



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA FABRICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE
CAJEROS AUTOMÁTICOS DE ESTACIONAMIENTOS PARA AUTOS Y
MOTOS EN LAS CALLES DEL HIPERCENTRO DE QUITO

AUTOR

EDGAR DAVID MORA RODRÍGUEZ

AÑO

2020



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA FABRICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE
CAJEROS AUTOMÁTICOS DE ESTACIONAMIENTOS PARA AUTOS Y
MOTOS EN LAS CALLES DEL HIPERCENTRO DE QUITO.

Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Licenciado Comercial con mención Finanzas.

Profesor Guía

Edison Fabián Suárez Chamorro

Autor

Edgar David Mora Rodríguez

Año

2020

DECLARACION DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, “Plan de negocios para la fabricación e implementación de cajeros automáticos de estacionamientos para autos y motos en las calles del Hipercentro de Quito.” A través de reuniones periódicas con el estudiante Edgar David Mora Rodríguez, en el semestre 2020-1, orientado 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”.

Edison Fabián Suárez Chamorro, MSc.

C.I.: 0400713632

DECLARACION DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, “Plan de negocios para la fabricación e implementación de cajeros automáticos de estacionamientos para autos y motos en las calles del Hipercentro de Quito.” de Edgar David Mora Rodríguez, en el semestre 2020-1, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Elisa Angélica Bravo Ramírez

C.I.: 1715478002

DECLARACION DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

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

Edgar David Mora Rodríguez

C.I.: 1750010900

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres que son una pieza fundamental para mi progreso como persona, me brindan apoyo incondicional para mi superación cada día.

A mis profesores que me han compartido sus conocimientos en la formación como estudiante y en mi vida profesional.

A mis hermanas y amigos que me han levantado con motivación y apoyo emocional.

DEDICATORIA

Este plan de negocios que he realizado se la dedico a mis padres, hermanas, amigos y una persona especial para mí, quienes estuvieron en mis logros apoyándome para seguir adelante con mi vida estudiantil y profesional.

RESUMEN

El presente plan de negocios para la fabricación e implementación de cajeros automáticos de estacionamientos para autos y motos en las calles del Hipercentro de Quito, es una empresa que se enfoca al pago justo por el uso de estacionamientos dentro de los espacios disponibles en la Zona Azul, donde se encontrará cajeros automáticos para realizar su respectivo pago con diferentes métodos que son: Billetes o monedas y tarjetas magnéticas (Tarjeta de crédito o débito y tarjeta limitada).

El plan de negocios es innovador generando mayor comodidad para los usuarios que estacionan en los espacios de estacionamientos Zona Azul, es útil para optimizar el tiempo al pagar, existen varias formas de pago, control del tiempo y el sistema es automatizado. El modelo europeo y americano están impactando al mercado por el cual al implementar el proyecto será más atractivo para las personas extranjeras y personas locales.

Para el plan de negocios se utilizó análisis PEST y Porter, esto nos sirve para encontrar oportunidades y amenazas que se perciben dentro del mercado, además, investigación cuantitativa y cualitativa para generar estrategias específicas y cubrir las necesidades de nuestros clientes, conociendo sus preferencias, lograr enfocar el producto y servicio para satisfacer al cliente.

El análisis del cliente es un factor importante para identificar los clientes potenciales, esto se realizará a través del plan de marketing, aplicando la estrategia general de marketing y se establecerá el marketing mix producto, precio, plaza y promoción.

El planteamiento de la estructura organizacional para la empresa demuestra cómo está estructurada y su número de empleados. Por último, se realizó el plan financiero del negocio, para conocimiento de la información financiera y determinar la rentabilidad del proyecto dentro del mercado ecuatoriano.

ABSTRACT

This business plan for the manufacture and implementation of ATMs for cars and motorcycles in the streets of the hypercenter of Quito, is a company that focuses on fair payment for the use of parking within the spaces available in the “Zona Azul” , where you will find ATMs to make your respective payment with different methods that are: Bills or coins and magnetic cards (Credit or debit card and limited card).

The business plan is innovative, generating greater comfort for users who park in the “Zona Azul” parking spaces, it is useful to optimize the time to pay, there are several forms of payment, time control and the system is automated. The European and American model are impacting the market whereby when implementing the project, it will be more attractive to foreigners and local people.

The analysis for the project using PEST and Porter found several opportunities and threats that are perceived in the market, quantitative and qualitative research was also used where it generates specific strategies to meet the needs of our customers, knowing their preferences, to focus the product and service to satisfy the customer.

Customer analysis is an important factor to identify potential customers, this with the help of the marketing plan, generating the general strategy, and product mix marketing, price, place and promotion was established.

The organizational approaching structure of the company shows how the company is organized and the number of employees. Finally, the financial plan of the company was made, to have in known to denote the financial information and to determine the profitability of the project within the Ecuadorian market.

INDICE

1	INTRODUCCIÓN	1
1.1	Justificación del trabajo.	1
1.1.1	Objetivo general	2
1.1.2	Objetivos específicos.....	2
2	ANÁLISIS DE ENTORNOS	3
2.1	Análisis de entorno externo. (PEST)	3
2.1.1	Entorno externo del Ecuador.....	3
2.1.1.1	Factor Económico.....	3
2.1.1.2	Factor Político.	4
2.1.1.2.1	Factor Legal	5
2.1.1.3	Factor Social.....	6
2.1.1.3.1	Factor Ecológico.....	7
2.1.1.4	Factor Tecnológico	7
2.2	Análisis de la industria (PORTER).	8
2.2.1	Barreras de entrada o amenaza de nuevos entrantes (Amenaza media alta)	9
2.2.2	Barreras de salida o amenaza de productos sustitutos. (Amenaza alta).....	9
2.2.3	Poder de negociación de los clientes. (Poder alto).....	10
2.2.4	Poder de negociación de los proveedores. (Poder Alto).....	10
2.2.5	Rivalidad entre los competidores. (Amenaza baja).....	11
2.3	Matriz EFE	11
3	Análisis del cliente	14

3.1	Objetivos	14
3.1.1	Objetivo General:.....	14
3.1.2	Objetivos Específicos:	14
3.2	Segmentación del mercado	14
3.3	Planteamiento del problema	15
3.4	Hipótesis	15
3.5	Investigación cualitativa	15
3.5.1	Entrevistas a expertos:	16
3.5.2	Focus Group:	17
3.6	Investigación cuantitativa	18
3.6.1	Tamaño de la muestra	18
3.6.2	Correlación y resultados de la encuesta	19
3.7	Conclusiones de Análisis del Cliente:	20
4	Oportunidad de negocio	21
4.1	Descripción de la oportunidad del negocio encontrada, sustentada por el análisis interno, externo y del cliente.....	21
5	Plan de marketing	24
5.1	Estrategia general de marketing.....	25
5.1.1	Mercado objetivo.	26
5.1.2	Propuesta de valor.	27
5.1.2.1	Modelos Canvas.....	27
5.1.3	Posicionamiento del mercado	29
5.1.3.1	Decisión de posicionamiento.....	29

5.1.3.2	Pensamiento de posicionamiento.....	29
5.2	Mezcla de Marketing	30
5.2.1	Producto.....	30
5.2.1.1	Atributos y calidad del producto.....	30
5.2.2	Precio	33
5.2.2.1	Costos variables del producto.	33
5.2.2.2	Precios de las tarifas	33
5.2.2.3	Estrategia de fijación de precios.....	33
5.2.2.4	Estrategia de mercado	34
5.2.2.5	Precios Ajustados	34
5.2.3	Plaza	35
5.2.3.1	Fábrica de la empresa.....	35
5.2.3.2	Canales de distribución y plazas de estacionamientos. ..	35
5.2.4	Promoción.....	36
5.2.4.1	Estrategia promocional	37
5.2.4.2	Publicidad.....	37
6	Propuesta de filosofía y estructura organizacional.	38
6.1	Estructura legal	38
6.2	Misión, visión y objetivos de la organización.	38
6.2.1	Misión.....	38
6.2.2	Visión.....	38
6.2.3	Objetivos SMART de la organización.....	38
6.3	Plan de Operaciones.....	39
6.3.1	Cadena de valor.....	39

6.3.2	Mapa de procesos	41
6.3.3	Flujograma de procesos empresariales.....	42
6.3.4	Maquinaria y equipos	43
6.4	Estructura organizacional	43
6.4.1	Organigrama de la empresa.....	43
6.4.1.1	Perfiles y funciones de los empleados.....	44
6.4.2	Número de empleados	46
7	Plan Financiero	47
7.1	Proyecciones de Ingresos, costos y gastos de la empresa.....	47
7.1.1	Ingresos	47
7.1.2	Costos	48
7.1.3	Gastos	49
7.2	Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital.....	49
7.2.1	Estructura de capital.	49
7.2.2	Capital de trabajo e inversión.....	50
7.3	Proyección de estado de resultados, situación financiera, flujo de efectivo y flujo de caja.	50
7.3.1	Estado de resultados proyectados	50
7.3.2	Estado de situación financiera proyectada.	51
7.3.3	Flujo de efectivo proyectado	51
7.4	Proyección de flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento, y criterios de evaluación.	52
7.4.1	Proyección flujo del inversionista y proyecto	52

7.4.2 Tasas de descuento (WACC Y CAPM) y criterios de evaluación.	53
7.5 Indicadores financieros	53
8 Conclusiones Generales:	55
Referencias.....	57
Anexos.....	64

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación del trabajo.

El plan de negocios propuesto tiene como finalidad demostrar la viabilidad de la fabricación e implementación de cajeros automáticos para estacionamientos de vehículos que será propuesto para la venta al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, el proyecto propuesto es indispensable para la facilidad y control de pago donde los clientes sitúan su vehículo en los espacios de Zona Azul ubicados en el Hipercentro de Quito.

Se implementará la tecnología respectiva para que directamente puedan acreditar el pago al cajero y esto ayudará al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito a no entregar monedas a los encargados de cuidar los transportes.

El cajero automático de estacionamientos será implementado en varias partes del Hipercentro de Quito, esto también ayudará a las personas a pagar lo justo por el tiempo de uso del estacionamiento. Para obtener el ticket del parqueadero existirá las personas que estarán cuidando el auto o moto quienes serán los encargados de entregar el respectivo ticket de parqueo. La diferenciación que brindará la fabricación e implementación de cajeros automáticos de estacionamientos es la facilidad de pago que se podrá hacer mediante el cajero con métodos de pago en efectivo, pago con tarjeta de débito o crédito, adquisición de una tarjeta adicional con un cupo limitado,

En conclusión, para implementar el proyecto de los cajeros automáticos de estacionamientos existen varios motivos para que los clientes puedan interesarse en el servicio y son:

- Diferentes métodos de pagos (efectivo, tarjeta de crédito o débito y tarjeta adicional)
- Se entregará ticket (reutilizable en la máquina) para el respectivo pago.

1.1.1 Objetivo general

- Determinar el plan de negocios para analizar la factibilidad, viabilidad y rentabilidad del plan de negocios la fabricación e implementación está enfocado en los cajeros automáticos de estacionamientos para vehículos en las calles del Hipercentro de Quito que busca la comodidad, control del tiempo de uso y la facilidad de pago de los usuarios que utilicen el servicio de estacionamientos en la Zona Azul.

1.1.2 Objetivos específicos

- Elaborar un análisis de las variables políticos, económicos, sociales, tecnológicos, legales y ecológicos, así como las 5 fuerzas de Porter para conocer el impacto en el mercado al desarrollar la fabricación e implementación de cajeros automáticos de estacionamientos para autos y motos en las calles del Hipercentro de Quito.
- Identificar las oportunidades, amenazas y la ventaja competitiva realizando un análisis completo del PEST y Porter al conocer el impacto que tiene en el plan de negocios.
- Desarrollar un análisis de investigación cualitativa y cuantitativa para conocer la segmentación de los clientes que van a ser uso del servicio.
- Buscar las estrategias del negocio para aplicarlos y adaptar al plan de negocios para la satisfacción del cliente.
- Desarrollar la misión y visión de la idea de negocio para darnos a conocer y cumplir con el objetivo planteado.
- Definir un plan de marketing que ayude a potenciar al plan de negocio y generar una oportunidad cumpliendo el mercado objetivo con una propuesta de valor diferente a la competencia que se genere en el mercado.
- Elaborar un plan financiero con el fin de conocer que tan rentable y viable es el proyecto para el mercado analizando las diferentes variables que afecten dentro del mismo.

2 ANÁLISIS DE ENTORNOS

2.1 Análisis de entorno externo. (PEST)

El plan de negocios para la implementación de un cajero automático de estacionamientos para autos y motos que se realizará y analizará de acuerdo con el CIIU4 (2012) se encuentra en clasificado en la sección C en el grupo 26.

Tabla N 1: Clasificación del CIIU

C	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.
C26	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE INFORMÁTICA, ELECTRÓNICA Y ÓPTICA.
C262	FABRICACIÓN DE ORDENADORES Y EQUIPO PERIFÉRICO.
C2620	FABRICACIÓN DE COMPUTADORAS Y EQUIPO PERIFÉRICO.
C2620.0	FABRICACIÓN DE COMPUTADORAS Y EQUIPO PERIFÉRICO.
C2620.05	FABRICACIÓN DE TERMINALES COMO CAJEROS AUTOMÁTICOS (ATM); TERMINALES DE PUNTOS DE VENTA, NO ACCIONADOS MECÁNICAMENTE, MONEDEROS AUTOMÁTICOS, LECTORES DE CÓDIGOS DE BARRA; LECTORES DE TARJETAS INTELIGENTES.

Tomado de: (INEC, 2012)

2.1.1 Entorno externo del Ecuador

El análisis PEST tiene como significado las siglas que son: económico, político (legal), social (ecológico), tecnológico. PEST analiza el entorno económico que ayuda a identificar las oportunidades y amenazas para el proyecto a realizar.

El análisis PEST sirve para entender cómo se comporta el proyecto en el mercado y esto ayuda a pensar en una visión global al buscar la diferenciación del servicio o producto que se presenta a los clientes. (Trenza, 2018).

2.1.1.1 Factor Económico.

- La tasa de desempleo a septiembre de 2019 en el país cerró en un 4,9%, la cifra más baja por los últimos cuatro años. Esto es importante ya que el proyecto presentado busca generar más empleo dentro de los espacios

de control y cuidado de estacionamientos en la zona Azul. (cifras, 2019) (Refiérase, Anexo 5)

- Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos se demuestra que la inflación de precios en el Ecuador mantendrá un crecimiento del 0,47% mensualmente. Esta información nos ayuda al análisis de los precios para las tarifas de estacionamientos, donde afecta directamente al consumidor y a la empresa. INEC. (Universo, Inflacion del Ecuador, 2019)
- El análisis de la industria se encuentra en una tendencia creciente donde su dato está en 0,524% en el boletín de octubre 2019 para el aporte en la producción interna bruta (PIB), el proyecto tiene mayor aporte al país. (INEC, Industrias manufactureras, 2019) (Refiérase al Anexo 1).

2.1.1.2 Factor Político.

- Debemos conocer, dentro de la constitución, que el Ecuador es un estado constitucional de derechos y justicia social donde se gobierna de manera descentralizada y se ejerce a través de los órganos del poder público. La deliberación del gobernante es un proceso que se lleva a cabo por 4 años. También pretende la igualdad de condiciones e incentivar la producción nacional donde se prohíbe monopolios y oligopolios. Por lo tanto, busca que exista competencias perfectas en el mercado donde afecta directamente ya que el proyecto debe basarse a lo que la ley lo promueva. (Ecuador, 2018)
- El cambio de mandato en el Municipio de Quito afecta directamente al proyecto de cajeros automáticos de estacionamientos, existe relación comercial con el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. Por lo tanto, afecta al proyecto, ya que, el poder legislativo municipal se reparte en varios concejales para las aprobaciones de los proyectos que conlleva a la mejora de la ciudad. (comercio E. , 2019)
- Según el plan municipal y el proceso licitatorio que está en marcha prevén que el Sistema de Estacionamientos Rotativo Tarifado (Sert) extienda sus estacionamientos con tarifas en espacios de Zona Azul. (hora, 2018). El límite de tiempo son dos horas como lo permite la ordenanza

metropolitana o hasta cinco horas en el caso de zonas universitarias. (Comercio, Zona Azul, 2019)

2.1.1.2.1 Factor Legal

- De acuerdo con la ordenanza 221 estipulado por el Consejo Municipal de Quito, “todo ciudadano puede hacer uso del Sistema de Estacionamientos de Quito”; tiene el objetivo de apoyar al desarrollo territorial, la conectividad, comodidad y movilidad de los vehículos. El sistema de estacionamientos vehiculares será planificado y diseñado para la satisfacción de la población ecuatoriana.
- La Empresa Metropolitana de Servicios de Administración de Transporte (EMSAT), está encargada de fiscalizar y realizar el control del sistema estacionamientos de Quito. En la sección II “De los tipos de estacionamientos para vehículos” en resumen, define que se desarrollará para el aparcamiento de usuarios con vehículos en la vía pública denominada zona Azul o espacios específicos de predios públicos y privados.
- En la sección IX, “la tarifa y horario” se dispondrá el servicio de estacionamientos a todos los usuarios con vehículo que pagará la tarifa conforme a lo que se estipula en el reglamento al igual que el tiempo límite que se entregará en el respectivo ticket de parqueo. (Azul, 2019). De acuerdo con la ley el cumplimiento de la Ordenanza Metropolitana N.º 170 se beneficia con tarifa cero a personas con discapacidad y adultos mayores. (Informa, 2018).
- Según la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, en el art. 1.- “Objeto y Ámbito” en resumen, determina las normas y principios que regulan los procedimientos de contratación para ejecución de obras y prestación de servicios cuando existe un presupuesto sólido dentro del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (Nacional, 2018)
- Según la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, en el art. 8.- “De la Asociación Público-Privada” se define, que sí existe la ejecución de un proyecto público específico buscará su financiamiento

total o parcial, para la provisión de bienes, obras o servicios a cambio de una contraprestación por su inversión, riesgo y trabajo. Esto se debe, que el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito utiliza alianzas estratégicas para financiar el proyecto. (Privado, 2018)

- Según la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, en el art. 11.- “De la Asociación Público-Privada” se define que puede ser propuesto por el sujeto de derecho privado que tenga interés en constituirse en gestor privado. Además, la viabilidad del proyecto público debe ser evaluada técnica, económico-financiera y legalmente por la entidad delegante para ser aprobado.

2.1.1.3 Factor Social.

- Según AEADE, la venta de autos en Ecuador en el 2019 es de 11.687 unidades en el mes de noviembre. Dentro del sector automotor se calcula que en 2019-2020 las ventas de autos seguirán incrementando. Por lo tanto, este dato es fundamental para el plan de negocios el cual es dirigido a las personas que poseen un vehículo y buscarán un espacio de estacionamiento. (AEADE, 2019) (Refiérase al Anexo 2).
- El Sistema de Estacionamiento Rotativo Tarifado, SERT, más conocido como Zona Azul, ubicadas en el centro, norte, sur y valles de la capital opera de lunes a viernes, de 08:00 a 18:00, a un costo de USD 0,40 centavos por hora o fracción. Se exceptúan los fines de semana y días feriados. (Informa, 2018).
- En el 2015, el pago con tarjeta de crédito o débito de todos los consumidores de la clase media es muy alta. Por lo que, este medio de pago es más utilizado para realizar sus compras o pagos donde acumularon hasta agosto un total de \$ 4.300 millones. (Telegrafo, 2015)
- En el año 2018, la preferencia de pago por sus consumos es con tarjetas de crédito y débito; les facilita la transacción de compra más que utilizar el efectivo. El país maneja alrededor de un 20% de sus ventas con tarjetas y la diferencia en efectivo o con crédito directo. El pago que se

implementará dentro del proyecto será por tarjetas de crédito, débito y efectivo (Universo, Tarjetas de Credito, 2018)

2.1.1.3.1 Factor Ecológico

- Existirá la implementación de energía renovable, por medio de un panel solar, donde funcionarán los cajeros automáticos para estacionamientos, que se orientan a ser más eficientes y una alternativa al cuidado del ambiente. Los paneles solares producen una reacción nuclear de fusión y debido a las condiciones de intensa gravedad a las que está sometido por el sol, ayudará a generar energía pura y se alimenta exclusivamente por energía solar, así que carecen de cualquier conexión eléctrica externa que hace funcionar al cajero automático para estacionamientos. (Heraldo, 2011).
- El uso de energía solar mediante el panel elimina la necesidad de mano de obra de excavación, enterrando y mantenimiento de los cables eléctricos a lo largo de calles y aceras, esto genera reducción en la contaminación en el medio ambiente. (Dforce, 2010)

2.1.1.4 Factor Tecnológico

- La ampliación del Sistema de Estacionamientos Rotativos Tarifados “Zona Azul”, a otros sectores de la ciudad requiere de mayor cobertura e implementación de tecnología para efectivizar el control, ya que se utilizarán equipos electrónicos sofisticados, capaces de determinar el tiempo exacto de uso del vehículo en el espacio asignado, así como el monitoreo de la rotación de éstos para un mejor ordenamiento y mejora del sistema. (Azul, 2019)
- La tecnología para entrega de tickets es implementada a través de un dispositivo, muy similar a un teléfono celular, que incluye una impresora, los distribuidores se encargan de ingresar la placa del automotor, la fecha y el número de horas que el usuario requiera. (Comercio, Zona Azul, 2019).

- Los cajeros automáticos para estacionamientos han sido adaptados para ser compatibles, según se solicite, con RFID, tecnologías magnéticas o códigos de barra esto ha generado comodidad para los usuarios. (Skidata, 2018)
- En el año 2017, Ecuador se introduce en la era de la tecnología; el monto invertido en el sector tecnológico ascendió a los US\$ 7.000 millones, bajo un proceso de renegociación con operadores móviles privados se obtuvo y permitió repuntar el desarrollo de la tecnología 4G para el país. Esto genera mayores oportunidades de innovación en los proyectos que necesiten la mayor tecnología posible para implementar los cajeros automáticos. (Huancavilca, 2017)
- En el 2015, el 66,7% de las empresas investigadas invierten en Tics. De este porcentaje, el 24,6% corresponde a empresas de manufactura esto quiere decir, que las empresas que se dediquen a la fabricación como el proyecto planteado tiene un mayor aporte tecnológico. (INEC, Ecuador cifras, 2018) (Refiérase al Anexo 3).

2.2 Análisis de la industria (PORTER).

La matriz de Porter es una herramienta fundamental para implementar varias estrategias ya que es un complemento del análisis de entorno donde se observará cual es el mejor método de implementar una ventaja competitiva que se enfrenta al mercado global. Las 5 fuerzas de Porter son:

- Barreras de entrada (Amenaza de nuevos entrantes)
- Barreras de salida (Amenaza de productos sustitutos)
- Poder de negociación de los clientes.
- Poder de negociación de los proveedores.
- Rivalidad entre los competidores.

Estas fuerzas de Porter nos ayudaran a proporcionar un marco de reflexión estratégica para determinar la rentabilidad de un sector específico con el fin de buscar el mejor método de cumplir el objetivo planteado. (Marketing, 2018)

2.2.1 Barreras de entrada o amenaza de nuevos entrantes (Amenaza media alta)

Diferenciación de producto: Los estacionamientos tendrán diferentes formas de pagos como: Tarjeta de crédito o débito, billetes o moneda y con una tarjeta con cupo limitado. También, es una máquina que funcionará con panel solar que emitirá energía para la máquina. Por último, este servicio se dispondrá en la Zona Azul y el cliente tendrá el control del tiempo de uso y pagará lo estipulado en la tarifa. Este proyecto no ha sido implementado en los estacionamientos dispuestos por La Zona Azul donde no existe competidores directos. (I+D3, 2018)

Productos sustitutos: La tecnología manejada por una persona es el principal sustituto para el cajero automático donde a través de un dispositivo, incluye una impresora que señala la hora de uso y se registra mediante la placa del vehículo. (Comercio, Zona Azul, 2019)

Restricciones sociales y gubernamentales: Las restricciones gubernamentales se da por medio del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, el proyecto debe adaptarse a los nuevos cambios y acatar las leyes que se disponen, esto debe ser aprobado como un proyecto nuevo a implementarse en la ciudad de Quito. Se convierte en una amenaza alta por el motivo de que el proyecto no se podrá desarrollar al no aceptarlo. (Comercio, MUNICIPIO DE QUITO, 2019)

2.2.2 Barreras de salida o amenaza de productos sustitutos. (Amenaza alta)

Especialización de activos: El material específico es la tecnología que se utilizará para la elaboración de los cajeros automáticos y con el tiempo automatizará todo el sistema de operación donde se pueda por medio de aplicaciones móviles sustituir el medio de pago. (I+D3, 2018)

Costo de salida: La empresa debe tener un plan de contingencia por sí la empresa decide abandonar dicha industria y si puede costear las altas indemnizaciones a los empleados capacitados o realizarlo por el método de la liquidación de los activos de la empresa.

2.2.3 Poder de negociación de los clientes. (Poder alto)

Número de clientes: Se estima que los vehículos matriculados en la provincia de Pichincha son aproximadamente 733.269, cabe recalcar que el mercado meta está dirigido a los vehículos que utilizan los estacionados en Zona Azul dentro del Hipercentro de Quito. (Comercio, Consulta de vehiculos matriculados, 2018) (Refiérase, Anexo 4)

Influencia de la calidad: La idea de negocio debe ser algo novedoso para el cliente y que brinde comodidad y satisfacción. Por lo tanto, al aplicar un sistema de pago mediante una máquina será más eficiente y rápido ya que se controla el tiempo y se paga lo justo. Existen varios métodos de pago que facilita al consumidor mayor confianza y manera más cómoda de hacerlo.

Las máquinas son especializadas ya que la tecnología ha ido avanzando, esto genera mayor calidad en el servicio al igual que se automatiza y no necesita contacto con la persona. El servicio al cliente se hará de manera personalizada al dar mayores beneficios cuando se paga el ticket de parqueo. La calidad es muy alta en la industria ya que se utiliza un método computarizado e innovación de tecnología. (I+D3, 2018) (Skidata, 2018)

2.2.4 Poder de negociación de los proveedores. (Poder Alto)

Cantidades de proveedores: Según la Supercias, dentro de la industria dedicada a la fabricación de cajeros automáticos para estacionamientos existen varios proveedores de materiales especializados como los de luces led, los tickets de parqueo, paneles solares para el funcionamiento. (Supercias, 2019)

Capacidad de convertirse en competencia: Según la Superintendencia de Compañías, en la provincia de Pichincha solo existe una empresa dedicada a la fabricación de cajeros automáticos para estacionamientos, esto quiere decir, que sería una competencia perfecta ya que solo existen dos empresas competidoras y la capacidad de la negociación de los proveedores será más flexibles para adquirir los materiales para la fabricación de los cajeros automáticos. (Supercias, 2019)

2.2.5 Rivalidad entre los competidores. (Amenaza baja)

Cantidad de competidores: La industria de la implementación de cajeros automáticos para estacionamientos, según la superintendencia de compañías (Supercias) y los datos de indicadores por compañía se puede observar que solo 2 provincias se dedican a esta línea de negocio, para la provincia de Pichincha que es el mercado objetivo para el proyecto, solo existe 1 empresa dedicada a la fabricación de cajeros automáticos nos demuestra que hay pocos competidores y será baja amenaza. (Supercias, 2019)

Crecimiento de la industria: El crecimiento de la industria para la implementación de cajeros automáticos para estacionamientos según el INEC, se muestra significativo ya que está en un 0,524% ocupando el cuarto lugar aportante al PIB. (Refiérase, Anexo 1)

Características del producto: La fabricación debe ser con equipos totalmente modulares que se utiliza materiales especiales como: iluminación LED, lector de billetes y monedas, metal resistente a robos, resistente a climas extremos, máquina de lector de tickets, lector de tarjetas de crédito o débito, y base de panel solar. Por lo tanto, existe una diferenciación de producto y genera ventaja competitiva con otras empresas. (I+D3, 2018)

2.3 Matriz EFE

La matriz EFE nos permite analizar y evaluar la información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva para conocer del mercado objetivo. Se necesita hacer una tabla con las oportunidades y amenazas que tiene el proyecto por lo que se pondrá un peso relativo que cumpla el 100%. (estrategica, 2009)

Tabla N 2: Matriz EFE

Matriz EFE			
FACTORES EXTERNOS CLAVE	Peso	Calificación	Calificación Ponderada
OPORTUNIDADES	Peso	Entre 3 y 4	Pond x Calif
Automatización de sistema operativo para cajeros automáticos en Zona A	7%	4	0,28
Competidor único registrado en el Distrito Metropolitano de Quito	22%	4	0,88
Preferencia de pago por medio de tarjetas de crédito o débito	4%	3	0,12
La industria en la que se encuentra el proyecto está en crecimiento	9%	3	0,27
Ampliación de pecios Zona Azul	10%	4	0,4
DEBILIDADES		Entre 1 y 2	
Restricciones sociales y gubernamentales emitidas por el DMQ	20%	1	0,2
Existen espacios de estacionamientos privados	8%	2	0,16
Control de tarifas estipuladas por la ley de Zona Azul	10%	1	0,1
Barrera de salida alto	4%	2	0,08
Poder de negociación de proveedores alto	6%	2	0,12
Total	100%		2,61

Elaboración propia

La matriz EFE nos ha demostrado un valor reflejado de 2,61 analizando oportunidades y amenazas que se encuentran dentro del plan de negocio. Según la matriz EFE, el resultado significa que el plan de negocio es considerado atractivo para el mercado donde el proyecto aprovecha las oportunidades para opacar a las amenazas.

Por lo tanto, denotamos la mejor oportunidad de negocio que existe un solo competidor en la Ciudad de Quito donde se busca que sea la mejor propuesta para el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito al ser eficiente y un negocio innovador.

Y, por otro lado, tiene dos amenazas que se relacionan entre sí que son la Aprobación del proyecto por medio del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y el control del precio tarifado para los estacionamientos en la zona Azul.

Conclusiones:**Análisis Pest:**

- El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito es un ente importante para la aprobación del Proyecto, existe una relación socio estratégico entre los estacionamientos de la zona Azul y los cajeros automáticos que se debe implementar.
- La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública demuestra cuando el proyecto es aprobado puede ser financiado por terceros o con el presupuesto sólido del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
- Generará empleo a personas capacitadas para el control de las máquinas de pago, fabricación y entrega del servicio.
- Las personas tienden a realizar el pago mediante tarjetas de crédito o débito por el cual implementar esta opción genera mayor satisfacción al cliente.
- El proyecto tendrá un gran aporte en el impacto ambiental ya que su funcionamiento es ecológico.
- El funcionamiento de los cajeros automáticos es implementado con tecnología avanzada; permite repuntar el desarrollo 4G para el país.

Análisis Porter:

- La rivalidad de los competidores es una amenaza muy baja ya que no existen varias empresas dedicadas al proyecto planteado esto genera mayor acaparamiento del mercado objetivo.
- El poder de negociación de los proveedores es alto, para la fabricación de los cajeros automáticos se necesita materiales específicos, estos se encuentran en locales comerciales en el país.
- El poder de negociación de los clientes es muy atractivo, se ofrece una facilidad de pago y optimización del tiempo.
- Barreras de entrada y barreras de salidas es una de las fuerzas que se debe considerar para adaptar a los cambios tecnológicos e innovación de estacionamientos inteligentes.

3 Análisis del cliente

3.1 Objetivos

3.1.1 Objetivo General:

Obtener información para el análisis del cliente de forma cualitativa y cuantitativa para determinar las necesidades y comportamiento del mercado frente al servicio de cajeros automáticos para estacionamientos en la Zona Azul y dirigirse a un segmento específico que lo utilicen.

3.1.2 Objetivos Específicos:

- Conocer el comportamiento del mercado frente a la idea de negocio presentada.
- Determinar un precio óptimo por el cual el servicio tendrá mayor acogida para la satisfacción del Mercado.
- Buscar varias opiniones diferentes para conocimiento de las necesidades del consumidor.
- Determinar el lugar donde será factible el proyecto para brindar la seguridad y confiabilidad del proyecto frente a los consumidores.

3.2 Segmentación del mercado

Según Roberto Espinoza, la segmentación de mercado divide el mercado en grupos con características y necesidades semejantes para conocer el mercado objetivo para ofrecerle el producto o servicio. (Espinoza, 2017).

Tabla N 3: Segmentación del mercado

SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	
Provincia de Pichincha (Total) Geografica. (INEC, 2010)	2.576.287
Edad de 20-74 años pichincha (Edad) Demografica. (INEC, 2010)	1.452.262
Cada 2 de 10 personas tienen vehículo. Psicográficas. (ANT/INEC, 2016)	20,00%
Total de personas con vehículo en la provincia de Pichincha	290.452
Estimación frecuencia de uso parqueaderos Zona Azul -conductual. (Encuesta propia, 2019)	98,00%
Mercado Objetivo	284.643

Elaboración propia

Demostramos que el mercado objetivo a dirigirse es de 284,643 dependiendo de la estimación de personas que utilizan vehículo y estacionan con una estimación de uso del 98%. Anexo 8

Por lo tanto, el proyecto presentado tiene un amplio mercado objetivo donde existen consumidores dispuestos a aceptar el servicio por parte de cajeros automáticos en la Ciudad de Quito.

3.3 Planteamiento del problema.

¿Cuántas personas con vehículo, entre los 20 a 74 años en Quito estarían dispuestos a utilizar el servicio de cajeros automáticos para estacionamientos en el Hipercentro de Quito (Zona Azul)?

3.4 Hipótesis.

H0: Más del 87% de las personas que tienen vehículo, entre los 20 a 74 años en Quito, estarían dispuestos a utilizar el servicio de cajeros automáticos para estacionamientos en el Hipercentro de Quito (Zona Azul).

H1: Mas del 13% de las personas que tienen vehículo, entre los 20 a 74 años en Quito, no estarían dispuestos a utilizar el servicio de cajeros automáticos para estacionamientos en el Hipercentro de Quito (Zona Azul).

3.5 Investigación cualitativa

La investigación cualitativa es la información basada en la observación de los puntos de vista en los comportamientos naturales, respuestas abiertas de las personas en general. El análisis de cada situación relacionada con el comportamiento entre las personas es la base de la investigación cualitativa. (Sinnaps, 2017). Los métodos cualitativos utilizados para demostrar la investigación fueron la de entrevista a expertos y focus group para contrarrestar las necesidades que tiene el consumidor y buscar la comodidad de los consumidores con este proyecto.

3.5.1 Entrevistas a expertos:

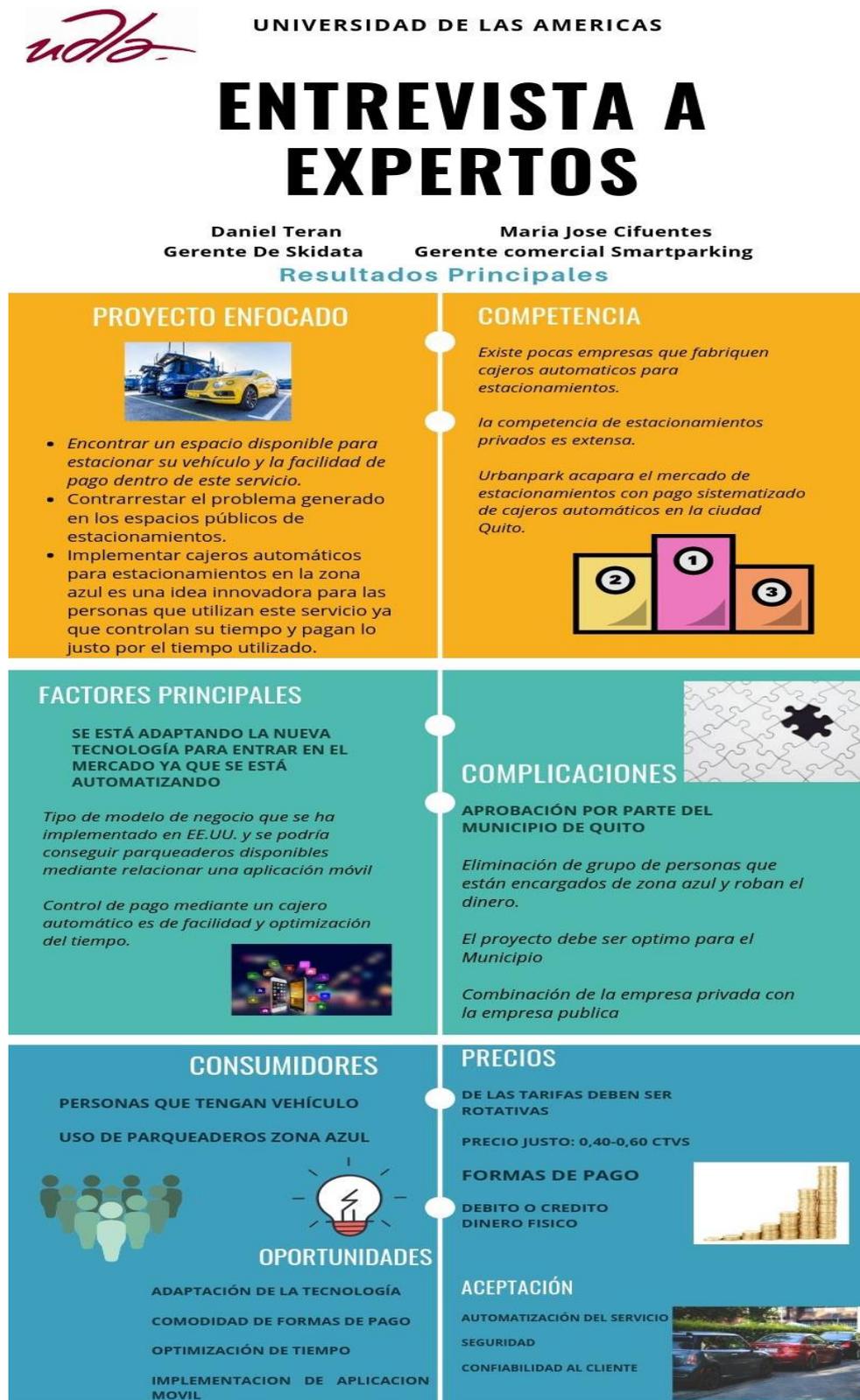


Figura N 1: Resumen Entrevista de Expertos

3.5.2 Focus Group:

Se realizó a 8 personas que tienen vehículo y han estacionado en la zona Azul, el tiempo de duración fue de 1 hora y 22 minutos, del cual se obtuvo los siguientes resultados:



Figura N 2: Resumen Focus Group

3.6 Investigación cuantitativa

La investigación cuantitativa es una forma estructurada de recopilar y analizar datos obtenidos de varias fuentes donde implica utilizar herramientas de información, estadísticas, y matemáticas, para obtener resultados mediante la búsqueda de resultados proyectables a una población mayor. (SIS, 2018).

3.6.1 Tamaño de la muestra

Una vez obtenido el estudio de mercado se deberá proceder al conocimiento de la muestra donde se utilizará la fórmula siguiente de muestreo:

$$n = \frac{NpqZ^2}{pqZ^2 + E^2(N-1)}$$

Tabla N 3: Tamaño de muestra

Personas que tienen vehículo en Quito		
Símbolo	Significado	Número
N	Población de estudio	354.089
Z	Valor para el 95% de confianza	1.96
P	Aceptación	0.5
Q	Rechazo	0.5
E	Estimación de error de aceptación	4,5%

Por lo tanto, la muestra para una encuesta efectiva para conocer la aceptación de las personas al utilizar el servicio de estacionamientos con cajero automático para realizar el pago es de 473. Pero para el estudio de mercado que hemos ejecutado se realizó una prueba de encuestas efectivas con 52 encuestas a las personas que utilizan vehículo y si estacionan en el lugar que se dispone de Zona Azul.

3.6.2 Correlación y resultados de la encuesta

Mediante un análisis de las encuestas podemos observar que los resultados fueron favorables al proyecto. Se enfocó a un muestreo de conveniencia a las personas que utilizan vehículos y edad mínima de 18 años en adelante. El medio por el cual se hizo fue el internet y los resultados que nos arrojó fueron los siguientes: (Refiérase, Anexo 8 y 9)

El 90,9% de los encuestados tienen vehículo propio, de éstos el 98% alguna vez han utilizado el estacionamiento del sistema Zona Azul. (Refiérase, Anexo 10)

Una característica principal es la frecuencia de uso de estacionamientos con cajeros automáticos, el resultado es de 68,6% que utilizan de 1 o 2 veces a la semana por las actividades que realizan en el transcurso del día. Relacionamos con las actividades para el uso propio de vehículos que se utiliza para la Universidad y el trabajo de un 56,9% en ambas partes. (Refiérase, Anexo 11)

Para el servicio que se estará brindando al consumidor se ha preguntado si prefieren entrega de tickets o por medio de una tarjeta, donde el 76,5% prefieren utilizar tarjeta ya que es una manera de reutilizar y no afectar al impacto ambiental. Buscan tener acceso a cámaras de vigilancia mediante una aplicación móvil para observar al vehículo, pero si se considera que debería existir personas que estén supervisando al vehículo con un 86,3% a favor de las dos opciones. (Refiérase, Anexo 12 y 13)

Las personas encuestadas reaccionaron de manera favorable al proponer que si utilizarían el servicio de los cajeros automáticos para estacionamientos con un 94,1% favorable a la idea de negocio por el cual si buscarían con los factores que se analizan como: la seguridad con el 90,2% que le da importancia y el 52,9% del precio que se debe implementar para que sea aceptado por el consumidor. (Refiérase, Anexo 14 y 15)

Para determinar los precios se consideró dentro de las categorías: Tan barato, barato, caro y tan caro, el método más efectivo es el gráfico Van Westendorp demostrando el rango de precios entre: \$0,40-0,60, \$1-\$2, \$2-\$4 y \$5-\$6, se consideró por medio de tablas dinámicas de Excel para conocer el precio óptimo que se debe disponer para el servicio. Por lo tanto, haciendo un análisis el precio óptimo que las personas buscan pagar por el servicio considerando que se paga por hora o fracción esta entre el rango de \$0,40 - \$0,60 manteniendo la firmeza de que las tarifas son establecidas por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (Refiérase, Anexo 16)

3.7 Conclusiones de Análisis del Cliente:

- La mayoría de las personas que han utilizado los servicios de Zona Azul prefieren que se implementen los cajeros automáticos para estacionamientos, se convierte en un producto y servicio innovador para el consumidor.
- Los consumidores dan una mayor importancia al utilizar el cajero automático, esto ayuda a optimizar el tiempo, control de pago justo y es sistematizado.
- Si el Municipio aprueba el proyecto para desarrollarlo, los consumidores están dispuestos a seguir pagando entre un precio de 0,40-0,60 ctvs. por hora o fracción.
- Los clientes buscan la factibilidad de pago por el estacionamiento al sistematizar por medio de los cajeros automáticos siempre y cuando exista mayor cuidado del vehículo.
- La publicidad es un factor importante para el conocimiento del consumidor. Las redes sociales como: Facebook e Instagram, son los medios para conocer el proyecto implementado.
- El consumidor se preocupa por la seguridad que brinda el servicio para su vehículo.

4 Oportunidad de negocio.

La oportunidad de negocio hace referencia a tener la ocasión de demostrar algo innovador y atractivo para comenzar una idea de negocio empresarial, adentrarse en un nuevo sector laboral o el lanzamiento de un nuevo producto o servicio en el mercado que sirve para la descripción y análisis del mercado objetivo para que en futuros proyectos se siga innovando con mayores propuestas para el cliente (Garcia, 2017)

4.1 Descripción de la oportunidad del negocio encontrada, sustentada por el análisis interno, externo y del cliente.

Dentro de la oportunidad de negocio se analizaron varios factores importantes para encontrar el diferenciador del proyecto presentado, demuestra atracción para los clientes al implementar cajeros automáticos para el pago del estacionamiento, estos resultados fueron tomados de: Análisis Porter, Análisis Pest y Análisis del Cliente.

La implementación de los cajeros automáticos en el Hipercentro de Quito (Zona Azul) será un atractivo para el consumidor al ser diferenciador, implementando el modelo americano con referencia a los parquímetros. (Cronica, 2018)

El sistema automatizado de los pagos en los estacionamientos ha ido incrementando, ya que se tiene una tendencia de buscar la comodidad y al estacionar preferir parquímetros en lugar de “cuida carros”; esto ayudaría a que las personas se adapten fácilmente al pago en un cajero automático. La preferencia del consumidor es mayor ya que ellos buscan un servicio personalizado, al optimizar su tiempo, controlar el pago justo y acceso con mayor facilidad de pagar un estacionamiento en una máquina, genera mayor confianza y seguridad que buscar a una persona. (Refiérase, Anexo 17)

Por lo tanto, el análisis ha favorecido al proyecto, ya que el grupo de satisfechos encuestados por la implementación de cajeros automáticos para

estacionamientos está en 94,1% que prefieren utilizar el servicio, esto motiva para seguir desarrollando el proyecto. Refiérase: Anexo 14.

Un factor importante de mencionar, que por el momento no existe, es el modelo de parquímetros instalados en el Ecuador, siendo un elemento diferenciador y de ayuda a que el servicio personalizado sea de mejor manejo ya que no se ofrece actualmente, se pueden modificar las formas de pagos, anclar hacia aplicaciones móviles, para revisión de cámaras de vigilancia y conocer los espacios disponibles para reducir la incomodidad de estar buscando y generar tráfico de vehículos, por lo tanto, el servicio será una innovación para el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y para el mercado ecuatoriano siendo una gran oportunidad por ser atracción para las personas que tienen vehículos y han utilizado los estacionamientos dispuestos por la Zona Azul.(Refiérase, Anexo 13)

Dentro de los datos de indicadores por compañía dispuesta por la Superintendencia de Compañías, solamente dos provincias que son Pichincha (donde se encuentra el mercado objetivo propuesta para la idea del negocio) y Guayas son las que se dedican a la fabricación e implementación de cajeros automáticos. Donde el resultado obtenido nos demuestra que en este sector industrial hay pocos competidores, esto será una baja amenaza, donde nos ayudará a que sea un mercado acaparador de varias oportunidades, pero debe ser propuesto para la aprobación de proyectos hacia el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

La tecnología implementada para el proyecto se adapta para seguir el desarrollo de la empresa, ya que el valor de la inversión en tecnología dentro del Ecuador ascendió a los US\$ 7.000 millones, bajo un proceso de renegociación con operadores móviles privados y esto permite que se siga desarrollando la tecnología 4G para el país. Esto ayudará a que los cajeros automáticos para estacionamientos se puedan adaptar y ser compatibles con tecnologías magnéticas o códigos de barra para generar mayor facilidad en las formas de

pago y control del tiempo, administrando mejoras para los usuarios dispuestos a utilizar el servicio. (Refiérase, Anexo 3)

Una ventaja competitiva para el uso de cajeros automáticos para estacionamientos en la zona Azul es que la mayoría de las personas que tienen vehículo han utilizado el estacionamiento de zona Azul y buscan cajeros automáticos antes que pagar a una persona. El proceso de control y supervisión de su vehículo hace llamativo para la idea de negocio brindar las diferentes facilidades de pago y optimización del tiempo.

La tendencia de personas que se preocupan por el medio ambiente está en aumento, el proyecto utiliza energía renovable para su funcionamiento por medio de los paneles solares que reemplazarán a los generadores, se convierte en un negocio atractivo y ecológico.

Implementar los tickets reutilizados o por medio de tarjetas magnéticas acopladas al sistema de cajeros automáticos que será de manera rotativa, apoya a la responsabilidad social que debe tener el plan de negocio.

De acuerdo con los resultados de la investigación cuantitativa, se demuestra una parte fundamental que se relaciona con el precio, la disposición del pago por el servicio, donde se determinó que el precio óptimo debe ser bajo, ya que es de espacio público y al aire libre. Las personas llegan a pagar entre \$0,40 a \$0,60 hora o fracción, esto genera que la disposición de los clientes es aceptable para el uso frecuente del estacionamiento en la zona Azul. (Refiérase, Anexo 16)

Los clientes opinan que existiría una mejor administración por parte del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito al combinar los proyectos de innovación entre empresas privada y empresas públicas para que exista un mayor posicionamiento en el pensamiento del consumidor.

El posicionamiento del mercado se debe generar mediante promoción, donde la mayoría de las personas tendrán conocimiento del servicio por las redes sociales que son: Facebook e Instagram. Al implementar este servicio de publicidad dentro de estas aplicaciones nos ayudará a potenciar al mercado para los clientes. (Refiérase, Anexo 18)

Mediante el análisis cualitativo en las opiniones de expertos y relación con las personas dentro del grupo de enfoque, el cambio del sistema de estacionamientos en la zona Azul por cajeros automáticos será favorecido, ya que el modelo de negocio sigue desarrollando la automatización del sistema donde genera un aporte significativo para la industria y evolución de la tecnología.

Los consumidores en general le dan una mayor importancia al servicio de utilizar el cajero automático ya que esto ayuda al desarrollo y la optimización del tiempo, control de pago justo.

Por último, la oportunidad de negocio que nos arroja los resultados de los análisis Pest, Porter y análisis clientes nos motiva que el proyecto puede llegar a ser rentable dentro del mercado ya que nuestro diferenciador está relacionado a la tecnología y esto ha generado mayor satisfacción evolucionando en tiempos futuros, a parte las personas prefieren que se implementen modelos europeos y americanos en el país ya que esto ha sido de mayores ganancias a los proyectos y llega a ser algo de satisfacción por el cliente. Pero existe un riesgo alto para el plan de negocio, se necesita la aprobación del Consejo del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, para que el proyecto sea implementado en la ciudad de Quito. (Cronica, 2018)

5 Plan de marketing.

El plan de marketing se lo define como un proceso esquemático donde se recopilan datos importantes de todos los estudios de mercado realizados por la empresa, establecen los objetivos de marketing a conseguir, las estrategias a

implementar y la planificación para el desarrollo de la idea de negocio. (Romero, 2017)

5.1 Estrategia general de marketing.

La estrategia genérica de marketing que se aplicará para la idea de negocio de fabricación e implementación de cajeros automáticos para estacionamientos es la diferenciación, en comparación a varios cajeros automáticos de estacionamientos que existen en lugares privados quienes son los principales competidores.

Su función diferenciadora es la conexión mediante paneles solares para su funcionamiento y se busca que se introduzca en los espacios de parqueaderos Zona Azul, donde brindará mayor eficiencia en las formas de pago justo por el uso, control del tiempo, receptor de tickets de parqueadero reutilizado y un instructivo que se tendrá para las personas que no se adapten a la nueva tecnología.

Como otro diferenciador de la idea de negocio es acceder a cámaras de vigilancia para observar al vehículo y encontrar espacios disponibles de estacionamientos Zona Azul, esto también reflejará un cronómetro del tiempo que se está utilizando y emitirá un mensaje directo cuando se pasen del tiempo límite.

La estrategia planteada anteriormente nos ayuda a cubrir las necesidades del consumidor ya que la mayoría de las personas que tienen vehículos y utilizan el estacionamiento Zona Azul buscan algo innovador, buena administración y seguridad dentro de este servicio.

La investigación de mercado pretende buscar las necesidades del consumidor y tomar en cuenta para generar las estrategias pertinentes a la idea de negocio, dando como resultado que los consumidores buscan la facilidad de estacionar en un espacio abierto y pagar lo justo por el tiempo de uso.

De acuerdo con el resultado, encontrar el mercado de clientes fieles al mercado, la aplicación de los cajeros automáticos es un atractivo innovador que se caracterizará por los atributos diferenciadores principales que serán: Búsqueda de parqueaderos, información sobre parqueaderos totales y disponibles, facilidad de parqueo, formas de pago, seguridad y precio.

Por lo tanto, la estrategia que se debe imponer es la de diferenciación, ya que busca una ventaja competitiva con los diferentes competidores directos al mercado.

5.1.1 Mercado objetivo.

El mercado objetivo que se obtuvo al realizar la segmentación del mercado es de 284.643 personas que utilizarían el servicio de cajeros automáticos para estacionamientos en la Zona Azul.

Se utilizó los siguientes parámetros: Población de Pichincha (Geográfica) (Ecuadorcifras, 2010), Edad de 20-74 años (Demográfica) (Ecuadorcifras, 2010), estadística de adquisición de vehículos (Psicográficas) (ANT/INEC, 2018) y la estimación de uso parqueadero Zona Azul con el 98% de que han utilizado el servicio (Conductual) Anexo 8. Esto ayuda a estimar el mercado objetivo donde se brinda el producto y servicio.

Tabla N 4: Mercado objetivo

Provincia de Pichincha (Total) Geografica. (INEC, 2010)	2.576.287
Edad de 20-74 años pichincha (Edad) Demografica. (INEC, 2010)	1.452.262
Cada 2 de 10 personas tienen vehículo. Psicográficas. (ANT/INEC, 2016)	20,00%
Estimación frecuencia de uso parqueaderos Zona Azul -conductual. (Encuesta propia, 2019)	98,00%

Según El Comercio, en Pichincha se concentra el mayor porcentaje de vehículos que en otras provincias (comercio I. , 2018). Por lo tanto, la idea de negocio enfocado a cajeros automáticos para estacionamientos tiene un amplio mercado objetivo, existen consumidores que prefieren que los proyectos por parte del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito sean innovados, esto hace que sea viable para la aprobación del proyecto.

5.1.2 Propuesta de valor.

Una propuesta de valor se define como el método donde se representan los aspectos más importantes de un producto o servicio. Es una forma de presentar todas las ventajas competitivas del servicio o producto y diferenciarse de los principales competidores. (Becerra, 2018).

Las características principales tomados en cuenta en el modelo Canvas para conocer la propuesta de valor en el desarrollo del proyecto son: Socios claves, actividades claves, relaciones con los clientes, mercado meta de clientes, los canales, recursos necesarios, la estructura de costos y las fuentes de ingreso.

5.1.2.1 Modelos Canvas

Esto ayuda, para recopilar información y buscar la manera de ser más atractivo para el cliente demostrando el detalle del servicio y producto que se ofrece al mercado meta. Los canales de distribución de la empresa representan un sistema interactivo para el fabricante, cliente e intermediarios, esto debido a buena promoción y publicidad que se entrega por parte del producto.

Por lo tanto, se demuestra en el modelo canvas los resultados más importantes que se debe tomar para el desarrollo de la idea de negocio donde la propuesta de valor que se refleja es algo innovador para buscar una ventaja competitiva más eficiente ante los competidores principales. Para encontrar la propuesta de valor eficiente, se implementará el modelo canvas el que nos ayudará a recopilar la información pertinente y donde se presentan las ventajas competitivas principales para el mercado:

Tabla N 5: Modelo Canvas

Modelo Canvas

Diseñado para:

Techparking

Diseñado por:

David Mora

Socios Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relaciones con los clientes	Mercado Meta - Clientes
Proveedores de paneles solares	Fabricación del cajero automático: Elaboración del cajero con materiales especializados y mantenimiento del mismo.	Funcionamiento por medio de paneles solares: Utiliza este método de energía renovable para que no exista mayor afectación al medio ambiente.	Generar comodidad y menor preocupación al dejar el vehículo dentro de los espacios de Zona Azul.	Personas que tengan vehículo
Proveedores de lectores de billeteras, monedas y tarjetas de crédito o débito.	Número de cajeros: Colocar los cajeros a una distancia considerada para los clientes.		Co-creación, automatización del servicio.	
Proveedores de luces led y pantallas táctiles.	Realización de pruebas para el funcionamiento del cajero automático	Lectores de billeteras, monedas y tarjetas de crédito o débito: formas de pago que se pueden realizar dentro del cajero automático.	Seguridad: Supervisión de los "cuida-carros" por medio de cámaras de vigilancia.	Edad de 18 a 74 años
Proveedores de cables	Control de calidad de los cajeros	Tickets de parqueo reutilizables.	Comodidad de pago y control del tiempo justo, adaptación de instructivo para ciertas personas que no tengan conocimiento de la nueva tecnología.	
Municipio del Distrito Municipal de Quito	Mantenimiento de los cajeros automáticos.	Control de pago: Al recibir el ticket genera un tiempo de uso para el pago justo estipulado en la tarifa.		
ANT	Recursos Clave			
Seguridad para recolección de dinero de los cajeros automáticos.	Tipos de recursos:			
	Mano de obra			
	Permisos del Municipio (Patentes)		Canales de Distribución	
	Transporte para distribución		Información por publicidad con TV	
			Redes Sociales	
			Publicidad en pancartas	
Estructura de Costos		PUNTO DE EQUILIBRIO		
Costo de fabricación de los cajeros automáticos.	Arriendo de fábrica	Flujos de Ingresos		
Costo de material especializado	Personal y mano de obra	Publicidad		
Mantenimiento	Luz, agua, teléfono	Cajero automático.		
Publicidad	Maquinaria para la fabricación	Comisiones de pagos por tickets		
Costo del transporte	Capacitaciones			

5.1.3 Posicionamiento del mercado

Al realizar un análisis del cliente y buscar las estrategias genéricas para el proyecto será más fácil abarcar el mercado y llegar a diferenciar de los competidores principales.

Dentro del pensamiento del consumidor se debe conocer las necesidades que, van a satisfacer, innovar y ser atractivos para el mercado. Esto lleva a utilizar varias metodologías de promoción al servicio y brindar seguridad que será lo que se busca para su bienestar personal.

Por lo tanto, se analizarán dos puntos importantes que se deben considerar para el desarrollo de la idea de negocio que son: decisión de posicionamiento y pensamiento de posicionamiento.

5.1.3.1 Decisión de posicionamiento

Para la decisión de posicionamiento del mercado que se está ofreciendo se aplicaría el método “más por el mismo precio”, que significa busca ofrecer una calidad excelente y un producto de alto desempeño que supere a toda la competencia, pero se buscará tener un precio alto que sea similar al de los competidores para que exista mayor posicionamiento en el mercado.

El uso de cajeros automáticos para estacionamientos en la zona Azul es un servicio adicional que se debería ofrecer con las seguridades necesarias de acuerdo con lo establecido en el proyecto, es importante recalcar que existen establecimientos de parqueaderos donde cuenta con una tarifa más alta y las mismas que brindan mayores beneficios para los clientes.

5.1.3.2 Pensamiento de posicionamiento

Las personas que tienen vehículo y que han utilizado el sistema de estacionamientos de la zona Azul, manifiestan que el servicio no es innovador y no genera confianza.

De acuerdo, al modelo europeo y americano al establecer los parquímetros en lugares de estacionamientos abiertos van a mejorar el manejo de la administración de pagos y control de tiempo de uso.

El pensamiento del consumidor es acoplar este sistema de automatización en la ciudad para la satisfacción de sus necesidades al optimizar el tiempo, control de pago y servicios personalizados.

5.2 Mezcla de Marketing

La mezcla de marketing tiene de referencia a cuatro elementos que permiten la aplicación del marketing en una empresa. Estos elementos son el producto, el precio, la plaza y la promoción. (R., 2019). A continuación, se presentará la mezcla de marketing del plan de negocios:

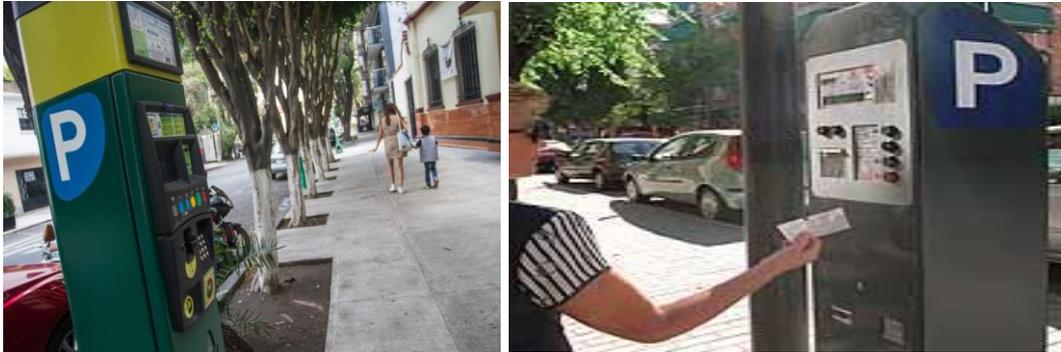
5.2.1 Producto

5.2.1.1 Atributos y calidad del producto

El producto y servicio es un cajero automático que será colocado en la Zona Azul para realizar los cobros por concepto de parqueo, al realizar el pago tiene como atributo ser automatizado y con procesador tecnológico que pueda dar funcionamiento al pago de estacionamientos, es apto para toda persona que utilice el estacionamiento de Zona Azul. Para su funcionamiento, se genera por medio de paneles solares para no afectar el medio ambiente. Para satisfacer las necesidades del cliente, se utilizará tickets reutilizables para introducir en el cajero automático y realizar el respectivo pago por el tiempo utilizado.

El cajero automático para estacionamientos es parte del producto como diferenciador, el cual es medio de comodidad de pago justo por el tiempo utilizado. Se implementará en las diferentes esquinas de la parte peatonal. También, tendrá opciones diferentes de pago como: billetes o monedas, tarjeta de débito o crédito y tarjeta de uso limitado. A continuación, se demuestra una imagen del prototipo del cajero automático:

Es importante buscar que la calidad del producto sea buena para el cliente, donde el funcionamiento debe ser eficiente, no debe tener fallas técnicas y pueda recibir tickets en buen estado.



Figuras N 4: Imágenes modelo Cajeros Automaticos para estacionamientos.

- **Marca**

La marca del producto es “TECHPARKING”, que hace referencia a un cajero tecnológico sistematizado para el pago por el uso del estacionamiento, esto hace llamativo ya que utiliza una palabra refiriéndose al parqueadero y la tecnología.

- **Posicionamiento de marca**

Es un cajero automático para estacionamientos que ayuda a las personas realizar su pago introduciendo el ticket de uso por el tiempo que se utilizó el servicio. La frase que se identifica con la marca es “Para personas que buscan comodidad de pago y optimización del tiempo al estacionar en Zona Azul”

- **Slogan**

“Paga lo justo por el uso” En pocas palabras se busca identificar el objetivo principal que es realizar pago de estacionamiento eficiente el cual se ofrece tanto al comprador como al consumidor.

- **Logo**



Figura N 5: Logo de la empresa

El logo debe ser llamativo para los consumidores, además es un símbolo que identifica a la empresa, con esto demostramos representar a la empresa con colores significativos. El amarillo mundialmente conocido como un color que representa al tránsito y lo vehicular, el blanco contrasta con el color amarillo y el color negro con gris es un color plano donde deja que el espectador se percate lo principal del logo de acuerdo con los patones de colores. (Refiérase, Anexo 20)

- **Servicios adicionales.**

Se dispone de diferentes métodos de pago para el estacionamiento que son: billetes o monedas, tarjeta de crédito o débito y tarjeta con cupo limitado. También, se establecerá en una pantalla dentro del cajero automático, un manual, de cómo se utilizaría el cajero automático de estacionamientos y aliarse con cámaras de vigilancia. Diversificar el servicio a personas que no se adaptan al servicio tecnológico con personas especializadas en explicar el funcionamiento de este.

5.2.2 Precio

5.2.2.1 Costos variables del producto.

Los costos para la fabricación del cajero automático para estacionamientos son materiales especializados que son: Luces led, pantalla táctil, cables, lector de billetes, monedas o tarjetas magnéticas. Se considera que los cajeros automáticos tienen características similares, es decir que se mantendrán costos y cajeros iguales.

Tabla N 6: Costos variables del cajero automático.

COSTOS	UNIDADES	COSTOS TOTAL	COSTO
Pantalla táctil	1	\$ 344,00	\$ 344,00
Cableado	1	\$ 23,00	\$ 23,00
Lector de billetes y monedas	1	\$ 136,000	\$ 136,00
Lector de tarjetas magnéticas	1	\$ 54,000	\$ 54,000
Molde de parquímetro	1	\$ 930,00	\$ 930,00
Software para monitor	1	\$ 2.300,00	\$ 2.300,00
Panel solar	1	\$ 1.550,00	\$ 1.550,00
INDIRECTOS	UNIDADES	COSTOS	COSTO
			\$ -
			\$ -
Total		\$ 5.337,00	\$ 5.337,00

5.2.2.2 Precios de las tarifas

Los precios de las tarifas están dispuestos por la ley, la Zona Azul por el espacio de estacionamientos da un precio de 0,40 ctvs. la hora, donde se debe adaptar el precio por el uso del estacionamiento por ese valor. (Refiérase, Anexo 19)

5.2.2.3 Estrategia de fijación de precios

Se ha tomado en cuenta elementos claves para la fijación de precios:

1. El cliente ha determinado un precio implementando el modelo "Van Westendorp", se basa en los siguientes parámetros: tan barato, barato, caro y tan caro sería el precio. Por lo tanto, el precio que nos arrojó como resultado está entre \$0.40 a \$0.60 donde se observa en el gráfico y tiene relación con las tarifas dispuesta por la Zona Azul. (Refiérase, Anexo 16)

2. El precio determinado por medio del focus group ha sido discutido entre mantener las tarifas o subir el precio por el servicio brindado, los participantes manifestaron pagar hasta \$2 por hora si existe más efectividad en el servicio, pero existieron personas que prefieren mantener el precio de \$0,40 dispuesta por la ley.
3. El precio también es determinado de acuerdo con las proyecciones de ventas que se obtengan por la producción.
4. Precios determinados en la competencia, que actualmente no existen, el plan de negocios dentro de parqueaderos en la Zona Azul, pero se puede dar una referencia dentro al sistema de pagos de estacionamientos como: UrbanPark, Skidata, etc. donde en promedio se cobra un precio de \$1 por hora dependiendo el lugar de ubicación.

El precio óptimo al analizar estos puntos claves es de \$1 por hora, que estaría dispuesto a pagar el consumidor final. Esta tarifa se podrá modificar siempre y cuando el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito apruebe el valor por pagar.

5.2.2.4 Estrategia de mercado

Se implementará la estrategia de penetración del mercado donde busca volumen de ventas alto y participación significativa dentro del mercado, influencia en tener un precio justo frente a la competencia. Lo que hace al cliente interesarse por el producto y servicio que se le brindara. El precio inicial será de 0,40 ctvs. dispuestos por la ley dentro de la Zona Azul, éste está por debajo del precio normal que se cobra dentro de los establecimientos que tienen cajeros automáticos para estacionamientos, este precio debe generar rentabilidad, ganancias y ser financieramente viable. (Refiérase, Anexo 19)

5.2.2.5 Precios Ajustados

Se inicia con el precio bajo, de acuerdo con el tiempo ir fijando un precio para aumentar la rentabilidad del producto y servicio.

Tabla N 7: Proyección incremento del precio del producto y servicio.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<i>Incremento</i>		2,82%	2,82%	2,82%	2,82%
TOTAL					
<i>CAJERO AUTOMÁTICO</i>	\$ 35.000,00	\$ 35.985,26	\$ 36.998,25	\$ 38.039,76	\$ 39.110,59
<i>TICKETS DE PARQUEO</i>	\$ 0,08	\$ 0,08	\$ 0,08	\$ 0,09	\$ 0,09

5.2.3 Plaza

5.2.3.1 Fábrica de la empresa.

Las instalaciones donde funcionará la fábrica serán compradas en la zona norte de Quito, por la Av. de la Prensa antiguo Aeropuerto. Los precios, en esta zona oscilan alrededor de USD 1.700.000 por un terreno de 2172 metros cuadrados, considerando que debe ser un espacio grande para la maquinaria. (Plusvalía, 2019).

Tabla N 8: Fábrica y maquinaria

AMORTIZABLES Y DEPRECIABLES				
ITEM	DETALLE	CANTIDAD	COSTO	VALOR
1	Fábrica	1	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000,00
2	Ensambladora de Cajeros	1	\$ 225.300	\$ 225.300,00
				\$ -
				\$ -
				\$ -
TOTAL				\$ 1.925.300,00

5.2.3.2 Canales de distribución y plazas de estacionamientos.

El producto será distribuido de manera directa, por lo tanto, se utilizará un canal de distribución “específico”, principalmente en los espacios de estacionamientos que se disponen en la Zona 5 de la Zona Azul, el transporte será uno de los factores importantes para llevar el producto. Trabajaremos con Sistema de Estacionamiento Rotativo Tarifado (SERT) que se convierten en nuestros intermediarios para hacer llegar el producto a nuestros clientes:



Figura N 6: Canal de distribución.

Anexo 6: Zona de estacionamientos



La ventaja de esta distribución es de extender a las plazas de estacionamientos, donde buscará llegar a la mayor cantidad de puntos de pagos y que el cliente tenga más accesos. La zona 5 se conforma por: La Pradera y la Carolina Av. Naciones Unidas, av. 6 de diciembre, av. Orellana, av. Amazonas, av. Eloy Alfaro y av. De los Shyris. Total, de plazas: 1.779. (plazas, 2019). (Refiérase, Anexo 6)

5.2.4 Promoción

Implementaremos varios métodos de publicidad para dar a conocer el plan de negocios propuesto. En la actualidad, se ha potenciado los medios tradicionales (outbound), como pueden ser vallas publicitarias o anuncios en radio o televisión, las redes sociales es un medio importante para publicitar el producto.

5.2.4.1 Estrategia promocional

La estrategia promocional que se debe implementar para el plan de negocios es la de estrategias de Oferta y Demanda, que consiste en incentivar el consumo masivo, con el fin de hacer conocer una marca o servicio, en este caso el consumidor debe tener conocimiento de los proyectos que el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito ofrecerá para una mejora en los estacionamientos de Zona Azul. (Empresas, 2018)

5.2.4.2 Publicidad

Se refiere a cualquier forma de presentación y promoción de ideas, bienes o servicios. A través de la publicidad, puedes informar, dar a conocer, persuadir o estimular el consumo del producto o servicio. (BLOG, 2017)

El marketing digital es el proceso que se debe implementar para una buena promoción dentro del negocio, ya que con el avance tecnológico influye más las redes sociales donde es más eficiente para que los consumidores conozcan del producto. Consideramos los siguientes puntos importantes para la publicidad del plan de negocio:

1. Presencia en TV y Radio: Esto es un método efectivo para la promoción de los cajeros automáticos para estacionamientos, nuestro auspiciante sería el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, enlazarían cadenas nacionales para su conocimiento, y donde están ubicados para uso público.
2. Presencia en vallas publicitarias: Colocar vallas publicitarias en la zona donde será efectuado el producto y servicio de los cajeros automáticos.
3. Presencia en redes sociales y página web: La publicidad que se genera en Facebook, Instagram y YouTube, en donde se publicará cómo se utilizan los cajeros automáticos, las formas de pago, la información de la ubicación y los contactos para reclamos y sugerencias que serán contestados de manera eficiente dentro de la plataforma.

6 Propuesta de filosofía y estructura organizacional.

6.1 Estructura legal

TECHPARKING es constituido como una empresa mediana "A" de sociedad anónima, con 4 accionistas. El capital social para gastos de constitución es de \$2.000,00 dólares americanos que se repartirán de forma proporcional igualitaria para los accionistas. (UDLA, 2018)

6.2 Misión, visión y objetivos de la organización.

6.2.1 Misión

"TECHPARKING" es una empresa nacional especializada en la fabricación e implementación de cajeros automáticos para estacionamientos. La empresa está comprometida en brindar un producto y servicio de alta calidad, por medio de la implementación de tecnología de punta por la que se puedan realizar pagos por el tiempo justo de uso en el estacionamiento. La empresa crece gracias al personal capacitado, comprometido en satisfacer las necesidades del cliente y con responsabilidad social empresarial, donde se aporta a la eficiencia y rentabilidad de la empresa.

6.2.2 Visión

Para el año 2025, ser una empresa líder en soluciones de medios de pago para estacionamientos reconocida por los clientes, buscar la automatización del servicio con nueva tecnología para lograr la satisfacción de nuestros clientes, mediante la consolidación de una estructura organizacional única e integral.

6.2.3 Objetivos SMART de la organización

Los objetivos planteados para la empresa se optaron por utilizar el método SMART (específicos, medibles, alcanzables, realistas y el tiempo de cumplimiento). En el Anexo 7 se mostrará la forma de cálculo de los indicadores:

Tabla N 9: Objetivos SMART: Anexo 7

Perspectiva	Objetivo	AÑOS				
		1	2	3	4	5
FINANCIERA	Para el 2025, incrementar las ventas por uso del pago en el cajero automático en un 15%	5%	10%	12%	14%	15%
FINANCIERA	Para el 2025, aumentar la rentabilidad de la empresa en un 3% más.	0,02%	0,30%	1,20%	2,10%	3,00%
CLIENTE	Para el 2025, fidelizar a los clientes alcanzando el 100% con los servicios brindados.	30%	50%	55%	75%	100%
CLIENTE	Para el 2025, aumentar la satisfacción de los clientes al 90%.	80%	85%	90%	90%	90%
PROCESO INTERNO	Para el 2025, reducir el 20% de gastos de mantenimiento de los cajeros automáticos.	10%	15%	15%	10%	20%
PROCESO INTERNO	Para el 2025, alcanzar el 100% de colocación de cajeros automáticos en la Zona Azul.	100%	100%	100%	100%	100%
FORMACION Y CRECIMIENTO	Para el 2025, lograr la participación de los empleados en un 100% en la integración en equipo.	95%	95%	98%	99%	100%
FORMACION Y CRECIMIENTO	Para el 2025, cumplir con el 100% del plan de capacitaciones del personal cada año.	98%	95%	98%	99%	100%

6.3 Plan de Operaciones.

El plan de operaciones debe ser efectuado cuando se ofrece un producto o servicio de alta calidad, controlando las operaciones y los procesos, realización de las actividades y generar valor agregado.

6.3.1 Cadena de valor.

- **Infraestructura:** Fábrica donde se tendrá lugar el desarrollo de los productos y agilización de los procesos de la empresa.
- **RR. HH:** Esta actividad tiene un seguimiento especializado, para la selección, contratación y capacitación del personal para la empresa, con los colaboradores contratados buscar la motivación teniendo un ambiente laboral amigable.

- **Tecnología:** Buscar nueva tecnología para innovación y automatización, adquisición de maquinaria y realización de procesos que mejoren la calidad del producto cumplir con la reducción de costos y generar mayor utilidad.
- **Compras:** Negociar con proveedores de materiales para la producción, mejores precios por cantidad de compra y buscar materiales específicos para ofrecer a los clientes el producto de calidad.
- **Logística interna:** Adquisición de materiales especializados para la elaboración de cajeros automáticos para estacionamientos. Tener contacto con proveedores importantes, control de calidad, control de sanidad y almacenamiento de los productos.
- **Operaciones:** Es la elaboración de cajeros automáticos para estacionamientos, con un producto de alta gama, sin fallas técnica, y con mejor funcionamiento para el cliente final.
- **Logística externa:** Control de salida del producto, seguimiento del transporte, colocación del producto y entrega del producto a los proveedores y consumidor final. Esta actividad se debe realizar seguimiento constante para saber cómo está la distribución de los cajeros pertinentes.
- **Marketing:** Se debe realizar un control y seguimiento de promoción y publicidad, de manera directa y también por redes sociales, página web y publicidad tv y radio. Esto hace que, la empresa de conocimiento al cliente sobre el producto y servicio que se está realizando.
- **Servicio post venta:** Control y seguimiento sobre la aceptación del producto y satisfacción del cliente, se debe realizar de manera directa o por atención del cliente personalizado, aceptar las sugerencias de los intermediarios como del consumidor final.

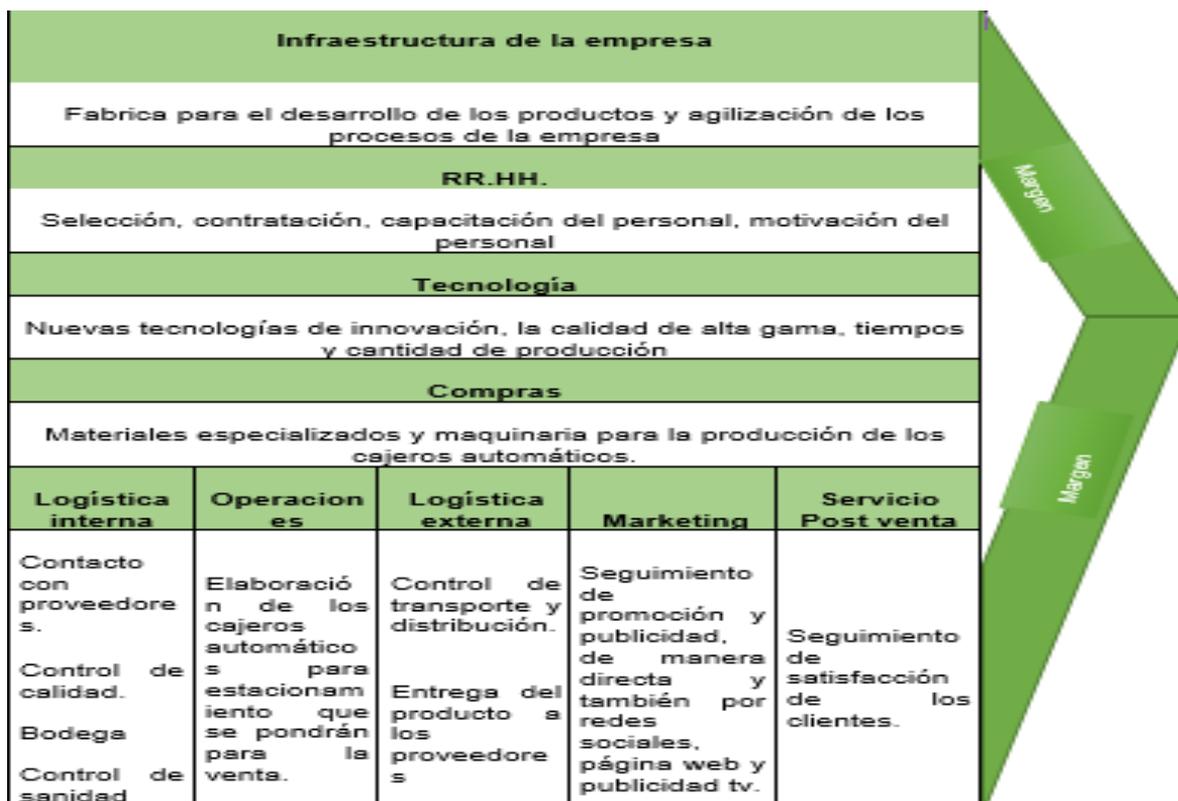
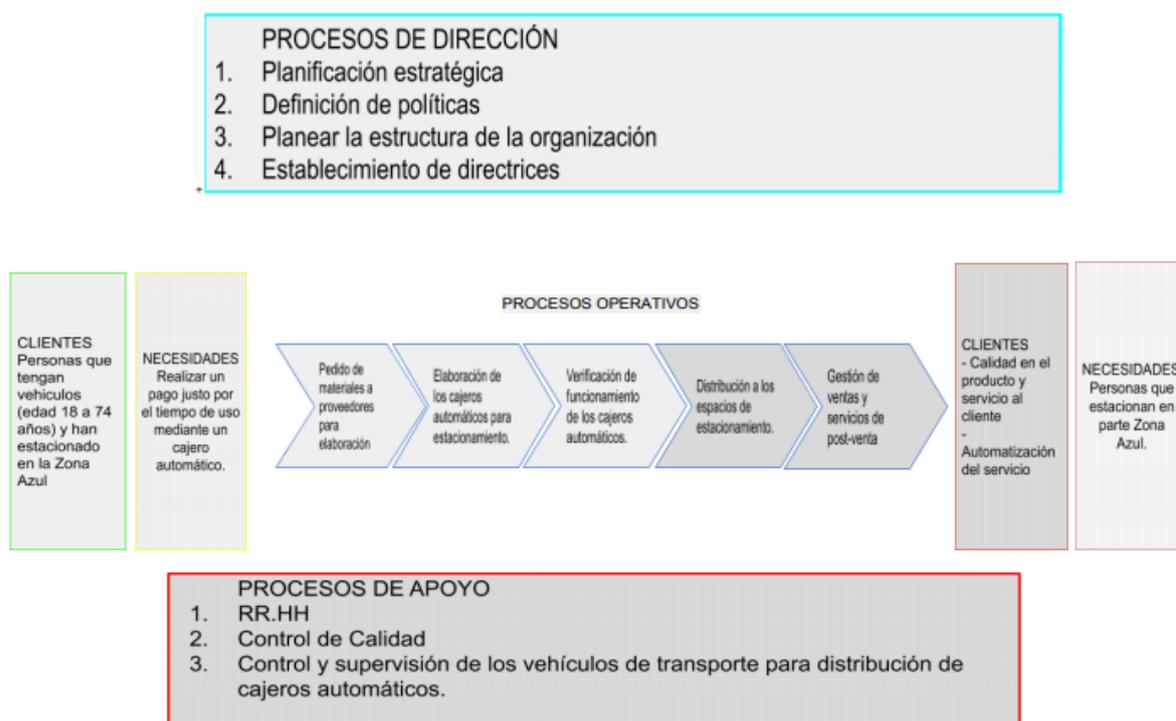


Figura N 7: Cadena de valor

6.3.2 Mapa de procesos

Figura N 8: Mapa de procesos



6.3.3 Flujograma de procesos empresariales.

Entrada: Adquisición los materiales para la elaboración de los cajeros automáticos para estacionamientos, se necesita el contacto principal de ciertos proveedores, recibir la materia prima y realizar control de calidad. Por último, si cumple con los requisitos, se almacenará para seguir el proceso de elaboración en la respectiva fábrica.

Proceso: El proceso para la elaboración y trabajo de la empresa se mantendrá las 8 horas respectivas y la producción será 6 horas para pruebas, construcción y entrega. Se indica cómo será el proceso para construir el cajero automático y ser colocado para el cliente final.

Salida: Distribución directa a los establecimientos de Zona Azul, esto se mantendrá como: 1. Carga de los cajeros para transportarse 2. Colocación de los cajeros automáticos y 3. Será entregado al cliente final para su respectivo pago por el uso del estacionamiento.

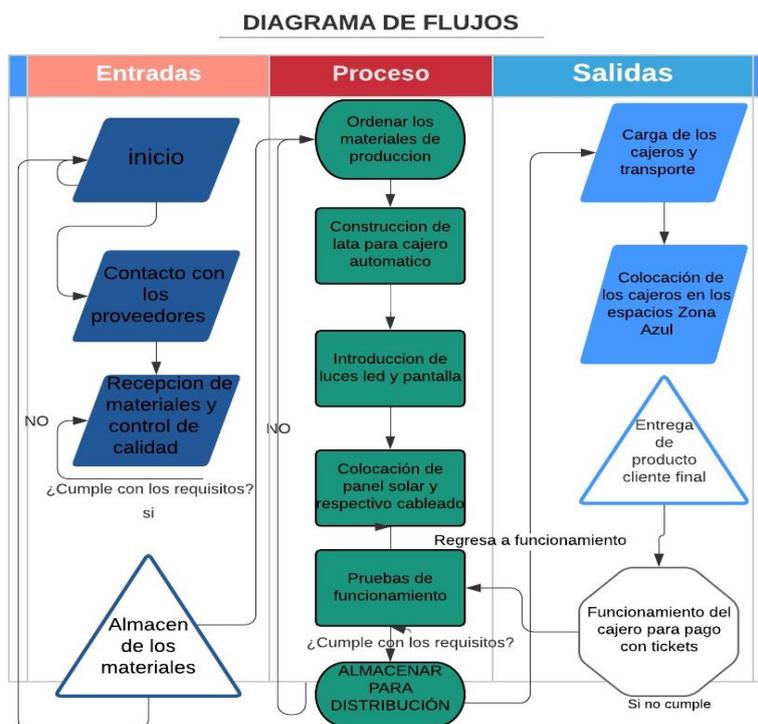


Figura N 9: Diagrama de la empresa

6.3.4 Maquinaria y equipos

Se demostrará como estarán clasificados y la tasa anual que se aplica a la maquinaria especializada para la elaboración de los cajeros automáticos para estacionamientos, muebles, equipos y los suministros correspondientes:

Tabla N 10: Maquinaria y Equipos

DEPRECIACION	TASA ANUAL
EQUIPOS	10%
HERRAMIENTAS E IMPLEMENTOS	20%
MUEBLES Y EQ. DE OFICINA	10%
VEHICULOS	20%
EQUIPOS DE COMPUTACION	33%
PARTICIPACION DE LOS TRABAJAD	15%
IMPUESTO A LA RENTA	25%

6.4 Estructura organizacional

6.4.1 Organigrama de la empresa.

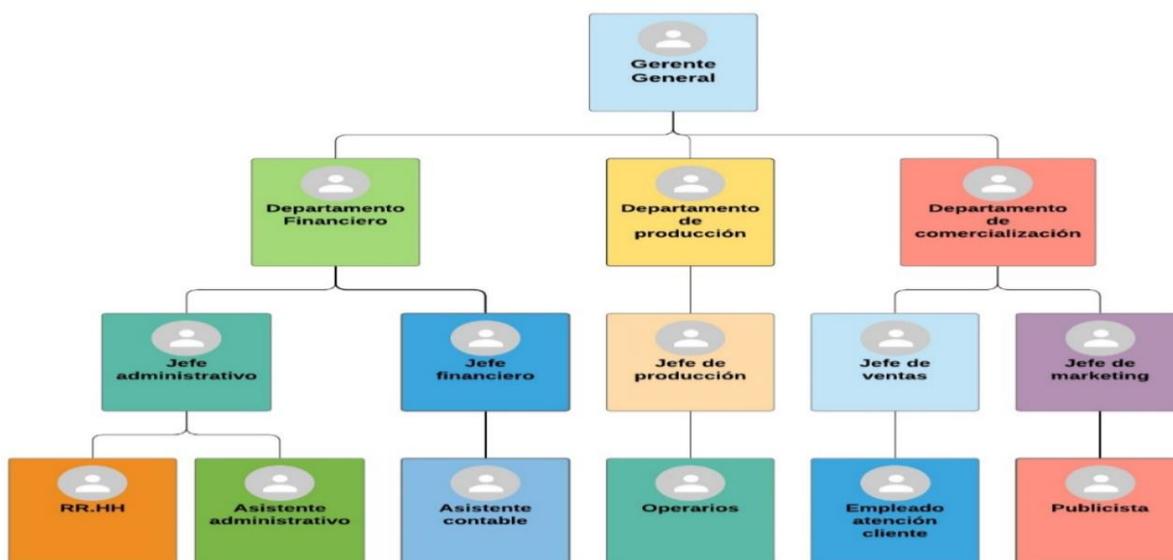


Figura N 10: Organigrama

La empresa cuenta con estructura organizacional en orden jerárquico, en donde principal con un gerente general, después cada departamento con los respectivos empleados por puesto, departamento financiero (jefe financiero y asistente contable, jefe administrativo, asistente administrativo y RR.HH.), área de producción (cuenta con jefe de producción y 6 operarios para la elaboración

del cajero automático), área de comercialización (Ventas: atención del cliente y un conductor para la distribución) y (Marketing: Publicista) El personal de limpieza será contratado externamente al igual que el auditor financiero.

6.4.1.1 Perfiles y funciones de los empleados.

Los perfiles y funciones con su respectivo salario se presentan en los siguientes cuadros. Cabe destacar, que contratará servicios externos de contabilidad, y auditoría externa para la empresa.

Gerente General	
Perfil	
Académica	Ing. Comercial, Administración, Finanzas
Sueldo	\$1,500
Experiencia	Al menos 5 años en cargos de similitud
Actividades	
Planificación estratégica, autorización de procesos	
Autorización de compras a los proveedores	
Contacto con el Municipio de Quito y los inversionistas	
Contacto con clientes	
Autorización de pagos al personal	

Departamento Financiero (Jefe Financiero y jefe administrativo)	
Perfil	
Académica	Ing. En Finanzas y Administración
Sueldo	\$850
Experiencia	Al menos 1 años en cargos de similitud
Actividades	
Pagos de nómina y tesorería	
Proyecciones de ventas y Presupuestos pago proveedores	
Evaluación de proyectos. Contacto auditorio y contabilidad externa	

Tabla N 11: Perfil Gerente General

Tabla N 12: Perfil Departamento Financiero

Asistente contable	
Perfil	
Académica	Contador
Sueldo	\$450
Experiencia	Contabilidad
Contabilidad de la empresa	
Proyecciones de estados financieros	
Análisis financiero	
Balances generales	
Cuadrar los estados financieros	

RRHH o jefe de administración	
Perfil	
Académica	Ing. en RRHH y Administración
Sueldo	\$850
Experiencia	Al menos 1 año en cargos de similitud
Actividades	
Contratar personal	
Evaluación de los empleados	
Planificación de las capacitaciones	
Contacto con empresas para capacitaciones	
Capacitaciones	

Tabla N 13: Perfil Asistente contable

Tabla N 14: Perfil RR.HH.

Área de producción (Jefe de Producción)	
Perfil	
Académica	Ing. es sistemas, maquinaria pesada
Sueldo	\$800
Experiencia	Al menos 1 año en cargos de similitud
Actividades	
Control de calidad y actividades de producción	
Investigación de los productos para el uso.	
Manejo de sistemas	
Supervisión de maquinaria	
Conocimiento de funcionamiento tecnológico.	

Tabla N 15: Perfil Jefe de Producción

Área de producción (Operario)	
Perfil	
Académica	No es necesario el título,
Sueldo	\$500
Experiencia	Básico en maquinas
Actividades	
Manejo de las maquinas	
Entrega de productos	
Empaquetado y Asistir a la producción	

Tabla N 16: Perfil Operario

Atención al cliente	
Perfil	
Académica	Estudios básicos
Sueldo	\$450
Experiencia	Relación con clientes
Buena comunicación y entrega de tickets	
Manejo del cajero e instructor	

Tabla N 17: Perfil Atención clientes

Conductor	
Perfil	
Académica	Licencia tipo B y C
Sueldo	\$450
Experiencia	Licencia
Manejo de carga y conductor especializado	

Tabla N 18: Perfil Conductor

Publicista	
Perfil	
Académica	Marketing o Publicidad
Sueldo	\$450
Experiencia	Promoción de la empresa
Promoción y creatividad para publicidad	

Tabla N 19: Perfil Publicista

6.4.2 Número de empleados

Empresa TECHPARKING	
Cargo	# Empleado
Gerente general	1
Jefe financiero	1
Asistente contable	1
Jefe Administrativo	1
RRHH	1
Jefe de Producción	1
Operarios	6
Jefe de comercialización	1
Atención al cliente	10
Publicista	1
Conductor	2

Tabla N 20: Número total de empleados

7 Plan Financiero

Para el plan o evaluación financiera del plan de negocios se realizó el flujo de efectivo tanto del proyecto como del inversionista, también los estados financieros proyectados. Se utilizaron las siguientes premisas que son fundamental para el desarrollo financiero del proyecto:

Tabla N 21: Premisas modelo financiero

TECHPARKING		
PREMISAS		FUENTE
Tasa de crecimiento del sector	0,52%	SRI, Estadísticas Multidimensionales
Inflación	2,56%	(Banco Central Del Ecuador, 2019)
Ventas de contado	40%	Políticas empresariales.
Ventas a crédito	60%	Políticas empresariales.
Periodos de cuenta por cobrar	40	Políticas empresariales.
Periodos de cuenta por pagar	40	Políticas empresariales.
Estructura de Capital %Capital Inicial	77%	Políticas empresariales.
Estructura de Capital %Deuda Inicial	23%	Políticas empresariales.
Costo de la deuda	10,57%	(Banco Central Del Ecuador, 2019)
Impuesto a la renta	25%	(Servicio de rentas internas, 2019)
Participación a trabajadores	15%	(Servicio de rentas internas, 2019)
Escudo Fiscal	36,25%	Políticas empresariales.
Tasa libre de riesgo	1,73%	(Yahoo Finance, 2019)
Rendimiento del mercado	9,62%	(S&P 500/Bonds Center, 2019)
Riesgo País Ecuador	9,79%	(EMBI, 2019)
Beta Apalancada de la Industria	0,98	(Damodaran, 2019)
Deuda/Capital Industria	36,32%	(Damodaran, 2019)
Tasa Impuesto de la industria	7,43%	(Damodaran, 2019)
Beta Desapalancada de la Industria	0,73	Cálculo Propio

7.1 Proyecciones de Ingresos, costos y gastos de la empresa.

7.1.1 Ingresos

Los ingresos se dividirán en dos partes que son: Venta de cajeros y comisión de tickets ingresados. En primer lugar, la venta de los cajeros que se dará para la colocación dentro de los espacios de estacionamientos son 54 cajeros automáticos a un precio en el primer año de \$35.000 y se espera incremento en los siguientes años del 2,82% en el precio. Y, por último, el ingreso por tickets que se dará por cada mes, comisionar el 20% de las ganancias que se generará por el motivo de que se utilice el cajero automático estimado de 284.643 personas que utilizan y se espera que en los siguientes años incremente 6,92%,

el cual el primer año la ganancia es de \$0,01 Los resultados se demuestran en la siguiente tabla:

Tabla N 22: Proyección de ingresos anuales

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CAJERO AUTOMÁTICO	\$ 1.872.500,00	\$ 1.943.203,93	\$ 1.997.905,56	\$ 2.054.147,05	\$ 2.111.971,76
TICKETS DE PARQUEO	\$ 28.459,59	\$ 39.337,10	\$ 50.354,08	\$ 61.496,82	\$ 72.766,80
TOTAL INGRESOS VENTAS	\$ 1.900.959,59	\$ 1.982.541,03	\$ 2.048.259,64	\$ 2.115.643,87	\$ 2.184.738,56

7.1.2 Costos

En los costos de bienes vendidos se toma en cuenta: mano de obra directa, materiales indirectos y materiales directos, se considera de la materia prima para la fabricación de los cajeros automáticos y estimados de unidades producidas. El costo del cajero automático es de \$5.337 y por los tickets de parqueo es de 0,07 ctvs. Para la proyección de los costos se tomó en cuenta la inflación años 2009-2019 que en promedio es de 2,82% anual. En la siguiente tabla se detallará:

Tabla N 23: Proyección Costo de bienes producidos anual

Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	532.647	544.729	546.790	548.909	551.088
UNIDADES PRODUCIDAS	55	54	54	54	53
CAJERO AUTOMÁTICO	55	54	54	54	53
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO	129.704,16	144.919,02	145.654,67	146.411,04	161.533,87
TICKETS DE PARQUEO	355.745	357.610	359.672	361.746	363.834

Tabla N 24: Proyección Costo anual cajero y tickets

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CAJERO AUTOMÁTICO	\$ 532.647,10	\$ 544.729,42	\$ 546.790,40	\$ 548.909,39	\$ 551.088,04
TICKETS DE PARQUEO	\$ 24.902,14	\$ 25.737,38	\$ 26.614,47	\$ 27.521,46	\$ 28.459,52
TOTAL COSTO	\$ 557.549,24	\$ 570.466,80	\$ 573.404,87	\$ 576.430,86	\$ 579.547,56

7.1.3 Gastos

Las proyecciones de gastos que se consideran son: Gastos administrativos, gastos de sueldos, gastos operacionales y gastos de depreciación.

- Gastos administrativos: Se encuentra los gastos de oficina, servicios básicos, página web, suministros, publicidad, constitución y gastos en general.
- Gastos de sueldos: Establecidos por la empresa y tomado en cuenta lo dispuesto por la ley.
- Gastos operacionales: La operación en los diferentes departamentos de la empresa.
- Gastos de depreciación: La maquinaria, equipos y el edificio que son depreciados por la empresa.

Tabla N 25: Proyecciones de Gastos totales anuales.

Años	1	2	3	4	5
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 34.025,20	\$ 26.512,09	\$ 27.258,41	\$ 28.025,74	\$ 28.814,67
Gastos operacionales	\$ 34.025,20	\$ 25.998,01	\$ 26.729,86	\$ 27.482,31	\$ 28.255,95
GASTOS SUELDOS	\$ 126.702,80	\$ 139.100,51	\$ 143.005,13	\$ 147.019,67	\$ 151.147,21
GASTOS DE DEPRECIACIÓN	\$ 101.330,00	\$ 202.660,00	\$ 303.990,00	\$ 398.228,33	\$ 499.558,33
GASTOS TOTALES	\$ 296.083,20	\$ 394.270,61	\$ 500.983,40	\$ 600.756,06	\$ 707.776,17

7.2 Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital.

7.2.1 Estructura de capital.

La empresa tiene una razón deuda/capital del 30%, se compone del capital propio con 76,92% y deuda del 23,08%, esto nos indica el monto financiero que será de 5 años manteniendo una tasa de interés del 10,57% anual y una cuota de \$10.397,95 para el respectivo financiamiento del proyecto.

Tabla N 26: Estructura de capital

ESTRUCTURA DE CAPITAL		
Capital Propio	76,92%	\$ 1.609.944,62
Deuda L/P	23,08%	\$ 482.983,38
Razón Deuda Capital	30%	\$ 2.092.928,00

7.2.2 Capital de trabajo e inversión

Se considera que el proyecto necesita de una inversión alta, analizando los factores importantes que se deben considerar es el capital de trabajo e inversión en propiedad, planta y equipo. Donde su Inversión inicial es de \$2.092.928.00

Capital de trabajo: El monto inicial para desarrollar las operaciones de la empresa, se estableció un valor de \$160.728,00, se calculó mediante el uso de los gastos totales administrativos y sueldos a pagar.

Inversión Propiedad, Planta y Equipo: El valor s la suma total de la depreciación de los equipos que se utilizan para la producción.

Tabla N 27: Capital e inversión

Inversiones PPE	\$ 1.932.200,00
Inversiones Intangibles	\$ -
Capital de Trabajo	\$ 160.728,00
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	2.092.928,00

7.3 Proyección de estado de resultados, situación financiera, flujo de efectivo y flujo de caja.

7.3.1 Estado de resultados proyectados

Realizando el análisis financiero del proyecto, denotamos los siguientes resultados:

Tabla N 28: Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA ANUAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$ 1.858.447,29	\$ 1.981.162,91	\$ 2.046.845,72	\$ 2.114.193,50	\$ 2.183.250,65
(-) Costo de los productos vendidos	\$ 557.549,24	\$ 570.466,80	\$ 573.404,87	\$ 576.430,86	\$ 579.547,56
(=) UTILIDAD BRUTA	\$ 1.300.898,04	\$ 1.410.696,11	\$ 1.473.440,85	\$ 1.537.762,65	\$ 1.603.703,09
(-) Gastos sueldos	\$ 126.702,80	\$ 139.100,51	\$ 143.005,13	\$ 147.019,67	\$ 151.147,21
(-) Gastos generales	\$ 34.025,20	\$ 25.998,01	\$ 26.729,86	\$ 27.482,31	\$ 28.255,95
(-) Gastos de depreciación	\$ 2.300,00	\$ 2.300,00	\$ 2.300,00	\$ 2.108,33	\$ 2.300,00
(=) UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.	\$ 1.137.870,04	\$ 1.243.297,59	\$ 1.301.405,85	\$ 1.361.152,33	\$ 1.421.999,93
(-) Gastos de intereses	\$ 47.372,74	\$ 38.783,05	\$ 29.240,12	\$ 18.638,18	\$ 6.859,69
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN	\$ 1.090.497,30	\$ 1.204.514,54	\$ 1.272.165,73	\$ 1.342.514,15	\$ 1.415.140,24
(-) 15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	\$ 163.574,60	\$ 180.677,18	\$ 190.824,86	\$ 201.377,12	\$ 212.271,04
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 926.922,71	\$ 1.023.837,36	\$ 1.081.340,87	\$ 1.141.137,03	\$ 1.202.869,20
(-) 25% IMPUESTO A LA RENTA	\$ 231.730,68	\$ 217.580,11	\$ 162.201,13	\$ 171.170,55	\$ 180.430,38
(=) UTILIDAD NETA	\$ 695.192,03	\$ 806.257,25	\$ 919.139,74	\$ 969.966,47	\$ 1.022.438,82

La empresa tiene resultados favorables desde el primer año hasta el quinto año aumentando su utilidad neta. Además, el estado de resultado proyectado obtiene mayores ganancias, el estacionamiento en la Zona Azul es factible para todos los vehículos donde es necesario que utilicen el servicio y esto generara incremento en su utilidad.

7.3.2 Estado de situación financiera proyectada.

El balance general se demuestra la posición consolidada de los activos, pasivos y patrimonio de la empresa. Se trata de que se disminuya en los pasivos principalmente en cuentas por pagar para no tener una mayor deuda y los activos incrementen las utilidades con el crecimiento de efectivo y cuentas por cobrar al igual que el patrimonio de la empresa.

Tabla N 29: Estado de situación financiera proyectada.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS	2.092.928,00	2.762.305,63	3.475.085,35	4.296.904,86	5.158.915,09	6.061.586,34
Corrientes	160.728,00	931.435,63	1.745.545,35	2.668.694,86	3.624.943,42	4.628.944,67
Efectivo	160.340,50	871.319,97	1.683.699,70	2.605.349,41	3.560.059,31	4.577.602,04
Cuentas por Cobrar	-	42.512,30	43.890,42	45.304,35	46.754,72	48.242,63
Inventarios Prod. Terminados	-	13.728,36	14.080,23	14.166,11	14.254,40	-
Inventarios Materia Prima	-	-	-	-	-	-
Inventarios Sum. Fabricación	387,50	3.875,00	3.875,00	3.875,00	3.875,00	3.100,00
No Corrientes	1.932.200,00	1.830.870,00	1.729.540,00	1.628.210,00	1.533.971,67	1.432.641,67
Propiedad, Planta y Equipo	1.932.200,00	1.932.200,00	1.932.200,00	1.932.200,00	1.932.200,00	1.932.200,00
Depreciación acumulada	-	101.330,00	202.660,00	303.990,00	398.228,33	499.558,33
Intangibles	-	-	-	-	-	-
Amortización acumulada	-	-	-	-	-	-
	2.092.928,00	2.762.305,63	3.475.085,35	4.296.904,86	5.158.915,09	6.061.586,34
PASIVOS	482.983,38	457.168,99	363.691,46	266.371,22	158.414,98	38.647,40
Corrientes	-	51.588,29	44.103,15	42.318,22	40.499,24	38.647,40
Cuentas por pagar proveedores	-	28.203,83	28.932,63	29.130,71	29.334,48	29.544,21
Sueldos por pagar	-	(1.877,50)	(4.932,20)	(8.072,89)	(11.301,99)	(14.622,00)
Impuestos por pagar	-	25.261,97	20.102,72	21.260,41	22.466,75	23.725,19
No Corrientes	482.983,38	405.580,69	319.588,31	224.053,00	117.915,74	-
Deuda a largo plazo	482.983,38	405.580,69	319.588,31	224.053,00	117.915,74	-
	482.983,38	457.168,99	363.691,46	266.371,22	158.414,98	38.647,40
PATRIMONIO	1.609.944,62	2.305.136,64	3.111.393,90	4.030.533,64	5.000.500,11	6.022.938,93
Capital	1.609.944,62	1.609.944,62	1.609.944,62	1.609.944,62	1.609.944,62	1.609.944,62
Utilidades retenidas	-	695.192,03	1.501.449,28	2.420.589,02	3.390.555,50	4.412.994,32

7.3.3 Flujo de efectivo proyectado

El propósito del flujo de efectivo de la empresa es conocer el movimiento del efectivo que se ha generado. Iniciando con el capital de trabajo de \$160.728,00.

Esto hace que los flujos de efectivo del primer año hasta el quinto año sean positivos y se puede decir que es muy sustentable ya que genera utilidades positivas.

Tabla N 30: Estado de flujos de efectivo proyectados.

En USD					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Actividades Operacionales	\$ 788.382,16	\$ 898.372,11	\$ 1.017.185,02	\$ 1.067.747,16	\$ 1.135.458,48
Utilidad Neta	\$ 695.192,03	\$ 806.257,25	\$ 919.139,74	\$ 969.966,47	\$ 1.022.438,82
+ Depreciación	\$ 101.330,00	\$ 101.330,00	\$ 101.330,00	\$ 101.138,33	\$ 101.330,00
- Δ CxC	\$ (42.512,30)	\$ (1.378,12)	\$ (1.413,92)	\$ (1.450,37)	\$ (1.487,91)
+ Δ CxP PROVEEDORES	\$ 28.203,83	\$ 728,81	\$ 198,07	\$ 203,78	\$ 209,73
+ Δ Sueldos por pagar	\$ (1.877,50)	\$ (3.054,70)	\$ (3.140,69)	\$ (3.229,10)	\$ (3.320,00)
+ Δ Impuestos	\$ 25.261,97	\$ (5.159,25)	\$ 1.157,69	\$ 1.206,34	\$ 1.258,44
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Actividades de Inversión	\$ -	\$ -	\$ -	\$ (6.900,00)	\$ -
- Adquisición PPE e intangibles	\$ -	\$ -	\$ -	\$ (6.900,00)	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Actividades de Financiamiento	\$ (77.402,69)	\$ (85.992,38)	\$ (95.535,31)	\$ (106.137,26)	\$ (117.915,74)
+ Δ Deuda Largo Plazo	\$ (77.402,69)	\$ (85.992,38)	\$ (95.535,31)	\$ (106.137,26)	\$ (117.915,74)
- Pago de dividendos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
+ Δ Capital	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INCREMENTO NETO EN EFECTIVO	\$ 710.979,47	\$ 812.379,73	\$ 921.649,71	\$ 954.709,90	\$ 1.017.542,74
EFECTIVO PRINCIPIOS DE PERIODC	\$ 160.340,50	\$ 871.319,97	\$ 1.683.699,70	\$ 2.605.349,41	\$ 3.560.059,31
TOTAL EFECTIVO FINAL DE PERIÓ	\$ 871.319,97	\$ 1.683.699,70	\$ 2.605.349,41	\$ 3.560.059,31	\$ 4.577.602,04

7.4 Proyección de flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento, y criterios de evaluación.

7.4.1 Proyección flujo del inversionista y proyecto

Es fundamental para determinar la viabilidad del plan de negocios, analizando del año 0 al año 5 donde se demuestra que en quinto año se recupera con ganancia. Los resultados son los siguientes:

Tabla N 31: Flujo del proyecto

AÑO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJOS DEL PROYECTO	(2.092.540,50)	8.572,81	11.686,58	15.145,89	18.989,09	4.726.583,56
Periodo de recuperación	(2.092.540,50)	(2.083.967,69)	(2.072.281,11)	(2.057.135,22)	(2.038.146,12)	2.688.437,43

Tabla N 32: Flujo del inversionista

AÑO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DEL INVERSIONISTA	(1.609.557,12)	(99.030,00)	(99.030,00)	(99.030,00)	(99.030,00)	4.604.294,76
Periodo de recuperación	(1.609.557,12)	(1.708.587,12)	(1.807.617,12)	(1.906.647,12)	(2.005.677,12)	2.598.617,65

7.4.2 Tasas de descuento (WACC Y CAPM) y criterios de evaluación.

Se calculó las tasas de descuento para determinar el costo de inversión independiente a la financiación donde genere valor agregado a los socios de la empresa. Mediante el cálculo de WACC se logró calcular el CAPM para conocimiento de valoración de activos. Los resultados fueron los siguientes:

Tabla N 33: Tasa de descuento

Nombre	Valor		
Tasa libre de riesgo	1,73%		
Rendimiento del Mercado	9,62%		
Beta	0,73		
Beta Apalancada	0,87	TASAS DE DESCUENTO	
Riesgo País	9,79%	WACC	15,72%
Tasa de Impuestos	25,00%		
Participación Trabajadores	15%		
Escudo Fiscal	36,25%		
Razón Deuda/Capital	0,30		
Costo Deuda Actual	10,57%		

Los flujos a valor presente se deben calcular donde se tiene un VAN del proyecto mayor al del inversionista, esto hace atractivo al proyecto, ya que, el IR del proyecto, se tiene un valor de 1.11 por cada dólar invertido ganancia de 0,11 ctvs. y el IR del inversionista es 1.06 ganancia de 0,06 ctvs. La TIR del proyecto es de 18,09%, mayor al WACC que debe ser mínima. Y, por último, la TIR del inversionista es 19,79%, mayor al CAPM con un mínimo incremento. Esto demuestra que tan viable es el proyecto con los resultados siguiente:

Tabla N 34: Evaluación del proyecto e inversionista

EVALUACIÓN FLUJOS DEL PROYECTO		EVALUACIÓN FLUJO DEL INVERSIONISTA	
VAN	\$222.093,59	VAN	\$104.181,38
IR	1,11	IR	1,06
TIR	18,09%	TIR	19,79%
Periodo Recuperación	4,43	Periodo Recuperación	4,44

7.5 Indicadores financieros

El análisis de los estados financieros nos conlleva a conocer los índices que la empresa se va desarrollando para los 5 años proyectados, comparando con indicadores financieros que tiene la industria. En las siguientes tablas se observan los resultados:

Tabla N 35: Indicadores financieros industria

Razones de liquidez	2018
Razón circulante	0,65
<i>Prueba Ácida</i>	0,57
Razones de apalancamiento	
Razón de deuda a capital	0,20
Razones de rentabilidad	
Margen Bruto	100%
Margen Operacional	1,13%
Margen de utilidad	0,02%
ROA	No Disponible
ROE	No Disponible

Tabla N 36: Indicadores financieros proyectados de la empresa

Razones de liquidez	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Razón circulante	18,06	39,58	63,06	89,51	119,77
<i>Prueba Ácida</i>	18,06	39,58	63,06	89,51	119,77
<i>Razón de Efectivo</i>	16,89	38,18	61,57	87,90	118,45
Razones de apalancamiento					
Razón de deuda a capital	0,20	0,12	0,07	0,03	0,01
Cobertura del efectivo	23,07	31,12	43,59	72,14	206,63
Razones de rentabilidad					
Margen Bruto	70,00%	71,21%	71,99%	72,74%	73,45%
Margen Operacional	61,23%	62,76%	63,58%	64,38%	65,13%
Margen de utilidad	37,41%	40,70%	44,91%	45,88%	46,83%
ROA	25,17%	23,20%	21,39%	18,80%	16,87%
ROE	30,16%	25,91%	22,80%	19,40%	16,98%

Se analizó los principales indicadores financieros comparados con los de la industria que son: la razón circulante por cada año ha ido aumentando, por lo que, tiene razón de liquidez elevado a comparación de la industria esto significa que la empresa tiene sustento para pagar sus pasivos con sus activos. La razón deuda capital está por debajo de la industria, el proyecto genera mayores utilidades en cada año, por tanto, evita el grado de endeudarse, en el quinto año su razón es de 0,01 debajo de la industria. Con el margen de utilidad ha ido incrementando, el análisis y comparación de estas razones con el promedio de la Industria se puede determinar que la empresa tiene una buena capacidad de cumplir sus obligaciones a corto plazo y su capacidad para mantener su solvencia financiera. El ROA se observa que va disminuyendo su capacidad de producir sus activos, por lo que no es muy rotativa, y, por otro lado, el ROE está estable, sus indicadores muestran positivos, existe una mínima disminución, pero la empresa está entrando a un mercado innovador que seguirá en pie.

8 Conclusiones Generales:

- El plan de negocios para la fabricación e implementación de cajeros automáticos para estacionamientos en el Hipercentro de Quito tiene un riesgo alto, ya que necesita la aprobación del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. De acuerdo con el plan financiero, el proyecto es viable para su desarrollo.
- La inversión del Proyecto es alta, con un valor de \$2.092.928.00 donde el proyecto genera utilidades positivas desde el primer año, sus ventas proyectadas dan un positivismo en sus resultados, cubriendo sus principales costos fijos.
- Los ingresos para la empresa son generados por 2 motivos: venta de los cajeros automáticos y por comisión de tickets de parqueo que se negociará el 20% de los ingresos. El ingreso de las ventas proyectadas del año 1 hasta el año 5 está en crecimiento.
- Los costos unitarios del principal producto que son los cajeros automáticos deben mantenerse, ya que, los insumos que se utilizan son iguales para cada producto. En cambio, los tickets tienen la posibilidad de que exista un cambio.
- El proyecto presentado es considerado rentable, ya que, es un producto y servicio necesariamente utilizado para las personas que utilicen el estacionamiento dispuesto por la Zona Azul.
- Se potenciará la publicidad por medio de redes sociales para el conocimiento de los clientes, indicando un instructivo para el funcionamiento y la locación de los cajeros automáticos para estacionamientos.
- El mercado en el que se desarrolla el plan de negocios es poco competitivo, ya que no existen muchas empresas dedicadas a la fabricación e implementación de cajeros automáticos para estacionamientos.
- El plan de negocios demuestra ser innovador-tecnológico que automatiza el pago justo por los estacionamientos y ayuda a reducir la contaminación

del medio ambiente utilizando tickets reutilizables y panel solar para el funcionamiento de los cajeros automáticos.

- El proyecto genera mayor comodidad, seguridad y satisfacción a los clientes al realizar el pago dentro de un cajero automático, ya que tienen diferentes formas de pagos como: Tarjeta de crédito o débito, billetes o monedas y una tarjeta limitada.
- La evaluación del proyecto indica un VAN positivo analizando del año 0 al año 5, al igual que sus tasas de retorno tanto del proyecto como para los inversionistas son mayores a las tasas mínimas requeridas que son el WACC Y CAPM.
- Los resultados de los indicadores financieros de la empresa comparando con los de la industria se indican mayores, existe una expectativa que el proyecto será viable para el mercado ecuatoriano. Su razón de liquidez es mayor y tendrá solvencia financiera para pago de deudas y a terceros.
- Actualmente, en el país no se encuentra un producto y servicio igual que en el modelo americano y europeo de implementar parquímetros en los espacios abiertos de estacionamientos, pero es una idea muy general para que existan empresas que reestructuren su plan de negocios y presenten al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito donde también se convierte en un riesgo alto.
- La cadena de valor de la empresa es pieza fundamental para la distribución de las actividades donde predomina la producción y el control de calidad del producto, ya que debe ser muy estricto para generar los cajeros automáticos con los materiales específicos y que su funcionamiento este intacto para la entrega final.
- La tecnología que se implementa en el producto debe ser fácilmente utilizado para los clientes que entran en la nueva tendencia, por lo tanto, se generó un instructivo dentro del producto para incluir a personas que no se adapten a la tecnología.
- De acuerdo, a la evaluación financiera nos arroja un resultado de que al quinto año será recuperado con ganancias la inversión, gastos y costos del proyecto.

Referencias

- AEADE. (2019). *Sector automotriz*. Recuperado el abril de 2019, de Sector automotriz: <http://www.aeade.net/servicios/sobre-el-sector-automotor/>
- ANT/INEC. (2018). *Articulo Comercio*. Recuperado el Febrero de 2020, de <https://www.elcomercio.com/datos/pichincha-tasa-autos-personas-vehiculos.html>
- Azul, Z. (2019). Sistema de estacionamiento. *Sistema de estacionamientos tarifados en Quito* . Recuperado el abril de 2019, de <https://cuerpodeagentesdecontrolquito.gob.ec/gestion/zona-azul/>
- Becerra, R. (2018). *AB tasty*. Recuperado el Julio de 2019, de AB tasty: <https://www.abtasty.com/es/blog/como-crear-una-propuesta-de-valor/>
- BLOG. (diciembre de 2017). Recuperado el noviembre de 2019, de <https://rockcontent.com/es/blog/promocion-en-el-marketing/>
- cifras, E. (2019). *Desempleo*. Recuperado el diciembre de 2019, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2019/Septiembre/Boletin_tecnico_de_empleo_sep19.pdf
- Comercio. (2018). *Consulta de vehiculos matriculados*. Recuperado el abril de 2019, de Consulta de vehiculos matriculados: <https://www.elcomercio.com/datos/motos-matriculadas-crecieron-ecuador-transporte.html>
- Comercio. (2019). *MUNICIPIO DE QUITO*. Recuperado el Abril de 2019, de ZONA AZUL: <https://www.elcomercio.com/actualidad/alcalde-quito-yunda-concejo-votos.html>. Abril del 2019.
- Comercio. (2019). Zona Azul. *Las 8883 de estacionamientos de zona azul en Quito*. Recuperado el abril de 2019, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/estacionamientos-zona-azul-quito-dispositivo.html>
- comercio, E. (2019). Nueva alcaldia de Quito. *Estos son los 21 concejales de la nueva alcaldía de Quito, el burguermester de Jorge Yunda no tendra mayoria*. Recuperado el abril de 2019, de

<https://www.elcomercio.com/actualidad/alcalde-quito-yunda-concejo-votos.html>.

comercio, I. (2018). *El comercio autos*. Recuperado el Julio de 2019, de El comercio autos: <https://www.elcomercio.com/datos/pichincha-tasa-autos-personas-vehiculos.html>

Cronica. (2018). *Parquímetros en distintas ciudades del mundo*. Recuperado el Febrero de 2020, de <http://www.cronica.com.mx/notas/2018/1067944.html>

Dforce. (2010). *Energía solar*. Recuperado el abril de 2019, de Energía solar: <http://www.dforcesolar.com/energia-solar/parquimetros-solares/> en

Ecuador, C. d. (2018). *Constitución del Ecuador*. Recuperado el abril de 2019, de Constitución del Ecuador: https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf en abril del 2019

Ecuadorcifras. (2010). *INEC*. Recuperado el Febrero de 2020, de INEC: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manual/Resultados-provinciales/pichincha.pdf>

Empresas, W. y. (junio de 2018). Recuperado el noviembre de 2019, de https://www.webyempresas.com/estrategia-promocional/#Tipos_de_estrategias_promocionales

Espinoza, R. (septiembre de 2017). *Roberto Espinoza*. Recuperado el Julio de 2019, de Roberto Espinoza.: <https://robertoespinoza.es/2013/09/17/segmentacion-de-mercado-concepto-y-enfoque/>

estrategica, P. (2009). *Matriz efe y efi*. Recuperado el abril de 2019, de matriz efe y efi: <http://planeacionestrategica.blogspot.es/1243897868/matriz-efe-efi/> en abril

Extra. (2018). *Parking o Cuidacarros. A la hora de estacionarse: ¿ Parquímetros o cuidacarros?* Recuperado el abril de 2019, de <https://www.extra.ec/actualidad/parqueopositivo-estacionamientos-parquimetros-guayaquil-transito-BJ2487289>

- Garcia, I. (Julio de 2017). *Economiasimple.net*. Recuperado el Julio de 2019, de Economiasimple.net:
<https://www.economiasimple.net/glosario/oportunidad-de-negocio>
- Heraldo. (2011). *Zaragoza: Paneles solares*. Recuperado el abril de 2019, de Zaragoza: Paneles solares:
<https://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza/2011/04/09/los-paneles-solares-los-parquímetros-reorientan-para-ser-mas-eficientes-134975-2261126.html>
- hora, I. (2018). *Zona Azul. Zona azul busca ampliar 15000 estacionamientos*. Recuperado el abril de 2019, de
<https://lahora.com.ec/quito/noticia/1102140145/zona-azul-busca-ampliar-15000-estacionamientos>
- Huancavilca, R. (2017). *Ecuador Tecnología. Ecuador se introduce en la tecnología millonaria*. Recuperado el abril de 2019, de
<https://radiohuancavilca.com.ec/tecnologia/2017/05/06/ecuador-se-introduce-la-tecnologica-millonaria-inversion/> en
- I+D3. (2018). *Cajeros automaticos para estacionamientos*. Recuperado el abril de 2019, de Cajeros automaticos para estacionamientos:
<https://imasdetres.com/ar/cajero-automatico-estacionamiento/>
- INEC. (2012). Recuperado el Abril de 2019, de INEC:
<http://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>
- INEC. (2018). *Ecuador cifras*. Recuperado el abril de 2019, de Ecuador cifras:
http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Tecnologia_Inform_Comun_Empresas-tics/2015/2015_TICEMPRESAS_PRESENTACION.pdf
- INEC. (2019). *Industrias manufactureras*. Recuperado el abril de 2019, de Industrias manufactureras:
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/IPI-M/2019/Octubre/PRESENTACION_RESULTADOS_IPI-M_2019_10.pdf
- Inec. (2019). *Inec*. Recuperado el Julio de 2019, de Inec:
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/pichincha.pdf>

- Informa, Q. (2018). Zona Azul. *Mas de 6000 estacionamientos en zona azul*. Recuperado el abril de 2019, de <http://www.quitoinforma.gob.ec/2018/10/12/mas-de-6000-estacionamientos-de-zona-azul-se-renuevan/>
- libre, M. (2019). *Cajeros automaticos para estacionamiento*. Recuperado el abril de 2019, de Cajeros automaticos para estacionamientos: <https://listado.mercadolibre.com.mx/cajero-automatico-para-estacionamiento#>
- Marketing, C. d. (2018). *Analisis porter*. Recuperado el abril de 2019, de Analisis Porter: <https://laculturadelmarketing.com/herramientas-claves-en-un-plan-de-marketing-ii-5-fuerzas-de-porter/>
- Nacional, S. (2018). *Ley Organica del Sistema Nacional de Contratación Pública*. Recuperado el Febrero de 2020, de Ley Organica del Sistema Nacional de Contratación Pública: http://www.silec.com.ec/Webtools/LexisFinder/DocumentVisualizer/DocumentVisualizer.aspx?id=CONTRATO-LEY_ORGANICA_DEL_SISTEMA_NACIONAL_DE_CONTRATACION_PUBLICA&query=ley%20de%20contratacion%20publica#I_DXDataRow0
- plazas, Z. A. (2019). Recuperado el noviembre de 2019, de <http://www.conmicelu.com/tramites/zona-azul-quito/>
- Plusvalia. (2019). Recuperado el noviembre de 2019, de <https://www.plusvalia.com/propiedades/venta-edificio-esquinero-ideal-empresas-sector-av-la-56746622.html>
- Privado, S. P. (2018). *Ley Organica de Incentivos para Asociaciones Publicas Privadas*. Recuperado el Febrero de 2020, de http://www.silec.com.ec/Webtools/LexisFinder/DocumentVisualizer/DocumentVisualizer.aspx?id=MERCANTILEY_ORGANICA_DE_INCENTIVOS_PARA_ASOCIACIONES_PUBLICO_PRIVADAS
- R., A. (noviembre de 2019). *CRECENEGOCIOS*. Recuperado el 11 de noviembre de 2019, de CRECENEGOCIOS: <https://www.crecenegocios.com/mezcla-de-marketing/>

- Romero, D. (ABRIL de 2017). *INBOUNDCYCLE*. Recuperado el Julio de 2019, de INBOUNDCYCLE: <https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/que-es-un-plan-de-marketing-y-como-hacer-uno>
- Sinnaps. (2017). Recuperado el Junio de 2019, de <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/metodologia-cualitativa>
- SIS. (2018). *SIS INTERNACIONAL MARKET*. Recuperado el junio de 2019, de <https://www.sisinternational.com/investigacion-cuantitativa/>
- Skidata. (2018). *Cajeros automaticos para estacionamientos*. Recuperado el abril de 2019, de Cajeros automaticos para estacionamientos: <https://www.skidata.com/es-mx/productos-y-servicios/productos-para-la-gestion-de-estacionamientos/cajeros-automaticos/>
- SRI. (2019). *Servicios de rentas internas (empresas)*. Recuperado el abril de 2019, de Servicios de rentas internas (empresas): <https://srienlinea.sri.gob.ec/saiku-ui/>
- Supercias. (2019). *Indicadores financieros de empresas activas*. Recuperado el abril de 2019, de Indicadores financieros de empresas activas: https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Indicadores%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Indicadores%20Sector%20Empresa%
- Telegrafo. (2015). *Tarjeta Credito. el consumo con tarjetas de credito aumento se aumento en \$64 millones entre junio y agosto*. Recuperado el abril de 2019, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/el-consumo-con-tarjetas-de-credito-aumento-en-64-millones-entre-junio-y-agosto>
- Trenza, A. (2018). *Analisis Pestel*. Recuperado el abril de 2019, de Analisis Pestel: <https://anatreza.com/analisis-pestel/>
- UDLA, F. (2018). *Evaluación de Proyectos*. Recuperado el febrero de 2020, de <http://e.issuu.com/embed.html#16033777/57974011>
- Universo. (2018). *Tarjetas de Credito. Consumo de tarjetas de creditos aumenta en Ecuador*. Recuperado el abril de 2019, de

<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/el-consumo-con-tarjetas-de-credito-aumento-en-64-millones-entre-junio-y-agosto>

Universon. (2019). Inflacion del Ecuador. *Inflación subio a 0,47% en enero en Ecuador*. Recuperado el abril de 2019, de <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/02/06/nota/7176155/inflacion-subio-047-enero-ecuador>

ANEXOS

Anexos

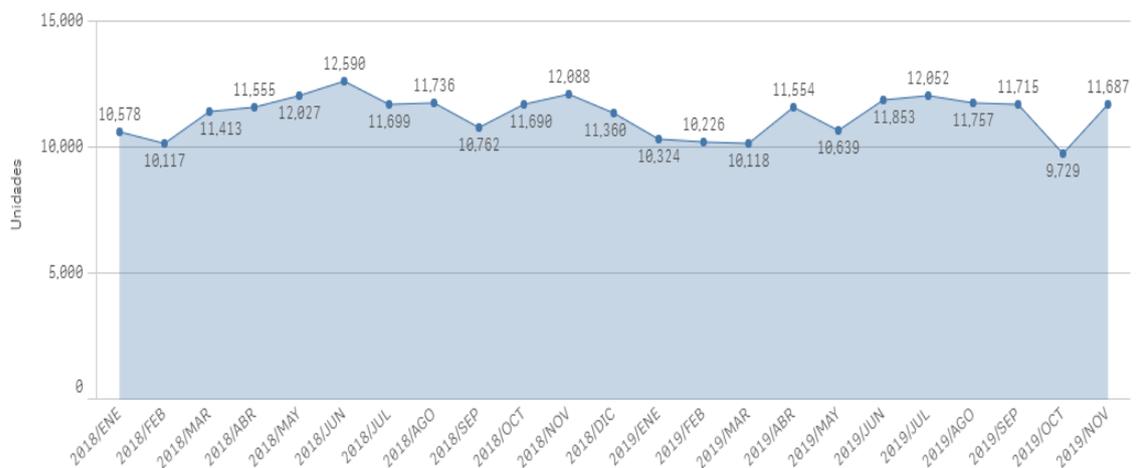
Anexo 1: Participación de la industria en el PIB



Tomado de: INEC 2019

Anexo2: Vehículos legalmente circulando

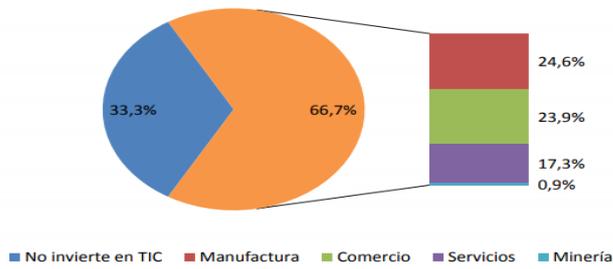
Unidades por Año/Mes



Tomado de: AEADE

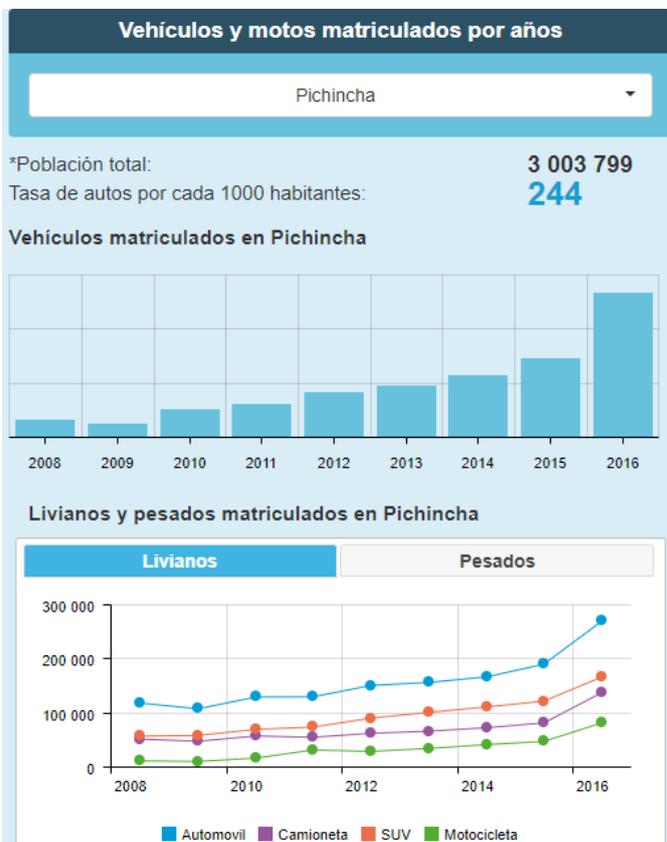
Anexo 3: Inversión en TIC

Porcentaje de empresas que realizan inversión en TIC, según sector económico



Tomado de: INEC TIC

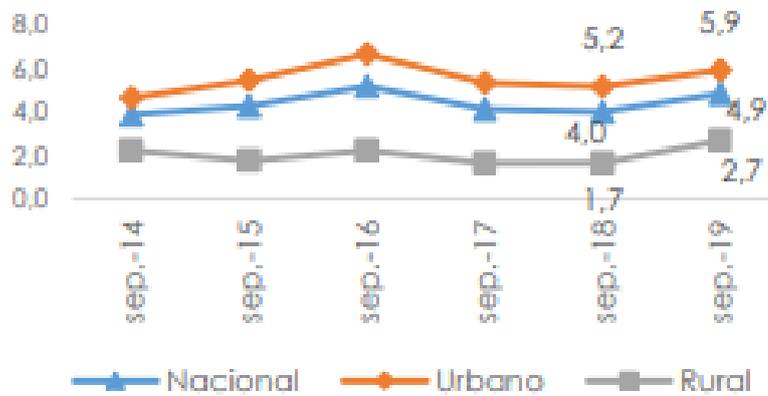
Anexo 4: Vehículos matriculados



Tomado de: Comercio

Anexo 5: Desempleo Ecuador

Figura 3. Tasa de desempleo a nivel nacional, urbano y rural, 2014-2019 (En porcentaje respecto a la PEA)



Tomado de: INEC 2019

Anexo 6: Mapa sectores Zona Azul



Tomado de: SERT 2019

Anexo 7: Elaboración de objetivos SMART

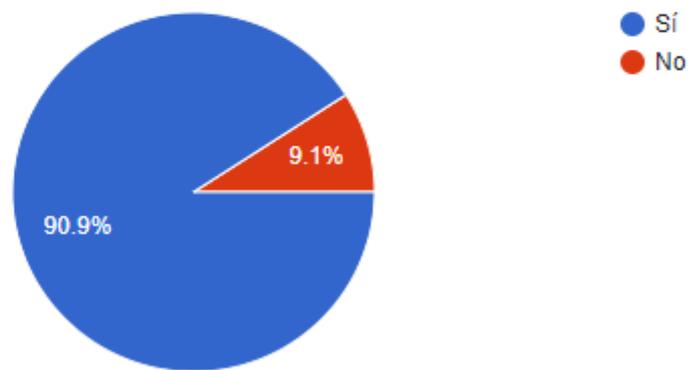
Perspectiva	Objetivo	Indicador	Forma de cálculo	AÑOS				
				1	2	3	4	5
FINANCIERA	Para el 2025, incrementar las ventas por uso del pago en el cajero automático en un 15%	Porcentaje de ventas por uso del servicio	$\text{Ventas año 1} - \text{ventas año 2} / \text{ventas año 2} * 100$	5%	10%	12%	14%	15%
FINANCIERA	Para el 2025, aumentar la rentabilidad de la empresa en un 3% más.	Tasa de rentabilidad de la empresa	$\text{rentabilidad año 1} - \text{rentabilidad año 2} / \text{rentabilidad año 2} * 100$	0,02%	0,30%	1,20%	2,10%	3,00%
CLIENTE	Para el 2025, fidelizar a los clientes alcanzando el 100% con los servicios brindados.	Porcentaje de clientes fieles	estimacion de clientes	30%	50%	55%	75%	100%
CLIENTE	Para el 2025, aumentar la satisfacción de los clientes al 90%.	Porcentaje de la satisfacción del cliente	clientes satisfechos/clientes totales por año	80%	85%	90%	90%	90%
PROCESO INTERNO	Para el 2025, reducir el 20% de gastos de mantenimiento de los cajeros automáticos.	Porcentaje de gastos de mantenimiento	$\text{gastos mantenimiento año 1} - \text{gastos mantenimiento año 2} / \text{gastos mantenimiento año 2} * 100$	10%	15%	15%	10%	20%
PROCESO INTERNO	Para el 2025, alcanzar el 100% de colocación de cajeros automáticos en la Zona Azul.	Porcentaje de colocacion de cajeros automáticos	Sumatoria de cajeros colocados	100%	100%	100%	100%	100%
FORMACION Y CRECIMIENTO	Para el 2025, lograr la participación de los empleados en un 100% en la integración en equipo.	Porcentaje de actividades de integración	Total de actividades realizadas/total actividades planificadas	95%	95%	98%	99%	100%
FORMACION Y CRECIMIENTO	Para el 2025, cumplir con el 100% del plan de capacitaciones del personal cada año.	Porcentaje de capacitaciones realizadas	Total de capacitaciones realizadas/total capacitaciones planificadas	98%	95%	98%	99%	100%

Elaboración propia

Anexo 8: Encuesta de si tienen vehículo.

1. ¿Usted tiene vehículo? (Auto o moto)

55 responses

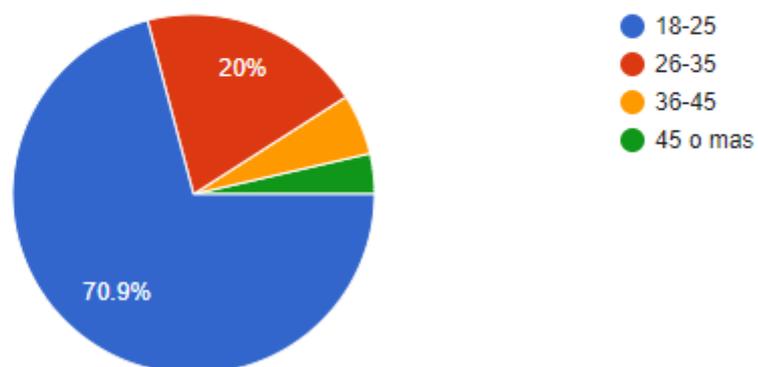


Elaboración propia

Anexo 9: Encuesta por edad

21. Edad

55 responses

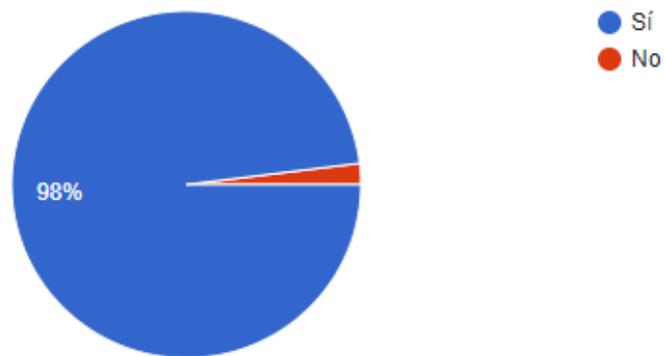


Elaboración propia

Anexo 10: Encuesta de si utilizó Zona Azul

10. ¿Ha estacionado alguna vez en la zona azul?

51 responses

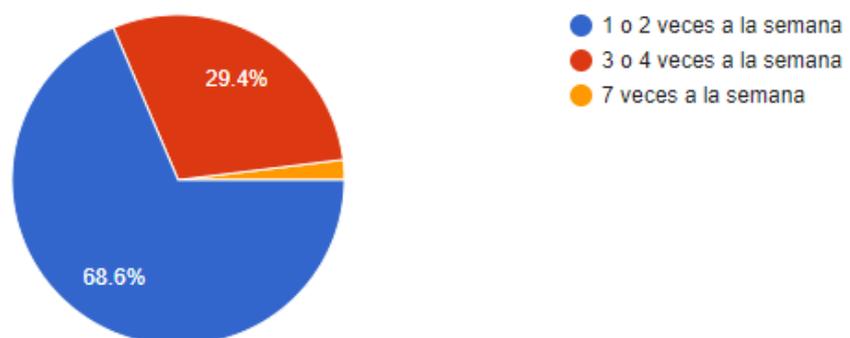


Elaboración propia

Anexo 11: Frecuencia de uso

6. ¿Con qué frecuencia utiliza un estacionamiento de características pago en cajeros automáticos?

51 responses

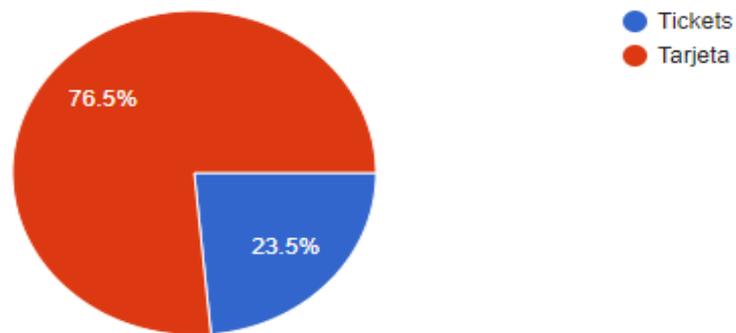


Elaboración propia

Anexo 12: Entrega tickets o tarjeta

14. ¿Usted considera que se siga entregando tickets o prefiere una tarjeta de parqueo?

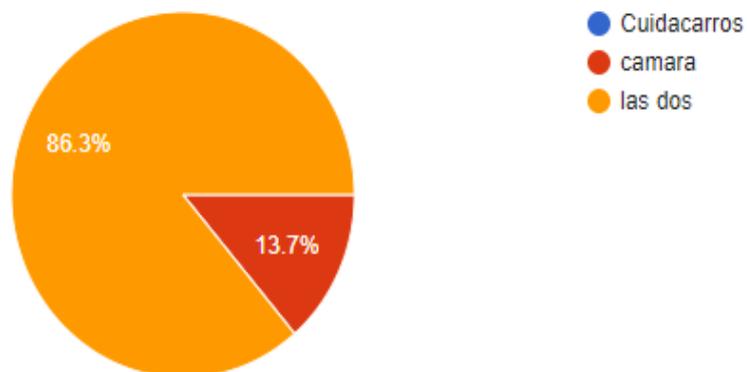
51 responses



Anexo 13: Servicios extras

15. ¿Usted considera que exista una persona cuidando los autos o solo revisar mediante cámaras?

51 responses

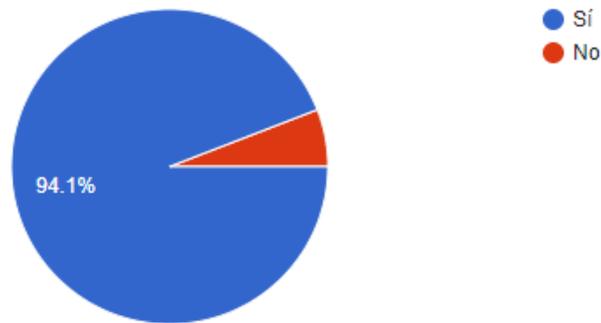


Elaboración propia

Anexo 14: Encuesta si utilizarían el servicio de cajero automático

12. ¿Usted estaría dispuesto utilizar este servicio de estacionamiento con cajeros automáticos para control de pago justo?

51 responses

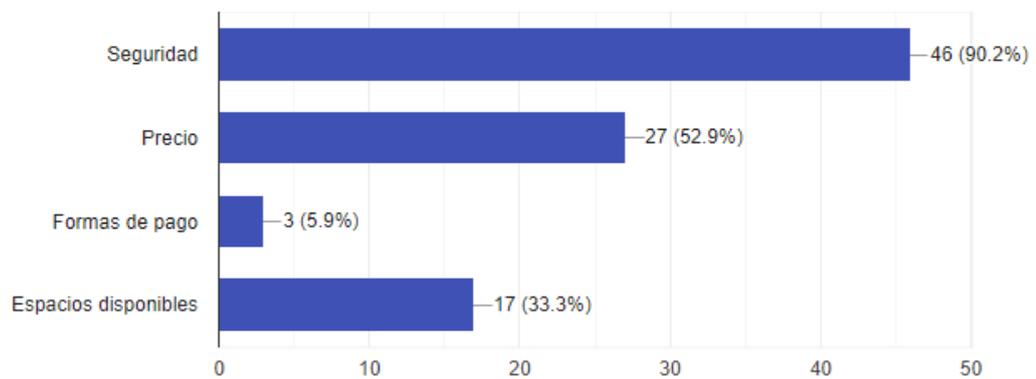


Elaboración propia

Anexo 15: Factores a considerar para estacionar

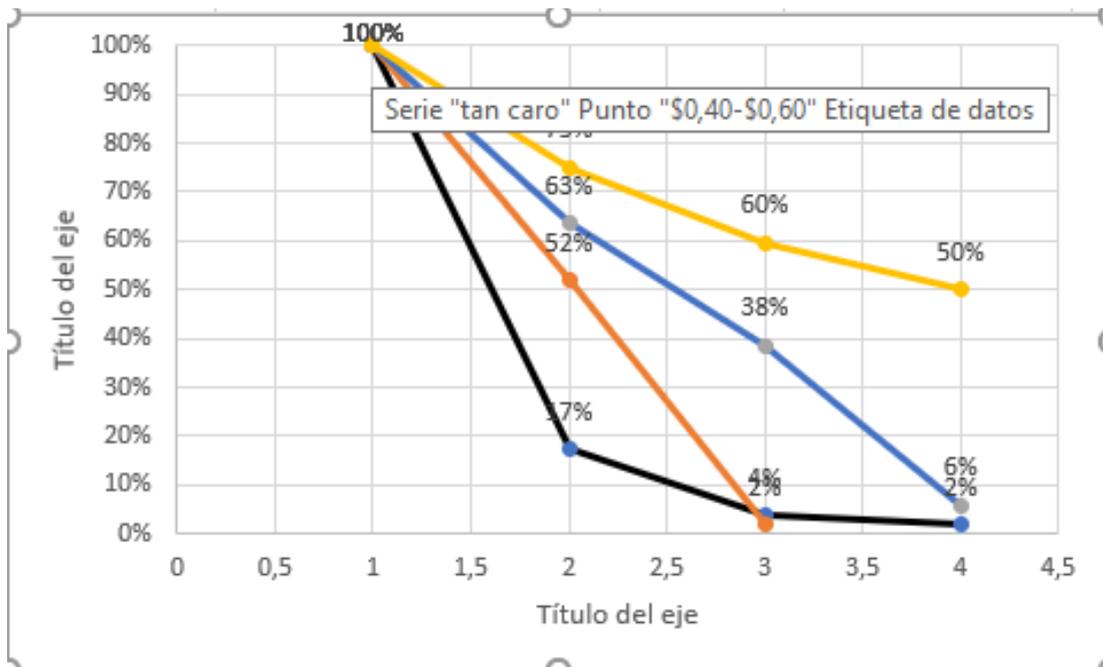
3. ¿Qué factores considera para estacionar su vehículo?

51 responses



Elaboración propia

Anexo 16: Grafico Van Westendorp

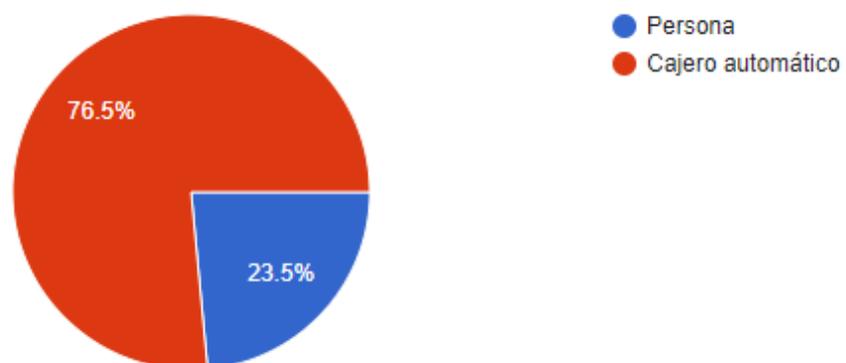


Elaboración propia

Anexo 17: Preferencia del consumidor

8. ¿Prefiere pagar a una persona o directamente a un cajero automático?

51 respuestas

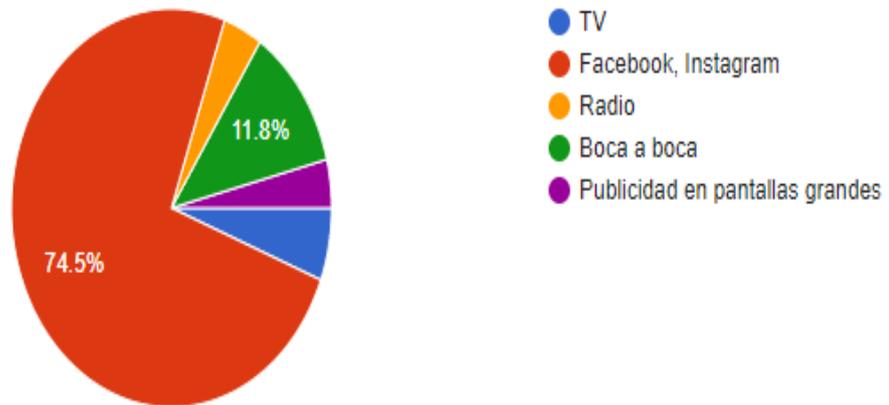


Elaboración propia

Anexo 18: Medios de Comunicación

20. ¿Cuál de los siguientes medios de comunicación le gustaría enterarse del servicio de estacionamiento?

51 responses



Elaboración propia

Anexo 19: Tarifas Zona Azul

ZONA	TARIFA LUN - VIE
ZONA 1 – LA MARISCAL I	Tarifa por hora o fracción USD. \$0.40
ZONA 2 – LA MARISCAL II	
ZONA 3 – SANTA CLARA	
ZONA 4 – LA CAROLINA	
ZONA 5 – LA CAROLINA - LA PRADERA	
ZONA 6 – CUMBAYÁ	

Tomado de: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito

Anexo 20: Pantone de colores logo.

