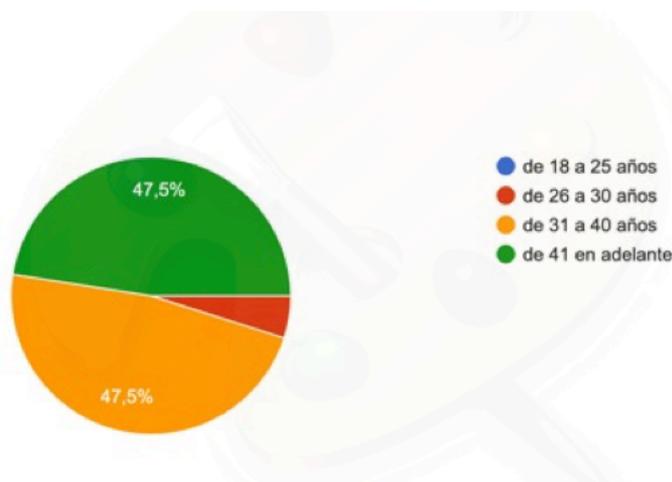


Ilustración 6: La edad del mercado objetivo va desde los 30 años hasta los 45 años

Estado Civil

217 respuestas

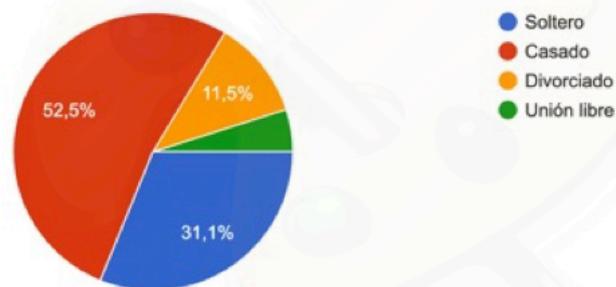


Ilustración 7: La mayor cantidad de personas interesadas son de estado civil casado con el 52,5%

¿Cuál es su ingreso mensual?

217 respuestas

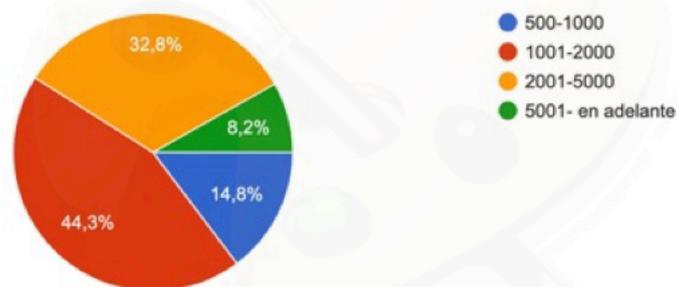


Ilustración 8: Los ingresos mensuales del mercado objetivo están desde los 1000 a 5000 dólares

Tipo de vivienda

217 respuestas

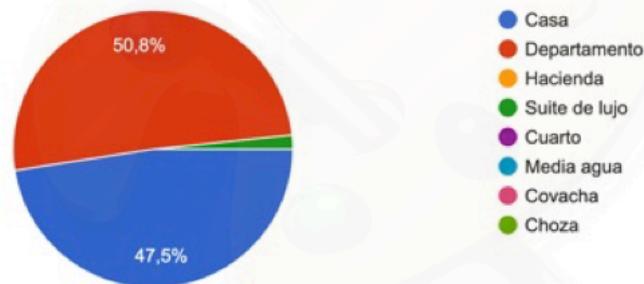


Ilustración 9: Casi el 100% del mercado objetivo tienen departamento o casa propia

El tamaño de su vivienda es

217 respuestas

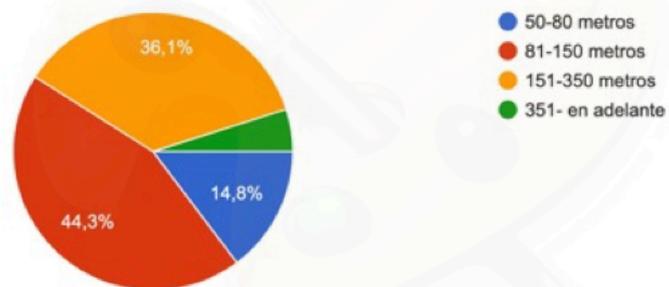


Ilustración 10: El mercado objetivo se centra en casas de 151 metros hasta 350 metros cuadrados

Que valor estaría dispuesto a invertir en accesorios para su hogar para mejorar su COMODIDAD

217 respuestas

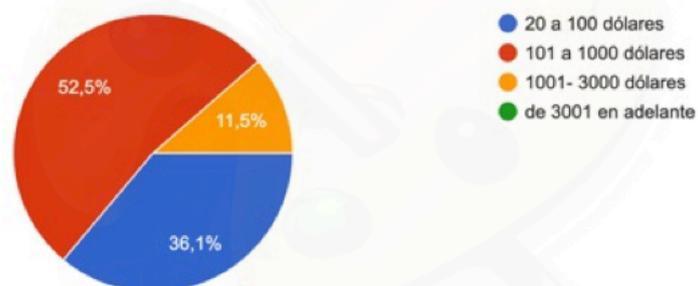


Ilustración 11: Personas dispuestas invertir en comodidad

Que valor estaría dispuesto a invertir en accesorios para su hogar para mejorar su SEGURIDAD

217 respuestas

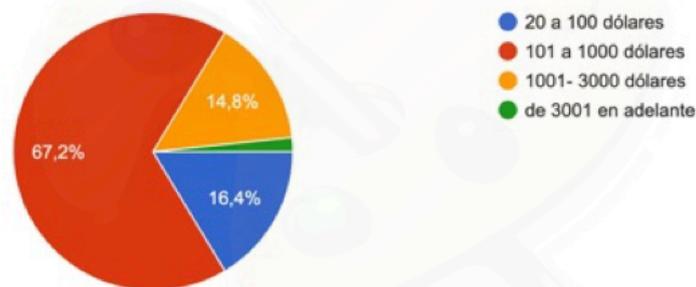


Ilustración 12: El 52,5% estaría dispuesto en invertir más de 100 dólares para la comodidad de su hogar y el 67,2% en seguridad.

¿Cuál de estas opciones se alinea a su preferencia de compra?

217 respuestas



Ilustración 13: El 50,8% de los encuestados Compraría este tipo de productos cuando se presentan promociones

¿Qué es lo más importante para usted al contratar un producto o servicio?. Escoge la de mayor importancia.

217 respuestas

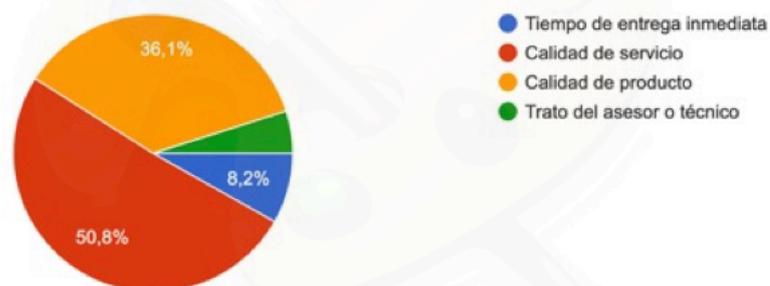


Ilustración 14: El servicio es lo más importante para los encuestados con el 50,8%.

Fuente: Ácora (2022). *Encuesta clientes Ácora*. recuperado de <https://bit.ly/3lpnlYJ>

7.3.2. Posibles competidores

Operadores del mercado Referencia

Innotec	http://www.innotec.com.ec/
Solseleco	https://solseleco.com/
Batel	https://www.batel.com.ec/
JEDI Domótica & Inmótica	https://jedi.com.ec/
Solutel	https://solutel.com.ec/
Main tronic	https://www.maintronic.com.ec/

Tabla 6: Lista de competidores en Ecuador

7.3.3. Estimación de mercado potencial

Basada en la información del SRI del año fiscal 2021, en el sector de tecnología muestra los siguientes datos por cada provincia:

AÑO FISCAL	PROVINCIA	J620901
2021	AZUAY	2,119,043
	GUAYAS	92,785,239
	PICHINCHA	24,678,823
	EL ORO	580,367
	LOJA	1,915,624
	MANABI	110,475
	TUNGURAHUA	83,038

Tabla 7: Ingresos del 2021 del sector tecnología por provincia en Ecuador

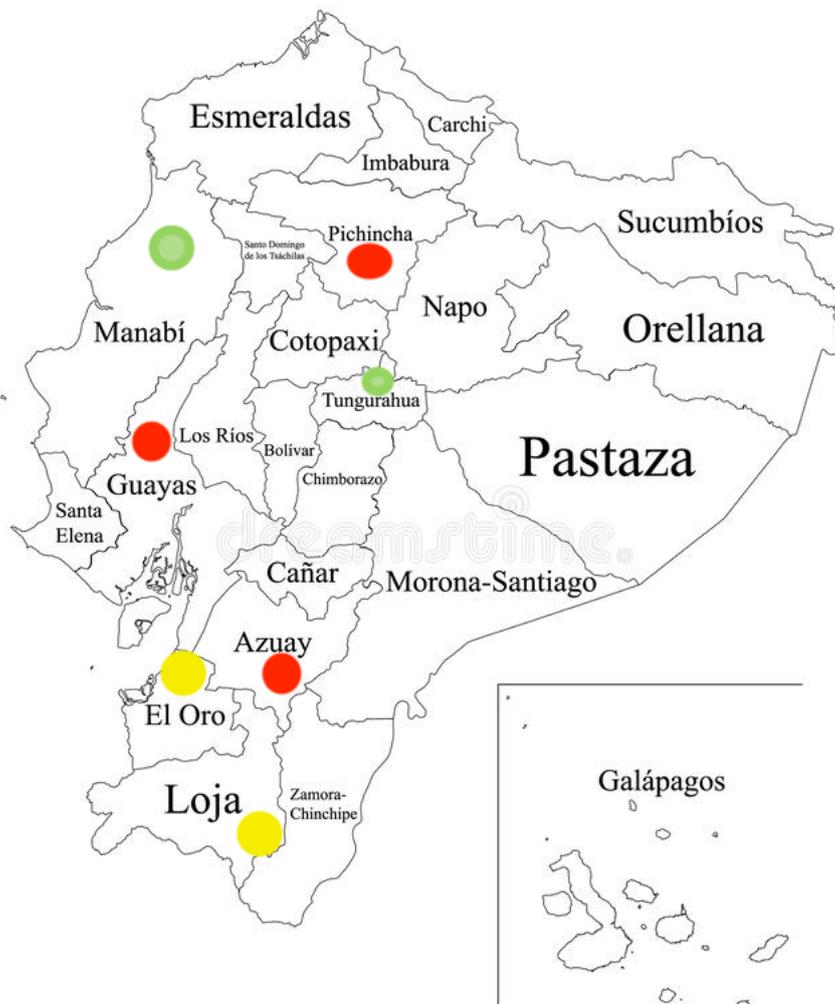


Ilustración 15: Mapa del Ecuador con niveles de ingresos en tecnología

ESTRATEGIA: Colocar distribuidores en las provincias con mayor venta de tecnología.

7.4. Análisis FODA



Ilustración 16: FODA Ácora

7.5. Definición de la estrategia genérica específica del negocio

1-Estrategias FO		2-Estrategias DO	
F1O3	Vender nuestra empresa como sistemas integrales domóticos en el Ecuador apalancando la publicidad en la experiencia que Bitácora tiene en el mercado de tecnología.	D5O5	Establecer campañas publicitarias a nivel nacional bien planificadas para llegar a nuestro público objetivo, mostrando la propuesta de valor de nuestra empresa.
F4O4	Introducir al portafolio por lo menos 2 productos por semestre que sean innovadores y que se integre a la solución completa para hogares.	D1O1	Realizar compañías constantes para aprovechar las oportunidades que se presente en el mercado de distribución y brindar un buen servicio, además de crear fidelización en los clientes.
F5O5	Enfocar las campañas publicitarias como productos ecológicos.	D1O4	Generar leads en redes sociales para atraer distribuidores zonales, distribuidores informales y constructoras hasta final de año.
F3O1	Difundir nuestra propuesta de valor con precio justo y alcanzable para cualquier hogar del país.	D1O3	Realizar un análisis financiero sobre los productos con mayor rentabilidad y rotación según nuestras estadísticas para receptar los productos en los tiempos precisos y decidir que transporte utilizar.
		D2O2	Capacitar y auto capacitarse en productos de domótica a nuestros vendedores y técnicos.
3-Estrategias FA		4-Estrategias DA	
F2A1	Reclutar distribuidores zonales a nivel nacional para mejorar logística en productos e implementaciones.	D1A1	Trabajar con el inventario de los distribuidores zonales para cubrir la demanda.
F2A2	Mejorar las negociaciones con proveedores hasta alcanzar una calidad óptima de productos, así de lanzar una gama alta de productos para copar un mercado exclusivo.	D3A2	Buscar mejores proveedores que garanticen productos de calidad vs precio.
F5A3	Identificar adecuadamente al consumidor e implementar promociones.	D4A4	Importar productos bajo pedido.
F3A4	Dar beneficios en servicio a constructoras para balancear rentabilidad de productos vs servicios y alcanzar el presupuesto esperado.	D5A3	Mejorar las facilidades de pago a los clientes, tarjeta de crédito.
F4O5	Generar contratos previos a la construcción de las viviendas para contemplar tiempos de entrega adecuados.		

Tabla 8: Estrategias FO,DO,FA,DA

7.6. Conclusiones del capítulo

En el presente capítulo se realizó un análisis macro económico utilizando la herramienta PESTEL, además analizamos el sector económico a la que pertenece la empresa, generamos las 5 fuerzas de PORTER conjuntamente con el FODA con el fin de adquirir mayor conocimiento de las posibles fortalezas, amenazas, oportunidades y debilidades del negocio, posterior, planeamos estrategias para la mitigación de dichas amenazas, y se realizó una encuesta con el objetivo de tener mayor información de nuestra demanda y posibles clientes.

8. RESULTADOS Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

8.1. CAPÍTULO 3: Propuesta de solución del problema planteado – Naturaleza del negocio

8.1.1. Naturaleza, filosofía del negocio y estilo corporativo.



Ácora es la línea de negocios de casas inteligentes, mayoristas en dispositivos para la automatización de hogares, con diseños exclusivos y con protocolos estandarizados, creamos ambiente confortable e integral que pueden ser controlados o monitoreados desde su celular o asistentes de voz.

- Hoy nuestro hogar se ha convertido en nuestro refugio, en el lugar seguro, donde pasamos cada vez más tiempo, los avances de la tecnología nos brinda la oportunidad de mejorar nuestra calidad de vida y ponerla a nuestro servicio.
- En Ecuador, cada vez son más las personas que les gustaría vivir en una casa inteligente y controlarla directamente desde una aplicación o por voz.
- Las casas inteligentes o Smart home ofrecen muchas ventajas:
 - ✓ Facilitan las actividades que realizamos a diario.
 - ✓ Ahorran energía y optimizan recursos.
 - ✓ Generar ambientes confortables, cómodos y agradables.
 - ✓ Aumenta la plusvalía y da un valor agregado a los inmuebles nuevos y de segunda mano.
 - ✓ La implementación es económica y dependen del nivel de automatización que requiera el cliente ya que se puede implementar por fases.
- Brindamos las mejores soluciones en automatización de los hogares con tecnología de punta.

8.2. Misión y visión.

8.2.1. Misión

Brindar soluciones integrales en el campo tecnológico a personas o empresas que buscan seguridad, calidad, diseño y confort, con visión innovadora según los avances y desarrollos de nuevas tendencias para la interconexión con el mundo.

8.2.2. Visión

Ser una marca reconocida a nivel local e internacional en productos y servicios de tecnología de vanguardia, que brinde comodidad, diseño y seguridad a nuestros clientes, convirtiéndonos en un aliado en su vida cotidiana.

8.2.3. Nuestros Valores

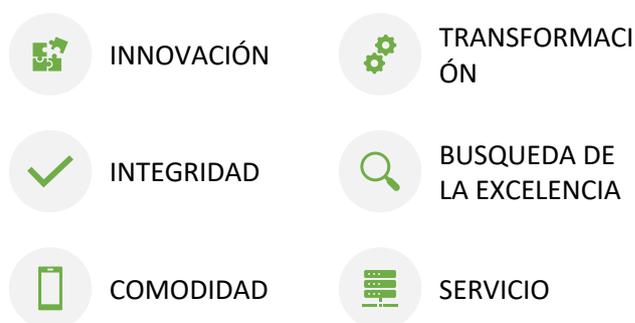


Ilustración 17: Valores de la empresa

8.3. Objetivos de crecimiento y financieros considerando el análisis de la industria.

8.3.1. Objetivo Principal

- Crear una marca que sea reconocida a nivel nacional e internacional como la primera opción en sus hogares de sistemas integrales de casas inteligentes, generando a los consumidores comodidad y estilo de vida

que facilite las tareas cotidianas en conjunto con los avances de la tecnología.

8.3.2. Objetivos Estratégicos

- Captar 50 socios distribuidores a nivel nacional que generen una facturación mensual de mínimo 3k por socio en producto de Ácora hasta el 2023.
- Generar 800 leads por medio de redes sociales con cierre mensual de 30.000 dólares BTC hasta junio del 2023.
- Lograr el consumo de por lo menos 1 dispositivos inteligentes dentro del 50% de las familias del Ecuador que sean propietarias de casas, departamentos u oficinas hasta el 2024.
- Fortalecer la eficiencia del departamento técnico hasta lograr el 90% de satisfacción del cliente dentro del año 2023
- Implementar 30 proyectos de mínimo 3K en casas, departamentos u oficinas a nivel nacional hasta diciembre del 2023.

8.4. Información legal

8.4.1. Actividad Económica principal

Actividades de soluciones integrales especializadas en tecnología.

8.4.2. Objeto social

El objeto social de la compañía comprenderá principalmente: la integración de sistemas, redes y telecomunicaciones para el desarrollo tecnológico empresarial en todas las áreas de negocios que involucran tecnología, así como actividades de compra y venta al por mayor y menor de hardware y software...

CIIU G4651.02

Capital suscrito: \$400,00

Valor nominal acciones: \$1

Socios	% de acciones	Capital Social
Pablo Ortega	95%	380
Roberto Ortega	5%	20

Tabla 9: Accionistas

8.4.3. Normas y políticas

Art. 75.- El que no siendo socio tolerare la inclusión de su nombre en la razón social de compañías de estas especies, queda solidariamente responsable de las obligaciones contraídas por la compañía. Aquel que tomare indebidamente el nombre de una persona para incluirlo en la razón social de la compañía, quedará sujeto a las responsabilidades civiles y penales que tal hecho origine. Concordancias: CODIGO PENAL, Arts. 239 Art. 76.- No se reconocerá a favor de ninguno de los socios beneficios especiales ni intereses a su aporte. Art. 77.- En estas compañías se prohíbe el reparto de utilidades a los socios, a menos que sean líquidas y realizadas. Las cantidades pagadas a los comanditarios por dividendos de utilidades estipuladas en el contrato de constitución no estarán sujetas a repetición si de los balances sociales hechos de buena fe, según los cuales se acordó el pago, resultaren beneficios suficientes para efectuarlos. Pero si ocurriere disminución del capital social, éste debe reintegrarse con las utilidades sucesivas, antes de que se hagan ulteriores pagos. Art. 78.- Toda compañía en nombre colectivo o en comandita simple constituida en país extranjero que quiera negociar de modo permanente en el Ecuador, ejercitando actividades tales como el establecimiento de una sucursal, fábrica, plantación, mina, ferrocarril, almacén, depósito o cualquier otro sitio permanente de negocios, está obligada a inscribir, en el

Registro Mercantil del cantón en donde vaya a establecerse, el texto íntegro de su contrato social de constitución, sujetándose en todo a lo dispuesto en la Sección XIII de esta Ley.

Fuente: Superintendencia de compañías (2014). *Ley de compañías*. Recuperado de <https://bit.ly/3HprWtn>

8.4.4. Legislación vigente

Que, los artículos 385 y 386 de la Constitución prevén que el sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos; recuperar, fortalecer y potenciar los conocimientos tradicionales; desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir;

Fuente: Asamblea Nacional. (2016). *Código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación*. Recuperado de <https://bit.ly/3HpRWFe>

8.5. Estructura Organizacional: Descripción detallada de los integrantes y sus responsabilidades. Gobierno corporativo. Organigrama.

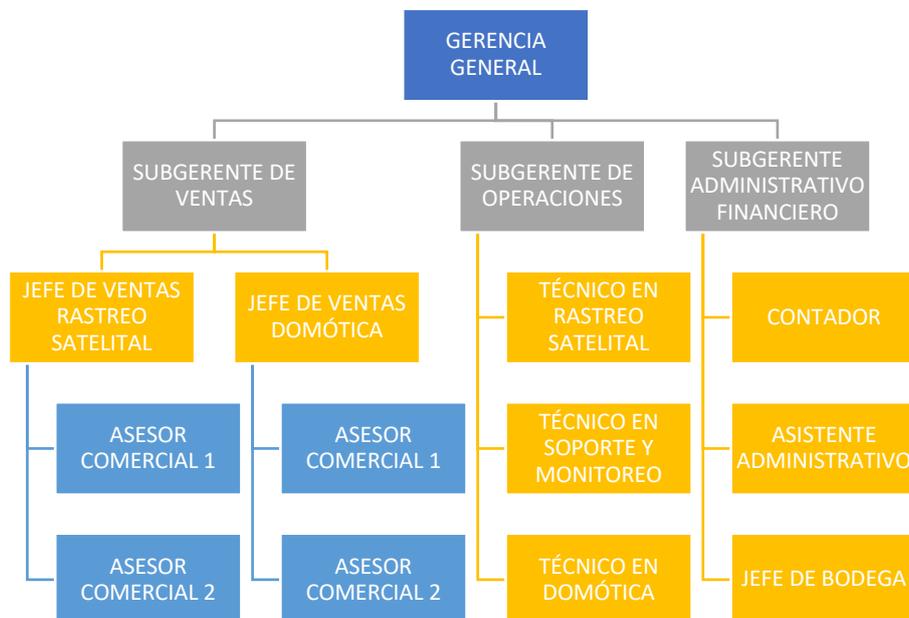


Ilustración 18: Organigrama de la empresa gobierno corporativo

Bitacsoluctech Bitácora cia. Ltda. al ser una empresa familiar, es necesario establecer un gobierno corporativo en donde al menos se cree un protocolo y una asamblea familiar, esto con la finalidad de mantener la armonía entre los miembros de la familia y procurar una sucesión ordenada.

8.5.1. Asamblea Familiar

Las Normas Ecuatorianas de Buen Gobierno Corporativo, define a la Asamblea Familiar como “La Asamblea Familiar tiene como misión fomentar la unión, el compromiso y la concordia entre los miembros de la familia mediante un encuentro formal, que, como mínimo, tendrá carácter anual, y que ha de servir como foro de comunicación entre la familia y la compañía.” (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2020)

Es necesario que la asamblea familiar esté compuesta por todas las ramas de la familia a fin de que todos tengan representación en la compañía, y no únicamente, de aquellos a los que les corresponde la administración. Esto con el fin de que todos se encuentren debidamente informados de los temas de la empresa y proteger las interferencias familiares.

8.5.2. Protocolo familiar

El protocolo familiar de Bitacsoluctech Bitácora cia. Ltda. tendrá la siguiente estructura:

1. Principios del Protocolo Familiar
 - a. Fundamentos
 - b. Objetivos del protocolo de familia
 - c. Valores familiares
 - d. Valores y objetivos empresariales
 - e. Filosofía de gestión
 - f. Visión y misión de la familia en los negocios familiares
2. Normas del protocolo familiar
 - a. Participación
 - b. Normas para incorporación de accionistas a los órganos administrativos y de gobierno corporativa
 - c. Regulación de conductas de miembros de familia
 - i. Incorporación
 - ii. Continuidad
 - iii. Permanencia
 - iv. Salida
 - d. Órganos de gobierno
 - e. Políticas económicas y financieras
 - i. Políticas de aumento de capital
 - ii. Políticas de reparto de dividendos

- iii. Participación en pérdidas
 - f. Planes de sucesión y contingencia
 - i. Políticas sobre capitulaciones matrimoniales
 - ii. Políticas testamentarias
 - g. Políticas de resolución de conflictos
 - h. Reglas para la comunicación entre los miembros de la familia sobre asuntos empresariales.
3. Implementación del protocolo familiar y otros pactos para sociales

8.6. Ubicación: Lugar donde se ubicará la empresa/proyecto

Ubicación de la empresa: Quito, en el CC Dicientro, hemos seleccionado este espacio debido a que es un centro comercial enfocado a diseño y construcción, que son nuestros sectores estratégicos para la comercialización de las soluciones, además, en dicho lugar podemos implementar nuestras oficinas y un showroom con el objetivo de disminuir gastos y ser más eficientes en la comercialización. Este espacio es estratégico porque tenemos empresas de logística cerca de las oficinas y podemos distribuir a nivel nacional en tiempos menores a una hora y máximo de entrega al cliente final de 24 horas.

8.7. Ventaja competitiva y propuesta de posicionamiento considerando la estrategia genérica definida.

8.7.1. Ventajas Competitivas

- ✓ Fuerte conocimiento en soluciones de tecnología.
- ✓ Servicio integral en implementación para casas inteligentes.
- ✓ Productos balanceados en precio y calidad.
- ✓ Innovación constante e ingreso de nuevos productos.
- ✓ Reconocimiento de las necesidades de los clientes en la nueva era tecnológica.

- ✓ No existe un líder de este tipo de producto en el mercado ecuatoriano.
- ✓ Aprovechar las debilidades de la competencia.
- ✓ Es la única empresa de productos integrales con un concepto innovador.
- ✓ Productos que son amigables con el medio ambiente y ahorro de energía.

8.7.2. Estrategias de posicionamiento

- ✓ Vender nuestra empresa como sistemas integrales domóticos en el Ecuador apalancando la publicidad en la experiencia que Bitácora tiene en el mercado de tecnología.
- ✓ Enfocar las campañas publicitarias como productos ecológicos.
- ✓ Establecer campañas publicitarias a nivel nacional bien planificadas para llegar a nuestro público objetivo, mostrando la propuesta de valor de nuestra empresa.
- ✓ Capacitar y auto capacitarse en productos de domótica a nuestros vendedores y técnicos.
- ✓ Reclutar distribuidores zonales a nivel nacional para mejorar logística en productos e implementaciones.
- ✓ Identificar adecuadamente al consumidor e implementar promociones.
- ✓ Importar ciertos productos bajo pedido para evitar sobre stock.
- ✓ Realizar campañas constantes para aprovechar las oportunidades que se presente en el mercado de distribución y brindar un buen servicio, además de crear fidelización en los clientes.

8.8. Estrategias de Mercadeo

8.8.1. Producto o servicio:

Grupo de Productos	Descripción
Iluminación	Dispositivos inteligentes para el encendido, apagado o atenuación de luces de manera remota

Seguridad	Monitoreo desde el celular de ingresos y salidas de personas de nuestra casa, cámaras, alarmas, cercas y cerraduras
Control	Manejo de electrodomésticos y equipos electrónicos desde el celular o controlados por voz
Automatización	Rutinas para interacción con los dispositivos para comodidad y estilo de vida. (limpieza, alimentación a mascotas, regado de plantas y jardines)

Tabla 10: Grupo de Productos

Garantía	Mecanismos	Servicio a domicilio	Forma de pago
2 años	Asesoría preventiva, diseño, planificación, implementación, configuración, seguimiento y servicios postventa	A nivel nacional	Productos pago al contado Servicios pago post implementación

Tabla 11: Garantía, mecanismos, servicio a domicilio y forma de pago

Iluminación



Ilustración 19: productos de iluminación

Seguridad



Ilustración 20: productos de seguridad

Control

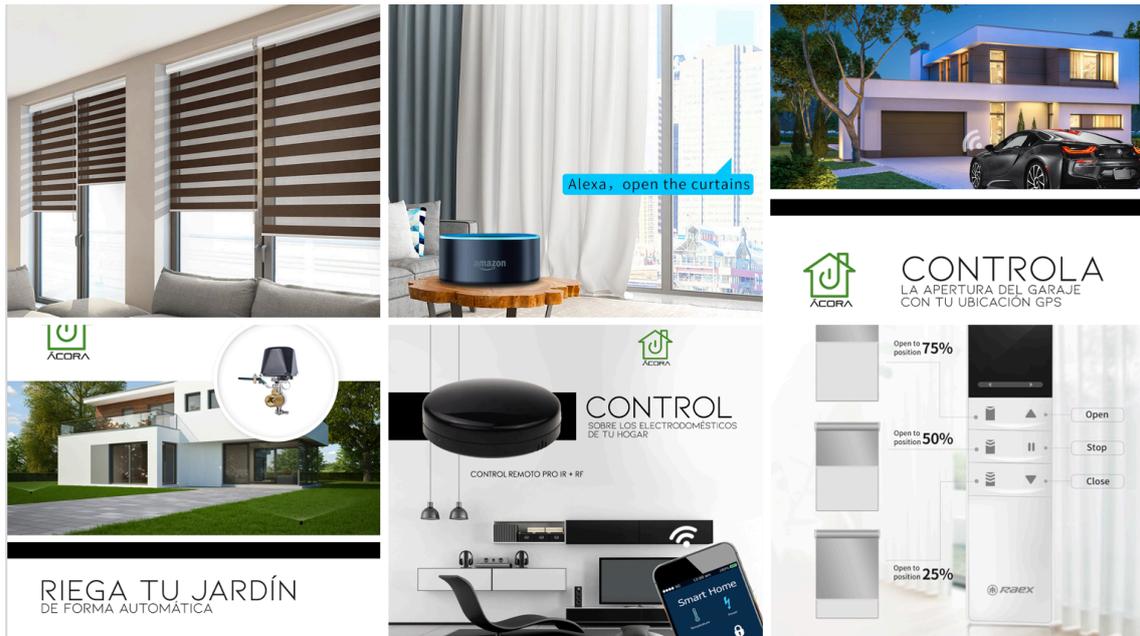


Ilustración 21: productos de control

Automatización



Ilustración 22: productos de automatización

8.8.2. Estrategias de distribución: Alternativas de penetración, alternativas de comercialización, distribución física internacional, estrategias de ventas, presupuesto, tácticas relacionadas con distribución.

(O) Captar 50 socios distribuidores a nivel nacional que generen una facturación mensual de mínimo 3k en producto de Ácora hasta el 2023.	• (KR) Cubrir el Ecuador por zonas geográficas, atacando a canales de luminarias, cortinas, diseño de interiores, ferreterías pet shops medianos o pequeños.
(O) Generar 800 leads mensuales por medio de redes sociales con valor de cierre de 30.000 dólares BTC.	• (KR) Generar contenido en redes sociales enfocado a personas entre 30 y 45 años, con una meta de 800 leads mensuales y una efectividad de cierre del 10%.
(O) Lograr el consumo de por lo menos 1 dispositivos inteligentes dentro del 50% de las familias del Ecuador que sean propietarias de casas, departamentos u oficinas hasta el 2024.	• (KR) Mostrar la marca en centros comerciales, ferias, lugares exclusivos y ballas publicitarias ciudades Machala, Cuenca, Loja, Ibarra, Manabí y Chimborazo.
(O) Fortalecer la eficiencia del departamento técnico hasta lograr el 90% de satisfacción del cliente dentro del año 2023.	• (KR) Capacitar al área técnica para implementación de proyectos y servicio al cliente hasta junio del 2023.
(O) Implementar 30 proyectos de mínimo 3K en casas, departamentos u oficinas a nivel nacional hasta diciembre del 2023.	• (KR) Conseguir 10 proyectos que están en obra gris con el fin de implementar proyectos completos de domótica.

Tabla 12: Estrategia de distribución

8.8.3. Estrategias de precios

8.8.4. Análisis de costos del producto o servicio

COSTOS FIJOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Arriendo Local	\$ 18.000,00	\$ 18.900,00	\$ 19.845,00	\$ 20.837,25	\$ 21.879,11
Arriendo Bodega	\$ 1.440,00	\$ 1.512,00	\$ 1.587,60	\$ 1.666,98	\$ 1.750,33
Servicios Básicos	\$ 960,00	\$ 1.008,00	\$ 1.058,40	\$ 1.111,32	\$ 1.166,89
Internet	\$ 600,00	\$ 630,00	\$ 661,50	\$ 694,58	\$ 729,30
Seguridad y Monitoreo	\$ 300,00	\$ 315,00	\$ 330,75	\$ 347,29	\$ 364,65
Salarios y Beneficios Sociales Dist. Ácora	\$ 24.000,00	\$ 25.200,00	\$ 26.460,00	\$ 27.783,00	\$ 29.172,15
Suministros y Materiales	\$ 960,00	\$ 1.008,00	\$ 1.058,40	\$ 1.111,32	\$ 1.166,89
costos servicios	\$ 7.200,00	\$ 7.560,00	\$ 7.938,00	\$ 8.334,90	\$ 8.751,65
0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL	\$ 53.460,00	\$ 56.133,00	\$ 58.939,65	\$ 61.886,63	\$ 64.980,96
COSTOS VARIABLES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos de Mercadería	\$ 117.600,00	\$ 123.480,00	\$ 129.654,00	\$ 136.136,70	\$ 142.943,54
Transporte	\$ 960,00	\$ 1.008,00	\$ 1.058,40	\$ 1.111,32	\$ 1.166,89
0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL	\$ 118.560,00	\$ 124.488,00	\$ 130.712,40	\$ 137.248,02	\$ 144.110,42
COSTOS FIJOS	\$ 53.460,00	\$ 56.133,00	\$ 58.939,65	\$ 61.886,63	\$ 64.980,96
COSTOS VARIABLES	\$ 118.560,00	\$ 124.488,00	\$ 130.712,40	\$ 137.248,02	\$ 144.110,42
COSTOS TOTALES	\$ 172.020,00	\$ 180.621,00	\$ 189.652,05	\$ 199.134,65	\$ 209.091,39

Tabla 13: Análisis de costo de producto o servicio

8.8.5. Análisis del precio del producto o servicio:

8.8.6. Rango de precios consumidor final

Grupo de Productos	Rango de precios
Iluminación	\$18,00 a \$40,00
Seguridad	\$60,00 a \$800,00
Control	\$100,00 a \$500,00
Automatización	\$150,00 a \$800,00

Tabla 14: Rango de precios por grupo de productos

8.9. Estrategias de Promoción y Comunicación:

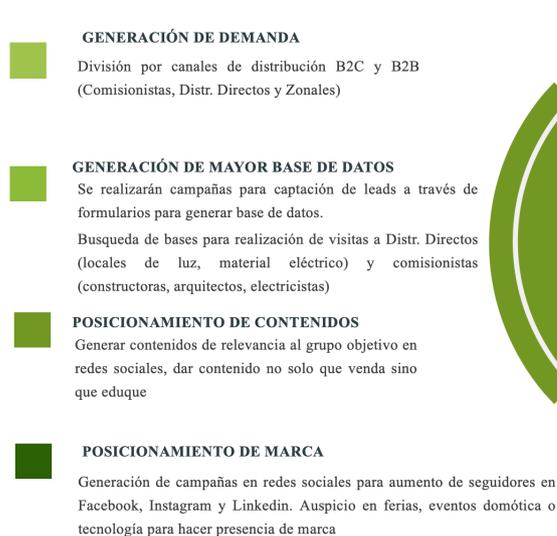


Ilustración 23: generación de demanda, base de datos, posicionamiento de contenido y marca

8.10. Presupuesto:

SEGMENTACIÓN	OBJETIVO SEMESTRAL	# OPORTUNIDADES GENERADAS AL 0% MENSUAL	# OPPS VALIDADAS/ INTERES MENSUAL	OBJETIVO COMERCIAL – CIERRE DE VENTA MENSUAL
B2C	\$30.000	400	200 (50%)	60 (30%)
B2B - COMISIONISTAS	90	130	65 (50%)	19 (30%)
B2B – DST. DIRECTO	90	120	60 (50%)	18 (30%)
B2B - DST. ZONAL	20	30	15 (50%)	4 (30%)

Tabla 15: Presupuesto de marketing

8.11. Proyecciones de ventas:

CONCEPTO	VOLUMEN Venta mensual	PRECIO UNITARIO	VENTAS MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS DISTRIBUIDOR ÁORA								
Ventas Productos	1,00	17.000,00	\$ 17.000,00	\$ 204.000,00	\$ 214.200,00	\$ 224.910,00	\$ 236.155,50	\$ 247.963,28
	-	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL			\$ 17.000,00	\$ 204.000,00	\$ 214.200,00	\$ 224.910,00	\$ 236.155,50	\$ 247.963,28

CONCEPTOS / AÑO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	\$ 204.000,00	\$ 214.200,00	\$ 224.910,00	\$ 236.155,50	\$ 247.963,28
COSTOS FIJOS	\$ 53.460,00	\$ 56.133,00	\$ 58.939,65	\$ 61.886,63	\$ 64.980,96
COSTOS VARIABLES	\$ 118.560,00	\$ 124.488,00	\$ 130.712,40	\$ 137.248,02	\$ 144.110,42
COSTOS TOTALES	\$ 172.020,00	\$ 180.621,00	\$ 189.652,05	\$ 199.134,65	\$ 209.091,39
PUNTO DE EQUILIBRIO \$	\$ 127.643,26	\$ 134.025,42	\$ 140.726,69	\$ 147.763,03	\$ 155.151,18
PUNTO DE EQUILIBRIO %	63%	63%	63%	63%	63%

Tabla 16: Proyección de ventas

8.12. Conclusiones del capítulo

En este capítulo se utilizó herramientas para definir nuestro mercado, las tendencias del consumidor, manejo de costos, precios, productos y público objetivo, para adquirir mayor conocimiento de nuestro mercado se utilizó Porter, Pestel, Foda, esta información nos permitió estructurar de mejor manera las estrategias y tácticas que se usarán dentro de las operaciones, además, se definió normas, políticas, organigramas y gobierno corporativo con el fin de enmarcar las reglas para una correcta convivencia de los actores y colaboradores dentro de la empresa. Se realizó una encuesta con preguntas claves para generar información esencial con el fin de atacar de manera más estratégica el mercado. Para finalizar se realizó una proyección de la inversión a cinco años, donde se define el nivel de ingresos mensuales, punto de equilibrio y metas para generar mayores recursos para la empresa.

8.13. CAPÍTULO 4: Propuesta de solución al problema planteado – Operaciones

8.13.1. Objetivo, KPI y Táctica

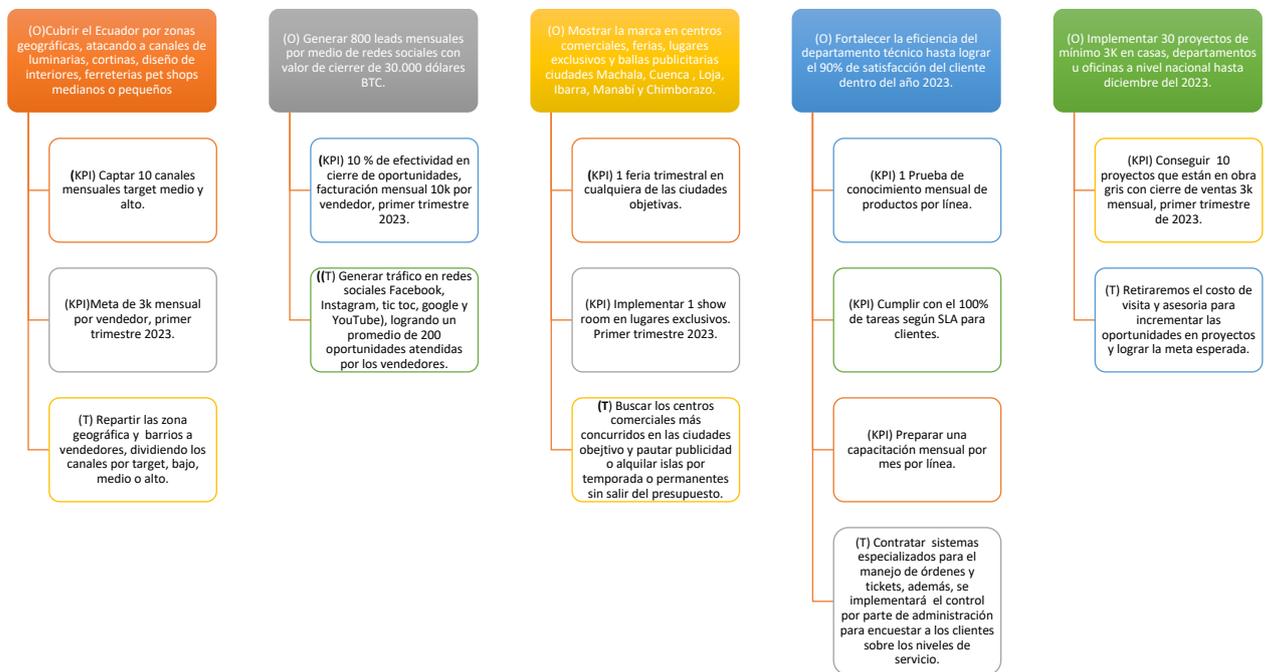


Tabla 17: Objetivos, KPI y táctica

8.14. Descripción del proceso.

8.14.1. Diseño de producto

Importadores e integradores de dispositivos de domótica bajo estándares y normativas US para la automatización y control de su hogar.

Mejoramos su estilo de vida creando ambientes **confortables y seguros** basados en los principios de automatización para el control de tus cosas o electrodomésticos a través de dispositivos móviles o comandos por voz con protocolos y tecnología reconocida a nivel mundial.

8.14.2. Público objetivo

B2C

Consumidor final: entre 30 a 45 años

Segmentación psicográfica:

Jefes de hogar con vivienda propia profesionales.

Amantes de la tecnología que entiende sus funcionalidades y beneficios.

Gusto por la comodidad y confort.

Nivel de ingresos: medio, medio alto y alto

Tipo de consumo: integración a un nuevo estilo de vida

B2B

Segmentación

Distribuidores de material eléctrico

Electricistas y profesionales en electricidad

Arquitectos y profesionales en Diseño de interiores.

Empresas de construcción.

Emprendedores.

Nivel de ingresos: todos los niveles.

Tipo de consumo: calidad, garantía y soporte.

8.14.3. Macroproceso

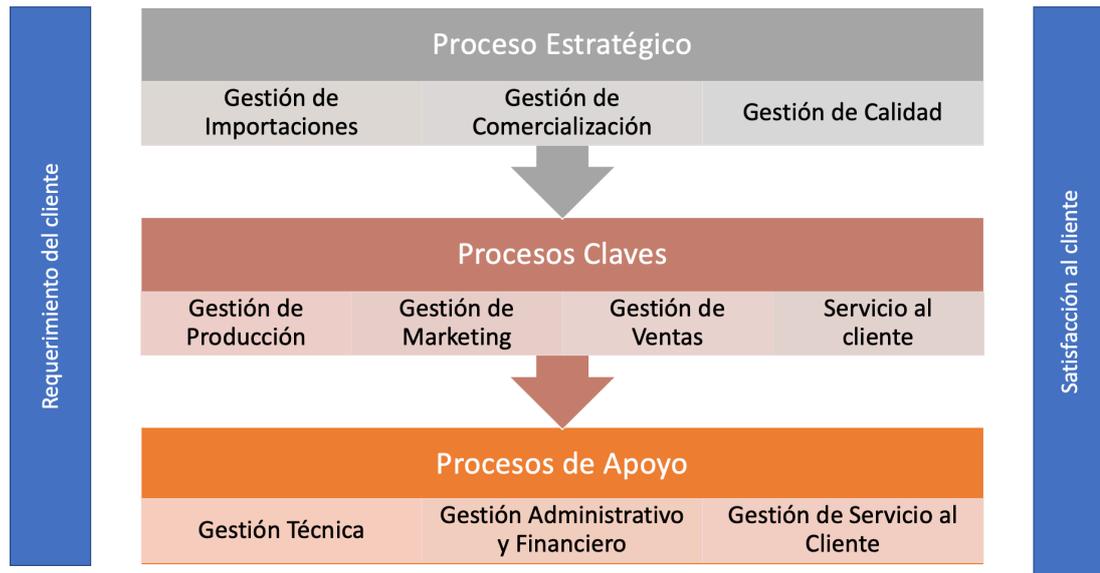


Ilustración 24: Macroproceso

8.14.4. Cadena de Valor



Ilustración 25: Cadena de Valor

8.15. Necesidades y requerimientos/capacidad instalada

8.15.1. Capacidad instalada



Ilustración 26: Capacidad instalada

8.15.2. Inversión

CONCEPTOS	INVERSIONES				MONTOS	FINANCIADO	TOTAL
	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO				
ACTIVO FIJO							
ILUMINACIÓN AMBIENTAL	obra	1	\$ 900,00	\$	900,00	\$ 900,00	\$ 900,00
JARDÍN (PLANTAS)	obra	1	\$ 80,00	\$	80,00	\$ 80,00	\$ 80,00
CONSTRUCCIÓN	obra	1	\$ 500,00	\$	500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
LETRERO	obra	1	\$ 1.120,00	\$	1.120,00	\$ 1.120,00	\$ 1.120,00
EQUIPOS DOMÓTICOS EXHIBIDOR	obra	1	\$ 1.500,00	\$	1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
INVENTARIO STOCK INICIAL	obra	1	\$ 6.000,00	\$	6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
ELECTRICIDAD MATERIALES	obra	1	\$ 896,00	\$	896,00	\$ 896,00	\$ 896,00
CARPINTERÍA SILLAS	A.F.	1	\$ 600,00	\$	600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
CARPINTERÍA MESAS	A.F.	1	\$ 800,00	\$	800,00	\$ 800,00	\$ 800,00
EQUIPO DE SONIDO AMBIENTAL	A.F.	1	\$ 300,00	\$	300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
EQUIPO ILUMINACIÓN	A.F.	1	\$ 800,00	\$	800,00	\$ 800,00	\$ 800,00
ELECTRICIDAD MANO DE OBRA	A.F.	1	\$ 800,00	\$	800,00	\$ 800,00	\$ 800,00
EXHIBIDORES	A.F.	1	\$ 1.400,00	\$	1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00
COMPUTADOR	A.F.	1	\$ 500,00	\$	500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
CO UNTER	A.F.	1	\$ 380,00	\$	380,00	\$ 380,00	\$ 380,00
CÁMARAS DE SEGURIDAD	A.F.	1	\$ 600,00	\$	600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
MATERIAL PUBLICITARIO	A.F.	1	\$ 500,00	\$	500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
CAPACITACIÓN EMPLEADOS	A.F.	1	\$ 500,00	\$	500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
INAGURACIÓN	A.F.	1	\$ 300,00	\$	300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
SUBTOTAL				\$	18.476,00	\$ 18.476,00	\$ 18.476,00
ACTIVO DIFERIDO							
UNIFORMES PERSONAL		4	\$ 39,20	\$	156,80	\$ 156,80	\$ 156,80
CONTRATO Y GARANTÍAS		1	\$ 1.200,00	\$	1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
SUBTOTAL				\$	1.356,80	\$ 1.356,80	\$ 1.356,80
CAPITAL DE TRABAJO							
GASTOS OPERATIVOS		1	\$ 40.000,00	\$	50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
SUBTOTAL				\$	50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
TOTAL				\$	69.832,80	\$ 69.832,80	\$ 69.832,80

Tabla 18: Inversiones

8.16. Plan de producción

8.16.1. Ingresos esperados

CONCEPTO	VOLUMEN	PRECIO	VENTAS MENSUAL	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
	Venta mensual	UNITARIO		1	2	3	4	5
Ventas Productos	1,00	17.000,00						
			\$ 17.000,00	\$ 204.000,00	\$ 214.200,00	\$ 224.910,00	\$ 236.155,50	\$ 247.963,28
TOTAL			\$ 17.000,00	\$ 204.000,00	\$ 214.200,00	\$ 224.910,00	\$ 236.155,50	\$ 247.963,28

Tabla 19: Ingresos a 5 años

ILUMINACIÓN			
TRIMESTRE	FORECAST	PRODUCCION	INVENTARIO
Q1	857	896	39
Q2	883	896	53
Q3	909	896	40
Q4	936	896	0
PROMEDIO		3585	132
Costo regular		3585 \$	20,00 \$
Costo Inventario		132 \$	2,00 \$
		NIVELACION PRODUCCION	
			\$ 71.972,25
CONTROL			
TRIMESTRE	FORECAST	PRODUCCION	INVENTARIO
Q1	386	404	18
Q2	398	404	24
Q3	410	404	18
Q4	422	404	0
PROMEDIO		1615	60
Costo regular		1615 \$	45,00 \$
Costo Inventario		60 \$	2,00 \$
		NIVELACION PRODUCCION	
			\$ 72.788,91
SEGURIDAD			
TRIMESTRE	FORECAST	PRODUCCION	INVENTARIO
Q1	139	145	6
Q2	143	145	9
Q3	147	145	7
Q4	152	145	0
PROMEDIO		582	21
Costo regular		582 \$	30,00 \$
Costo Inventario		21 \$	2,00 \$
		NIVELACION PRODUCCION	
			\$ 17.488,69
AUTOMATIZACIÓN			
TRIMESTRE	FORECAST	PRODUCCION	INVENTARIO
Q1	83	87	4
Q2	85	87	5
Q3	88	87	4
Q4	91	87	0
PROMEDIO		347	13
Costo regular		347 \$	87,00 \$
Costo Inventario		13 \$	2,00 \$
		NIVELACION PRODUCCION	
			\$ 30.235,62
COSTO TOTAL			
\$ 192.485,47			

Tabla 20: costos por trimestre por la línea de productos

8.17. Plan de compras

8.17.1. **Política de compra de inventario:** Se colocará las ordenes al proveedor o proveedores cada trimestre según el plan de producción y forecast según cada Q, con revisión continua, con un pedido máximo del 25 % del total de la demanda esperada al año, tomando en cuenta un excedente del 6% para el control de reposición, los fletes serán por vía marítima para mantener un costo menor en transporte, además para control interno se realizará un conteo físico del inventario 2 veces por mes.

8.17.2. **Política del control de calidad:** Se realizará compras de inventario con certificado de garantía y crédito, para lo cual se envía al proveedor las especificaciones técnicas y descripciones del producto, en caso de no cumplir con las especificaciones exactas y calidad del producto, Ácora, tiene la potestad de rechazar la orden y devolver el producto con costo directo al proveedor, además, Ácora contratará una empresa certificadora de calidad en China y Estados Unidos, la misma que se encarga de garantizar la calidad el producto antes de que sea embarcado.

8.18. KPI's de desempeño de la gestión táctica

8.18.1. KPI CLAVES VENTAS

- Captar 10 canales mensuales público medio y alto.
- 6k mensual por vendedor.
- Conseguir 10 proyectos que están en obra gris con cierre de ventas 3k mensual, primer trimestre de 2023.

8.18.2. KPI CLAVE MARKETING

- Generar 800 leads mensuales para el área comercial.
- 10 % de efectividad en cierre de oportunidades en clientes BTC.
- 1 feria trimestral en cualquiera de las ciudades objetivas.

8.18.3. KPI CLAVE ADMINISTRATIVO

- Implementar 4 show roms en el año en 4 ciudades, uno por cada Q.
- Satisfacción del cliente en 90%.

8.18.4. KPI CLAVE TÉCNICOS

- 1 prueba de conocimiento mensual de productos por línea calificación del 95%.
- Cumplir con el 100% de tareas según SLA para clientes.
- 2 capacitaciones mensuales por mes.

8.19. Conclusiones del Capítulo

En este capítulo se describe las tácticas que se van a implementar para el cumplimiento de los objetivos propuestos, además, se definen los macroprocesos basados en la información de estimación de ventas (forercast), inversiones iniciales, manejo de compras de inventario y políticas de calidad, con el fin de alcanzar las metas se controlará el desempeño del equipo a través de indicadores y KPIs por cada área.

8.20.CAPÍTULO 5: Propuesta de solución al problema planteado - Plan financiero

8.21. Supuestos a considerar para la elaboración del plan financiero

- Inversión inicial 70% financiamiento bancario y 30% capital propio.
- Tasa de Interés de financiamiento 9.5%.
- Ecuador IPC Vivienda y Servicios Públicos en 118.91 puntos
- Índice de Precios al Consumidor (IPC) de Ecuador en 110,38 puntos
- PIB 116.009,67
- Saldo balanza comercial % PIB, acumulado al dic-2022 = 2%
- El riesgo país de Ecuador llegó a los 1.632 puntos el 16 de febrero de 2023.
- Costos por arriendo \$800,00 mensuales
- GDP per cápita 5492.43 a diciembre 2021
- Salario Básico unificado \$450,00 a febrero del 2023
- Importaciones de bienes de consumo 0.1%

8.22. Estados Financieros Proyectados

8.22.1. Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO A 5 AÑOS

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
INGRESO		204.000	206.125	212.500	214.200	220.575
COSTO DE VENTAS		118.944	120.183	123.900	124.891	128.608
UT. BRUTA		85.056	85.942	88.600	89.309	91.967
GASTO ADMINISTRATIVO		64.260	64.260	64.260	64.260	64.260
DEPRECIACIÓN		1.049	1.049	1.049	756	756
UT. OPERATIVA		19.747	20.633	23.291	24.293	26.951
FEE BANCARIO		1.796	1.815	1.871	1.886	1.942
INTERESES PAGADOS	0	3.000	2.528	1.999	1.407	743
UT. ANTES DE IMP.		14.951	16.290	19.421	21.001	24.266
15% TRABAJADORES		2.243	2.444	2.913	3.150	3.640
25% IMP. RTA.		3.177	3.462	4.127	4.463	5.157
UT. NETA		9.531	10.385	12.381	13.388	15.470
+ Depreciación		1.049	1.049	1.049	756	756
+ Intereses Pagados		3.000	2.528	1.999	1.407	743
+/- Variación de KT		-23.368	-243	-730	-195	-730
Flujo operativo	0	-9.788	13.719	14.699	15.355	16.238
+/- Inversiones	-19.832,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flujo de Caja Libre	-19.832,80	-9.787,72	13.718,57	14.698,71	15.355,48	16.238,16
Flujo Acum.	-9.916,40	-8.465,83	13.392,06	14.642,96	15.346,36	16.236,65
Deuda	25.000					
Pago de Deuda	0	-3.935	-4.407	-4.936	-5.529	-6.192
Gastos Financieros	0	-3.000	-2.528	-1.999	-1.407	-743
Aporte Accionistas	12.500	0	0	0	0	0
Flujo de Efectivo	17.667	-16.723	6.783	7.763	8.420	9.303
Saldo Inicial de Caja	0	17.667	944	7.728	15.491	23.911
Saldo Final de Caja	17.667	944	7.728	15.491	23.911	33.214

Tabla 21: PYG

8.22.2. Estado de situación o balance general

BALANCE GENERAL

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Caja	17.667	944	7.728	15.491	23.911	33.214
CxC	0	8.500	8.589	8.854	8.925	9.191
Inventario	0	14.868	15.023	15.488	15.611	16.076
Activo Corriente	17.667	24.312	31.339	39.833	48.448	58.481
Prop., planta y equipo	19.833	19.833	19.833	19.833	19.833	19.833
Dep. Acum.	0	-1.049	-2.098	-3.147	-3.903	-4.659
Activo no Corriente	19.833	18.784	17.735	16.685	15.930	15.174
ACTIVO	37.500	43.096	49.074	56.518	64.377	73.655
Proveedores	0	0	0	0	0	0
Pasivo Corriente	0	0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	25.000	21.065	16.657	11.721	6.192	0
Pasivo no Corriente	25.000	21.065	16.657	11.721	6.192	0
PASIVO TOTAL	25.000	21.065	16.657	11.721	6.192	0
Capital (Apor. Accionista)	12.500	12.500	12.500	12.500	12.500	12.500
Utilidades retenidas		0	9.531	19.916	32.297	45.685
Utilidad del ejercicio	0	9.531	10.385	12.381	13.388	15.470
PATRIMONIO	12.500	22.031	32.416	44.797	58.185	73.655
PASIVO + PATRIMONIO	37.500	43.096	49.074	56.518	64.377	73.655
COMPROBACIÓN	0	0	0	0	0	0

Tabla 22: Balance General

8.22.3. Estado de flujos de caja

Proyeccion de Flujo de Efectivo Anualizado						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Entradas						
FINANCIAMIENTO	69.832,80					
Solicitante	-					
Otros	-					
Ventas		204.000,00	206.125,00	212.500,00	214.200,00	220.575,00
Otros Ingresos						-
Total de Entradas	69.832,80	204.000,00	206.125,00	212.500,00	214.200,00	220.575,00
Salidas						
Inversiones						
Fija	18.476,00					
Diferida	1.356,80					
Capital de trabajo	50.000,00					
Costos de produccion, administracion y ventas		171.889,73	177.413,54	183.012,55	180.475,62	184.274,18
depreciación		1.049,13	1.049,13	1.049,13	1.049,13	1.049,13
Pago Obligaciones Financieras		25.000,00	21.064,76	16.657,28	11.720,92	6.192,18
PTU		2.242,62	2.443,55	2.913,17	3.150,09	3.639,89
Total de Salidas	69.832,80	198.083,22	199.872,71	201.533,86	194.297,50	193.057,12
Flujo N. E.	-	69.832,80	5.916,78	6.252,29	10.966,14	19.902,50
						27.517,88

Tabla 23: Flujo de caja a 5 años

8.22.4. Análisis de relaciones financieras:

8.22.4.1. WACC

BETA S/AP	1,37	Beta sin apalancar		
IMPUESTOS	36,25%			
DEUDA	25.000,00	66,67%	12,00%	WACC 15,61%
PATRIMONIO	12.500,00	33,33%	31,54%	
	37.500,00			
BETA APALANCADA	3,12			
BONO DE TESORO DE US	4,22%			
BETA S/A	1,37			
PRIMA DE RIESGO US	6,64%			
RIESGO PAÍS	18,23%			
ER= RF + B(MRP)+RIESGO PAIS	31,54%			

Tabla 24: Cálculo del WACC no apalancado y apalancado

8.22.4.2. Tasa de descuento, VAN, TIR

TASA DSCTO	15,61%
VAN	7.931,30
TIR	25,38%

Tabla 25: Cálculo de tasa de descuento, VAN, TIR

8.22.4.3. Periodo de recuperación de inversión

	PERÍODO DE RECUPERACIÓN					
	0	1	2	3	4	5
FLUJO ACT.	- 69.832,80	5.916,78	6.252,29	10.966,14	19.902,50	27.517,88
SALDO	- 69.832,80	- 63.916,02	- 57.663,73	- 46.697,60	- 26.795,09	722,78

El ultimo saldo negativo corresponde al numero de años de recuperacion

Periodo de recuperacion
4,00 años SE ACEPTA

Tabla 26: Cálculo del PIR

5.2.3.4. Punto de Equilibrio

CONCEPTOS / AÑO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	\$ 204.000,00	\$ 206.125,00	\$ 212.500,00	\$ 214.200,00	\$ 220.575,00
COSTOS FIJOS	\$ 60.198,53	\$ 60.137,78	\$ 59.873,00	\$ 60.955,93	\$ 63.911,35
COSTOS VARIABLES	\$ 111.691,20	\$ 117.275,76	\$ 123.139,55	\$ 119.519,69	\$ 120.362,83
COSTOS TOTALES	\$ 171.889,73	\$ 177.413,54	\$ 183.012,55	\$ 180.475,62	\$ 184.274,18
UTILIDAD BRUTA	\$ 32.110,27	\$ 28.711,46	\$ 29.487,45	\$ 33.724,38	\$ 36.300,82
PUNTO DE EQUILIBRIO \$	\$ 133.037,15	\$ 139.516,11	\$ 142.378,56	\$ 137.903,65	\$ 140.673,99
PUNTO DE EQUILIBRIO %	65%	68%	67%	64%	64%

Tabla 27: Punto de equilibrio

8.23. Impacto económico, regional, social y ambiental:

8.23.1. Impacto económico

El impacto que el proyecto puede alcanzar en la industria de la tecnología en Ecuador es importante debido a que actualmente este sector se encuentra en desarrollo en las ciudades principales Quito, Guayaquil y Cuenca y en el resto del país existe un nicho de mercado no explotado el cual es beneficioso para el desarrollo de la economía.

8.23.2. Impacto Social

El sector de la tecnología tiene un impacto favorable para la sociedad, debido a que es importante mantener conectividad con el resto del mundo por efectos de la globalización.

8.23.3. Impacto Ambiental

Los productos que distribuye Ácora incentiva a las personas en el ahorro de energía y promueve el cuidado del medio ambiente.

8.23.4. Generación de empleo

Con nuestro proyecto se espera generar aproximadamente dentro de los 5 primeros 5 años 30 empleos directos y más de 300 empleos indirectos.

8.23.5. Venta nacionales y exportaciones

El concepto innovador de Ácora de la creación de ambientes confortables basados en la tecnología tiene la proyección de ser replicado en todas las ciudades de Ecuador y exportarlo a países en desarrollo.

8.24. Conclusiones del capítulo

Realizamos una corrida financiera con un escenario pesimista tomando en cuenta ingresos con ticket promedio bajo, calculamos el WACC apalancado que llega a un índice del 31,54%, y el 15,61% no apalancado, el cálculo del TIR alcanza el 25,38%, por lo cual se encuentre dentro de la media esperada, además obtuvimos un VAN positivo lo que hace que el proyecto sea viable y la recuperación de capital se pronostica de 3 a 4 años.

El proyecto cuenta con una utilidad neta desde el segundo año de operación y la rentabilidad fluctúa entre el 25%.

9. CAPÍTULO 6: Conclusiones Generales y Recomendaciones

9.8.1. Conclusiones generales

Ácora es una unidad de negocio de Bitacsoluctech Bitácora cia. Ltda., con el objetivo de crear ambientes inteligentes en casas, oficinas o edificios, enfocados en la comodidad y seguridad de las personas que desean ingresar al mundo de tecnología y control de las cosas por medio de inteligencia artificial.

Basados en el estudio de mercado realizado en el presente documento, podemos concluir que existe un nicho de mercado cautivo en Ecuador, sin embargo, al tratarse de productos de consumo complementario dependemos de la economía e ingresos de las personas en sus hogares, lo que podemos observar que a partir del año 2019 decayó por efectos de la pandemia y hoy en día el crecimiento es lento y los hábitos de consumo son restringidos.

En el entorno económico, actualmente el Ecuador firmo tratados de libre comercio con China, quienes son los mayores exportadores de tecnología a Ecuador, esto mejora las condiciones de importaciones y facilita el ingreso de productos más económicos. Basado en el análisis de PORTER podemos concluir que existe una alta amenazas de entrada de nuevos competidores y alta amenaza de productos sustitutos, lo que puede concurrir una competencia de precios que tiende a la baja y esto daña el mercado.

Los rápidos cambios en el sector de tecnología a nivel mundial hacen que las empresas de esta industria deban innovar de manera constante sus productos, para mitigar esta amenaza, el proyecto Ácora fue diseñado con el objetivo de crear ambientes inteligentes, lo que nos permite desplazar

a nuevos productos según los avances de la tecnología sin necesidad de cambios drásticos en el concepto de marca.

Los índices financieros obtenidos de fuentes confiables permitieron analizar los diferentes escenarios del proyecto y su factibilidad, lo que concluimos que es posible maximizar los ingresos, con una rentabilidad acorde a lo esperado por los accionistas.

9.8.2. Recomendaciones

Para un mayor posicionamiento de marca, es importante mantener la calidad de los productos y experiencia de personal dentro de la empresa, de esta manera el negocio será sostenible en el tiempo.

El manejo de herramientas especializadas para estudio de mercado como PESTEL, PORTER y CANVAS, es indispensable para realizar un análisis exhaustivo del negocio, con esto podremos mitigar los riesgos y fortalecer los procesos de manera estratégica.

Es importante obtener datos del mercado, clientes y competencia de manera constante, de esta manera podemos diseñar propuesta de valor más acertadas y acorde a las necesidades del cliente.

Se recomienda el control y revisión constante de las metas financieras, personal de apoyo y estrategias de la empresa para obtener los resultados esperados en el negocio.

10. Bibliografía

Tello, M., Chirichigno, C., Cieza, M., Cubas, J., (2021). *Plan de negocio para la venta de kits de productos para el hogar con capacidades de conexión a internet (iot)*. (Tesis de maestría). Universidad ESAN. Recuperado de <https://bit.ly/3x8BoLK>.

Orjuela, D., Cardona A., (2014). *Plan de negocios para FBL domótica*. (Tesis de maestría). Universidad EAFIT. Recuperado de <https://bit.ly/3RQ9fBb>.

Busleiman, H., (2020). *Desarrollo de una estrategia para la comercialización de sistemas domóticos de la firma InfoCopi en la ciudad de La Rioja*. (Tesis de maestría). Universidad Siglo 21. Recuperado de <https://bit.ly/3TVujrR>.

Ramos, M., (2017). *Desarrollo económico y calidad de vida*. (Especialización en gerencia). Universidad La Gran Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/3RNRwu3>.

Cabrera A., Palacios, A. (2018). *Modelo plan de negocio para la creación de una empresa de servicios de automatización inteligente de viviendas (domótica), de los estratos 4, 5 y 6 de la localidad de suba de la ciudad de Bogotá*. (Tesis de maestría). Universidad externada de Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/3qqo41l>.

Palacios, D., (2017). *Plan de Negocios de un Sistema Integral de Domótica*. (Tesis de maestría). Universidad de Buenos Aires. Recuperado de <https://bit.ly/3RM6ErW>.

Jiménez, M., (2020). *La casa inteligente, un lugar amable para vivir*. (Artículo). Recuperado de <https://bit.ly/3xxFuO3>.

Ekos. (2022). *¿Está América Latina preparada para el Internet de las Cosas?* (Artículo). Recuperado de <https://bit.ly/3xddPSc>

Asamblea Nacional República del Ecuador., (2020). *Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación*. (Suplemento del registro oficial no. 151). Recuperado de <https://bit.ly/3RNMsWw>.

Primicias., (2021)., *Gabinete presidencial vive ‘minicrisis’ en vísperas del primer año de Lasso*. (Artículo). Recuperado de <https://bit.ly/3RAWXNh>.

Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo. (2021). *"Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida" de Ecuador*. (Artículos). Recuperado de <https://bit.ly/2t3yGFG>.

Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible. (2021). *Construir un futuro mejor Acciones para fortalecer la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. (Cuarto informe sobre el progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe). Recuperado de <https://bit.ly/3DhdYIq>.

Weller, J., (2020). *La pandemia del COVID-19 y su efecto en las tendencias de los mercados laborales*. (Documentos de Proyectos). Recuperado de <https://bit.ly/3U09tYw>.

INEC, (2019). *Índice de Precios al Consumidor (IPC)*. (Metodología de índice de precios). Recuperado de <https://bit.ly/3U09tYw>.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2019). *Presupuesto General del Estado*. (Informe de seguimiento y evaluación presupuestaria). Recuperado de <https://bit.ly/3x8SglN>.

Yandún. H. (2022). *Sector Construcción: Perspectivas 2022*. (Artículo). Recuperado de <https://bit.ly/3L1KtvL>.

Tucait. (2022). *Tendencias de consumo 2022: más compras online, sostenibles y de proximidad*. (Noticias). Recuperado de <https://bit.ly/3L2091W>.

Revista Cátedra. (2022). *Las TIC en el contexto familiar en tiempos de confinamiento: experiencias de conectividad y comunicación de estudiantes universitarios*. (Artículo). Recuperado de <https://bit.ly/3D9SRHI>.

El Comercio. (2020). *La emergencia sanitaria en Ecuador sirvió para emprender y reacondicionar*. (Noticia). Recuperado de <https://bit.ly/3RQf8OO>.

SRI. (2022). *Estadísticas multidimensionales*. (Cubos). Recuperado de <https://srienlinea.sri.gob.ec/saiku-ui/>

BCE. (2020). *Cuentas Nacionales 2020*, recuperado de <https://bit.ly/3YatIVc>

BCE. (2020). *FMI*, recuperado de <https://bit.ly/3VLe4hH>

Superintendencia de compañías (2014). *Ley de compañías*. Recuperado de <https://bit.ly/3HprWtn>

Asamblea Nacional. (2016). *Código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación*. Recuperado de <https://bit.ly/3HpRWFfe>

Ácora (2022). *Encuesta clientes Ácora*. recuperado de <https://bit.ly/3lpnlYJ>

Primicias (2023). *Riesgo país de Ecuador rompió la barrera de los 1.600 puntos*. Recuperado de <https://bit.ly/3mlekkC>

Trading Economics (2022). *Indicator*. Recuperado de <https://tradingeconomics.com/ecuador/gdp-deflator>

11.ANEXOS

11.1. ANEXO 1: PESTEL

FACTOR	ASPECTO	DETALLE
POLITICO	Incentivos a Emprendimientos	Según el Ministerio Coordinador de Producción y Competitividad, dentro de las políticas gubernamentales para el incentivo de emprendedores, constan como: el no pago de anticipo al impuesto a la renta durante los primeros 5 años de creación antes del 2011.
	Estabilidad Política	<p>Existe un descontento con la forma de gobernar, con la reducida participación y un “déficit democrático” que limite los consensos y las oportunidades de concordar grandes acuerdos de Estado en beneficio del mayor número, sobre todo en sociedades altamente inequitativas.</p> <p>recuperado de: https://www.flacso.org/sites/default/files/2021-12/Estudio%20de%20Opinion.pdf</p>
	Planificación	Se busca apoyar a los nuevos negocios o emprendimientos, con el fin de asegurar una calidad de vida mejor. De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 (2017), el Gobierno ha estructurado en tres ejes nacionales de desarrollo: derechos para todos durante toda la vida, economía al servicio de la sociedad, y más sociedad, mejor Estado.

Recesión Económica	<p>El Ecuador no vive una situación estable en los últimos años, debido a malas administraciones en cuanto a aspectos económicos. A más de eso, según un informe de la CEPAL, la pandemia del COVID-19 afecta negativamente por lo que este año se está presentando una contracción económica que no se ha presenciado desde sus primeros registros en 1900, Ecuador va a tener un crecimiento negativo del PIB de aproximadamente un 6,5%.</p>	
Tasa de Empleo	<p>El sector laboral ha venido teniendo altibajos en cuanto a sus estadísticas respecto a los últimos años. Tomando en consideración la actual crisis sanitaria, según el diario El Comercio en uno de sus artículos el 17 de abril pasado, el gobierno estima que alrededor de 508 000 personas podrían perder su empleo y otras 233 000 pasarían a la informalidad. Y la última estimación del Fondo Monetario Internacional señala que la tasa de desempleo en el país podría subir al 6,5%.</p>	
ECONÓMI CO	Inflación	<p>Se parte del índice de precios al consumidor (IPC), que nos permite determinar la variación en cuanto a precios respecto a una canasta de bienes y servicios durante un periodo determinado, y nos permita determinar la inflación. Según el INEC, el pasado 4 de junio. En mayo de 2020, el Índice de Precios al Consumidor se ubicó en 106,28. Con esto, la inflación mensual es de -0,26%, comparado con el mes anterior que fue de 1,00%, mientras que en mayo de 2019 se ubicó en -0,004%.</p>
	Presupuesto General del Estado (PGE)	<p>Según la revista gestión. Dentro del Presupuesto General del Estado, los desequilibrios en la cuenta fiscal (diferencia entre Ingresos y Gastos Públicos) siguen siendo constantes. El resultado global sigue con números negativos; aunque el déficit en la balanza fiscal se reduce en 2% para el 2020, el Estado sigue gastando más que los ingresos que genera, lo cual dejará una deuda interna de \$ 3.384 millones de dólares. Por lo que estos desequilibrios van a afectar al largo plazo si se requiere una financiación externa.</p>

SOCIAL	Recuperación del sector de construcción	Las perspectivas del Banco Central, en dólares fijos de 2007, definen un decrecimiento de -4% en la construcción en el año 2021, llegando a un valor de \$5.039 millones. A la par, estiman un crecimiento para el 2022 del 2.9%, alcanzando un valor de \$5.185 millones.
	Tendencia en tecnología	Los consumidores retoman las rutinas previas a la pandemia, con un incremento del consumo online, sostenible y local, y lo harán también desde casa gracias a la consagración del teletrabajo.
	Teletrabajo	El teletrabajo ha sido una alternativa para que las empresas sigan produciendo. La Escuela Politécnica Nacional aplicó una encuesta a 192 empresas de Pichincha con un número de trabajadores menor a 140. Entre los resultados se encontró que los sectores de tecnología de la información (TIC), educación y financiero optaron por esta modalidad para trabajo.
	Nuevos negocios / emprendimientos	Durante la emergencia sanitaria se registraron 281 nuevos negocios en el país según la Superintendencia de Compañías. Barios emprendedores adecuaron y crearon tiendas con productos de primera necesidad. Negocios del sector hotelero, así como bares y discotecas cambiaron el giro de sus negocios para instalar minimarkets. Según el economista Wilson Guevara, los emprendimientos que podrán afrontar la crisis económica serán los que converjan con los avances tecnológicos ofreciendo métodos de pagos eficientes y buscando nuevos proveedores.

Acceso a internet	<p>Los datos oficiales del Ministerio de Telecomunicaciones indican que 8 de cada 10 ecuatorianos accedían a Internet hasta finales del 2019. José Sáenz director de Innovación y Tecnología ecuatoriana (Citec) calcula que el 20% de la población ha realizado transacciones en línea previo a la emergencia sanitaria. José Sáenz, director de la Cámara de Innovación y Tecnología Ecuatoriana, que las personas que previamente utilizaban el comercio en línea tienen ventajas. En tiempos de pandemia incrementaron sus ventas tres o cuatro veces más.</p>
Uso de teléfonos celulares	<p>En el año 2018 la revista Ekos realizó un estudio respecto a las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Ecuador, 92 de cada 100 personas cuenta con un teléfono inteligente con redes sociales. Por sus partes el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos menciona en el año 2016, 53 de 100 ecuatorianos dispone de un teléfono celular, estos datos influyen a que negocios busque diferentes plataformas digitales para ofertar sus productos y servicios.</p>
TECNOLOGICO	<p>Sara Calvo, coordinadora Académica del MBA con Especialidad en Emprendimiento, de la Facultad de Empresa y Comunicación de la Universidad Internacional de la Rioja de España (UNIR) señala que el uso de redes sociales es indispensable para interactuar con el público y atraer a nuevos clientes. Las empresas o emprendedores deberán seleccionar que red social utilizar dependiendo del sector en el que trabajen.</p>
Desarrollo de las redes sociales	<p>Explica Giovanni Bastidas, director académico de las maestrías en mercadotecnia de la Universidad de Las Américas (Udla), la aplicación de Whatsapp ha contribuido a que los pequeños negocios o comercios barriales tengan la posibilidad de insertarse en el mundo digital, debido a su facilidad de uso es accesible para personas de cualquier edad. Además, señala que con la pandemia se ha generado más confianza para realizar compras por internet. (Líderes, 2020)</p>
Transformación digital de los canales para la operación y distribución de empresas	<p>Rodrigo Estrada, especialista de TICS indica que crear una tienda online, existen varias plataformas digitales que pueden ser utilizadas con contenido gratuito, son sencillas de manejar ya que presentan una interfaz amigable con el usuario.</p>

ECOLÓGICO**Ahorro de energía**

Muchos asocian la domótica con la comodidad en el hogar, pero conviene descubrir sus posibilidades en relación con la optimización del consumo de energía. Cada vez más personas se suman a la tendencia de domotizar sus casas, convirtiendo sus hogares en auténticos smart homes capaces de apagar las luces cuando no hay nadie en casa, modificar la temperatura ambiente en función de si una estancia está ocupada o desconectar aparatos desde el móvil. A continuación, explicamos qué tipo de dispositivos pueden ayudarte en el día a día ahorrar energía en casa.

Uso de energía renovable

La primera de las grandes ventajas que ofrece la domótica es el ahorro energético a través de la gestión eficiente de la casa completa y mediante el uso de energías renovables, la programación de la climatización y calderas, el control de toldos y persianas y la racionalización de cargas eléctricas, desconectando, en función del consumo, equipos de uso no prioritario.

Propiedad Intelectual	Rige el Código orgánico de la Economía social de los conocimientos, creatividad e Innovación, menciona que el organismo encargado es la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. Por otra parte, establece los lineamientos que se deben seguir al momento de implementar una nueva aplicación digital que será de uso de la comunidad
Leyes tributarias	Quienes perciben ingresos de entre USD 31.630 y USD 41.630 anuales, es decir, de entre USD 2.635 y de USD 3.469 al mes, pagarán un 20% de Impuesto a la Renta desde 2022.
LEGAL	recuperado de: https://www.primicias.ec/noticias/economia/registro-oficial-reforma-tributaria-gobierno-ecuador/
Reducción aranceles	Los aranceles para los equipos tecnológicos como: Teléfonos Inteligentes (smartphones), computadoras de escritorio y portátiles; así como los decodificadores de televisión digital estaban de gravados con el 15%, 10% y 20%, respectivamente. La baja de estos aranceles incentivará el despliegue de infraestructura; así como el incremento de la penetración de smartphones del 42% al 62%, mejorando la conectividad y la adopción tecnológica por parte de la población.
Constitución de la empresa	La Ley de compañías, en la que se establece el proceso a seguir y los requisitos que se necesita para constituir una empresa

11.2. ANEXO 2: PORTER

PORTER

Amenaza de entrada de nuevos competidores

Economías de escala La economía de escala es un modelo empresarial que busca reducir los costes en la producción masiva. Su estrategia va encaminada a aumentar el rendimiento operativo de la empresa.

Diferenciación de producto Dispositivos innovadores y con crecimiento constante.

Identificación de marca Reconocimiento por la entrega de implementación en un tiempo de reacción corto y de alta calidad.

Acceso a canal de distribución Mercado no desarrollado genera una oportunidad para ser los pioneros en Ecuador

Necesidades de capital Alta Inversión en inventario

Acceso a nueva tecnología Volatilidad de ingresos de nuevas tecnologías en el mundo

Acceso a productos de primera necesidad Productos que se basa en la economía de las familias y puede ser sustituido por otros de menor valor

BARRERAS DE ENTRADA

Protección gubernamental/regulación de la industria Regulación en las importaciones

Efecto de la experiencia Los servicios tienden a la baja debido a que (y el más personas conocen de este tipo de aprendizaje productos)

Costes de cambio de cliente Nivel Medio debido a los recargos brindados por los diferentes negocios

Especialización de activos Infraestructura tecnológica

Coste de salida Nivel alto, en la recuperación de capital

Valorización del activo Nivel alto, en la recuperación de capital

Barreras emocionales Empoderamiento de la marca e identidad de imagen

Restricciones de gobierno Regulación en las importaciones

Restricciones sociales Disminución del poder adquisitivo de las familias

BARRERAS DE SALIDA

Rivalidad entre competidores

Número de competidores En Ecuador existe pocas empresas que manejan un concepto integrador de casas inteligentes

Crecimiento del sector La tecnología en casas inteligentes está ingresando con fuerza por lo que existirá competencia para el 2023

Variedad de competidores Varios competidores no especializados

Nº de compradores importantes sobre el total Población que cuenta con casa propia o nuevas construcciones

Disponibilidad de sustitutos Variedad de dispositivos que no son de primera necesidad

Costes de cambio para el comprador Tendencia a disminución de precios

Posibilidad de integración hacia atrás del comprador Aparecen nuevos importadores

Posibilidad de integración hacia adelante en el sector Creación de Franquicias

Contribución del sector a la calidad del producto Equipos electrónicos que tienen un tiempo de vida limitado

Poder de negociación Tendencia a la baja

Posición de fuerza de clientes

Posición de fuerza de proveedores

Nº Suministradores importantes	Interés de distribuir los productos
Disponibilidad de sustitutos para los productos de los suministradores	Hay variedad limitada con productos a elegir
<hr/>	
Diferencia o costes de cambio de los productos de los suministradores	Establecer precios base para mitigar la competencia desleal
Amenaza de integración adelante del suministrador	Creación de Franquicias
Amenaza de integración hacia atrás en el sector	Búsqueda de alternativas
Contribución del suministrador or a la calidad de mercado los productos del sector	Productos de calidad media acorde al calidad de mercado
Contribución del suministrador or a los costes totales del sector	No hay recargo en los precios

Importancia del sector para el grupo de suministradores estilo de vida

Calidad del producto no cumplen con los niveles de calidad

Relación Alianzas estratégicas

Grado de confianza Baja confianza

Disponibilidad de sustitutos próximamente Alta gama de sustitutos no inteligentes en el mercado

Costes de cambio para el usuario Posible competencia desleal, precios demasiado bajos

Rentabilidad y agresividad del producto del sustituto Alto nivel en competitividad de precios y promociones

Ratio
precio/valor
del sustituto
en el sector

existencia de dispositivos de gama baja

relación val
Diferentes precios con menores beneficios

Publicidad y promociones en medios masivos
del marketing y digitales como redes sociales o páginas
web

Nivel
legislativo
en el sector

Bajan aranceles de importación

Tasas e
impuestos
soportados
en el sector

Impuestos y obligaciones estables

Nivel de
corrupción

la piratería y el contrabando

Presión
social hacia
la
regulación
del sector

Nuevas leyes que traten de eliminar la libre
competencia de productos

Apoyos institucionales

Convenios con instituciones privadas y
sociales
