

EstacionArt



Tu lugar para **EstacionARTE**

Sustentantes

Rafael Ramos Quevedo

Viola Reyes Bourdier

Maura Bello Ávila

Miosotiz Jiménez Luciano

Santiago Ramírez Pérez

Contenido

1.0 PROPUESTA DE VALOR.....	1
2.0 ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	1
2.1 Análisis Económico.....	1
2.2 Entorno Político.....	3
2.3 Entorno Medioambiental.....	5
2.4 Entorno Social.....	7
2.5 Entorno Tecnológico.....	8
3.0 ANALISIS DEL SECTOR.....	9
4.0 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.....	12
4.1 Los dueños de los Centros de estacionamientos.....	13
4.2 Usuarios finales.....	13
5.0 ANÁLISIS DE LAS FUERZAS DE PORTER.....	13
5.1 Análisis y la Intensidad de la Competencia Actual.....	13
5.2 Rivalidad entre competidores.....	14
5.3 Poder de negociación de los compradores.....	15
5.4 Amenazas de nuevos competidores.....	15
5.5 Poder de negociación de los proveedores.....	15
6.0 ANÁLISIS DAFO DE Estacionart.....	15
7.1 Segmentación de público objetivo.....	16
7.1.1 Los dueños de los centros de estacionamientos de pago. (Clientes).....	16
7.1.2 Los Usuarios finales.....	21
8.0 MARKETING MIX.....	25
8.1 Producto/Servicio.....	25
8.1.1 Diagrama de flujo EstacionArt.....	28
8.1.2 Explicación del logo.....	28
8.1.3 Explicación del Nombre EstacionArt.....	29
8.2 Publicidad y promociones.....	29
8.2.1 Cronograma del plan de marketing.....	31
8.3 Política de precios.....	32
8.4 Distribución y comercialización.....	34
9.0 PLAN DE OPERACIONES.....	35
9.1 Mapa de procesos EstacionArt.....	36
9.2 Definición de infraestructura.....	38

9.2.1 Infraestructura tecnológica.....	38
9.2.2 Infraestructura física	39
9.3 Proveedores Claves	40
9.4 Control, Planificación de la gestión de las operaciones.....	41
9.5 Logística.....	41
9.6 Soporte Técnico y Atención al Cliente	42
10.0 PLAN DE RECURSOS HUMANOS.....	43
10.1 Descripciones de puestos.....	43
a) CEO (Director General)	43
b) COO (Director de Operaciones)	44
c) CMO (Director de Marketing y Ventas)	44
d) CTO (Director de Tecnología).....	45
e) CFO (Director de administración y Finanzas).....	46
f) Ejecutivo de ventas	47
g) Soporte a usuarios	48
10.2 Previsiones de puestos.....	48
10.3 Política Retributiva	49
10.4 Gasto de Personal	50
11.0 PLAN LEGAL.....	50
11.1 Forma Jurídica	50
11.2 Proceso de Constitución.....	51
11.3 Registro de patente.....	51
11.4 Producto a patentar	53
12.0 PLAN FINANCIERO	53
12.1 Previsión de ingresos	53
12.1.1 Dueños de estacionamientos.....	53
12.1.2 Usuarios finales	54
12.2 Financiación	54
12.3 Inversión en inmovilizado	55
12.4 Cuenta de resultados previsional.....	56
12.5 Gastos fijos.....	57
12.6 Balance previsional	58
12.6.1 Activos.....	58
12.6.2 Pasivos.....	59
12.7 Análisis de Rentabilidad	59

13.0 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	61
14.0 BIBLIOGRAFIA	63
15.0 RESUMEN EJECUTIVO.....	65
16.0 ONE PAGE PLAN	72
17.0 ANEXOS	73

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Principales indicadores económicos a octubre 2018	3
Tabla 2 Esquema de categorías de estacionamientos.	4
Tabla 3 Cantidad de Vehículos por clases.....	11
Tabla 4 Gastos de marketing.....	32
Tabla 5 Listado de Hardware.....	33
Tabla 6 Descripción general de los procesos de la empresa	38
Tabla 7 Gastos de infraestructura tecnológicas	39
Tabla 8 Características del CEO	44
Tabla 9 Características del COO	44
Tabla 10 Características del CMO.....	45
Tabla 11 Características del CTO	46
Tabla 12 Características del CFO	47
Tabla 13 Características del Ejecutivo de ventas	47
Tabla 14 Características del soporte a usuarios.....	48
Tabla 15 Previsiones de plantilla.....	48
Tabla 16 Distribución salarial	50
Tabla 17 Gasto del personal.....	50

INDICE DE FIGURAS

Ilustración 1 Porcentaje de Smartphone	2
Ilustración 2 Mapa con países referenciados	9
Ilustración 3 Suscriptores de Telefonía Móvil (2016-2017)	9
Ilustración 4 Suscriptores de Telefonía Móvil (2016-2017).....	9
Ilustración 5 Suscriptores con Smartphone	10
Ilustración 6 Líneas móvil con Smartphone.....	10
Ilustración 7 Números de cuentas con acceso a internet.....	10
Ilustración 8 Figura TAM-SAM-SOM.....	11
Ilustración 9 FODA EstacionArt	16
Ilustración 10 Distribución geográfica de principales C.C en Venezuela.	17
Ilustración 11 Distribución geográfica de principales C.C en Santo Domingo, R.D.	18
Ilustración 12 Capacidades de puestos de estacionamientos en Santo Domingo, R.D.	18
Ilustración 13 Capacidades de puestos de estacionamientos en Venezuela	19
Ilustración 14 Cantidad de centros de salud más importantes en Venezuela	20
Ilustración 15 Cantidad de centros de salud más importantes en Santo Domingo, R.D.	21
Ilustración 16 Resultados de encuestas realizadas para visualizar penetración de edades y géneros.....	22
Ilustración 17 Pirámide poblacional de Venezuela (diciembre 2017).	22
Ilustración 18 Pirámide poblacional de República Dominicana (diciembre 2017).....	23
Ilustración 19 Estadística de población en relación al público objetivo de la aplicación	23
Ilustración 20 Porcentaje de usuarios que usarían soluciones que garanticen su estacionamiento.....	24
Ilustración 21 Servicios usuarios finales	27
Ilustración 22 Diagrama flujo Estacionart	28
Ilustración 23 Logo de la aplicación EstacionArt.....	29

Ilustración 24 Cronograma de marketing	31
Ilustración 25 Servicios Plan Basic	33
Ilustración 26 Servicios Plan Platinum.....	34
Ilustración 27 Mapa de Procesos de EstacionArt.....	36
Ilustración 28 Esquema básico de infraestructura tecnológica.....	38
Ilustración 29 Modelo de infraestructura física compartida.....	40
Ilustración 30 Perfil de Puestos de RR.HH.	43
Ilustración 31 Usuarios por años.....	54
Ilustración 32 Fracción de público y planes por años	54
Ilustración 33 Financiamiento	55
Ilustración 34 Inversión.....	55
Ilustración 35 Cuenta de resultado	56
Ilustración 36 Gráfico de Cuenta resultado	57
Ilustración 37 Dividendo-Reservas	57
Ilustración 38 Detalles de gastos.....	58
Ilustración 39 Balance Previsional.....	59
Ilustración 40 Amortizaciones Capital préstamo	59
Ilustración 41 Situación de Tesorería	60
Ilustración 42 Cronograma de Implantación	62
Ilustración 43 Representación empresa	65
Ilustración 44 Propuesta EstacionArt	66
Ilustración 45 Propuesta EstacionArt para clientes	66
Ilustración 46 Amortización Capital Préstamo	69
Ilustración 47 Cuenta resultado	69
Ilustración 48 Ratios por años.....	70
Ilustración 49 Tesorería	71

1.0 PROPUESTA DE VALOR

EstacionArt, es una propuesta tecnológica que ofrece a través de una aplicación la gestión y control de estacionamientos con consultas en tiempo real para los propietarios, al usuario brinda la posibilidad de reservar un puesto de estacionamiento, con un sistema de guía de ubicación del puesto, recordatorio del parqueo, consultas de tiempo y monto a pagar con la facilidad de realizar pagos en línea.

1.1 Misión

Proveer a nuestros clientes de una plataforma tecnológica, que le facilite mejorar su gestión, control y administración de los estacionamientos y ofrecer a nuestros usuarios el servicio de una aplicación que de forma fácil y segura, le permita realizar una reserva de un puesto al momento de dirigirse a cualquier centro de estacionamiento de pago, contribuyendo con la calidad de vida y el desarrollo de ciudades inteligentes.

1.2 Visión

Convertirnos en una plataforma digital tecnológica que colabore con el desarrollo de las ciudades inteligentes, ofreciendo para ello las mejores herramientas para convertirnos en la aplicación líder de América Latina de reservas de puestos de estacionamientos de pago, así como la gestión de pagos online de forma segura, rápida y fácil para nuestros usuarios.

1.3 Valores

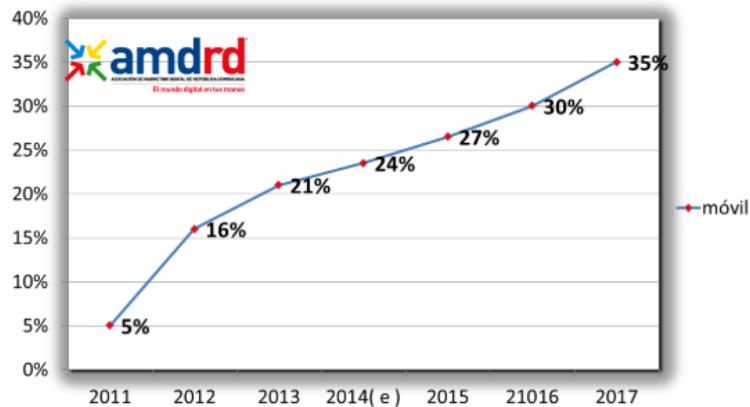
- Confianza
- Calidad
- Seguridad
- Compromiso
- Responsabilidad
- Excelencia
- Actualidad

2.0 ANÁLISIS DEL ENTORNO

2.1 Análisis Económico

Cada año, República Dominicana experimenta un aumento significativo en su parque vehicular. Al cierre del 2017 ya había 4 millones 97 mil 338 unidades en circulación. El último informe de la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) registra que el 55.1 % de estos vehículos está distribuido en cuatro ciudades, Distrito Nacional, Santo Domingo, Santiago de los Caballeros y La Vega, donde la inversión en construcción de parqueos ha sido insuficiente tanto en el sector público como privado.

Porcentaje de Smartphone estimados en Republica Dominicana por La AMDRD



La conversión de Smartphone crece en cifras de dos dígitos

Ilustración 1 Porcentaje de Smartphone

Fuente: Propia.

Según el Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (Indotel), 89 de cada 100 dominicanos tienen un teléfono celular, equivalente a 9.3 millones de personas. Con el desarrollo de la República Digital se estima que cada 10% de incremento del internet en un país, aumenta un 3% el PIB, disminuye el desempleo en un 2% y la competitividad se consolida en 1.9%.

Tenemos un dato económico significativo para EstacionArt, y es en el impacto que ha tenido solamente en construcción de centros comerciales la República Dominicana, la misma alcanzó los \$1866.68 millones, un 5.9% del producto interno bruto (PIB) en el 2017 y se ha convertido en una tendencia de crecimiento para los años venideros.

Actualmente América Latina ha venido sufriendo un incremento en sus condiciones y hábitos ciudadanos con respecto al uso del parque automotor debido al crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) que han ocurrido en sus países y que ha representado un agente primordial que influye directamente sobre la congestión en las ciudades de la región. Sin embargo, el entorno económico en el caso de Venezuela es particular puesto que se estima que su PIB pueda ser un poco más bajo durante el año 2018, lo que hace que las decisiones a tomar sobre este país sean realizadas de una forma distinta al resto de las regiones.

Venezuela se vio favorecida desde inicios de la década pasada hasta aproximadamente el año 2015, por los precios del petróleo que históricamente fueron altos, lo que permitió expandir el gasto público en programas ambiciosos. Fue aquí donde el gobierno formó diversas empresas públicas y nacionalizó un sinnúmero de empresas privadas en algunos sectores como hidrocarburos, minería, cementeras, banca y sector telecomunicaciones. Desde entonces el crecimiento económico comenzó a cobrar vida y la implementación de políticas redistribuidas permitió reducir en un cierto porcentaje la pobreza de 49,4% en 1999 a 32% en 2014. Los efectos económicos se veían tan superficiales que las emisiones de programas crediticios por parte de las bancas a personas naturales comenzaron a salir a flote y crecía el endeudamiento financiado para adquisición de bienes muebles e inmuebles, viéndose más fortalecido la concesión de financiamiento para la compra de vehículos particulares.

No obstante, debido a la caída de los precios del petróleo, así como de las políticas a nivel macro y microeconómico, se comenzó afectar de forma muy marcada el ejercicio económico y

social del país y comenzó a crecer la dependencia venezolana del sector hidrocarburos a través del petróleo, tanto así que hoy en día representa el 96% de las exportaciones.

▲ Aumentó su valor
▼ Disminuyó su valor

Indicadores Económicos de Venezuela		OCT 26, 2018	
Indicador	Últ. Cierre	Cierre Ant	
Dicom (Bs. x Dólar)	64,17	63,83	▲
Reservas Int. (US\$ mm)	8.832	8.797	▲
Cesta Petrolera (US\$ x Bl)	70,03	72,40	▼

Tabla 1 Principales indicadores económicos a octubre 2018

Fuente: <http://www.bancaynegocios.com/indicadores-economicos-de-venezuela/>

Frente a este panorama, Venezuela se ha convertido en un territorio de grandes contradicciones, principalmente en el ámbito económico. Ahora bien, con respecto al sector en estudio (estacionamientos), de acuerdo a distintos representantes, en Venezuela cada vez se vuelve más importante facilitar la tramitación de pagos, cosa que podría ser atendida por emprendedores locales, así como garantizar la seguridad del vehículo.

Desde hace varios meses que se sabe que los estacionamientos de todo el país están atravesando un momento complejo debido a la falta de métodos de pago, y a los constantes incrementos de precios que no se traducen en un mejor servicio, lo que hace que cada vez más personas decidan buscar otros espacios donde dejar sus vehículos.

Es por eso que puede observarse que lo que necesitan estas empresas administradoras de espacios de estacionamientos son emprendedores enfocados en el desarrollo de soluciones innovadoras, no solo para facilitar la tramitación de pagos, sino también para ofrecer un servicio que vaya más allá de cumplir únicamente con la necesidad de alojamiento.

2.2 Entorno Político

En Venezuela la escasez de papel moneda no es un problema nuevo, aunque en los últimos meses se ha agravado. Desde el 2016 se ha hecho difícil para los venezolanos conseguir efectivo y han convertido su hábito de consumo por la misma problemática. Sin embargo, existen cotidianidades que son inevitables como el uso del transporte público, taxis, gasolina y estacionamientos.

El Ministerio del Poder Popular para el Comercio a través de la Resolución DM/ N° 082 regula la prestación del Servicio de Estacionamiento o Garajes Públicos, declarado de primera necesidad por el Ejecutivo Nacional, mediante la fijación de las tarifas máximas a ser cobradas a los usuarios que lo utilicen. Se fijan en todo el territorio nacional los precios máximos para los servicios de estacionamientos o garajes públicos destinados a la recepción, guarda y custodia de vehículos automotores, basados en las siguientes categorías:

Tipo de categoría de estacionamiento	Tipos de vehículos
No estructurales	Vehículos livianos / Vehículos de carga
Estructurales No Mecánicos	Vehículos livianos / Vehículos de carga
Terrenos descubiertos	Todo tipo de vehículos

Tabla 2 Esquema de categorías de estacionamientos.

Fuente: Propia.

Los Precios Máximos establecidos en dicha Resolución no incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA), por lo tanto, el costo de la tarifa por puesto fijo es mensual. En este sentido, los Centros Comerciales o cualquier otro estacionamiento, podrán ofrecer las llamadas “tarifas planas o únicas” o un precio fijo sin límite de tiempo, a las cuales se podrán acoger voluntariamente los usuarios en caso de ser conveniente.

Así mismo, los establecimientos deberán disponer de un área no menor al 20% de su capacidad para el uso de puestos fijos.

Los precios máximos establecidos en esta Resolución, el horario de servicio, la denominación social y el nombre del local, deberán exhibirse en listas o carteles fácilmente legibles, colocados en lugares visibles al usuario y en los accesos del estacionamiento. Los prestadores del servicio de estacionamiento público, sea persona natural o jurídica, deben cumplir con lo establecido en la NORMA VENEZOLANA COVENIN N° 2632-91 (Establecimientos Públicos destinados al Servicio de Recepción, Guarda y Custodia de Vehículos) y cualquier otra disposición normativa que aplique en la materia.

Ahora bien, desde hace un par de años, la mayoría de los estacionamientos en Venezuela vienen aplicando el cobro de “tarifas planas” por el resguardo de los vehículos, indistintamente del tiempo que permanezcan allí, sea 10 minutos o 10 horas. En el año 2014, la Superintendencia Nacional para la Defensa de los Derechos Socioeconómicos (Sundde), publicó nuevas tarifas para los aparcaderos a través de la providencia N° 056/2014 de fecha 17 de octubre de 2014, donde dejó abierta la posibilidad, en su artículo 7, de ofrecer “tarifas planas o únicas”, siempre y cuando no superen el 10% del precio total del servicio de estacionamiento, y de allí que estos nuevos precios formen parte de una trampa legal.

Para algunos, esta norma “resulta una disposición confusa con conceptos que no han sido definidos previamente y que podrían prestarse a distintas interpretaciones”, pues no hay reglamento que explique cuál es la base de cálculo para cada caso. Lo cierto es que los conductores deben hacer maniobras para pagar el resguardo de sus vehículos, buscando el que resulte más económico y que acepte pago alternativo al tanpreciado efectivo.

Por otro lado, la Asociación Nacional de Propietarios y Administradores de Garajes y Estacionamientos (ANPAGE) ha insistido recientemente sobre la necesidad de corregir la distorsión que existe producto del rezago en el ajuste de las tarifas de los estacionamientos.

El servicio que prestan los establecimientos de aparcamiento, suponen un valor para la sociedad y sus demandantes, por lo que no existe motivo alguno en mantener rezagos en los ajustes de las tarifas de tales servicios toda vez que esta situación compromete el sostenimiento de estos servicios; el uso de suelos y espacios para este importante servicio; la calidad y seguridad que el consumidor requiere y demanda de los mismos, etc. Siendo que existe la posibilidad de que los demandantes posean disponibilidades de pago muy superior a las tarifas actuales y siendo

que se mantienen “los rezagos en el ajuste de las tarifas congeladas a pesar de la aceleración de la inflación y de los costos”; todo esto hace pensar que resulta más que coherente el análisis y el ajuste en las tarifas de este tipo de servicios.

Si bien la Providencia Administrativa N° 056/2014 mediante la cual se regula la prestación del servicio de estacionamientos y garajes públicos de fecha 17 de octubre de 2015 establece la posibilidad de utilizar este tipo de tarificación según su artículo 7, lo limita al 10% por encima del “precio total del servicio de estacionamiento”, siendo que oferente y demandante lo acepten mutuamente.

Dentro del entorno político/jurídico la República Dominicana consta de la Ley No. 63-17, de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial de la República Dominicana. G. O. No. 10875 del 24 de febrero de 2017, la misma aún no entra en vigencia y se crea con el objetivo de sustituir la ley 241 sobre tránsito de vehículo de motor promulgada el 28 de diciembre de 1967.

Ley No. 63-17 Artículo 237.- Lugares prohibidos para estacionar o detener un vehículo. Los conductores no podrán estacionar o detener un vehículo en las vías públicas en forma tal que se estorbe u obstruya el libre tránsito, o cuando por circunstancias excepcionales se haga difícil y arriesgado el fluir del mismo. Sin embargo, se permitirá la detención en lugares no autorizados para estacionarse únicamente por el tiempo mínimo necesario para dejar o tomar un pasajero, excepto cuando exista señal contraria.

Artículo 244.- Responsabilidad de los vehículos en depósito. La autoridad encargada de la administración de los depósitos de vehículos de motor será responsable de todos los vehículos puestos bajo su custodia, en su calidad de depositario, en tanto permanezcan en sus instalaciones.

En la ley 241 establece en su Artículo 198.- Obligación de los dueños o encargados de garajes públicos. Todo dueño o encargado de un garaje público deberá llevar un libro de registro en el cual se inscribirá la marca, modelo, color y número de la matrícula de todo vehículo que se guarde o almacene, nombre y dirección del dueño o conductor que llevare el vehículo y hora de entrada y salida del mismo. Cualquier violación a lo dispuesto en este artículo será castigado con multa no mayor de cincuenta pesos (RD\$50.00) o con prisión por un término no mayor de treinta (30) días o ambas penas a la vez.

La Secretaria de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones cuenta con el reglamento M-002, cuyo objetivo es Establecer las características principales que deben cumplirse en los diseños de estacionamientos para alojar los vehículos de los usuarios y/o habitantes de las edificaciones que sean proyectadas, reconstruida o restauradas en las áreas urbanas o suburbanas del país, de acuerdo al flujo de vehículos que se espera, y a las características de la zona donde se encuentren ubicadas. Actualmente no se cuenta con una ley que regule los estacionamientos públicos y privados.

2.3 Entorno Medioambiental

Tanto Venezuela como la República Dominicana hoy en día sufren una alta congestión vehicular principalmente en las grandes ciudades, puesto que muchas opciones de transporte han quedado obsoletas, bien sea por falta de mantenimiento, por mejoramiento o por falta de ofrecimiento de vialidades alternas que permitan la afluencia de un tráfico ligero, o quizás por falta de organización del transporte. Por otra parte, el aumento de la congestión vehicular

provoca más emisiones de dióxido de carbono (CO₂), ampliando el efecto invernadero natural, que es uno de los factores que provoca el cambio climático.

En este sentido, enfocando más el impacto en las Áreas Metropolitanas de Caracas y Santo Domingo por ser las ciudades con mayor población en ambos países; Caracas aloja un aproximado de 5.200.000 habitantes y Santo Domingo 2.189.878 habitantes a ellos se suman una población flotante de alrededor de un millón de individuos, que trabajan en la ciudad, aunque residen en ciudades aledañas a la capital.

La ley que regula el medio ambiente y los recursos naturales en la República Dominicana es la ley 64-00 y en su artículo 93 establece que “La Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con la Secretaria de Estado de Obras Públicas y los ayuntamientos, reglamentará el control de emisiones de gases y ruidos dañinos y contaminantes provocados por vehículos automotores, plantas eléctricas, otros motores de combustión interna, caldera y actividades industriales.

El 60% de los vehículos vendidos en el país se utiliza en área metropolitana de Caracas, donde circulan, cada día, un millón de vehículos residentes, más otro millón procedentes de las subregiones periféricas. Además, mensualmente se incorporan al parque vehicular unas cinco mil motos. La creciente tasa de motorización en la región está provocando mayor consumo de recursos por parte de los vehículos privados (tiempo, espacio, dinero y energía) y fuertes impactos negativos, que incluyen contaminación ambiental, accidentes viales, congestión vehicular y exclusión social.

Los habitantes de las áreas metropolitanas latinoamericanas dedican 118 millones de horas a desplazamientos, lo que corresponde a 1,1 horas/día. La mayor parte del tiempo (62% del total) se consume en el uso del transporte colectivo, pese a que tan solo el 10% de los recorridos se realiza en él. En Caracas, el 64% del tiempo de recorrido se utiliza en los modos colectivos. El recorrido medio dura 1,04 horas y oscila entre los 10 minutos y las 3 horas.

Los combustibles o fuentes de energía utilizados por los distintos tipos de vehículos en el Área Metropolitana de Caracas son: gasolina, diesel, GLP y electricidad. La información referida al consumo total de energía en Caracas distribuida por cada tipo, se presenta, a continuación: un consumo de gasolina de 3.000.000 litros/días; un consumo de diesel de 500.000 litros/días. (CAF, 2010, pp. 58-59). Caracas es la metrópolis latinoamericana con el menor precio de la gasolina y el mayor consumo (670 GEP [Gramos Equivalentes de Petróleo]/hab./día). En promedio, en las quince áreas OMU, el 75% del combustible es consumido por el transporte individual y en el Área Metropolitana de Caracas esa proporción asciende al 68%. La diferencia se puede deber al gran número de vehículos “por puesto” que circulan y a la influencia de la antigüedad de la flota en el consumo de combustible. Estas cifras no deben dar lugar a engaño, ya que el consumo de energía por viaje en transporte individual es de 606 GEP, mientras que en transporte colectivo es igual a 164 GEP.

República dominicana emite 3,28 toneladas de CO₂ por persona al año, en las ciudades principales las calles están llenas de vehículos contaminantes, no existe un programa de monitoreo de la condición del aire, aun cuando se han detectado altos niveles de material particulado en el aire, se supone que dichas partículas son generadas a partir de emisiones de vehículos.

En tema de infraestructura Ágora Mall es la plaza comercial que ha sido desarrollada por medio del sistema United States Green Building Council (USGBC) que promueve el “go green” y mide

el nivel de respeto medioambiental de las edificaciones. Debido a esto, se convierte en el primer Mall del Caribe en construirse bajo estos procedimientos.

2.4 Entorno Social

Es necesario motivar un cambio de paradigma, donde todos trabajen juntos en el desarrollo de una nueva cultura de movilidad urbana. Ahora bien, el transporte urbano para Venezuela y República Dominicana es: inseguro, insuficiente, genera alta exclusión social, con congestión crónica, con escasez de proyectos bien articulados, no cumple con los estándares de calidad, no tiene integración tarifaria y operacional, de alto consumo de combustible por pasajero, de alto crecimiento del sector informal, no tiene prioridad al transporte público y no motorizado, tiene una competencia vial descontrolada entre operadores individuales, y carece de una instancia rectora que defina metas y lineamientos.

Por otro lado, por ahora el objetivo no es profundizar sobre las características del sistema de movilidad urbana, sin embargo, a manera de ilustración cabe señalar algunos datos, que dan cuenta del caos en Venezuela, al que se refiere:

- Existen dos millones de vehículos particulares en el área metropolitana de Caracas, que, si los estacionamos todos en las vías que tenemos actualmente, harían falta 2,3 veces la cantidad de vialidad existente.
- Los habitantes de la ciudad pasan más de 3 horas promedio al día en congestión de las vías de la ciudad, lo que equivale a más de 700 horas y 32 días del año continuos en cola.
- Los habitantes de la periferia tardan hasta dos horas para llegar a las áreas céntricas de la ciudad y pierden tiempo para obtener un lugar donde estacionar.
- El transporte público superficial es anárquico y de baja calidad, debido a la proliferación de unidades y rutas sin planificación y control adecuados, y a la obsolescencia y mal estado generalizado del parque automotor, con un promedio superior a 20 años de vida. No se obedece paradas ni regulaciones en materia de tránsito.

La movilidad es una necesidad humana; es lo que hace posible que tengamos acceso a un sin número de bienes sin los cuales hoy no se concebiría el bienestar social. La adquisición de un vehículo propio es un símbolo de movilidad social en las economías en desarrollo: con el aumento de los niveles de renta y de bienestar, la adquisición de un vehículo, o de más de uno, se ha convertido en una prioridad para las familias de clase media y de las clases emergentes.

Cabe mencionar que para el caso de la República Dominicana, la población en 2017 estimada por las Naciones Unidas es de 10.770.000 personas, aproximadamente el 5% de la población tenía más de 65 años de edad, mientras que el 35 % de la población era menor de 15 años de edad y había 103 hombres por cada 100 mujeres en el país en 2017, analizando esta información un 60% equivale a las edades entre 15 - 65 años, el público objetivo de EstacionArt está entre los 18-50 años y el 54.7% de interesados corresponde al sexo masculino.

Para el período del 2010-2016 en República Dominicana se realizaron 139,928 multas por estacionarse en lugares prohibidos, punto importante para EstacionArt ya que algunos de esos usuarios por no tener la facilidad de reservar un parqueo pudieron terminar parqueándose en un lugar prohibido.

2.5 Entorno Tecnológico

A pesar de la situación económica por la que atraviesa Venezuela, existen empresas privadas y públicas que están trabajando a favor del desarrollo tecnológico realizando inversiones, en busca de mejorar la calidad de vida de los habitantes y estar a la par de países avanzados.

El mercado de los estacionamientos (objeto de estudio) se están viendo afectados, por la falta de efecto para el pago de las tarifas, los constantes aumentos de precio y la falta generalizada de innovación en el sector estarían incrementando la cantidad de personas que se le dificulta utilizar este tipo de servicios, disminuyendo exponencialmente los ingresos que estos generan.

La alternativa más atractiva en la actualidad, y que se estaría volviendo una tendencia en la región, es la de la aplicación del modelo de negocio bajo demanda a los servicios de estacionamientos, con los que no solo se estaría incrementando de manera exponencial la cantidad de espacios disponibles que tienen los conductores, sino que también se prestan decenas de formas para innovar.

La principal premisa de este modelo de negocio en el sector de los estacionamientos es a través del desarrollo de plataformas interactivas en los que los conductores puedan saber, en tiempo real, dónde tienen un puesto libre para estacionarse, así como permitir que estos realicen el pago a través de transferencias electrónicas.

Aunque se trate de un mercado que ofrece muchas posibilidades, actualmente se manejan dos; la primera es la actualización de los servicios de estacionamiento, en la que los proveedores empresariales digitalizan su servicio de estacionamiento, permitiendo que los usuarios sepan exactamente dónde y cuándo pueden estacionarse, así como ofreciendo métodos de pago alternativos.

La segunda posibilidad de innovar es la aplicar estrategias como la de Airbnb, en la que son los mismos ciudadanos, o juntas residenciales, los que se encargan de brindar la posibilidad de alquilar puestos de estacionamientos a precio de mercado, o un poco más competitivos, ayudándolos a generar ingresos extra mediante este modelo.

Actualmente en Venezuela están implementando opciones tecnológicas que ayuden a mejorar la visita de los usuarios a los estacionamientos pagos, pero solo se han enfocado a facilitar soluciones de los métodos de pagos para todos ellos, sin buscar opciones adicionales. La aplicación actualmente más conocida e implementada para métodos de pago inteligentes es CityWallet mediante una calcomanía que trabaja con tecnología NFC (Near Field Communications), en la República Dominicana tenemos varias plataformas de pago como son: T-pago, Carnet, Paypal, eCollet y actualmente Moni (Billetera de pago).

La República Dominicana según el informe del Banco Mundial denominado Doing Business in Dominican Republic se ubica entre uno de los más rápidos en el proceso de conexión electrónica.

El país tiene una infraestructura de telecomunicaciones bien desarrollada, con amplias redes de teléfonos móviles (celulares) y los servicios de línea fija. La Internet por cable y el DSL están disponibles en la mayor parte del país, y muchos proveedores de servicios de Internet ofrecen servicio de Internet Móvil EDGE, 3G, HSPA+ & LTE (comúnmente conocido como 4G-LTE). Las

velocidades van desde 1Mbps/256 Kbps hasta 100Mbps/10Mbps para el servicio residencial. Existen proyectos para ampliar los puntos Wi-Fi en Santo Domingo.

Medidas tecnológicas aplicables a los vehículos se estima que si la tecnología actualmente en el mercado se introdujese a todo el transporte nuevo de pasajeros podrían contribuir a una reducción del consumo de combustibles de cerca del 30% para 2030. Sin embargo, estas posibilidades se enfrentan a las limitaciones propias de los mercados, por lo que, generalmente, es necesaria la intervención del gobierno a través de regulaciones o instrumentos económicos para poder generalizar su utilización y/o para acelerar el cambio.

3.0 ANALISIS DEL SECTOR

EstacionArt es un proyecto que está dirigido para desarrollar inicialmente en los países de la República Dominicana y Venezuela, por considerar que poseen culturas similares y contar con la conformación del equipo con integrantes de ambos países que conocen sus costumbres, cultura y poseen un alto nivel de compromiso para alcanzar los objetivos planteados.



La República Dominicana y Venezuela cuenta con un importante número de estacionamientos de pago que superan los 400 establecimientos solo en centros comerciales. Además de estacionamientos en clínicas, Hospitales, centros de diversión, estadios, entre otros.

Como dato interesante para nuestro proyecto nos interesa conocer la penetración con el uso de Smartphone para ello obtenemos la siguiente información:

Venezuela

De acuerdo a las estadísticas de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), para el tercer trimestre del año 2017, se cuenta con 25.401.795 líneas móviles activas de las cuales 13.247.355 son teléfonos Smartphone.

Ilustración 2 Mapa con países referenciados
Fuente: Propia.

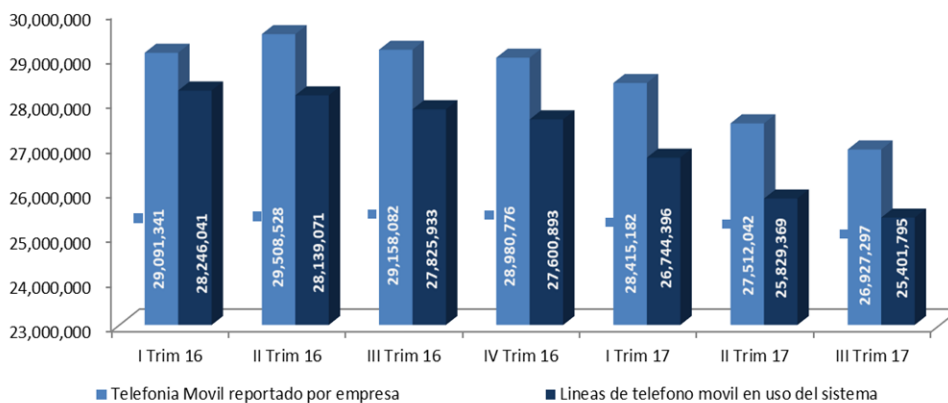


Ilustración 3 Suscriptores de Telefonía Móvil (2016-2017)
Fuente: Propia.

Cantidad de Suscriptores con telefonos considerados inteligentes (2016 - 2017)

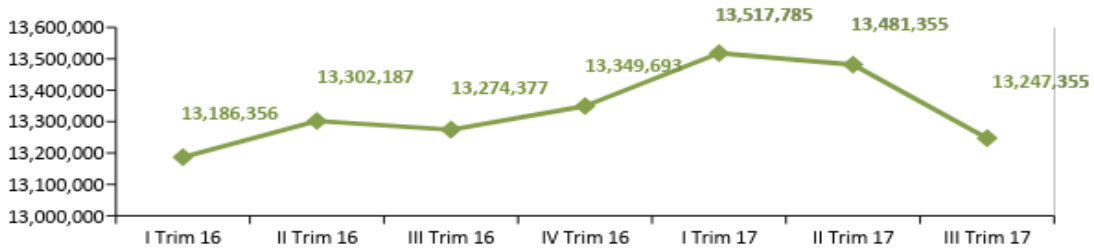


Ilustración 5 Suscriptores con Smartphone

Fuente: Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) Tercer trimestre de 2017.

República Dominicana

Según el Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (Indotel), el 89% de los dominicanos posee un Smartphone, de los cuales casi en su totalidad poseen una línea móvil como se muestra en los siguientes gráficos:

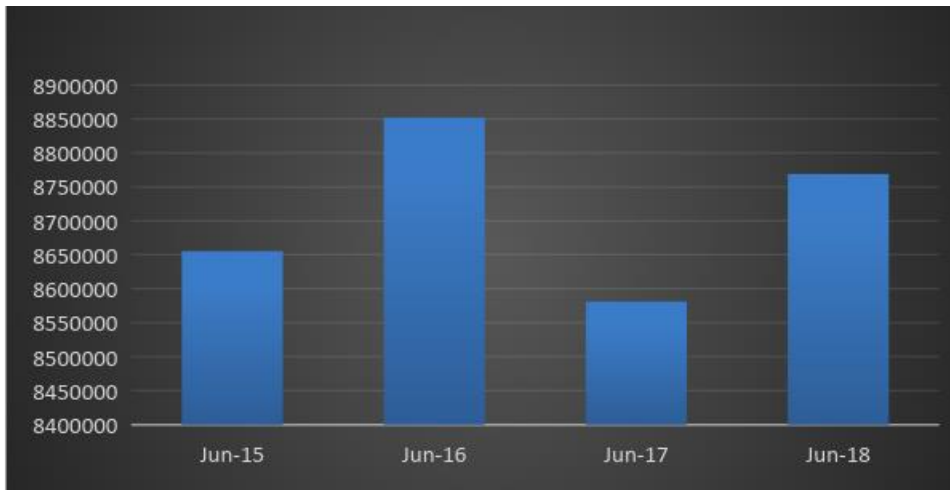


Ilustración 6 Líneas móvil con Smartphone

Fuente: Propia.

El siguiente gráfico demuestra el número de cuentas que poseen los clientes con acceso a internet:

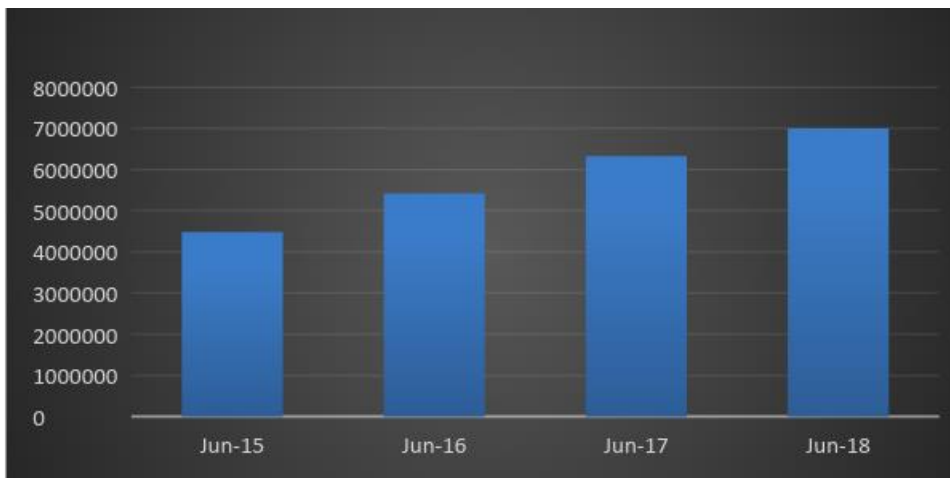


Ilustración 7 Números de cuentas con acceso a internet

Fuente: Propia.

Otra variable considerada para el proyecto es el parque automotor. Según el último informe estadístico del parque vehicular publicado por la Dirección general de impuestos internos, el parque vehicular para el 2017 es de 4.097.338 unidades, en la República Dominicana

Parque vehicular de Venezuela de acuerdo a la información del Instituto Nacional de Transporte Terrestre (INTT), el parque automotor venezolano circulante al 31 de diciembre del 2017 era de 5.115.302 unidades.

La siguiente tabla 2 resume la cantidad de vehículos por clase de acuerdo a las estadísticas de los entes responsables de cada país:

Clase de vehículo	Año 2017 República Dominicana	Año 2017 Venezuela
Motocicletas	2.238.671	1.182.350
Automóviles Jeep/Camionetas	1.284.628	2.667.191
Carga	418.573	1.039.948
Autobuses	96.473	219.529
Otros	58.993	6.484
Total	4.097.338	5.115.502

Tabla 3 Cantidad de Vehículos por clases

Con la información recogida procedemos con la valoración de mercado iniciando por:

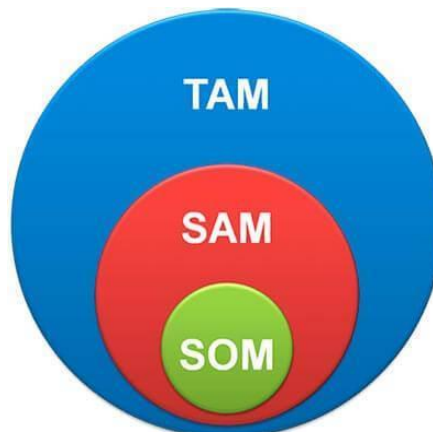


Ilustración 8 Figura TAM-SAM-SOM

Fuente: Propia.

✓ **TAM Total Addressable Market (Mercado Total)**

Para el cálculo del mercado total al cual nos dirigimos se realizó una segmentación basada en los siguientes acápite:

- Existe un total de 9.212.640 vehículos que se estacionan diariamente en ambos países, de los cuales 4.097.338 pertenecen a República Dominicana y 5.115.302 pertenecen a Venezuela.
- La tarifa mínima a pagar para estacionar en ambos países es de 0,5 USD .
- Hay un total de 400 centros de estacionamiento principales en ambos países.
- Dichos centros tienen la capacidad de ofrecer un conjunto de servicios adicionales como el lavado de coche, revisión de Neumáticos, grúas, entre otros.
- La Tarifa mínima para los servicios adicionales establecida de acuerdo a muestra tomada en los centros es: 2 USD.
- El costo mínimo de instalación y mantenimiento para el centro de estacionamiento es 4.000,00 USD.

Tomando en consideración lo definido anterior. El TAM sería el siguiente:

Sumando el monto de los servicios adicionales al costo del estacionamiento tendríamos un total de 2,5 para ambos países.

$$\text{TAM} = (4.097.338 \text{ Unid} \times 2,5 \text{ USD}) + (5.115.302 \text{ Unid} \times 2,5 \text{ USD}) + (400 \text{ Centros} \times 4.000,00 \text{ USD})$$
$$\text{TAM} = 24.631.600,00 \text{ USD.}$$

Nota: En Venezuela existe control de cambio regido por el Banco Central de Venezuela a través del sistema complementario de Divisas (DICOM) consultado a la fecha 28/10/2018 es de 64,17 Bs por Dólar.

✓ **SAM Serviceable Available Market (Mercado que podemos servir)**

Tomando en consideración la información suministrada por informe estadístico del parque vehicular mencionado anteriormente, para dominicana solo 1.284.628 unidades para Venezuela 2.667.191 unidades que corresponden a Automóviles y Jeep y de los 400 centros de estacionamiento.

$$\text{SAM} = (1.284.628 \text{ Unid} \times 2,5 \text{ USD}) + (2.667.191 \text{ Unid} \times 2,5 \text{ USD}) + (400 \text{ Centros} \times 4.000,00)$$
$$= 11.479.547,5 \text{ USD}$$
$$\text{SAM} = 11.479.547,5 \text{ USD}$$

✓ **SOM Serviceable Obtainable Market (Mercado que podemos conseguir)**

Asumiendo que podemos captar el 2% de estos clientes, procedemos a calcular el SOM.

$$\text{SOM} = 11.479.547,5 \text{ USD} \times 2\% = 229.590,95 \text{ \$}.$$

4.0 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Los estacionamientos ubicados en los países de estudio cuentan con dispositivos básicos para el acceso vehicular y operaciones propias de control y facturación.

Encontramos que en el mercado existen prestadores de servicio y suministro de equipos necesarios para la gestión y control de estacionamientos hasta ahora los instalados en República Dominicana y Venezuela van desde:

- Sistemas de barra para el acceso y control de facturación.
- Sistemas automatizados para el acceso y control de facturación.
- Estacionamientos de elevador, es manejado por un operador que se encarga del manejo del sistema para el parqueo y entrega del vehículo una vez el dueño lo entrega de las instalaciones del mismo.
- Valet Parking o servicio de aparcacoches, son personas que trabajan en un estacionamiento destinadas a recibir los vehículos para aparcarlos y hacer su posterior entrega para quitar el dueño del vehículo la molesta búsqueda de un puesto libre.
- Sistemas de estacionamientos con sensores mostrando la disponibilidad de plazas libres.
- Citywallet, sistema de pago en línea a través del uso de una calcomanía.

La tecnología ha llegado para aportar muchos beneficios, contribuyendo principalmente con la calidad de vida de los seres humanos, en este sentido EstacionArt viene a mejorar de igual forma el estilo de vida de los dominicanos y venezolanos, además aportar un granito de arena

para el desarrollo de ciudades inteligentes, de esta manera tenemos identificados nuestro segmento de clientes:

- Los dueños de los Centros de estacionamientos
- Los usuarios finales.

4.1 Los dueños de los Centros de estacionamientos

Actualmente en República Dominicana existen alrededor de 200 centros de establecimientos de pago por estacionamiento y para Venezuela se contabilizan más 370, muchos ubicados en centros comerciales, de los cuales no posee una aplicación en línea para la utilización de sus servicios y solo el 30% poseen sistema interno de control de estacionamiento o una aplicación de pago en línea.

Estos estacionamientos se encuentran ubicados en todas las ciudades, para ofrecer a sus usuarios un lugar donde aparcar su vehículo. Pero al igual que muchos, otras empresas deben adaptarse a las nuevas tecnologías para mantenerse competitivos y satisfacer la demanda de los clientes.

4.2 Usuarios finales

Según el último informe estadístico del parque vehicular publicado por la Dirección general de impuestos internos, el parque vehicular para persona física en República Dominicana en el 2017 es de 68.6%, para un total de 2.644.574 unidades. Para Venezuela se tiene 2.667.191 la cantidad de vehículos considerados para este estudio. La mayoría se encuentra en manos de personas con edades comprendidas entre 24 y 50 años, son usuarios que valoran una mejor prestación de servicio, no están dispuestos a realizar esperas, valoran su tiempo por lo que esperar más de 15 minutos para encontrar un puesto de estacionamiento libre o realizar largas colas para la cancelación del ticket se convierte en una razón de peso para desistir la visita a un centro comercial.

Esto evidencia el potencial mercado que pretendemos abarcar de clientes que se estacionan día a día en los centros y que realizan el pago por el estacionamiento.

Por lo verificado en las encuestas, estos clientes están muy interesados en utilizar la solución que proponemos, gracias a las tecnologías implementadas y las facilidades proporcionadas a la hora de estacionarse en un centro. Por lo antes expuesto nos muestra la gran oportunidad de realización que posee nuestro proyecto y la problemática que pretende dar solución.

5.0 ANÁLISIS DE LAS FUERZAS DE PORTER

Para analizar el nivel de competencia dentro del sector y desarrollar una estrategia de negocio, emplearemos las 5 Fuerzas de Porter, que establecen la intensidad de competencia y rivalidad dentro del sector, dejando ver cuán interesante representa las oportunidades de inversión y rentabilidad.

5.1 Análisis y la Intensidad de la Competencia Actual

Gracias a nuestra propuesta de valor, EstacionArt posee pocos competidores en el mercado en ambos países, ya que en el mercado no existen métodos que permitan reservar mediante una

app un puesto de estacionamiento, que a través del mismo sistema te guíe hacia el puesto reservado y además sea posible realizar el pago en línea, lo cual coloca a EstacionArt como pionera, demostrando una gran potencia de acogida por los usuarios. Otro punto a destacar como nuestra competencia son los sistemas físicos establecidos en los centros de estacionamientos, ya que actualmente se encuentran instalados en los centros y están brindando un servicio, aunque sea realizado de manera poco eficiente y no posean grandes avances tecnológicos.

Sin embargo, existe una figura como la del Valet Parking o servicio de aparcacoches, que realizan una función similar a nuestra aplicación, en cuanto a buscar el puesto de estacionamiento, pero esta modalidad implica en muchas oportunidades entregar las llaves del vehículo y tiene un costo mucho más alto que las tarifas prefijadas del mismo establecimiento.

5.2 Rivalidad entre competidores

Al analizar el mercado y determinar que no existen aplicaciones en línea para la gestión de los centros y puestos de estacionamientos, solo podemos afirmar la rivalidad existente en el mercado entre los centros de estacionamientos de manera física con la gestión de entrada y salida de forma manual a través del personal ubicado en dicho centro.

Cabe destacar que existen aplicaciones para el pago en línea del ticket de estacionamiento como son CityWallet y Pagodirecto, que pueden ser consideradas como una baja rivalidad entre competidores.

Dentro del territorio de la República Dominicana, hemos encontrado más 40 centros de estacionamientos que ofrecen precio por hora y por fracción de hora de acuerdo a la ubicación del centro. En Venezuela la tarifa es plana es decir es un mismo precio independientemente del tiempo de permanencia. Como factor común no se realiza uso de tecnologías avanzadas y muy pocos poseen un sistema automatizado para gestión de la hora de entrada y salida.

Analizando los sistemas que poseen los centros de estacionamientos, se observó que el 90% realizan una gestión manual de la entrada y salida de los coches, a través de un recibo donde el cajero coloca la hora de entrada del vehículo y realiza el cobro a la salida basado en el tiempo de estancia, sin dar la opción de salida en caso de no encontrar estacionamiento disponible.

El 10% restante son centros de estacionamientos que poseen sistemas más avanzados, en los cuales a través de sensores que se puede visualizar si el puesto está libre u ocupado, sin embargo, solo uno posee máquinas automáticas para el pago del ticket, los demás centros siguen realizándolos a través de un cajero.

Por lo que se puede constatar en el análisis, los competidores no ofrecen una diferenciación en la gestión de los estacionamientos para los clientes, ya que la realizan de forma manual, lo cual ofrece una gran oportunidad a EstacionArt para la automatización de esta gestión y ofrecer a los usuarios un gran número de beneficios, estableciéndose como pioneros en un mercado en desarrollo.

5.3 Poder de negociación de los compradores

Nuestra propuesta de negocio tiene como comprador principal los centros de estacionamientos de pago, los cuales son los encargados de brindar el servicio de estacionamiento a los usuarios finales o personas que deseen estacionar, colocándolos con un elevado nivel de negociación debido a lo siguiente:

- Son los creadores de los puestos de estacionamiento en el establecimiento.
- Existe una gran demanda en ambos países para estacionar gracias a aumento significativo del parque vehicular.

Sin embargo, por lo demostrado en las encuestas y entrevistas realizadas, estos centros no poseen una organización, automatización y estandarización de sus procesos, provocando desorganización e insatisfacción de los clientes por el mal servicio brindado y las largas colas que estos realizan día tras día.

5.4 Amenazas de nuevos competidores

En la actualidad, en ambos países no existe una empresa que ofrezca los servicios en línea que posee EstacionArt a través de la aplicación, colocándolo como un sector que posee pocos competidores. Sin embargo, no se puede descartar la aparición de nuevas aplicaciones que ofrezcan servicios similares.

Por otra parte, al indagar en las construcciones de los nuevos centros de estacionamientos, observamos que poseen un conjunto de sensores, pantallas y cámaras y los avances tecnológicos que se han venido dando en el área. Sin embargo, los sistemas de software a utilizar para controlar el estacionamiento no poseen las características ofrecidas en EstacionArt. Lo que demuestra la poca amenaza existente con respecto a los nuevos competidores.

5.5 Poder de negociación de los proveedores

Este poder es bajo ya que existen muchas empresas que se dedican a la venta de sensores, cámaras, barreras, lectores de código, computadoras, que son los equipos primordiales para la instalación en los estacionamientos, al igual que para los usuarios cada país tiene un sin número de empresas que proveen servicios de internet, smartphone y venta de vehículos.

6.0 ANÁLISIS DAFO DE Estacionart

Para el diagnóstico de una decisión estratégica estaremos evaluando los factores internos para reconocer las debilidades y fortalezas y así identificar las oportunidades y amenazas.

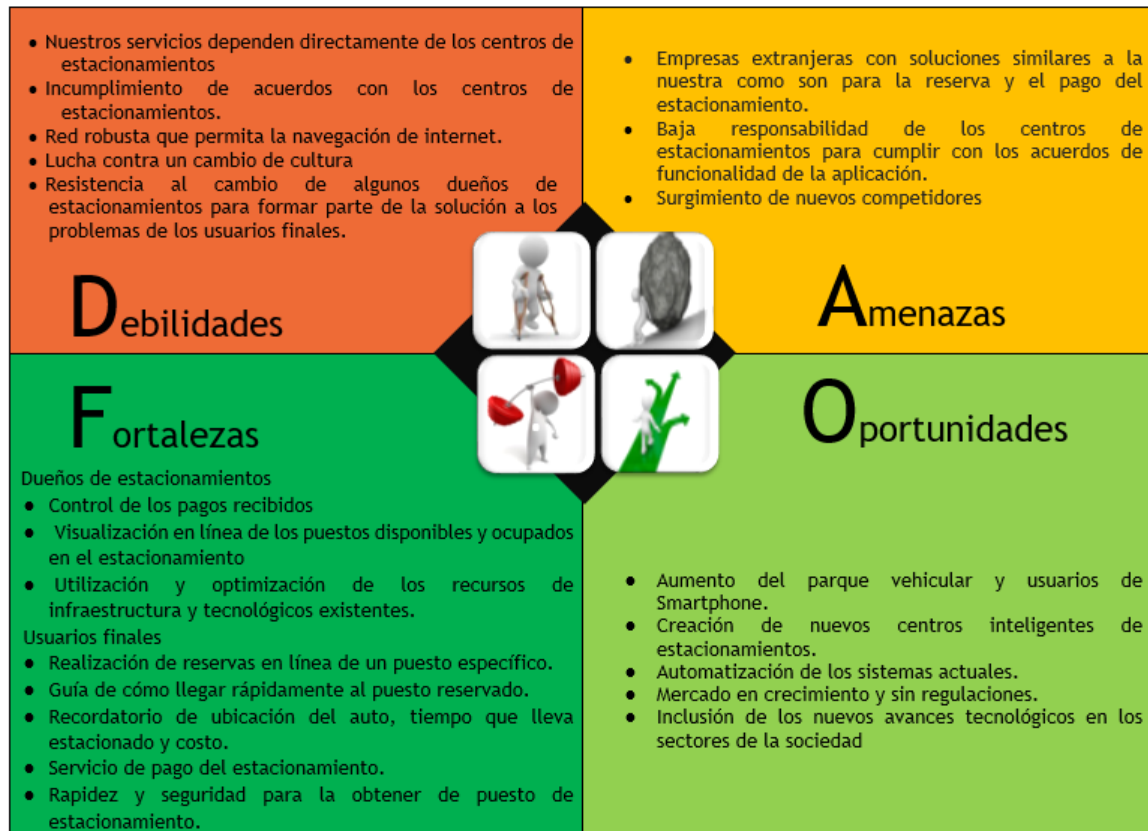


Ilustración 9 FODA EstacionArt

Fuente: Propia.

7.0 PLAN DE MARKETING

7.1 Segmentación de público objetivo

Nuestra aplicación está enfocada en dos segmentaciones diferentes que va a permitir establecer las estrategias de marketing particularmente para cada uno de ellos. Es por ello que nuestro público objetivo viene representado por:

- a) Los dueños de los centros de estacionamientos de pago. (Clientes)
- b) Los Usuarios finales

7.1.1 Los dueños de los centros de estacionamientos de pago. (Clientes)

Son los clientes con perfil de administrador en la aplicación el cual ha realizado el contrato del servicio para gestionar sus establecimientos de parqueos de forma paga. Son personas con visión de futuro que velan por la calidad del servicio brindado a sus usuarios. Algunos de estos pueden ser:

- a. *Centros comerciales.*
- b. *Centros de salud.*
- c. *Otros.*

a) Centros Comerciales.

Son Centros con estacionamientos de 400 plazas de capacidad como mínimo que en su mayoría poseen sistemas de acceso vehicular tradicional mediante un brazo de entrada y salida al usuario se le entrega el ticket por una máquina o una persona que se tiene en la entrada destinada para eso.

En su mayoría no poseen sistemas tecnológicos de sensores, solo tienen valet parkings, que son las personas que reservan y estacionan los autos de los visitantes si así requieren el cliente, lo que implica un costo adicional.

Poseen sistemas de cobro o pago de estacionamientos solo en efectivo que se encuentra a la salida del parqueo o dentro del centro comercial para República Dominicana y puntos de venta para tarjetas de débito y efectivo para Venezuela.

Tienen Recurrencia de visitantes durante toda la semana comprendida de lunes a domingo y que van a los locales para sus compras y diligencias personales en bancos, supermercados, peluquerías, tiendas y en muchas ocasiones a resguardar sus vehículos por seguridad cuando van a trabajar en zonas cercanas y que no cuenten con otros estacionamientos.

Actualmente existen más de 370 centros comerciales en Venezuela, sin embargo 59 de ellos son los más visitados, importantes y de mayor capacidad en comercios y estacionamientos, lo que representa un 15,95% de la muestra total. De estos 59 principales centros comerciales, 29 se encuentran en la ciudad de Caracas, lo que representa un 49,15% de la muestra total de los centros comerciales más importantes del país, esto quiere decir, que aun cuando en el resto del país existen centros comerciales con capacidades amplias e importantes, el mercado pesado y fuerte para el uso y venta de nuestra aplicación EstacionArt se concentra en mayor relevancia en la ciudad capital.

Distribución geográfica de los principales centros comerciales en Venezuela (2018)

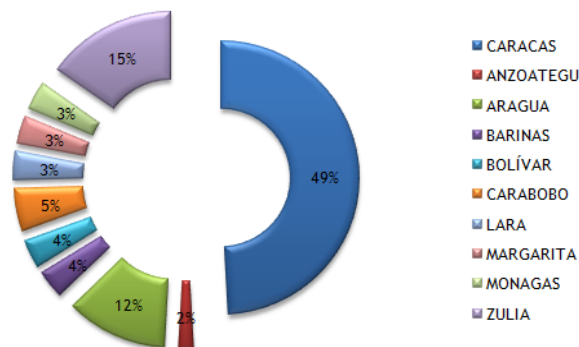


Ilustración 10 Distribución geográfica de principales C.C en Venezuela.

Fuente: Propia.

Por otro lado, en el caso de la República Dominicana los principales centros comerciales y más visitados de manera común por los usuarios están ubicados en su mayoría en el centro de la ciudad de Santo Domingo y en las zonas más concurridas por los usuarios.

Distribución geográfica de los principales centros comerciales de Santo Domingo, R.D. (2018)

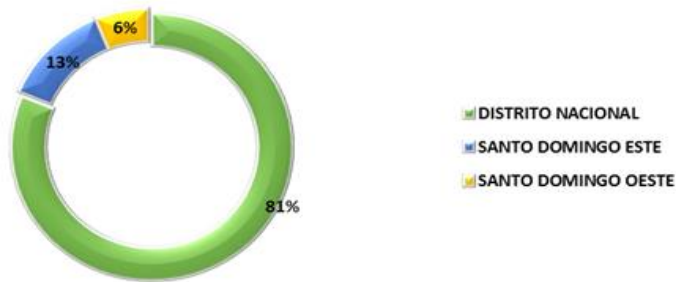


Ilustración 11 Distribución geográfica de principales C.C en Santo Domingo, R.D.

Fuente: Propia.

Estos centros comerciales que hemos considerado como los más visitados y que se encuentran en las principales ciudades, cuentan con un número importante de puestos o plazas de estacionamientos tales y como se indican en las siguientes gráficas:

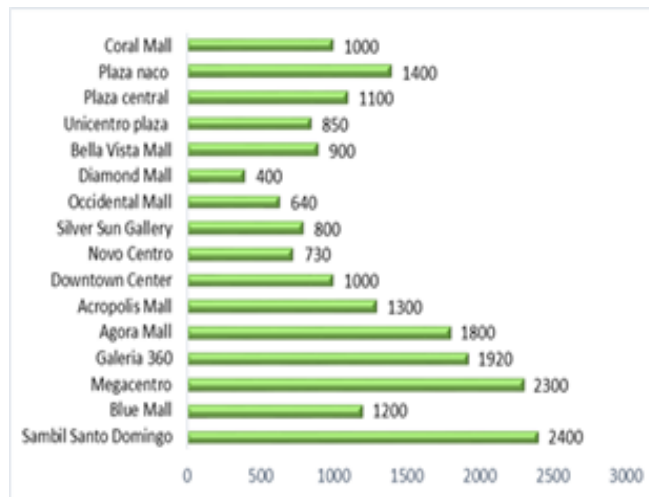


Ilustración 12 Capacidades de puestos de estacionamientos en Santo Domingo, R.D.

Fuente: Propia.

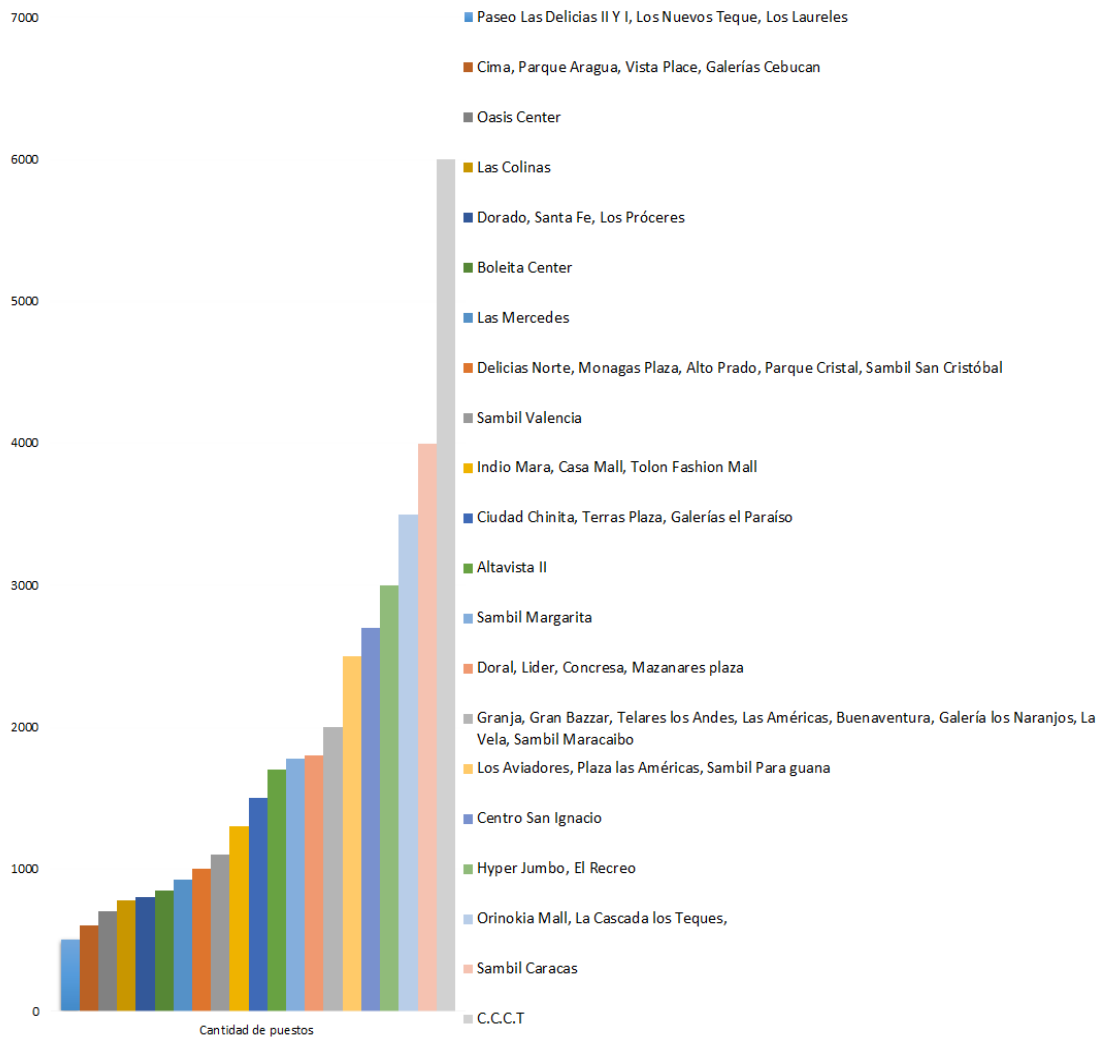


Ilustración 13 Capacidades de puestos de estacionamientos en Venezuela
Fuente: Propia.

Los principales problemas que presentan estos clientes con respecto a su disponibilidad en estacionamientos son:

- Congestión vehicular por no poder contar con las plazas de parqueo disponibles de manera rápida debido a la alta demanda de los visitantes.
- Cuentan actualmente con sistemas obsoletos y analógicos que no complementan el uso de las tecnologías para mejorar la calidad de vida de sus usuarios.
- Ninguno de ellos posee sistemas inteligentes de sensores y sistemas automatizados de reservas de puestos para ayudar al desplazamiento de los usuarios cuando ingresan en sus estacionamientos con los vehículos.
- Falta de sistemas de pagos inteligentes que evite que los usuarios hagan largas colas para el pago de los estacionamientos.
- No existe en ambos países alguna aplicación que ofrezca sistema tecnológico de reserva de plazas específicas en estacionamientos.

El número total de Centros comerciales a los que pretendemos llegar para ofrecer nuestra solución está comprendido por 29 en la ciudad de Caracas (Venezuela) totalizando una cantidad de 49.980 puestos de estacionamientos y 16 Centros comerciales en la ciudad de Santo Domingo

(República Dominicana) comprendido por 19.740 puestos de estacionamientos, para un total de 45 Centros Comerciales y que suma una cantidad de 69.720 puestos de estacionamientos.

b) Centros de salud.

Son centros con estacionamientos que poseen como mínimo 250 puestos de estacionamiento en los principales centros de salud del país y en las principales ciudades. Todos ellos se encuentran en zonas urbanas de alta densidad poblacional y están en la necesidad de usar sistemas modernos y tecnológicos a través de soluciones que ayuden a gestionar de mejor forma sus plazas de estacionamientos ya que debido a las repetidas situaciones de emergencias o urgencias médicas que requieren disponibilidad inmediata de puesto de estacionamiento y en la mayoría de los casos los usuarios por lo general no consiguen disponibilidad, provocando congestión en los mismos. Estos centros por ser privados, les sería favorable contar con sistemas modernos que aumente la demanda de sus usuarios por su estructura y organización.

No poseen sistemas tecnológicos de sensores, solo tienen valet parkings mediante personas que reservan y estacionan los autos de los visitantes si así requieren su uso, lo que implica un costo adicional.

En Venezuela los centros de salud más importantes y que poseen estacionamientos de pagos se encuentran en las zonas urbanas altamente pobladas donde las personas hacen de su uso frecuente por ser sitios con mejores condiciones de salud, seguridad y atención hospitalaria. Estos centros de salud privados cuentan con estacionamientos que son de forma paga por considerar que son personas con estatus social medio y alto y que pagan por tener condiciones de calidad superiores.

En Venezuela existen alrededor de 4150 centros de salud, sin embargo, no todos ellos cuentan con estacionamientos de forma paga, por lo que aproximadamente 210 son los que se rigen bajo esta modalidad de prestación de servicios de estacionamientos. En este sentido, de la muestra total sólo el 5,06% cuenta con estacionamientos de forma paga.

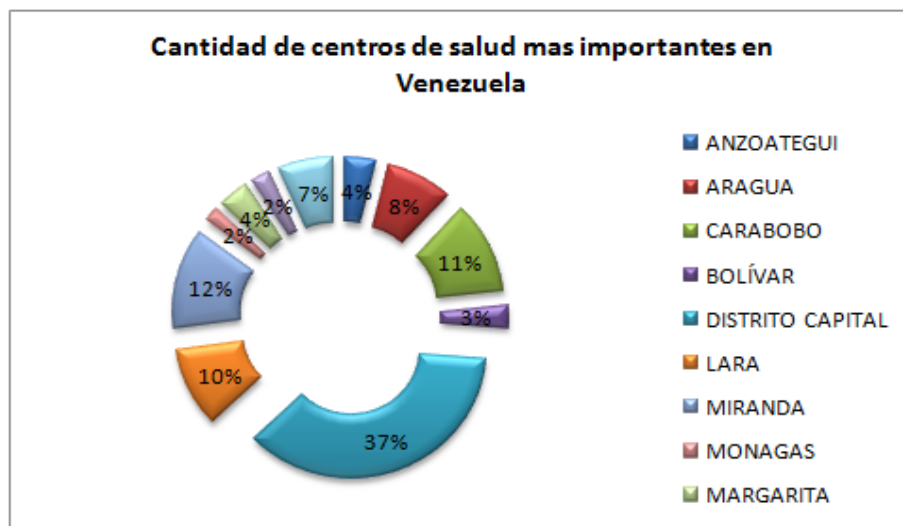


Ilustración 14 Cantidad de centros de salud más importantes en Venezuela
Fuente: Propia.

De los 210 centros hospitalarios más relevantes que existen en Venezuela, el 37% de ellos se encuentran en la ciudad capital por lo que representaría el negocio más importante para ofrecer nuestra solución de EstacionArt.

Asimismo, en el caso de República Dominicana la muestra tomada está representada por todos aquellos centros de salud ubicados en las zonas urbanas de la ciudad de Santo Domingo, estos son centros visitados a diario de forma frecuente por un gran número de personas. Además, con un cuerpo de trabajadores amplios que también necesitan un lugar donde ubicar el vehículo.



Ilustración 15 Cantidad de centros de salud más importantes en Santo Domingo, R.D.

Fuente: Propia.

El número total de Centros de Salud que consideramos para aplicar la solución EstacionArt está comprendido por **96** Centros de Salud entre ambos países.

c) Otros

Son todos aquellos establecimientos que poseen y administran plazas de parqueos en sus instalaciones, como los estadios, centros de recreación, diversión, culturales, etc.

Luego de evaluar todos estos tipos de establecimientos, hemos determinado que los clientes totales a los que llegaremos con nuestra solución EstacionArt está formado por **141 clientes**.

7.1.2 Los Usuarios finales

De acuerdo a las encuestas realizadas en la validación del modelo de negocio establecido en el hito 1, se determinó que de 137 personas encuestadas tanto en la República Dominicana como en Venezuela, el 54,7% eran hombres y el 45,3% fueron de género femenino, donde las edades comprendidas entre los 27 y 35 años representa la mayor participación con el 49,6% y que estarían dispuestos al uso de una aplicación que los ayudará a optimizar su tiempo al momento de dirigirse a estacionamientos que son de forma paga, es decir, personas adultos-jóvenes con estilos de vida activo, tecnológico, juvenil y ágil; seguido en su mayor proporción con un 28,5% por personas comprendidas entre 36 y 50 años que aceptarían utilizar una solución como EstacionArt.



Ilustración 16 Resultados de encuestas realizadas para visualizar penetración de edades y géneros.
Fuente: Propia.

Los usuarios finales tienen disponibles beneficios como:

- Llegar al lugar de destino garantizando un puesto específico de estacionamiento a través de la reserva.
- No realizar las filas de pago ya que tendrá disponible el pago en línea.
- Guía al puesto de estacionamiento por geolocalización.
- Disminución del consumo de combustible, que se traduce en ahorro.
- Obtener ofertas y descuentos al realizar recomendaciones a otros usuarios.
- Reducción de tiempos de espera para ubicar un puesto disponible.

Para el análisis de nuestros datos hemos considerado como fuente el portal web datosmacro.com, donde considera que Venezuela finalizó el año 2017 con una población de aproximadamente 31.977.065 personas en el que se puede clasificar como un país medio de acuerdo a la siguiente evolución de población.

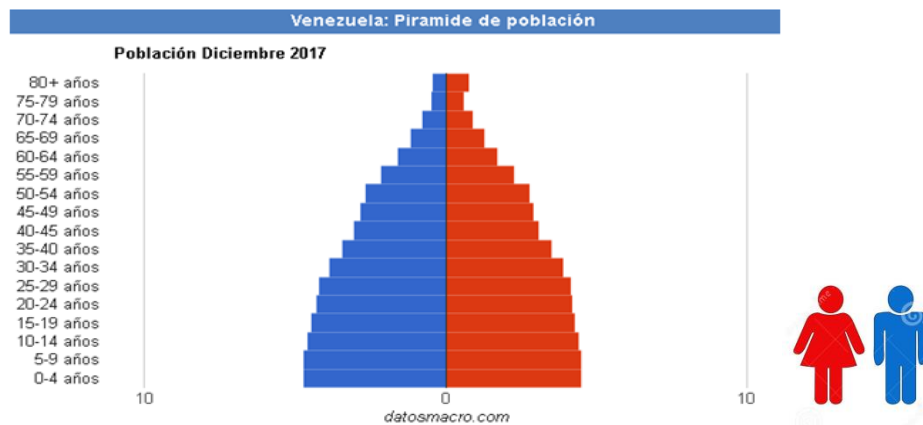


Ilustración 17 Pirámide poblacional de Venezuela (diciembre 2017).
Fuente: datosmacro.com

En cuanto a la población de República Dominicana finalizó el año 2017 con una población de aproximadamente 10.766.998 personas, por lo que podemos considerarlo un país medio en cuanto a población se refiere.

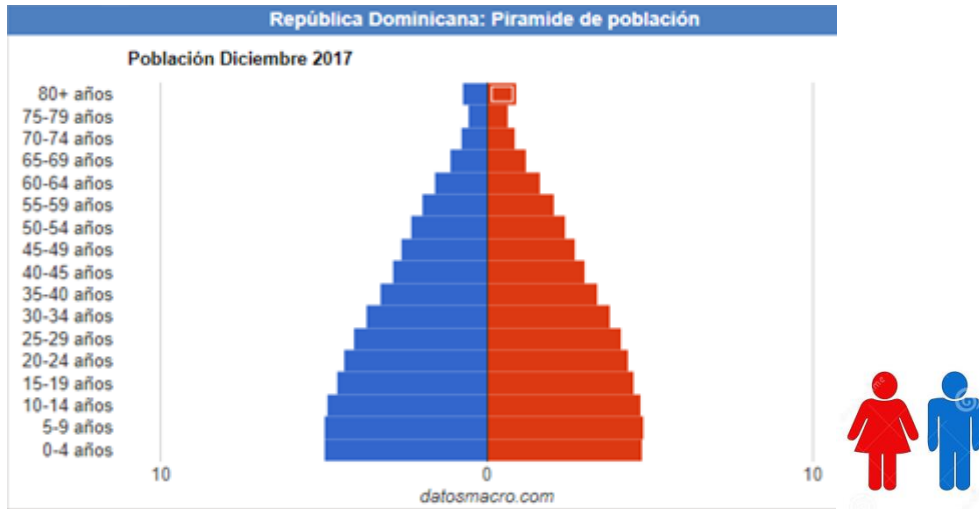


Ilustración 18 Pirámide poblacional de República Dominicana (diciembre 2017).

Fuente: datosmacro.com

De acuerdo a los datos obtenidos en las entrevistas realizadas para la validación del modelo de negocio del hito 1, con respecto a las edades más significativas, se tiene lo siguiente:

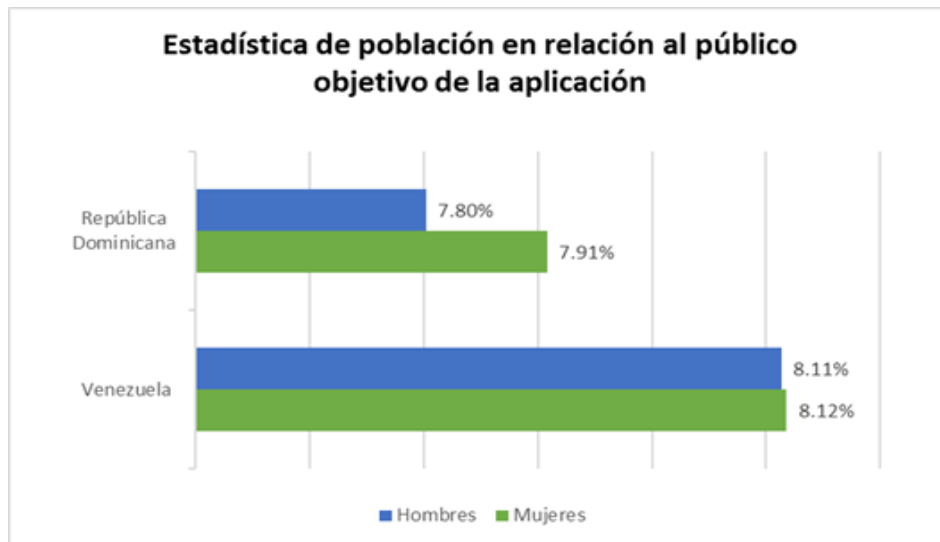


Ilustración 19 Estadística de población en relación al público objetivo de la aplicación

Fuente: Propia.

De estos resultados observados en las pirámides poblacionales, se nota que la población objetivo de nuestra solución se focaliza en un público bastante representativo donde de acuerdo a las entrevistas realizadas el 78.1% de los usuarios comprenden las edades entre los 27 y 50 años, con frecuentes usos de tecnologías y capaces de utilizar aplicaciones que les faciliten su vida cotidiana.

Ahora bien, de acuerdo al planteamiento realizado a los usuarios entrevistados en las que se les preguntó si utilizarían una aplicación que realice una asignación automática de puesto de estacionamiento cada vez que visite un establecimiento que cuente con ello, el 81,8% de los mismos estuvieron en total acuerdo. Lo que hace concluir con estos resultados, la búsqueda de soluciones factibles y cómodas para una sociedad que cada día se ve más estresada por el valor de su tiempo y que mediante el uso de las tecnologías buscan salidas mediante el uso de estas.

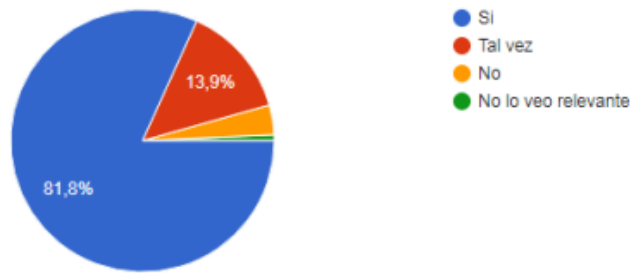


Ilustración 20 Porcentaje de usuarios que usarían soluciones que garanticen su estacionamiento
Fuente: Propia.

Por otro lado, para que EstacionArt sea totalmente factible ante los usuarios, es necesario contar con tres (3) elementos primordiales: *internet*, *vehículo* y *Smartphone*. Estos son factores que son determinantes para que la solución sea factible.

En Venezuela la población que posee vehículos por defecto, es una población adulta comprendida entre edades de 22 a 75 años, siendo más marcado el uso dado por personas entre edades intermedias como las que se han mencionado en la primera sección de este punto. En la República Dominicana se comprende un rango de 26 a 56 años o más que poseen vehículos, del rango objetivo que indicamos como público objetivo, en la República Dominicana se encuentra un 18.2% de la población vehicular.

En cuanto al uso de teléfonos inteligentes según datos arrojados por la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) de Venezuela, durante el último trimestre del año 2017 se estimó que habría aproximadamente 25.401.795 líneas de telefonía móvil en uso de todos los operadores del servicio en el país, teniendo una penetración de 81,06% de suscriptores en uso del sistema. Sin embargo, esta cifra se debe clasificar por el uso de los teléfonos inteligentes donde la misma CONATEL indicó que durante el último trimestre del año 2017 existían aproximadamente 13.247.355 suscriptores utilizando Smartphone, de los cuales el 57,53% usan sistema operativo Android y un 3,67% utilizan sistema operativo iOS. Esto da como resultado total un 61,2% de los suscriptores con teléfonos inteligentes o Smartphone usando estos dos (2) sistemas operativos, teniendo aproximadamente 8.080.887 usuarios en Venezuela. En la República Dominicana el Instituto de Telecomunicaciones (INDOTEL) ha indicado que a finales del 2017 el total de líneas móviles con datos asciende a 5.651.413 de todas las operadoras de servicios. La penetración del internet móvil de celulares es de 5.560.444, lo que representa el 79.51% de las cuentas de internet existentes en el país.

Evidenciando que la penetración y uso de teléfonos inteligentes con estos dos (2) sistemas operativos es bastante considerado para la aplicación de nuestra solución EstacionArt.

Aunado a esto, el uso de las redes sociales crece exponencialmente las personas pasan cada día más y más tiempo compartiendo información, haciendo relaciones de amistad y laborales, en búsqueda de alternativas y soluciones a la vida cotidiana pasando a ser las redes sociales un eficiente medio de comunicación, mediante el cual se da a conocer por comentarios y entre bocas de otros usuarios la funcionalidad de cada una de las soluciones que se ofrecen en el mercado. Por lo tanto, el reconocimiento mediante el uso de RRSS sería muy factible para dar a conocer a EstacionArt.

En este sentido, de acuerdo a las encuestas realizadas a las 137 personas, el 98,5% manifestó que usan teléfonos inteligentes y el 86,9% utilizan vehículos particulares, lo que quiere decir, que la tendencia a utilizar la aplicación mediante las funcionalidades dadas por EstacionArt son bastante altas.

Nuestro público objetivo va enfocado en un grupo de personas interesados por la tecnología, con necesidades de valoración de tiempo muy estrictas, donde por lo general requieren agilidad para que a la hora de estacionar sus vehículos puedan aprovechar su tiempo en realizar sus compras en supermercados, bancos, tiendas, visitas a cines, etc. El estilo de vida de los ciudadanos latinoamericanos es muy ajetreado y por lo tanto siempre andan apurados para realizar sus diligencias, es tanto así, que durante los días de semana comprendidos de lunes a viernes, suelen ir a sus trabajos y por lo general en las metrópolis se hace difícil ubicar estacionamientos seguros dentro de las zonas laborales y buscan estacionamientos en centros comerciales mientras se van a trabajar y por otro lado, los fines de semana, se dedican a ir de paseo a centros comerciales con la familia, etc. Por lo tanto, se hace necesario ofrecer una solución que suprima el estrés al momento de ingresar a los estacionamientos privados y que son pagos y que puedan ubicar un puesto de forma inmediata, esta solución la ofrecerá EstacionArt.

✓ **Número total de usuarios a los que se les ofrecerá la solución**

EstacionArt estará enfocada en abarcar un total de **4.254.430 usuarios finales** entre ambos países.

8.0 MARKETING MIX

8.1 Producto/Servicio

EstacionArt enlaza el usuario final y los propietarios de los centros de estacionamientos para gestionar un puesto de parqueo de forma rápida y segura a través de su aplicación y software, donde los usuarios finales tienen la posibilidad de poder reservar un puesto dentro de los centros de estacionamientos que tienen disponibles los clientes dueños de los parqueos y de esta manera contribuir con la base para la formación de las ciudades inteligentes en los países latinoamericanos.

Con EstacionArt lo que se quiere es establecer información precisa y en tiempo real para hacer la reservación de un puesto de estacionamiento pago en los establecimientos privados de las ciudades de Caracas (Venezuela) y Santo Domingo (República Dominicana). Por lo tanto, la estrategia se basa en ofrecer a cada usuario información de estacionamientos cercanos a su posición actual para realizar la reserva de un puesto de estacionamiento en el establecimiento que desee visitar y de esta forma estamos evitando el uso de dinero en efectivo o la realización de largas colas o espera para el pago mediante los puntos de ventas disponibles para ello, optimizando de esta manera el tiempo de los usuarios y dándole una mayor satisfacción y seguridad en su estadía.

En cuanto a los clientes, se les está ofreciendo una plataforma tecnológica sencilla, factible y viable mediante un software para control y gestión y un hardware que implica la instalación y uso de sensores, cámaras, lectores de códigos, indicadores y áreas de reserva de la aplicación dentro del estacionamiento para gestionar de forma más adecuada el acceso de sus visitantes de manera más rápida, segura y cómoda; disminuyendo para ello el uso de personal humano,

aumentando la demanda de uso de sus establecimientos y mejorando las plataformas de pago de los estacionamientos.

Estamos dirigidos a los clientes dueños de centros de estacionamientos que podrán disponer de las siguientes funcionalidades:

- Gestionar mediante un software la administración y control de los puestos de estacionamientos demandados por los usuarios.
- Ofrecer pagos electrónicos a los usuarios finales por el uso de los estacionamientos.
- Captar nuevos clientes.
- Desarrollar promociones publicitarias a través de la plataforma.
- Obtener estadísticas de uso de sus establecimientos y preferencias de sus usuarios.
- Obtener datos analíticos y/o estadísticos de los comportamientos de uso de los puestos de estacionamientos por parte de los usuarios finales.

Por otro lado, los usuarios finales podrán tener las siguientes ventajas:

- Reservar y estacionarse en el menor tiempo posible
- Tener disponible ese puesto en específico reservado al momento de llegar al estacionamiento.
- Realizar el pago en línea.
- Adquirir ofertas en tiempo real.

Las funcionalidades que presentan nuestros servicios a los usuarios finales son:

Realizar la reserva de un puesto de estacionamiento a través de la App o aplicación móvil EstacionArt.

A través de la ayuda guiada llegar en el menor tiempo posible al puesto reservado

Información detallada de su reserva donde se le indica su puesto donde deberá estacionarse e información del estado de su vehículo como tiempo y tarifas de consumo, recordatorio de ubicación del puesto cuando ya lo hayan dejado estacionado.

Pago electrónico o inteligente del estacionamiento mediante la plataforma EstacionArt.

Obtención de descuentos por contratación de servicios extras ofrecidos por la aplicación móvil como servicios de autolavado, revisión de neumáticos, servicios de grúa, chequeo general y asistencia vial.

Publicidad y mercadeo de ofertas de los diferentes comercios aliados a nuestra aplicación EstacionArt.

Ilustración 21 Servicios usuarios finales

Fuente: Propia.

8.1.1 Diagrama de flujo EstacionArt

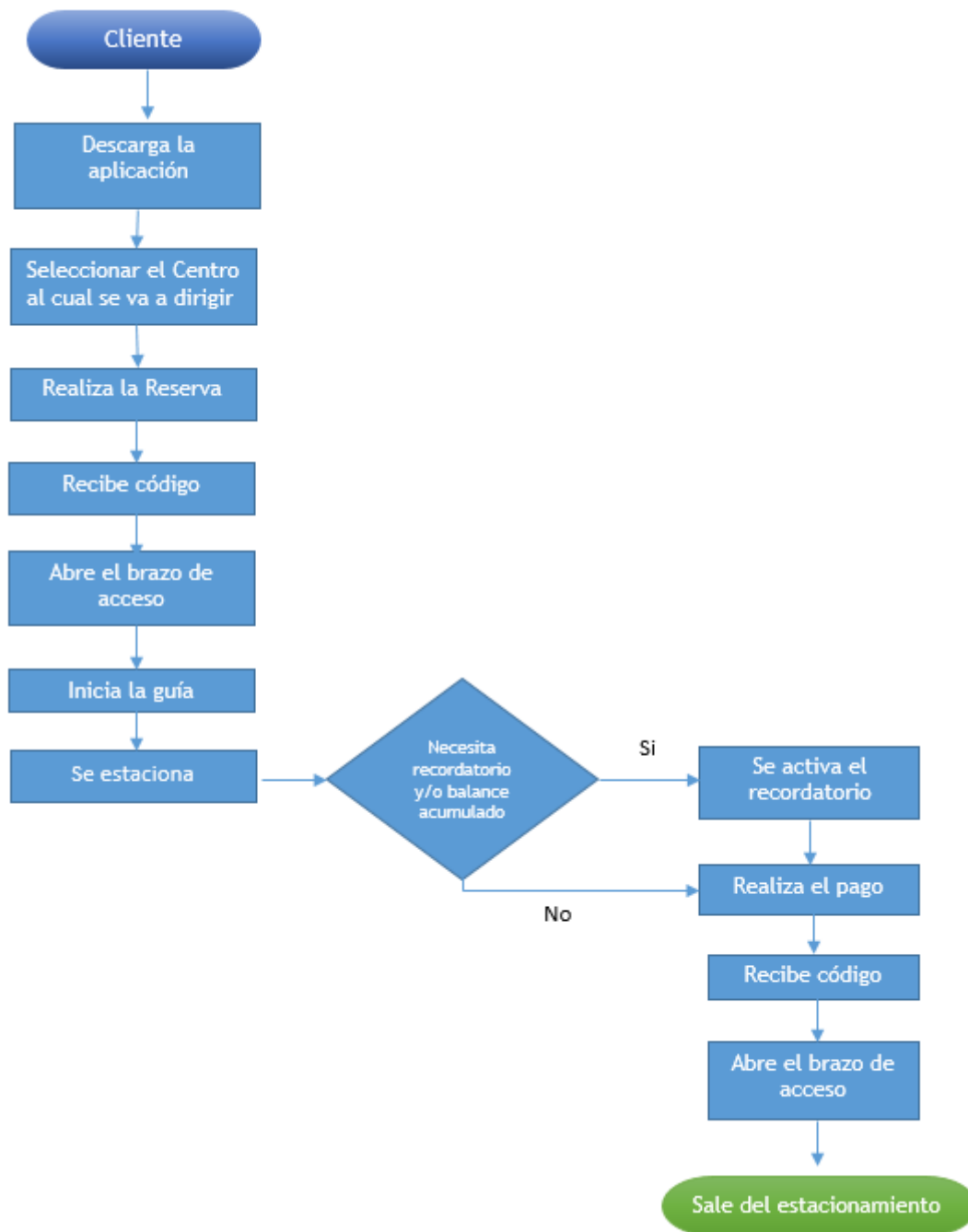


Ilustración 22 Diagrama flujo EstacionArt

Fuente: Propia.

8.1.2 Explicación del logo

EstacionArt está representado por un logo con los colores verde, azul y blanco, con un automóvil que se encuentra ubicado en un punto de marca o referencia comúnmente empleado para las ubicaciones.



Ilustración 23 Logo de la aplicación EstacionArt.

Fuente: Propia.

Por medio de esta representación identificamos nuestra propuesta de valor; la facilidad que ofrecemos al usuario de poder encontrar una posición específica de un puesto de parqueo donde pueda estacionar su vehículo sin inconvenientes ni pérdida de tiempo. Adicionalmente a través de una estrategia de consulta pública a diferentes personas para obtener una aceptación del tipo de logo que les llamaba más la atención, quedaron de acuerdo que el logo que adoptamos tiene las siguientes ventajas:

1. Más atractivo visualmente a cualquier público que lo identifica con facilidad.
2. Describe perfectamente lo que se desea con respecto a la ubicación y reserva de un puesto de estacionamiento.
3. Es sencillo y al momento de colgarlo en cualquier plataforma de descarga como Google Play y App Store, el público lo ubica fácilmente.

8.1.3 Explicación del Nombre EstacionArt

La solución que ofrecemos parte de la idea básica y tecnológica de los estacionamientos inteligentes, por lo tanto, nos enfocamos en proponer nombres sencillos y relacionados de forma fácil con estos términos y en los que los usuarios finales y los clientes se les haga fácil y rápido de reconocer. Es por ello que se denomina “EstacionArt” bajo el slogan de publicidad “Tu lugar para EstacionARTE”.

8.2 Publicidad y promociones

Para dar a conocer nuestra empresa, implementaremos la siguiente estrategia:

En EstacionArt contamos con ejecutivos de ventas, los cuales están encargados de visitar a los centros de estacionamientos y dar a conocer el producto y servicio que ofrecemos. Estas visitas se realizarán en horarios laborables y a través de una cita previa establecida con los dueños o encargados de los centros de estacionamientos.

Luego de realizar la reunión con el dueño del centro de estacionamiento, el personal de ventas dará a conocer la aplicación de manera sencilla a los usuarios que estén utilizando el centro en el momento para estacionarse o mientras realiza la cola para pagar el ticket.

El equipo de marketing colocará vallas en autolavados y talleres para dar a conocer la aplicación y sus bondades.

Dispondremos de una página web que muestre toda la información sobre los productos que ofrecemos, lo que somos, nuestra misión, visión y valores; así como una sección de DEMO, en la que el posible cliente luego de llenar un formulario y recibir aprobación, podrá interactuar con el sistema y visualizar las funcionalidades y flujos que posee.

Los encargados de tecnología en conjunto con el encargado de marketing realizarán charlas en línea relacionadas con el sistema, la seguridad y novedades en los centros de estacionamientos. Dichas charlas se realizarán de manera frecuente durante el primer año de operaciones.

Tendremos un espacio en cada una de las redes sociales más conocidas, entre las que se destacan Instagram, Twitter, Facebook y LinkedIn. En estas publicaremos de manera constante los éxitos que vayamos logrando, así como ofertas, promociones e informaciones relevantes para los usuarios.

Otra de las prácticas a realizar es la creación de un hashtag llamado #usandoEstacionArt para lograr interactuar con los usuarios de las redes sociales de una manera más personalizada a través de dicha etiqueta, con la finalidad de generar nuevos contenidos, dar publicidad a la marca, captar nuevos seguidores y obtener una comunicación más estrecha con dichos seguidores.

Desde el departamento de marketing, se establecerá un listado de los influyentes más importantes en el mercado, para ponernos en contacto, hablarles de EstacionArt y ofrecerles beneficios y descuentos en el uso de la plataforma, de manera que puedan emitir una opinión a su grupo de seguidores.

Como se menciona en el apartado de producto, crearemos un programa de lealtad a través de los carritos de oros con la finalidad de obtener una fidelización de los clientes. Luego del lanzamiento de la aplicación y durante el primer mes de operaciones crearemos una promoción, donde se ofrecerá a quien descargue la aplicación de las tiendas google play o app store, y la utilice frecuentemente por un periodo de 3 meses, concederemos dos (2) puestos de estacionamientos gratuitos a utilizar solo por el tiempo que dure dicha promoción.

Por último, para el segundo mes de operaciones, se hará un concurso en línea, en donde a través de la red social instagram, el usuario debe seguir la página y colocar un comentario a la publicación del concurso etiquetando a tres (3) usuarios que también deberán seguir la página y luego llenar un formulario de nuestra página web con el fin de obtener información relevante sobre posibles clientes y usuarios.

Durante la implementación de la estrategia realizaremos:

- Reuniones de seguimiento.
- Puesta en marcha de las campañas publicitarias y promocionales.
- Avalar los ratings realizados por los clientes de la aplicación para implementar mejoras.
- Hacer análisis de las estadísticas arrojadas por la aplicación de acuerdo a los resultados de cada uno de los clientes, de forma que podamos ver la penetración de nuestros usuarios.

8.2.1 Cronograma del plan de marketing

ITEM	ACTIVIDADES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	
		ETAPA DE PENETRACION				ETAPA DE FIDELIZACIÓN				ETAPA DE DESARROLLO				
1	Campañas de Marketing													
1.01	Campañas masivas en RRSS y medios impresos	■								■				
1.02	Promociones en RRSS	■												
1.03	Incentivos por uso de la App	■							■					
2	Marketing al usuario													
2.01	Recomendación a otros usuarios					■				■				
2.02	Acumulación de Carritos de oro	■												
2.03	Campaña de expectativa				■							■		
3	Marketing al Cliente													
3.01	Promociones por adquisición de la solución Estación Art	■												
3.02	Asociación clave de otros comercios para publicidad						■				■			
3.03	Mejora e innovación del servicio	■												
4	Marketing de mejoramiento y optimización													
4.01	Reuniones de Seguimiento	■												
4.02	Reuniones para desarrollo de las tareas	■					■					■		■
4.03	Análisis de estadísticas arrojadas por la aplicación										■		■	

Ilustración 24 Cronograma de marketing
Fuente: Propia.

Esta estrategia estará bajo la responsabilidad del encargado marketing y los ejecutivos de ventas y contará con un presupuesto de 5.000,00 USD semestrales, distribuidos de la siguiente manera:

Gastos	Monto (USD)
Publicidad en redes sociales y medios impresos	2.000,00
Eventos y relaciones públicas	2.000,00
Soporte al diseño gráfico	1.000,00



Tabla 4 Gastos de marketing

Fuente: Propia.

8.3 Política de precios

Las políticas de precios están dirigidas para nuestro mercado de clientes (dueños de estacionamientos) y usuarios finales a saber:

8.3.1 **Usuarios finales plan Freemium y Plan GOLD** que podrán ser descargadas en las plataformas Google Play y App Store.

<div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold; color: white;">Beneficios</div> <ul style="list-style-type: none"> Descarga gratuita Realizar reserva Ayuda guiada Pago en línea Contratación de servicios (grúas, car wash, revisión de neumático, chequeo general, asistencia) 	 <div style="background-color: #4a86e8; color: white; padding: 5px; font-weight: bold; display: inline-block;">Plan Freemium</div>	<div style="background-color: #2e5496; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold; color: white;">Cargos</div> <p>5% extra del valor del parqueo</p> <p>3% extra del valor por Contratación y pagos de los siguientes servicios extras ofrecidos por la aplicación (Car wash, revisión de neumáticos, servicios de grúa, chequeo general, asistencia).</p>
<p>Condiciones de uso: El usuario recibirá toda la Publicidad masiva que se realice a través de la aplicación</p>		
<div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold; color: white;">Beneficios</div> <ul style="list-style-type: none"> Todos los del Freemium Recordatorio del lugar donde estacionó Tiempo estacionado y costo 2% de descuento en la contratación de servicios (grúas, car wash, revisión de neumático, chequeo general, asistencia) 	 <div style="background-color: #c4a037; color: white; padding: 5px; font-weight: bold; display: inline-block;">Plan Gold</div>	<div style="background-color: #2e5496; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold; color: white;">Cargos</div> <ul style="list-style-type: none"> Costo de la aplicación 0,90 USD 5% extra del valor del parqueo <p>Condiciones de uso: El usuario podrá decidir qué tipo de Publicidad desea recibir a través de la aplicación.</p> <p>El pago se realiza al momento de la descarga.</p>

8.3.2 Los dueños de los centros de estacionamientos tendrán 2 planes disponibles: Plan Basic y Plan Platinum, el listado de Hardware es el mismo para ambos planes, el precio total dependerá de la cantidad de puestos que tenga cada establecimiento:

Hardware	Costo Unidad USD
Sensor	70,00
Lector de placa	30,50
Cámara	83,80
Máquina y barrera entrada y salida	2.400,00
Panel de control	600,00
Lector de código	450,00

Tabla 5 Listado de Hardware

Fuente: Propia.

Plan Basic

Servicios ofrecidos



Instalación de software
2.000,00 USD
pago único



Soporte técnico
Atención on call 8hr x 5 días
Asistencia Presencial
1.000,00 USD
Pago anual



Mantenimiento
Atención de fallas y actualización
1.000,00 USD
Pago anual

Ilustración 25 Servicios Plan Basic

Condiciones de la contratación:

- 5% extra de la facturación por concepto de la utilización de la aplicación.
- 2% Descuento por volumen en la adquisición de sensores (>800 unidades)
- 3 visitas presenciales al año
- Costo de asistencia presencial adicional 70,00 USD
- Retiro de fondos cada quince días

Plan Platinum

Servicios ofrecidos



Instalación de software
2.000,00 USD
pago único



Soporte técnico
Atención on call 8hr x 7 días
Asistencia Presencial
Acceso a datos analíticos
1.200,00 USD
Pago anual



Mantenimiento
Atención de fallas y actualización
1.200,00 USD
Pago anual

Ilustración 26 Servicios Plan Platinum

Condiciones de la contratación:

5% extra de la facturación por concepto de la utilización de la aplicación.
4% Descuento por volumen en la adquisición de sensores (>1200 unidades).
6 visitas presenciales al año
Costo de asistencia presencial adicional 50,00 USD.
Retiro de fondos cada quince días

8.4 Distribución y comercialización

Acorde a las necesidades de nuestros usuarios y clientes, hemos fragmentado nuestros servicios como una aplicación de distribución pública y visitas físicas de nuestros representantes de ventas.

Estará disponible para *los usuarios finales* a través de las plataformas de tiendas digitales App Store y Google Play. El mismo puede realizar la descarga de manera gratuita desde la plataforma y puede hacer uso de ella al realizar el proceso de colocación de sus credenciales, creando un usuario y/o perfil.

Para la puesta en marcha de la publicación de nuestra aplicación, se habrán de crear las cuentas de desarrolladores para las distintas plataformas:

- *Apple Developer Program*: es la opción de iOS, la cual tiene un coste de \$99 USD al año y nos ofrece la posibilidad de realizar las publicaciones para distintos dispositivos iOS, tales como iPhone o iPad.
- *Google Play Developer Console*: es la opción que tiene disponible Android. En el caso de Google Play, la creación de la cuenta de desarrollador es un pago único de \$25 USD y nos permite la publicación sin coste adicional.

Para *los usuarios dueños de los centros de estacionamiento* les visitará uno de nuestros representantes de ventas, el cual ha de realizar el levantamiento de toda la información relacionada con la estructura del parqueo: dimensiones a considerar, plazas disponibles, cantidad

de cámaras, sensores y le dará a conocer cuales han de ser la ventajas, requisitos y consideraciones iniciales que ha de tener al momento de realizar la implementación de la plataforma.

El representante de ventas estará como parte de nuestros recursos humanos activos en nómina, encargado de documentar de manera concreta todos los detalles de los requisitos que son necesarios para que el cliente pueda poner en marcha nuestra solución en su centro de estacionamiento.

Nuestra aplicación en sus inicios estará siendo ofrecida para los usuarios y clientes que se encuentren en toda la zona territorial de Caracas (Venezuela) y Santo Domingo (República Dominicana). En estas zonas hemos identificado público efectivo para el consumo de la misma.

9.0 PLAN DE OPERACIONES

EstacionArt brindará sus servicios a través de una aplicación que estará enlazada con la configuración de un software, los estacionamientos contarán con un sistema de sensores y cámaras, el software se encargará de enlazar las informaciones de soporte para la aplicación, además contará con una plataforma tecnológica que manejará la gestión de las reservas, la ayuda guiada, recordatorio del lugar, monto acumulado y la plataforma para realizar el pago.

Los usuarios podrán descargar la aplicación a través del App Store y Google Play, por otro lado, para los dueños de estacionamientos privados tenemos dos modalidades que son:

- Los centros de estacionamientos que ya poseen el sistema de sensores y cámaras solo deberán obtener el software de la aplicación.
- Los que no cuenten con este sistema se les instalará el sistema (hardware) y el software.

Realizaremos una prueba piloto de la aplicación en un establecimiento reconocido y con el sistema de sensores instalados que nos permitirá determinar el funcionamiento de la aplicación y los posibles fallos e ir monitoreando si estamos cumpliendo con las necesidades de los clientes y servirá como base para lanzar la versión final.

Para lograr alcanzar y aumentar el grado de satisfacción de los clientes, estaremos trabajando con el sistema de CRM (Customer Relationship Management), en la fase inicial con una versión gratuita y más adelante obtendremos una versión con más funcionalidades.

En cuanto al capital EstacionArt tendrá un capital social aportado por los socios y una financiación a través de un Banco para cubrir las demandas de instalación de equipos a los dueños de estacionamientos los cuales pueden tener como política realizar el pago en 30 días o más y para cubrir esto con nuestros proveedores lo haremos a través de esa financiación.

Una vez desarrollada la aplicación, se iniciará la fase 1 donde se ofertará la instalación en los centros comerciales con más flujos de personas en el caso de la República Dominicana los de Santo Domingo y el caso de Venezuela en Caracas.

EstacionArt junto con sus ejecutivos de venta darán a conocer las diferentes ofertas para los dueños de los estacionamientos, ya que cada establecimiento tiene condiciones especiales, por tal motivo, la aplicación al momento de instalarse el software será adaptada para dicho establecimiento.

No tendremos inventario de ningún equipo, los equipos serán presentados a través de cotizaciones que realizaremos con nuestros proveedores, una vez el dueño del estacionamiento adquiera un plan y realice un adelanto del monto contratado, procederemos con la compra e instalación de los equipos necesarios y de nuestro software.

9.1 Mapa de procesos EstacionArt

Para conocer cómo estarán guiadas las operaciones de EstacionArt, hemos clasificados los procesos que nos ayudarán a ofrecer un soporte para la toma de decisiones acertadas, fortalecer la operatividad del negocio y aportar valor a la relación de la compañía o la organización con sus clientes y usuarios.

- **Estratégicos:** Planificación Estratégica, Gestión de Alianzas Estratégicas y Plan de Marketing.
- **Operativos:** Diseño y desarrollo de la plataforma, servicio al cliente, prestación del servicio y gestión de Mantenimiento.
- **Apoyo:** Plataforma de pago, proveedores de servicios: Cámaras y sensores, gestión de la tecnología y gestión financiera.

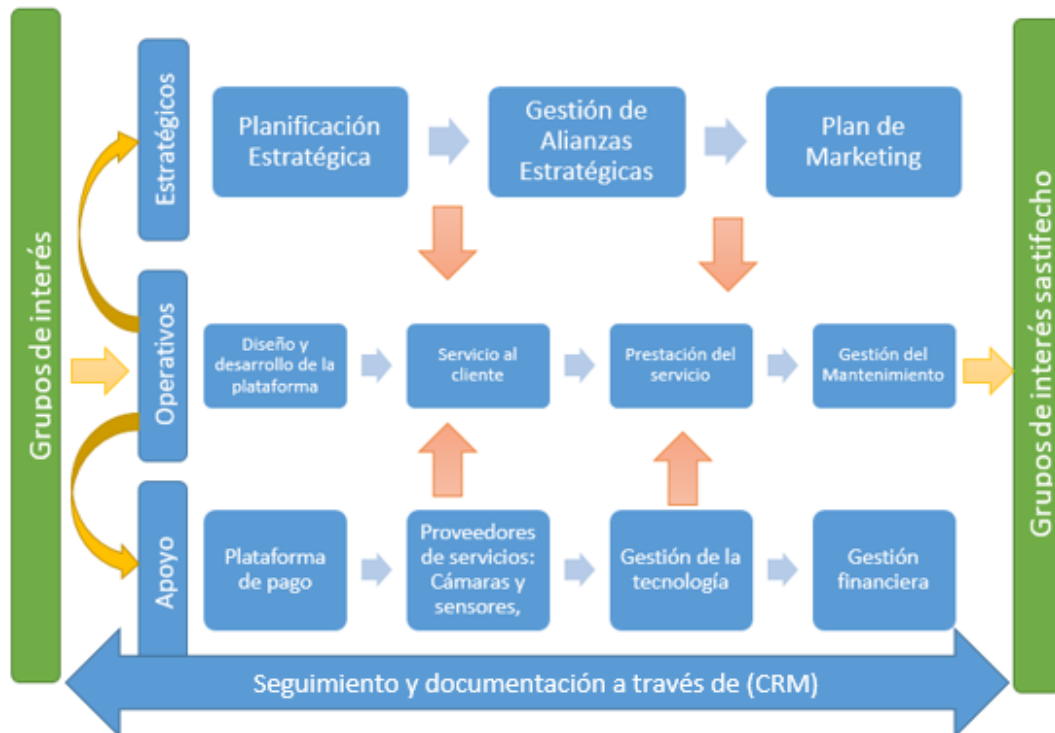


Ilustración 27 Mapa de Procesos de EstacionArt.

Fuente: Propia.

PROCESO	DESCRIPCIÓN
Planificación Estratégica	Es el proceso que se encargará de la directriz que toda la organización debe seguir, teniendo como objetivo final, el alcanzar las metas y objetivos fijados.
Gestión de Alianzas Estratégicas	Este proceso es para mantener y mejorar la competitividad de EstacionArt en el mercado.
Plan de Marketing	Es el proceso que permitirá cumplir los objetivos de ventas dirigido a la captación de nuestro segmento de clientes.
Diseño y desarrollo de la plataforma	Implica la creación, realización de prueba y puesta en funcionamiento tanto del software como de la aplicación, desde cómo se van a gestionar las informaciones necesarias para los dueños de los estacionamientos, el ajuste del software de acuerdo a la capacidad del lugar, y como se va a enlazar la reserva, la ayuda guiada y la forma de realizar el pago.
Servicio al cliente	Es el que se encargará de recibir, registrar y documentar todas las sugerencias, quejas u observaciones de nuestros usuarios, llevaremos un seguimiento muy estricto de las solicitudes de nuestros clientes
Prestación del servicio	Es el proceso que se encargará de gestionar de manera rápida y eficaz las solicitudes de nuestros clientes, de forma tal que los clientes queden claros de cuánto será el costo de su inversión y los múltiples beneficios que van a obtener con EstacionArt
Gestión Mantenimiento	Este se realizará con el objetivo de mantener el buen funcionamiento de las instalaciones y los equipos el mismo será realizado por técnicos expertos en el área los cuales serán contratados, para la plataforma se encargará EstacionArt de garantizar que la aplicación funcione en su totalidad y manejar la mejora continua a través del uso de la misma.
Plataforma de pago	Este proceso será el responsable de velar por la protección y el uso correcto de los datos del cliente al momento de este realizar el pago.
Proveedores de servicios: Cámaras, sensores, máquinas lectoras de códigos, barras, etc.	En este proceso se encarga de conseguir la mejor calidad en cuanto a los servicios de instalación de cámaras y sensores y el correcto funcionamiento de las mismas.
Gestión de la tecnología	Proceso en el cual se negociará la mejor tecnología que se pueda utilizar para manejar el sistema de conexión de la plataforma, como es el sistema en las nubes que es nuestro principal almacenamiento

Gestión financiera	En este proceso se encargará de administrar los recursos de la empresa para asegurar que serán suficientes para cubrir los gastos que se pueda incurrir en el desarrollo de la aplicación y el buen funcionamiento de la misma.
---------------------------	---

Tabla 6 Descripción general de los procesos de la empresa

Fuente: Propia.

9.2 Definición de infraestructura

El software y la plataforma tecnológica son los medios claves que va a utilizar EstacionArt para brindar el servicio de reserva, entrada al establecimiento, guía de cómo llegar al puesto reservado, y el pago para la salida del mismo, de una manera fácil y eficiente, por tal motivo se contará con una infraestructura tecnológica tanto en Caracas - Venezuela como en Santo Domingo - República Dominicana orientada al logro de nuestros objetivos y aprovechando las tecnologías en la actualidad.

9.2.1 Infraestructura tecnológica



Ilustración 28 Esquema básico de infraestructura tecnológica.

Fuente: <https://www.packtpub.com>

La infraestructura tecnológica de la plataforma contempla todos los equipos tecnológicos necesarios para la correcta funcionalidad de EstacionArt, los cuales se desglosan de la siguiente manera:

Dispondremos de una página Web, www.EstacionArt.com/ve para Venezuela y www.EstacionArt.com/do para República Dominicana, la cual contendrá toda la información de quienes somos, nuestros objetivos, cómo contactarnos, cómo funciona la aplicación, los beneficios que ofrecemos y una sección de demo, donde el posible cliente podrá visualizar todas las

funcionalidades que tiene la aplicación. Esta sección será accedida luego de que el equipo de EstacionArt se ponga en contacto con el cliente a través de un formulario colocado en dicho sitio web. El nombre de dominio EstacionArt será adquirido a través de la página www.godaddy.com/.

Para la conexión entre los dispositivos móviles y nuestra plataforma crearemos la aplicación móvil, la cual estará disponible para los sistemas operativos Android e iOS, muy fácil de utilizar y con acceso a todos los servicios que ofrecemos a través de ella misma. Dicha aplicación se conectará a la plataforma a través de un web API que desarrollaremos.

Tanto para la página web como para el web API utilizaremos los servicios de Amazon EC2, el cual nos suministra servidores para aplicaciones virtuales con alta disponibilidad de servicios, gran funcionalidad y un conjunto de componentes a bajo coste. La instancia a seleccionar es bajo demanda, siendo la que más se ajusta a nuestras necesidades, ya que nos permite mantener la carga de trabajo de las aplicaciones sin interrupciones y nos ofrece la flexibilidad de Amazon EC2 sin necesidad de realizar pagos por adelantado.

Para el almacenamiento de la información utilizaremos Amazon Aurora, la cual nos provee de una base de datos relacional compatible con MySQL y PostgreSQL en la nube y puede ser combinada con la instancia de servidor EC2. El servicio a contratar será bajo de demanda, ofreciéndonos una gran cantidad de espacio a un bajo coste.

A nivel de equipos físicos en las oficinas de EstacionArt, durante el primer año utilizaremos los ordenadores personales que posee cada uno de los socios para realizar las funciones correspondientes. Sin embargo, el personal contratado dispondrá de un ordenador portátil con sus licencias correspondientes, los cuales serán suministrados por la empresa. Dichos equipos serán adquiridos por medio de financiación a plazos con empresas locales vendedores de ordenadores.

Se contratará los servicios de paquete de Office 365 Business Premium de Microsoft, el cual contiene el siguiente conjunto de aplicaciones: Word, Excel, PowerPoint, Outlook, SharePoint, OneDrive, OneNote, Publisher, Skype for Business y Access.

Gastos	Monto Anual (USD)
Servidor Amazon EC2	2.300,00
Servidor Amazon Aurora	500,00
Dominio Web	10,00
Licencias de software	150,00
Equipos portátiles	2.500,00

Tabla 7 Gastos de infraestructura tecnológicas

Fuente: Propia.

9.2.2 Infraestructura física

EstacionArt tendrá inicialmente un centro de operaciones en Santo Domingo (República Dominicana), el cual servirá para ambos países. Esta estructura física será de trabajo compartido, la cual se encontrará ubicada en un lugar estratégico de la ciudad y la misma cumplirá con la legislación actual en cuanto a seguridad, medioambiente, precio, etc. Adquirimos esta modalidad porque en inicios esto nos ayudará ahorrar costos de acondicionamientos y pagos de servicios.

En Santo Domingo estará la casa matriz y con personal contratados en Caracas para asistencia bajo demanda. En caso de ser requerido se contratará a tiempo completo.

En ésta estructura se realizará un pago mensual por un monto de 100,00 USD en el cual tendremos acceso al salón de reuniones y cubículos de trabajo para nuestros empleados. El espacio brinda las facilidades tecnológicas y físicas bajo las cuales nos pondremos a laborar en condiciones óptimas para realizar un trabajo de calidad.



Ilustración 29 Modelo de infraestructura física compartida

Fuente: Propia.

9.3 Proveedores Claves



Plataformas virtuales: Plataformas tecnológicas que permite la exhibición para la venta de aplicaciones móviles para los sistemas iOS y Android.



Agencia Publicitaria: Estudio de mercados y campañas publicitarias.



Empresas subcontratadas: Son las empresas que hemos de contactar para la adquisición e instalaciones de barras, cámaras, sensores y demás elementos físico a utilizar conjuntamente con nuestra aplicación.



Empresas de Servicio: Profesionales destinados a la instalación y mantenimiento del sistema.



Transporte: Serán las empresas encargadas de movilizar los equipos pesados.

9.4 Control, Planificación de la gestión de las operaciones

Orientados a la eficiencia, en nuestro grupo de EstacionArt emplearemos la metodología de trabajo Lean Manufacturing enfocada a la mejora continua, disminución de tiempo, eliminación de desperdicios o actividades que no aporten al proceso, todo apuntando al incremento de la productividad.

Como resultado, de la aplicación de Lean Manufacturing, la producción se debería ajustar a la demanda, en el momento y las cantidades en que sea solicitada y con un costo mínimo. Entonces, puede definirse como una filosofía de producción que agrupa un conjunto de técnicas que nos facilitan el diseño de un sistema para producir, suministrar y prestar el servicio en función de la demanda, con el mínimo costo, una calidad competitiva y alta flexibilidad; de tal forma que nos permitirá:

- Minimizar retrasos para la instalación de equipos electrónicos y software.
- Minimizar espacio de trabajo.
- Minimizar costos totales.
- Minimizar consumo energético.
- Mejorar la calidad.

En términos generales, contribuye a que nuestro proyecto sea más competitivo, innovador y eficiente al emplear las herramientas.

9.5 Logística

La gestión logística para el funcionamiento de EstacionArt se divide en los usuarios finales y los clientes y se encuentra diseñada de la siguiente forma:

1. Los usuarios finales podrán descargar la aplicación a través del App Store y Google Play, para ello se requiere:
 - a) Desarrollo de aplicación EstacionArt: el desarrollo de la aplicación estará a cargo del CTO y tendrán ocho (8) meses de plazo para contar con la app operativa, con altos índices de funcionalidad, calidad y buen aspecto gráfico.
 - b) Publicación en las tiendas Google Play y App Store: Considerar para Android



b) Mantenimiento

Para corregir posibles problemas y errores reportados por los usuarios se contará con un técnico de la dirección de Tecnología, quien dispondrá con una laptop propiedad de la empresa para dar respuesta a los usuarios.

2. Para los dueños de estacionamientos se estarán considerando inicialmente los establecimientos ubicados en Caracas - Venezuela y en Santo Domingo - República Dominicana, para ello dispondremos de dos (2) ejecutivos de ventas para captar clientes ejerciendo funciones uno en cada país quienes estarán visitando los principales centros comerciales para dar a conocer el producto, así como negociar espacios publicitarios.

La propuesta técnico-económica es flexible, se ajusta a la necesidad del cliente, de los cuales encontraremos que los establecimientos presentarán dos modalidades:

- Los centros de estacionamientos que ya poseen el sistema de sensores y cámaras por lo que la propuesta técnico-económica contará con la descripción y bondades de la aplicación, desglose por la adquisición del Software, instalación y mantenimiento del mismo.
- Los que no cuenten con sistemas de monitoreo, sensores y demás elementos se presentará una propuesta técnico-económica que se ajuste a la necesidad del cliente, contemplando el suministro, instalación y mantenimiento del hardware y software requeridos. Durante la visita se requiere de inspección del establecimiento para identificar cualquier inconveniente o realizar alguna sugerencia.

La entrega del hardware se realizará en 60 días continuos a partir de la emisión de la orden de compra a nuestros proveedores internacionales la entrega se realizará bajo el Incoterms FCA, en los inicios de la empresa no se cuenta con almacén.

Por otro lado, los dueños de los centros de estacionamiento podrán acceder a la aplicación web a través de los ordenadores instalados en los centros comerciales para realizar funciones de gestión y administración de los centros de estacionamientos. Dichas funciones han sido desglosadas en el apartado de producto.

9.6 Soporte Técnico y Atención al Cliente

Durante la instalación de nuestra solución se contará con una parte técnica que atenderá posibles inconvenientes producto de la instalación. El soporte se ofrecerá bajo la siguiente modalidad:

- Atención en segunda línea, el cual se realizará vía llamada telefónica donde se darán las instrucciones para solventar las posibles fallas en horario de 8 horas por 5 días a la semana. De no resolver se escala al soporte de primera línea.
- Atención de primera línea se recibe la incidencia y se prepara el personal para brindar apoyo en persona.

10.0 PLAN DE RECURSOS HUMANOS

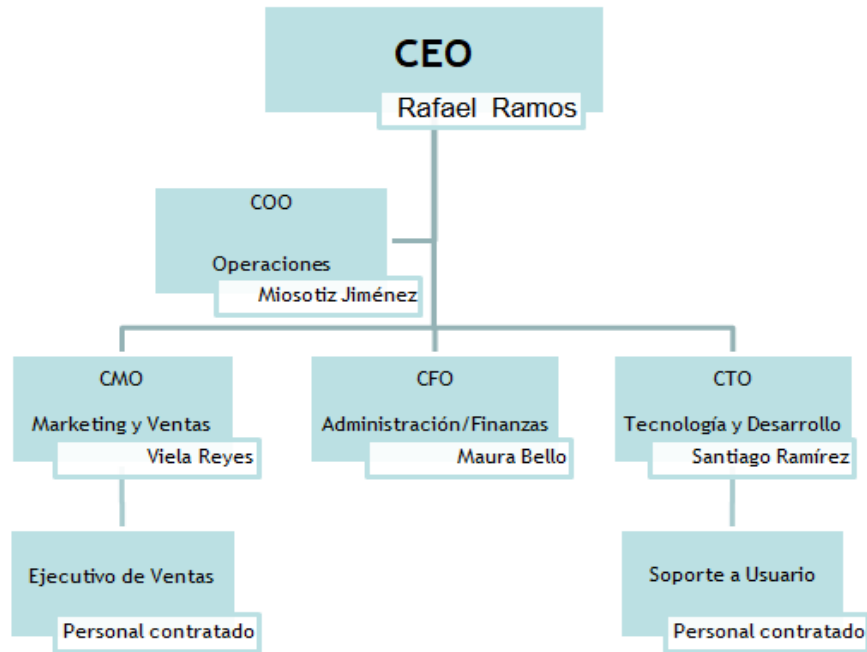


Ilustración 30 Perfil de Puestos de RR.HH.

Fuente: Propia.

10.1 Descripciones de puestos

a) CEO (Director General)

El puesto CEO es el de mayor responsabilidad en nuestra organización, tiene a su cargo la dirección y el liderazgo de toda la empresa y sus colaboradores. Es el encargado de realizar una eficiente administración de todos los recursos que posee la empresa para lograr el desarrollo de la misma.

Esta posición se encuentra relacionada a personas dentro del área de administración y dirección de empresas o ingeniería industrial con experiencia, ya que es de suma importancia el conocimiento de los procesos y el manejo o desenvolvimiento en las negociaciones con el o los mercados.

PUESTO	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
Director general (CEO)	Definir y establecer estrategia general.
	Administración de recursos de la empresa.
	Representar la empresa.
	Definir y asignar funciones a sus colaboradores.
	Velar por el cumplimiento de los departamentos.

FORMACIÓN	EXPERIENCIA	COMPETENCIAS
Ingeniero Industrial con formación superior en dirección de empresas Manejo de inglés como segundo idioma	De 3 a 5 años en puestos similares	Liderazgo.
		Toma de decisiones.
		Capacidad de comunicación.
		Gestión de equipos.
		Compromiso.

Tabla 8 Características del CEO

Fuente: Propia.

b) **COO (Director de Operaciones)**

El responsable de este puesto es en gran medida el encargado de lograr que la empresa sea económicamente sostenible en su día a día, dirigiendo todas las operaciones que realiza la empresa para generar beneficio y hacerles frente a sus obligaciones, mejorando y optimizando el rendimiento.

PUESTO	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	
Director de operaciones (COO)	Definir y establecer la estrategia de operaciones.	
	Definir los procesos.	
	Optimizar los procesos.	
	Mantener y reducir costos de la empresa.	
	Gestionar la calidad.	
FORMACIÓN	EXPERIENCIA	COMPETENCIAS
Ingeniero Industrial con especialización en reingeniería de procesos y gestión de calidad	De 2 A 4 Años En Puestos Similares	Liderazgo.
		Capacidad de trabajo.
		Capacidad de comunicación.
		Gestión de equipos.
		Gran manejo de herramientas.

Tabla 9 Características del COO

Fuente: Propia.

c) **CMO (Director de Marketing y Ventas)**

Tiene como función establecer y llevar a cabo el conjunto de estrategias necesarias para colocar la marca de la empresa en el mercado. Debe poseer un amplio conocimiento de los departamentos

de la empresa, ya que debe interactuar con todos y a la vez conocer sobre el mercado al que está dirigida la organización.

El perfil para este puesto recae en una persona con experiencia en el área, dominio de inglés, con buenas habilidades de negociación y liderazgo, proactividad e innovación.

PUESTO	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	
Director de marketing y ventas (CMO)	Establecer estrategias de marketing.	
	Seguimiento al plan de marketing.	
	Manejar personal comercial a su cargo.	
	Gestionar la cuenta de resultados.	
	Seguimiento y desarrollo de clientes.	
	Realizar estudios de mercado y establecer plan comercial y metas de venta.	
	Dar a conocer los servicios de la empresa.	
	Elaborar campañas publicitarias.	
FORMACIÓN	EXPERIENCIA	COMPETENCIAS
Licenciado en Mercadeo	De 3 a 5 años en puestos similares	Liderazgo.
		Capacidad de comunicación.
		Toma de decisiones.
		Gestión de equipos.
		Habilidades de negociación.
		Creatividad.

Tabla 10 Características del CMO

Fuente: Propia.

d) CTO (Director de Tecnología)

Es el encargado de realizar las planificaciones estratégicas, usando y desarrollando las tecnologías necesarias para el funcionamiento de la organización y para ofrecerles a los clientes los productos con la calidad esperada a través de las políticas y procedimientos establecidos. Este busca alcanzar los objetivos fijados por la dirección general.

El personal a ocupar este puesto debe poseer excelentes competencias técnicas y gran conocimiento de las tecnologías, proactividad y creatividad, trabajo en equipo. Debe ser capaz de liderar los análisis, investigaciones y desarrollo que requiera la empresa.

PUESTO	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	
Director de tecnología (CTO)	Manejo tecnológico del proyecto.	
	Implementación y administración de recursos tecnológicos.	
	Gestión de equipos de trabajo.	
	Definir estrategias de I+D+I.	
	Gestión de proveedores de servicios.	
FORMACIÓN	EXPERIENCIA	COMPETENCIAS
Ingeniero superior con formación en ciencias de la computación y desarrollo de sistemas.	De 3 a 5 años en puestos similares	Liderazgo.
		Toma de decisiones.
		Capacidad de comunicación.
		Gestión de equipos.
		Habilidades de negociación con proveedores.

Tabla 11 Características del CTO

Fuente: Propia.

e) **CFO (Director de administración y Finanzas)**

La persona que desempeñe este puesto, debe encargarse de realizar los análisis financieros necesarios para mantener la salud económica de la empresa, a través de una buena contabilidad y manejo de costos e impuestos.

Esta persona debe tener amplio conocimiento del sector financiero en que se desenvuelve la empresa, realizar los análisis correspondientes, cumplir con todas las implicaciones a nivel impositivo y legal y generar toda la información del estado de la empresa.

PUESTO	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	
Director de administración y finanza (CFO)	Definir y establecer estrategia financiera.	
	Elaborar planificación financiera.	
	Gestionar capital.	
	Administrar inversiones.	
	Optimizar costes.	
FORMACIÓN	EXPERIENCIA	COMPETENCIAS
Licenciado en administración de empresa, con especialidad en finanza o contabilidad.	De 3 a 5 años en puestos similares	Liderazgo.
		Toma de decisiones.
		Capacidad de comunicación.
		Gestión de equipos.
		Organizado.

Tabla 12 Características del CFO

Fuente: Propia.

f) Ejecutivo de ventas

Serán personas contratadas para que ofrezcan asesorías sobre nuestro producto para el uso y manejo del mismo, además deberán ser capaces de solventar cualquier problema técnico que se pueda presentar para dar de esta manera respuesta oportuna y lograr la satisfacción de los usuarios y clientes.

PUESTO	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	
Ejecutivo de ventas	Inclusión de nuevos clientes.	
	Dar a conocer los servicios de la empresa.	
	Participar en campañas publicitarias.	
FORMACIÓN	EXPERIENCIA	COMPETENCIAS
Estudiante De Comunicación Social/ Mercadeo	De 0 a 1 años en puestos similares	Capacidad de comunicación.
		Empatía.
		Habilidades de negociación.
		Responsabilidad.

Tabla 13 Características del Ejecutivo de ventas

Fuente: Propia.

g) Soporte a usuarios

Este personal contratado debe ser capaz de manejar conocimientos básicos de asistencia a clientes y usuarios para que brinden soluciones a problemas de software y/o hardware, así como también de poder asistir al usuario en el uso de recursos básicos para resolver incidencias técnicas.

PUESTO		FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	
Soporte a usuarios	Realizar asistencia a clientes y usuarios de la plataforma.		
	Realizar Mantenimiento De Los Equipos Tecnológicos Utilizados En La Empresa.		
	Resolver Incidencias Técnicas Reportadas.		
	Dar Soporte En La Instalación De Aplicaciones Y Dispositivo.		
FORMACIÓN	EXPERIENCIA	COMPETENCIAS	
Estudiante de ingeniería en sistemas	De 0 a 1 años en puestos similares	Conocimiento de las nuevas tecnologías.	
		Proactividad.	
		Capacidad de adaptación.	
		Trabajo en equipo.	

Tabla 14 Características del soporte a usuarios

Fuente: Propia.

10.2 Previsiones de puestos

PUESTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CEO (Director General)	1	1	1	1	1
COO (Director de Operaciones)	1	1	1	1	1
CMO (Director de Marketing y Ventas)	1	1	1	1	1
CTO (Director de Tecnología)	1	1	1	1	1
CFO (Director de administración y Finanzas)	1	1	1	1	1
Soporte a Usuario	2	2	3	4	4
Ejecutivo de Ventas	2	2	4	4	4
Total	9	9	12	13	13

Tabla 15 Previsiones de plantilla

Fuente: Propia.

10.3 Política Retributiva

Nuestra empresa tendrá una política retributiva basada en los siguientes componentes:

- Una retribución salarial de acuerdo al cargo que se desempeña.
- Bonificación anual de acuerdo al cumplimiento de los objetivos establecidos por la empresa para cada persona.
- Remuneración adicional basada en el fiel cumplimiento de los acuerdos de desempeños establecidos.

Esta política también contempla el aumento anual del salario de acuerdo a la tasa de inflación anual producida en nuestros países con relación al año anterior y así, lograr que el salario de nuestro personal no sufra devaluación a través del tiempo.

En el momento en que la empresa haya alcanzado un equilibrio financiero, se implementará una política de distribución de excedentes entre los socios, de acuerdo a la cantidad de acciones que posean.

A continuación, se muestra un resumen de la distribución salarial:

PUESTOS	SALARIO MENSUAL(USD)	REMUNERACIÓN A LO LARGO DE 5 AÑOS
CEO (Director General)	1.000,00	1.000,00 USD mensuales fijos por 3 años + Bonificación anual del 20% del capital social por cumplimiento de objetivos del segundo año + 40% sobre el salario bruto variable en función de los objetivos del segundo y tercer año.
COO (Director de Operaciones)	800,00	800,00 USD mensuales fijos por 3 años + Bonificación anual del 20% del capital social por cumplimiento de objetivos del segundo año + 15% sobre el salario bruto variable en función del fiel cumplimiento de los acuerdos de desempeños del segundo y tercer año.
CMO (Director de Marketing y Ventas)	800,00	800,00 USD mensuales fijos por 3 años + Bonificación anual del 20% del capital social por cumplimiento de objetivos del segundo año + 15% sobre el salario bruto variable en función del fiel cumplimiento de los acuerdos de desempeños del segundo y tercer año.
CTO (Director de Tecnología)	800,00	800,00 USD mensuales fijos por 3 años + Bonificación anual del 20% del capital social por cumplimiento de objetivos del segundo año + 15% sobre el salario bruto variable en función del fiel cumplimiento de los acuerdos de desempeños del segundo y tercer año.

CFO (Director de administración y Finanzas)	800,00	800,00 USD mensuales fijos por 3 años + Bonificación anual del 20% del capital social por cumplimiento de objetivos del segundo año + 15% sobre el salario bruto variable en función del fiel cumplimiento de los acuerdos de desempeños del segundo y tercer año.
Soporte a Usuarios	350,00	350,00 USD mensuales fijos por 3 años + Bonificación del 15% de su salario bruto por cumplimiento de objetivos de los años 1, 2 y 3 + Remuneración adicional variable de acuerdo a la evaluación dada por sus supervisores inmediatos por fiel cumplimiento de desempeños del segundo y tercer año.
Ejecutivo de Ventas	350,00	

Tabla 16 Distribución salarial

Fuente: Propia.

10.4 Gasto de Personal

Luego de establecer los salarios de sus colaboradores, la empresa incurrirá en los siguientes gastos de personal:

PUESTO	SALARIO ANUAL (USD)	SEGURIDAD SOCIAL
CEO (Director General)	12.000,00	1.702,8
COO (Director de Operaciones)	9.600,00	1.362,24
CMO (Director de Marketing y Ventas)	9.600,00	1.362,24
CTO (Director de Tecnología)	9.600,00	1.362,24
CFO (Director de administración y Finanzas)	9.600,00	1.362,24
Soporte a Usuarios	4.200,00	595,98
Ejecutivo de Ventas	4.200,00	595,98

Tabla 17 Gasto del personal

Fuente: Propia.

11.0 PLAN LEGAL

11.1 Forma Jurídica

Para crear nuestra organización, se le dará forma legal a través de la figura jurídica de “Sociedad de Responsabilidad Limitada” conformada por cinco (5) socios en partes iguales y con recursos limitados, donde cada socio solo responde hasta el monto de sus aportaciones con relación a obligaciones a terceros.

Hemos seleccionado este tipo de forma jurídica porque es la que más se ajusta a nuestras necesidades de pequeña empresa, ya que es un régimen jurídico más flexible que las demás formas jurídicas en relación al pago de impuestos, transferencias de acciones y otras obligaciones.

Esta forma jurídica se constituye de acuerdo a las disposiciones de la Ley No. 479-08 sobre Sociedades Comerciales y Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (Modificada por la Ley 31-11), a las que se les reconocen como sujeto de derecho y facultades para contraer obligaciones civiles y comerciales.

Nuestro objeto social como empresa será la venta de servicios de reserva de puesto de estacionamientos para personas con vehículos y servicios de automatización de centros de estacionamientos para los dueños de dichos centros.

11.2 Proceso de Constitución

Para realizar la constitución de la empresa a nivel legal y empezar a realizar las operaciones se realizarán los siguientes pasos:

República Dominicana

1. Se solicitará el registro del nombre comercial en la Oficina Nacional de Propiedad Industrial (ONAPI).
2. Pagar los impuestos por constitución de compañías de nacionalidad dominicana, equivalente al 1% del Capital Social Autorizado, si aplica (nunca será menor de RD\$1,000.00).
3. Luego se procede a la solicitud del Registro Mercantil, y el depósito de los documentos ante la Cámara de Comercio y Producción de la provincia correspondiente.
4. Por último, se solicita la inscripción al Registro Nacional de Contribuyente (RNC) ante la Dirección General de Impuestos Interno (DGII).

Venezuela

1. Reserva de nombre o denominación social.
2. Introducir documento constitutivo en el registro.
3. Pago del monto establecido por la inscripción, pago al fisco nacional y pago por derechos de registro y firma del mismo.
4. Registro único de información fiscal R.I.F. en el Servicio Nacional Integrado de Administración Aduanera y Tributaria (SENIAT)
5. Inscripción en el Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista (INCES).
6. Registro ante el Servicio Nacional de Contratistas.
7. Inscripción en el Seguro Social (IVSS).
8. Solicitar conformidad de uso en ingeniería municipal y cuerpo de bomberos.
9. Obtener patente de industria y comercio en la Alcaldía.

11.3 Registro de patente

EstacionArt nos ofrece un conjunto de procedimientos por medio del enlace entre una plataforma y productos que lo convierte en una idea innovadora para gestión de los centros de estacionamientos, por lo que procederemos a realizar la patente legal, basándonos en lo siguiente:

Tal y como establece la Ley 20-00 en su artículo 1, se entiende por invención “toda idea, creación del intelecto humano capaz de ser aplicada en la industria que cumpla con las condiciones de patentabilidad”. Una invención podrá referirse a un producto o a un procedimiento.

La patente es un derecho exclusivo concedido por el Estado a una invención a través de Oficina Nacional De La Propiedad Industrial (ONAPI) en República Dominicana y el Servicio Autónomo de la Propiedad Intelectual (SAPI) en Venezuela. Dicho derecho es otorgado a un producto o procedimiento que aporta, en general, una nueva manera de hacer algo o una nueva solución técnica a un problema.

Para realizar el proceso de registro de patente, se realizarán los siguientes pasos:

Venezuela:

1. Presentación de la solicitud, completa de toda la documentación necesaria.
2. Examen de forma. Tras la solicitud, en un plazo de 90 días el Instituto realiza un examen de forma de la documentación para comprobar que la solicitud es clara y correctamente presentada.
3. Emisión de un informe: opinión oficial de un funcionario que valora los tres requisitos de patentabilidad y que deja espacio al solicitante o bien de recurrirlo, o bien replantearse todo y presentar otra patente, considerando que hay secreto hasta el momento de la publicación.
4. Publicación de la solicitud en el boletín de marcas y patentes que edita el SAPI, en un plazo de 18 meses, que abre un plazo total de 60 días hábiles para oposiciones.
5. Dentro de un plazo de 6 meses después de la publicación, es necesaria solicitar el examen de patentabilidad.
6. Examen de fondo. Una vez vencido el plazo para la presentación de oposiciones y luego previo pago de la tasa correspondiente, se realiza un examen de fondo o de patentabilidad a efecto de determinar la novedad del invento propuesto.
7. Resolución de concesión, pago de las tasas de concesión y emisión del certificado de registro de la patente.

República Dominicana

1. Presentación de la solicitud ante la ONAPI.
2. Realizar un examen de forma de la documentación para comprobar que la solicitud es correcta y cumpla con los requisitos establecidos por Ley.
3. En un plazo de 18 meses, y tras el pago de la tasa correspondiente, deberá de publicarse la solicitud.
4. A partir de la publicación, se abre un plazo de 60 días para oposiciones.
5. En el caso de que existan oposiciones, se abre entonces un periodo para discutir las.
6. Dentro de 6 meses a partir de la publicación, debe de realizarse, el examen de patentabilidad (este se puede realizar aunque haya oposiciones).
7. Luego de transcurrido este tiempo el próximo paso a seguir es el examen de fondo, el cual es vital, ya que en este se determina la patentabilidad de la invención.
8. Luego de realizarse el examen de fondo, la Oficina Nacional de la Propiedad Industrial, en el caso de estar todo correcto con lo establecido en la Ley, emite el respectivo título de propiedad sobre la invención.

11.4 Producto a patentar

Nuestra solución tecnológica EstacionArt tiene un valor agregado que nos diferencia del resto de las aplicaciones que se encuentran bajo el concepto de estacionamientos, y es que EstacionArt permitirá reservar y asignar en tiempo real un puesto de estacionamiento lo cual no lo hace ninguna otra solución tecnológica existente en el mercado, por lo tanto, nuestro sistema tecnológico conformado por el software y hardware será patentado bajo el concepto de una Aplicación móvil que le permite a los usuarios poder reservar un puesto de estacionamiento y que le sea asignada una plaza específica dentro de ese establecimiento comercial donde se dirija a parquear su vehículo.

12.0 PLAN FINANCIERO

La estructura financiera de EstacionArt comprende una previsión de 5 años, a continuación, mostraremos los resultados que nos han arrojado las herramientas financieras utilizadas, que nos permitirán medir la viabilidad de nuestro proyecto.

12.1 Previsión de ingresos

Nuestras previsiones de ingresos varían de acuerdo a los Servicios que ofrecemos para los Usuarios finales y para los dueños de estacionamientos a través de dos (2) planes para ambos servicios.

12.1.1 Dueños de estacionamientos

Esta será a través del plan adquirido, tendremos ingresos fijos que son los del software, soporte y mantenimiento en este caso para ambos planes serán los mismos con un costo diferente, el % generado en la instalación de los equipos y maquinarias, también tendremos un costo adicional por soporte extra del plan Basic y a través de la contratación de publicidad que se va a realizar a través de nuestro sistema.

Para el primer año se estima que entre ambos países lleguemos aplicar nuestro sistema en 2 establecimientos los cuales pertenecen al plan Basic y el plan Platinum estará disponible para el 2020, lo que nos genera un ingreso fijo de \$ 66.886,10 USD, incluimos los ingresos de los usuarios del plan Free estimando que un 70% de los usuarios use y pague a través de la app, que corresponden a \$ 0,025 USD por cada usuario, estimamos que los establecimientos para iniciar son de 300 puestos y 3 entradas para obtener un ingreso promedio, los cargos extras por servicios de lavado de carro, grúa, etc, para el primer año los consideramos cero y al igual que los servicios de publicidad que podemos obtener a través de nuestra aplicación.

Para octubre del 2019 tendremos el 2 centros de estacionamientos afiliados a EstacionArt de nuestra primera fase, ya que los 10 primeros meses nos encargaremos de desarrollar el software, la aplicación y darla a conocer, para el 2019 solo cubriremos el 1,42 % de los centros de estacionamientos, mostrando los siguientes aumentos de crecimiento para cada año, ya para el 2023 tendremos 36,88% de los centros de estacionamientos monto que puede ser aún mayor pero para ser más certeros y realistas llegamos a estos resultados.

	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Centros nuevos usando EstacionArt	2	8	10	12	20
% de aumento de nuevos centros	1,42%	5,76%	7,63%	9,92%	18,35%

Ilustración 31 Usuarios por años

Fuente: Propia.

Nota: Por cada año son los centros nuevos, no se incluye los del año anterior.

12.1.2 Usuarios finales

De los Usuarios finales por cada usuario que realice el uso de la aplicación se genera un ingreso que corresponde al 5% extra del costo del estacionamiento, esto es para los que utilicen la aplicación free, mientras que para la aplicación Gold además del 5% por uso tendremos de ganancia \$USD 0,9 por la descarga, para el plan Free durante los primeros 10 meses no estaremos recibiendo ingresos porque se estima que los centros empiecen a obtener nuestro sistema a partir del mes 10, y el Plan Gold estará en vigencia a partir del marzo 2020.

Aun así, se estima que para el 2019 tengamos registrados 2.978 usuarios en el plan basic, un 0,07% del público objetivo, para el 2023 tendremos un total de usuarios registrados de 68.339 plan basic y 31.625 el plan Gold, el porcentaje de crecimiento se detalla de la siguiente forma:

	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023
Cantidad usuarios Plan Freemiun	2.978	8.503	12.716	18.988	25.153
% de usuarios Plan Freemiun	0,07%	0,20%	0,30%	0,45%	0,60%
Cantidad usuarios Plan Gold	0%	4.251	6.358	8.439	12.577
% de usuarios Plan Gold		0,10%	0,15%	0,20%	0,30%

Ilustración 32 Fracción de público y planes por años

Fuente: Propia.

12.2 Financiación

Para inicial cada socio aportará 10,000 UDS para un total de \$ USD 50,000, este monto se convertirá en nuestro capital social y con una entidad financiera solicitaremos un préstamo bancario por el mismo valor de nuestro capital, dicho préstamo tiene un interés de un 12% con una duración de 5 años, estos montos adquiridos nos permitirán arrancar el proyecto.

En la siguiente gráfica se muestra la distribución de la financiación inicial.



Ilustración 33 Financiamiento
Fuente: Propia.

12.3 Inversión en inmovilizado

Al hablar de los activos de EstacionArt, podemos observar que se trata de una empresa de servicios desarrollada en sus inicios en un entorno físico compartido de trabajo, por lo que la inversión inicial y durante un plazo de los siguientes 5 años se muestra en la siguiente tabla:

INVERSIONES	INICIO ACTIVIDAD	2019	2020	2021	2022	2023	VIDA ÚTIL
ACTIVO NO CORRIENTE (A)							
Equipos portátiles	2.500,00			1.500,00			4
Telefonos	1.000,00			500,00			5
Dominio Web	10,00		10,00	10,00	10,00	10,00	
TOTAL NO CORRIENTE	3.510,00		10,00	2.010,00	10,00	10,00	
ACTIVO CORRIENTE (B)							
Tesorería Inicial	76.490,00						
TOTAL CORRIENTE	76.490,00						
TOTAL INVERSIÓN (A + B)	80.000,00		10,00	2.010,00	10,00	10,00	

Ilustración 34 Inversión
Fuente: Propia.

Como se puede visualizar en la tabla anterior, nuestra inversión inicial está representada por la adquisición de 4 equipos portátiles para el personal de soporte y ejecutivos de ventas, los cuales deben utilizarse dentro de las oficinas. De acuerdo al incremento de personal para el año tres, se realizará nuevamente inversión en estos equipos.

La inversión en teléfonos estará compuesta por dispositivos móviles de gama baja para todo el personal de aproximadamente 100,00 USD, realizando un incremento para el tercer año de 500,00 USD para asignar a los nuevos colaboradores.

El dominio web es un activo que año tras año refleja una inversión de 10,00 USD.

La tesorería inicial es el monto de liquidez que tiene la organización para hacerle frente a los gastos de nómina de personal, gastos de alquiler, operativos y de marketing hasta que la alcancemos el punto de equilibrio empresa y generación de ganancias.

12.4 Cuenta de resultados previsional

Se presenta en la siguiente tabla con los cálculos del ejercicio realizado a cinco años para la cuenta de resultado previsional de EstacionArt

CUENTA DE RESULTADOS	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas	66.886,10	325.735,30	458.442,20	576.932,30	909.388,30
Aprovisionamiento	51.996,00	193.984,00	271.160,00	313.132,00	519.720,00
Variación de existencias					
Margen	14.890,10	131.751,30	187.282,20	263.800,30	389.668,30
Gastos de personal	19.182,24	76.728,96	95.679,99	105.947,62	106.290,16
Alquileres	1.224,00	1.346,40	1.481,04	1.629,14	1.792,06
Otros gastos	20.890,00	39.692,00	42.076,60	45.530,43	48.056,95
EBITDA	? -26.406,14	13.983,94	48.044,57	110.693,10	233.529,13
Amortizaciones	825,00	825,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00
EBIT	? -27.231,14	13.158,94	46.744,57	109.393,10	232.229,13
Gastos financieros	3.600,00	3.033,32	2.398,65	1.687,81	891,67
BAI	? -30.831,14	10.125,62	44.345,93	107.705,29	231.337,45
Impuesto sobre beneficios	-8.941,03	2.936,43	12.860,32	31.234,53	67.087,86
Resultado	-21.890,11	7.189,19	31.485,61	76.470,76	164.249,59

Ilustración 35 Cuenta de resultado

Fuente: Propia.

A fin de presentar de forma visual el comportamiento de la cuenta se plasmaron los resultados en el siguiente gráfico:

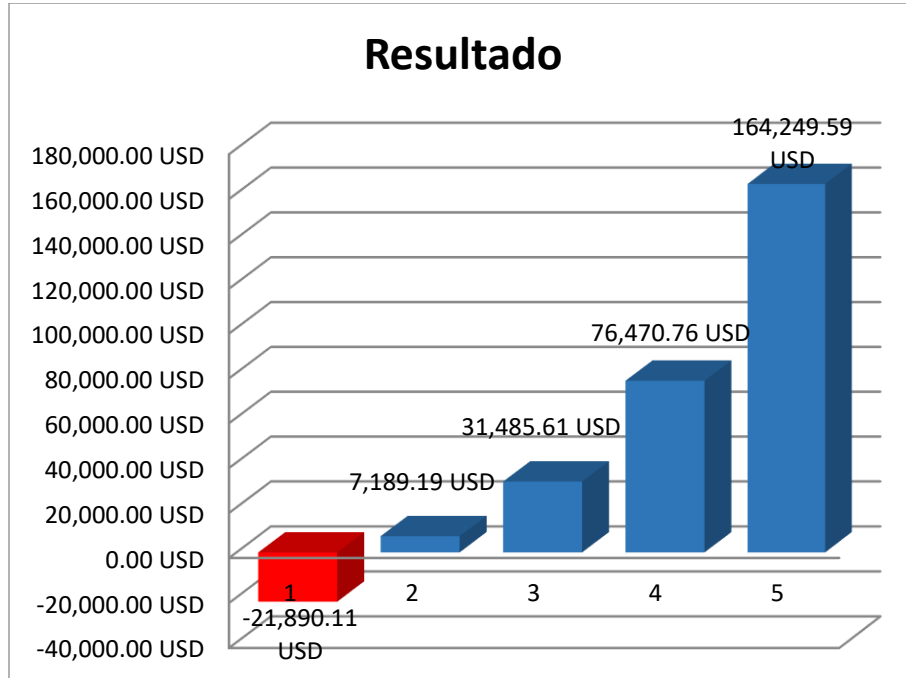


Ilustración 36 Gráfico de Cuenta resultado

Fuente: Propia.

Para el primer año se establece que los socios no recibirán las compensaciones por concepto de salario, para contribuir con los gastos de operaciones. La empresa comenzará a comercializar el servicio en el último trimestre del año 2019. La distribución de dividendos será en el segundo año.

El sistema de remuneración de los empleados prevé una parte variable a partir del segundo ejercicio 2020 equivalente a 5% bonificación de acuerdo a las ventas y prestación del servicio, que será repartida entre los empleados según el desempeño y el cumplimiento de los objetivos de cada uno. Este bono al final del segundo ejercicio se estima en 31.485,61 dólares.

	2019	2020	2021	2022	2023
DIVIDENDO		718,92	3.148,56	7.647,08	16.424,96
RESERVAS		6.470,27	28.337,05	68.823,68	147.824,63

Ilustración 37 Dividendo-Reservas

Fuente: Propia.

12.5 Gastos fijos

Para los primeros 5 años se prevé alquilar un espacio compartido considerando un incremento anual del 10%.

ALQUILER		2019	2020	2021	2022	2023
Alquiler mensual	102,00	1.224,00	1.346,40	1.481,04	1.629,14	1.792,06
Subida anual prevista en %	10,00%					

PERSONAL	DATOS	CÁLCULOS				
		2019	2020	2021	2022	2023
Salario medio mensual	500,00	16.800,00	67.200,00	83.797,50	92.790,00	93.090,00
Incremento salarial anual	5,00%					
Nº de empleados año 1	9					
Nº de empleados año 2	9					
Nº de empleados año 3	12					
Nº de empleados año 4	13					
Nº de empleados año 5	13					
% coste Seguridad Social	14,18%	2.382,24	9.528,96	11.882,49	13.157,62	13.200,16
Total gastos de personal		19.182,24	76.728,96	95.679,99	105.947,62	106.290,16

Otros gastos fijos

OTROS GASTOS						
Pagos por honorarios profesional	170,00	2.040,00	2.142,00	2.249,10	2.361,56	2.479,63
Teléfono	100,00	400,00	5.040,00	5.292,00	5.556,60	5.834,43
Material de Oficina	50,00	600,00	630,00	661,50	694,58	729,30
Servicios Tecnológicos	400,00	2.400,00	4.800,00	5.040,00	5.292,00	5.556,60
Gastos laborales (viajes-dieta-otr	300,00	1.200,00	3.600,00	3.780,00	3.969,00	4.167,45
Publicidad	850,00	7.650,00	7.700,00	8.085,00	8.489,25	8.913,71
Pagos por instalacion y manetenir	1.000,00	3.000,00	12.000,00	13.000,00	15.000,00	16.000,00
Imprevistos	300,00	3.600,00	3.780,00	3.969,00	4.167,45	4.375,82
Subida media anual en %	5,00%					
TOTAL OTROS GASTOS		20.890,00	39.692,00	42.076,60	45.530,43	48.056,95
TOTAL GASTOS		41.296,24	117.767,36	139.237,63	153.107,20	156.139,17

Ilustración 38 Detalles de gastos

Fuente: Propia.

12.6 Balance previsional

12.6.1 Activos

- **No Corriente:** Nuestra empresa en su arranque sólo va contar con el inmovilizado necesario para su impulso, el cual estará conformado por los equipos portátiles y teléfonos, así como el dominio web que tendremos para publicitar a EstacionArt; sin embargo, en el tercer año se realizará una adquisición de más equipos ya que contaremos con más personal dentro de la empresa, por lo tanto, la inversión se aumentará a partir de este período. Por otro lado, se contemplan las amortizaciones del préstamo que tenemos considerado pedir al inicio de nuestras operaciones.
- **Corriente:** EstacionArt no contará con existencias ya que trabajaremos bajo demanda, es decir, de acuerdo al requerimiento del cliente según la cantidad de equipos necesarios para instalar la solución en sus estacionamientos. Cabe destacar, que se estima un período medio de cobro a los Clientes de 30 días luego que el equipamiento haya sido instalado, es por ello, que el primer año se contará con apenas dos (2) clientes y es aquí donde se empieza a ver el reflejo de las cuentas por cobrar, notándose aumentadas a lo largo del quinquenio por el crecimiento de la demanda. Para este caso, se estima una tesorería inicial de USD (\$) 76.490,00 motivado a que tendremos un aporte propio de capital social de USD (\$) 10.000,00 por cada uno de los cinco (5) socios y se solicitará adicionalmente un préstamo de USD (\$) 30.000,00 a una entidad bancaria, y es con esto que contamos para la compra inicial del inmovilizado.

12.6.2 Pasivos

- **No Corriente:** La reserva de la empresa se verán reflejadas a partir del segundo año ya que el año 1 es el año de inicio y por lo tanto tendremos apenas un par de clientes que estimamos obtener en el último trimestre y no mostrarán cambios en nuestra balanza.
- **Corriente:** Representado por los pagos a proveedores el cual está determinado a un período de 45 días luego de la compra y como tendremos tesorería para cubrir estos pasivos, la balanza de pago soportará estos desembolsos.

BALANCE PREVISIONAL	INICIO	2019	2020	2021	2022	2023
ACTIVO						
Inmovilizado	3.510,00	3.510,00	3.520,00	5.530,00	5.540,00	5.550,00
Amortizaciones		825,00	1.650,00	2.950,00	4.250,00	5.550,00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	3.510,00	2.685,00	1.870,00	2.580,00	1.290,00	
Existencias						
Clientes		5.497,49	26.772,76	37.680,18	47.419,09	74.744,24
Tesorería	76.490,00	51.615,58	49.841,97	70.152,81	129.067,73	268.896,34
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	76.490,00	57.113,06	76.614,74	107.832,99	176.486,82	343.640,59
TOTAL ACTIVO	80.000,00	59.798,06	78.484,74	110.412,99	177.776,82	343.640,59
PASIVO						
Recursos propios	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00
Reservas			6.470,27	34.807,31	103.631,00	251.455,63
Resultados negativos		-21.890,11	-21.890,11	-21.890,11	-21.890,11	-21.890,11
Prestamos	30.000,00	25.277,71	19.988,74	14.065,10	7.430,62	796,14
TOTAL NO CORRIENTE	80.000,00	53.387,60	54.568,90	76.982,30	139.171,50	280.361,66
Proveedores		6.410,47	23.915,84	33.430,68	38.605,32	64.075,07
Tesorería negativa						
TOTAL CORRIENTE		6.410,47	23.915,84	33.430,68	38.605,32	64.075,07
TOTAL PASIVO	80.000,00	59.798,06	78.484,74	110.412,99	177.776,82	344.436,73

Ilustración 39 Balance Previsional

Fuente: Propia.

AMORTIZACION CAPITAL PRESTAMO	INICIO	2019	2020	2021	2022	2023
Préstamos		4.722,29	5.288,97	5.923,64	6.634,48	7.430,62
			#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
				#NUM!	#NUM!	#NUM!
					#NUM!	#NUM!
TOTAL Préstamos		4.722,29	5.288,97	5.923,64		6634,480196

Ilustración 40 Amortizaciones Capital préstamo

Fuente: Propia.

12.7 Análisis de Rentabilidad

Acorde a los resultados obtenidos, podemos validar que la empresa a partir de un segundo año de su implementación tendrá la posibilidad de ser un servicio poco rentable con un 20.79% del retorno sobre la rentabilidad de los recursos invertidos (ROE), puesto que en el mismo hemos cubierto los elevados gastos del primer año de desarrollo e implementación. Podemos apreciar el aumentando

de manera significativa a un 50.04% en el tercer año donde ya hemos aumentando el número de nuestros clientes, finalizamos en el quinto año con el 58.75% del ROE.

En la siguiente gráfica podemos validar que se ha realizado un aumento significativo desde el primer año al quinto:

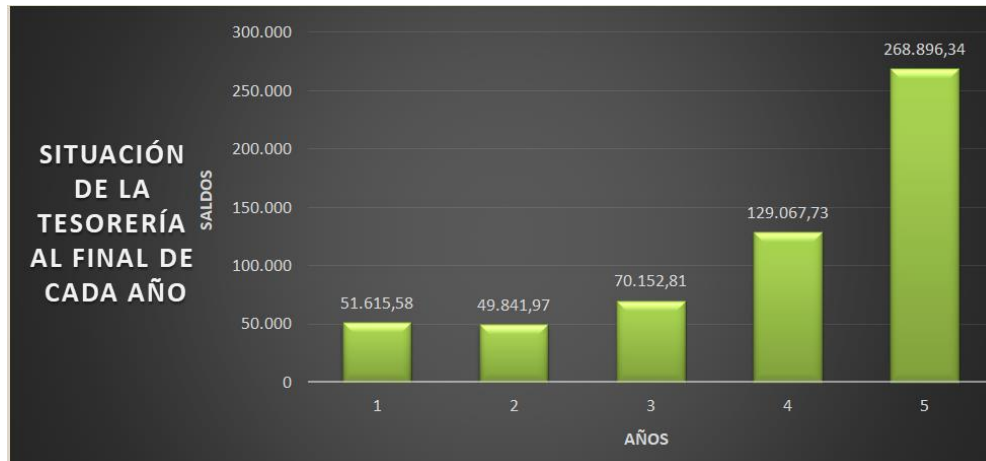


Ilustración 41 Situación de Tesorería

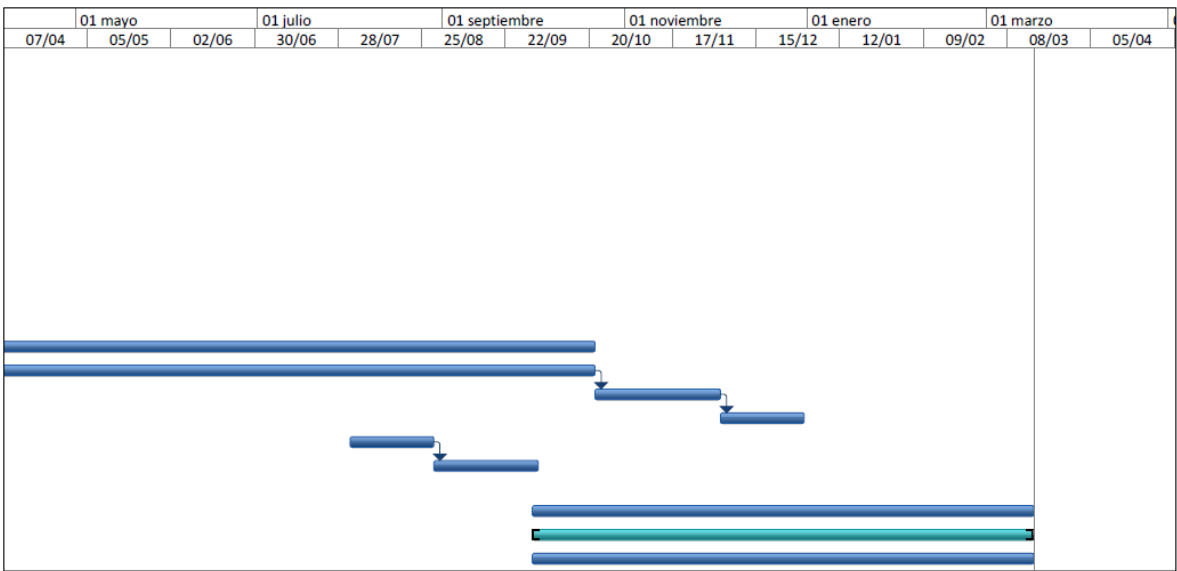
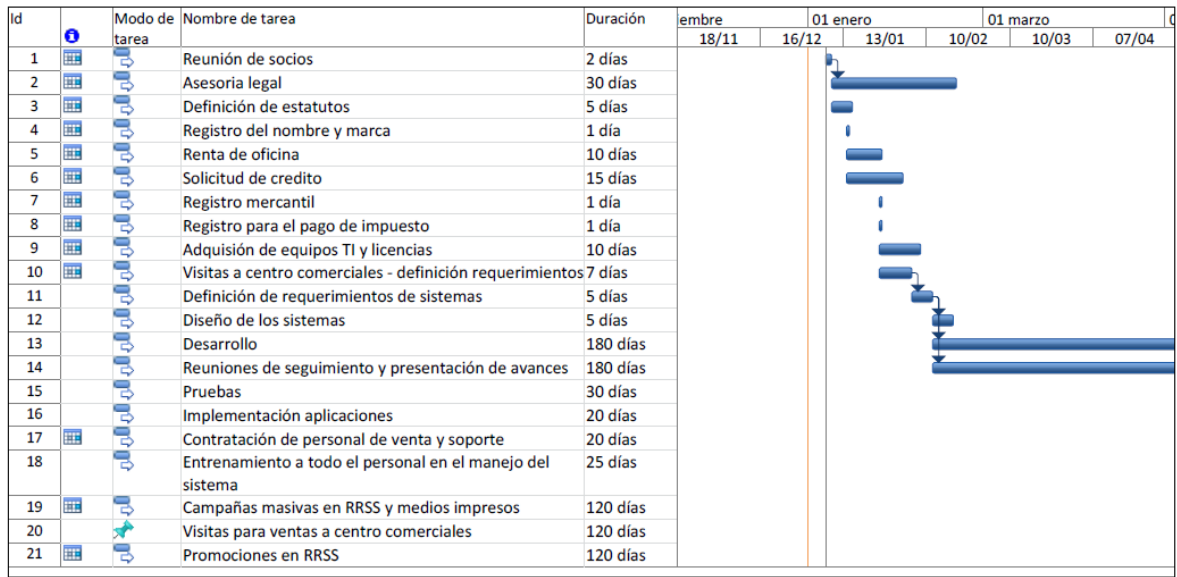
Fuente: Propia.

Acorde a los cálculos realizados podemos determinar que la empresa tiene la capacidad de realizar el pago de sus deudas y nuestros indicadores de apalancamiento muestran que en el primer año tendremos un 3.51 y al final del 5to año tendrá un 1.21, determinando que es rentable recurrir a la financiación.

Los ratios de liquidez nos muestran la capacidad que tiene EstacionArt para afrontar sin dificultades las obligaciones inmediatas concluyendo el quinto año con un 5.55. En el segundo año en base a los cálculos podemos verificar que los costes fijos son menores al margen de las ventas.

Aplicando una tasa de descuento de un 5%, el Valor Actual Neto (VAN) equivale a un monto de USD \$131,278.28, indicándonos que el valor de los cobros y pagos futuros de la inversión, a la 0 tasa de descuento elegida generará beneficios. Así como también, validamos que el monto del TIR nos genera un porcentaje de 26.62%

13.0 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN



22		Campaña de expectativa	40 días										
23		Promociones por adquisición de la solución Estación Art	90 días										
24		Asociación clave de otros comercios para publicidad	120 días										
25		Mejora e innovación del servicio	90 días										
26		Reuniones de Seguimiento	90 días										
27		Reuniones para desarrollo de las tareas	20 días										
28		Evaluación de Resultados de las aplicaciones y proyecto	15 días										
29		Fin	0 días										07/01

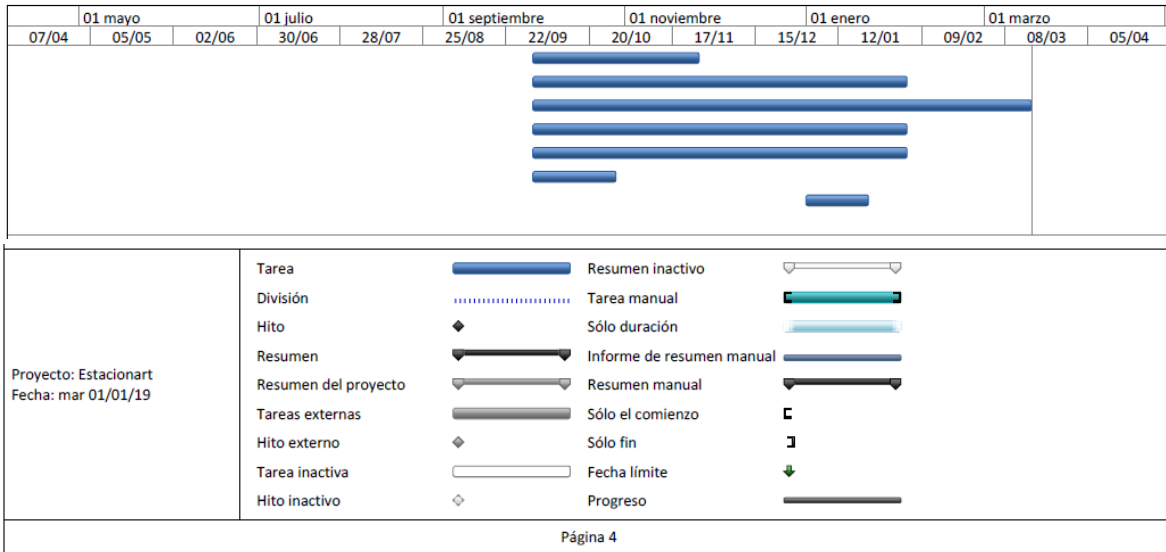


Ilustración 42 Cronograma de Implantación
Fuente: Propia.

14.0 BIBLIOGRAFIA

- Ley No. 63-17, de Movilidad, Transporte Terrestre - DGII [en línea]. EROSKI CONSUMER [Consulta: 15 de Julio 2018]. Disponible en: <https://www.dgii.gov.do/legislacion/leyesTributarias/Documents/63-17.pdf>
- Ley 241 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 1967, SOBRE TRÁNSITO DE VEHÍCULOS [Consulta: 15 de Julio 2018]. Disponible en: <https://www.dgii.gov.do/legislacion/leyesTributarias/Documents/241-67.pdf>
- Ley No. 126-02 sobre el Comercio Electrónico, Documentos y Firmas Digitales. [Consulta: 15 de Julio 2018]. Disponible en: <https://www.dgii.gov.do/legislacion/leyesTributarias/Documents/126-02.pdf>
- Informe del porcentaje de smarthphone en República Dominicana hecho por la AMDRD [Consulta: 20 de Julio 2018]. Disponible en: <https://amdrd.com/informe-del-porcentaje-de-smarthphone-en-republica-dominicana-hecho-por-la-amdrd/>
- En República Dominicana, de cada 100 personas, 89 tienen teléfono celular [Consulta: 20 de Julio 2018]. Disponible en: <https://www.diariolibre.com/economia/de-cada-100-personas-89-tienen-telefono-celular-en-rd-EN8384152>
- República Dominicana [Consulta: 22 de Julio 2018]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Rep%C3%BAblica_Dominicana#Demograf%C3%ADa
- Transporte Público y Movilidad Urbana en el Gran Santo Domingo [Consulta: 22 de Julio 2018]. Disponible en: <http://enfoquesocial.gob.do/media/9449/boletin-7-transporte-publico-y-movilidad-urbana-en-el-gran-santo-domingo.pdf> muy importante
- Telecomunicaciones en RD: Un gran mercado con cinco líderes [Consulta: 22 de Julio 2018]. Disponible en: <https://www.eldinero.com.do/47750/telecomunicaciones-en-rd-un-gran-mercado-con-cinco-lideres/>
- TELECOMUNICACIONES [Consulta: 22 de Julio 2018]. Disponible en: <https://cei-rd.gob.do/oportunidade-de-inversion/telecomunicaciones/>
- ¿Cuáles son los beneficios de los estacionamientos automatizados? [Consulta: 22 de Julio 2018]. Disponible en: <http://revistaconstruir.com/cuales-los-beneficios-los-estacionamientos-automatizados/>
- Comisión Nacional de Energía Dominicana [Consulta: 25 de Julio 2018]. Disponible en: <http://www.cne.gob.do/wp-content/uploads/2015/11/AT-19-2006-Diagnostico-URE-Informe-Final.pdf>
- Ley 64-00 - Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales [Consulta: 27 de Julio 2018]. Disponible en: <http://ambiente.gob.do/wp-content/uploads/2016/09/Ley-No-64-00.pdf>

- Movilidad en el Distrito Nacional - Ayuntamiento del Distrito Nacional [Consulta: 02 de Agosto 2018]. Disponible en:
<http://adn.gob.do/potdocu/boletines/3RA%20ED.%20INFOPOT%20CAPITAL.%20AGOSTO%202016.pdf>
- República Dominicana - Población 2017 [Consulta: 02 de Agosto 2018]. Disponible en:
<https://datosmacro.expansion.com/demografia/poblacion/republica-dominicana>
- República Dominicana emite 3,28 toneladas de CO2 por persona y año [Consulta: 02 de Agosto 2018]. Disponible en: <https://acento.com.do/2017/ecologia/8423824-republica-dominicana-emite-328-toneladas-co2-persona-ano/>
- El modelo Canvas: 9 elementos - Buenosnegocios [Consulta: 05 de Agosto 2018]. Disponible en: <http://www.buenosnegocios.com/notas/695-el-modelo-canvas-9-elementos>
- ¿Cuál es la función del departamento de marketing? [Consulta: 05 de Agosto 2018]. Disponible en: <https://www.tree.com.py/blog/cual-es-la-funcion-del-departamento-de-marketing-en-una-empresa>

15.0 RESUMEN EJECUTIVO

Redefinimos el concepto de los estacionamientos inteligentes



Nuestra motivación

Contribuir con la base para la formación de las ciudades inteligentes en los países latinoamericanos y que seamos una solución tecnológica de punta a través de la incorporación de los estacionamientos inteligentes.

Nuestra Empresa

EstacionArt enlaza el usuario final y a los propietarios de los centros de estacionamientos para gestionar un puesto de parqueo de forma rápida y segura a través de su aplicación y software. La misma estará funcionando en Venezuela y la República Dominicana, iniciando sus operaciones en Caracas y Santo Domingo para luego introducirse en las demás ciudades. La sede principal estará en República Dominicana.



Ilustración 43 Representación empresa

Fuente: Propia

El equipo de trabajo

La empresa cuenta con el mejor equipo multidisciplinario conformado por cinco (5) socios jóvenes profesionales, donde dos (2) miembros son venezolanos y tres (3) dominicanos, con una experiencia superior a diez (10) años en el desarrollo de soluciones tecnológicas, operaciones, ventas y marketing y quienes han decidido emprender un nuevo modelo de negocio para darle a sus países un acercamiento a las ciudades inteligentes.

¿Qué proponemos?

Con EstacionArt lo que se quiere es establecer información precisa y en tiempo real para hacer la reservación de un puesto de estacionamiento en los establecimientos privados de las ciudades de Caracas (Venezuela) y Santo Domingo (República Dominicana). Por lo tanto, la estrategia se basa en ofrecer a cada usuario información de estacionamientos cercanos a su posición actual para realizar la reserva de un puesto de estacionamiento en el establecimiento que desee visitar y de esta forma estamos evitando el uso de dinero en efectivo o la realización de largas colas o espera

para el pago mediante los puntos de venta disponibles para ello, optimizando de esta manera el tiempo de los usuarios y dándole una mayor satisfacción y seguridad en su estadía. Asimismo, podrán contratar servicios adicionales obteniendo prioridad en los mismos, como son: Car Wash, chequeo general del vehículo, asistencia mecánica, reparación de neumáticos y servicios de grúas.

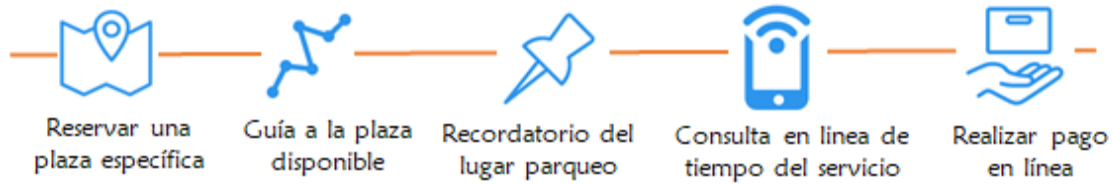


Ilustración 44 Propuesta EstacionArt

Fuente: Propia

En cuanto a los clientes, se les está ofreciendo una plataforma tecnológica sencilla, factible y viable mediante un software que permite la administración, organización, distribución y control de los puestos de estacionamientos demandados por los usuarios de manera más rápida, segura y cómoda, además de tener información en línea de lo que está sucediendo; por otro lado, un hardware que implica la instalación y uso de sensores, cámaras, lectores de códigos, indicadores y áreas de reserva de la aplicación dentro del estacionamiento; optimizando el recurso humano, aumentando la demanda de uso de sus establecimientos y mejorando las plataformas de pago de los mismos.



Ilustración 45 Propuesta EstacionArt para clientes

Fuente: Propia

¿En quiénes nos enfocamos?

1. Dueños de estacionamientos de pago: a los que ofreceremos nuestro software enlazado a la aplicación.
2. Usuarios finales: que deben de coincidir con 3 factores, poseer vehículo, Smartphone e internet.

¿Qué servicios les ofrecemos?

✓ Dueños de estacionamientos

- Gestionar la administración y control de los puestos de estacionamientos demandados por los usuarios.
- Obtener estadísticas del uso de sus establecimientos y preferencias de sus usuarios.
- Ofrecer el pago electrónico del parqueo a los usuarios finales.
- Instalación de hardware.
- Servicios de soporte por telefonía y de forma presencial.
- Mantenimiento y reparaciones.
- Desarrollo de promociones publicitarias a través de la plataforma.
- Agregar valor para sus usuarios en sus estacionamientos, que le será retribuido en beneficios económicos para el establecimiento.
- 30% de ganancia en Publicidad adquirida por EstacionArt

✓ Usuarios finales

- Reservar un puesto de estacionamiento y poder estacionarse en el menor tiempo posible.
- Tener disponible ese puesto en específico reservado al momento de llegar al estacionamiento.
- Realizar el pago en línea por el tiempo de duración de su parqueo.
- Contratar servicios adicionales.

Plan de Marketing

Persuadir a los dueños de estacionamientos (clientes) para que conozcan los beneficios a obtener a través de la instalación de nuestro sistema y a su vez captar a nuestros usuarios finales (conductores). Este plan será puesto en marcha a partir del último trimestre del primer año por el Director de Marketing y Ventas, el cual será el responsable de lograr los objetivos trazados, contando con el apoyo de los ejecutivos de ventas.

Publicidad y promociones

Visitar a los centros de estacionamientos para dar a conocer el producto y servicio que ofrecemos, emplear vallas en diferentes puntos estratégicos en ambos países, disponer de una página web que muestre toda la información sobre los productos que ofrecemos, lo que somos, nuestra misión, visión y valores; así como implementar un plan piloto en algún centro de estacionamiento de mayor

importancia o más frecuentado en cada una de las capitales, que permitirá mostrar las bondades de la solución tanto para el usuario como para el cliente.

Charlas en línea relacionadas con el sistema, la seguridad y novedades en los centros de estacionamientos. Tendremos un espacio en cada una de las redes sociales más conocidas, entre las que se destacan Instagram, Twitter, Facebook y LinkedIn.

Ofrecer un programa de lealtad a través de los “carritos de oro” con la finalidad obtener una fidelización de los usuarios. Para ello, posterior al lanzamiento de la aplicación se creará una promoción por uso frecuente de la misma en un período de tres (3) meses, en el que se otorgará dos (2) puestos de estacionamientos gratuitos solo por el tiempo que dure dicha promoción.

Con los mejores Planes y Servicios ofrecidos

Para los **Dueños de estacionamientos** tenemos 2 planes, el precio por unidad de los equipos (hardware) es el mismo para ambos planes, al igual que el software con un costo de 2.000,00 USD; ambos planes incluyen los mismos precios, pero se diferencian en lo siguiente:

- **Plan Basic:** Pago de Soporte Técnico con un costo anual de 1.000,00 USD que incluye atención on call 8 hr x 5 días y 4 asistencia presencial, Mantenimiento con un costo de 1.000,00 USD mediante un pago anual que abarca atención de fallas y actualización. Las condiciones de la contratación están conformadas por un 2% descuento por volumen por la adquisición de sensores (>800 unidades). Retiro de fondos cada quince (15) días, Costo de asistencia presencial adicional 70,00 USD.
- **Plan Platinum:** Pago de Soporte Técnico 1.200,00 USD pago anual que incluye la atención on call 8 hr todos los días al año, 6 asistencia presencial y accesos a datos analíticos, un Mantenimiento con pago anual 1.200,00 USD que abarca atención de fallas y actualización. Las condiciones de la contratación están conformados por un 4% descuento por volumen por la adquisición de sensores (>1200 unidades). Retiro de fondos cada quince días. Costo de asistencia presencial adicional 50,00 USD.

Usuarios de la aplicación

- **Plan Freemium:** Cargo de 5% extra al costo del estacionamiento y 3% cargo extra en la contratación de servicios adicionales.
- **Plan Gold:** Costo de la descarga 0,90 USD pago único, cargo de 5% extra al costo del estacionamiento y 2% de descuento en la contratación de servicios adicionales.

Distribución y comercialización

Acorde a las necesidades de nuestros usuarios y clientes, hemos fragmentado nuestros servicios como una aplicación de distribución pública y visitas presenciales de nuestros representantes de ventas.

Estará disponible para *los usuarios finales* a través de las plataformas de tiendas digitales App Store y Google Play. Nuestra aplicación en sus inicios estará siendo ofrecida para los usuarios y clientes que se encuentren en toda la zona territorial de Caracas (Venezuela) y Santo Domingo (República Dominicana). En estas zonas hemos identificado público objetivo para el consumo de la misma.

Plan Financiero

La financiación para la puesta en marcha de EstacionArt consiste en una aportación inicial de los socios de un total de 50.000,00 USD, dividido en partes iguales, donde cada uno aportará 10.000,00 USD. Este monto se convertirá en nuestro capital social y a través de una entidad financiera solicitaremos un préstamo bancario de 30.000,00 USD, dicho préstamo tiene un interés de un 12% con una duración de 5 años, estos montos adquiridos nos permitirán arrancar el proyecto con una amortización como se muestra a continuación.

AMORTIZACION CAPITAL PRESTAMO	INICIO	2019	2020	2021	2022	2023
Préstamos		4.722,29	5.288,97	5.923,64	6.634,48	7.430,62

Ilustración 46 Amortización Capital Préstamo

Fuente: Propia

Basado en el ejercicio realizado a lo largo de los primeros 5 años de funcionamiento, se ha planteado el siguiente estado de cuenta previsual:

CUENTA DE RESULTADOS	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas	66.886,10	325.735,30	458.442,20	576.932,30	909.388,30
Aprovisionamiento	51.996,00	193.984,00	271.160,00	313.132,00	519.720,00
Variación de existencias					
Margen	14.890,10	131.751,30	187.282,20	263.800,30	389.668,30
Gastos de personal	19.182,24	76.728,96	95.679,99	105.947,62	106.290,16
Alquileres	1.224,00	1.346,40	1.481,04	1.629,14	1.792,06
Otros gastos	20.890,00	39.692,00	42.076,60	45.530,43	48.056,95
EBITDA	?	-26.406,14	13.983,94	48.044,57	110.693,10
Amortizaciones	825,00	825,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00
EBIT	?	-27.231,14	13.158,94	46.744,57	109.393,10
Gastos financieros	3.600,00	3.033,32	2.398,65	1.687,81	891,67
BAI	?	-30.831,14	10.125,62	44.345,93	107.705,29
Impuesto sobre beneficios	-8.941,03	2.936,43	12.860,32	31.234,53	67.087,86
Resultado	-21.890,11	7.189,19	31.485,61	76.470,76	164.249,59

Ilustración 47 Cuenta resultado

Fuente: Propia

Ratios Financieros

A través del análisis de los ratios financieros se evidencia la manera en que EstacionArt será rentable en el paso del tiempo:

	INICIAL	2019	2020	2021	2022	2023
Fondo de maniobra	76.490,00	50.702,60	52.698,90	74.402,30	137.881,50	280.361,66
Tesorería	76.490,00	51.615,58	49.841,97	70.152,81	129.067,73	268.896,34
Ratio de Liquidez		8,91	3,20	3,23	4,57	5,36
Ventas (V)		66,886.10	325,735.30	458,442.20	576,932.30	909,388.30
Coste variables (C)		51,996.00	193,984.00	271,160.00	313,132.00	519,720.00
Margen (M)		14,890.10	131,751.30	187,282.20	263,800.30	389,668.30
% Margen s/ventas		22%	40%	41%	46%	43%
Costes fijos (CF)		41.296,24	117.767,36	139.237,63	153.107,20	156.139,17
Rentabilidad Económica (ROI)		-40%	4%	10%	19%	26%
Rentabilidad Financiera ROE (%)		-72.64%	26.91%	50.29%	56.64%	57.39%

Ilustración 48 Ratios por años

Fuente: Propia

Acorde a los resultados obtenidos, podemos validar que la empresa a partir de un segundo año de su implementación tendrá la posibilidad de ser un servicio poco rentable con un 72.64% del retorno sobre la rentabilidad de los recursos invertidos (ROE), puesto que en el mismo hemos cubierto los elevados gastos del primer año de desarrollo e implementación. Podemos apreciar el aumento de manera significativa a un 50,29% en el tercer año donde ya hemos aumentado el número de nuestros clientes, finalizando así en el quinto año con el 57,39% del ROE.

Gracias a los cálculos realizados se puede evidenciar la capacidad que posee la empresa de aumentar de manera significativa su rentabilidad, donde nuestra rentabilidad económica indica que en el primer año tendremos un porcentaje negativo debido a los gastos de inicios, pero ya para final del 5to año se tendrá un 26%.

Los ratios de liquidez nos muestran la capacidad que tiene EstacionArt para afrontar sin dificultades las obligaciones inmediatas concluyendo el quinto año con un 5,36. En el segundo año en base a los cálculos podemos verificar que los costes fijos son menores al margen de las ventas.

Análisis de Rentabilidad

En la siguiente gráfica podemos validar que se ha realizado un aumento significativo desde el primer año al quinto:

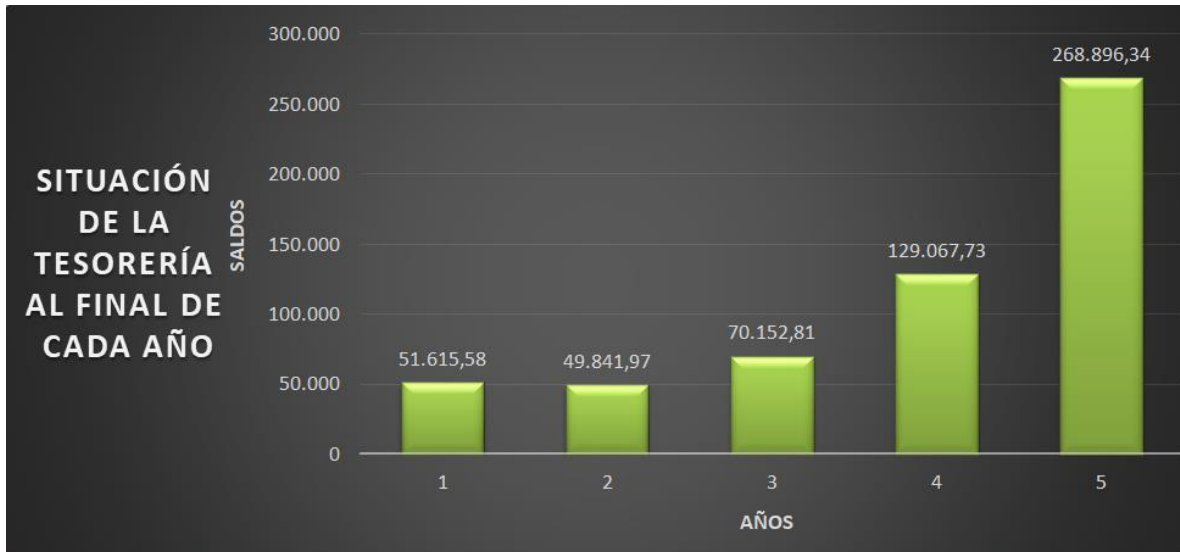


Ilustración 49 Tesorería

Fuente: Propia

Aplicando una tasa de descuento de un 5%, el Valor Actual Neto (VAN) equivale a un monto de 131.278,28 USD, indicándonos que el valor de los cobros y pagos futuros de la inversión, a la tasa de descuento elegida generará beneficios. Así como también, validamos que el monto del TIR nos genera un porcentaje de 26.62%.

16.0 ONE PAGE PLAN



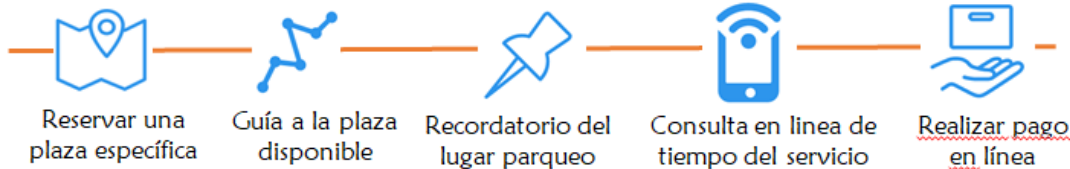
Tu lugar para EstacionARTE

EstacionArt

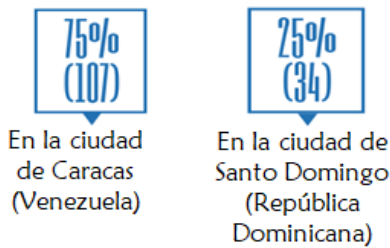
REDEFINIMOS EL CONCEPTO DE LOS ESTACIONAMIENTOS INTELIGENTES

EstacionArt enlaza el usuario final y los propietarios de los centros de estacionamientos para gestionar un puesto de parqueo de forma rápida y segura a través de su aplicación y software.

UNA APLICACIÓN MÓVIL QUE PERMITE AL USUARIO



OPORTUNIDAD



PRINCIPALES CENTROS DE PARQUEOS

NUESTROS USUARIOS
4.254.430 usuarios finales entre ambos países.

PRODUCTO / SERVICIO



TRASLADANDO LA PROPUESTA DE VALOR A NUESTROS CLIENTES MEDIANTE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA...



- ✓ Una App fácil de usar.
- ✓ Permite ahorrar tiempo y dinero.
- ✓ Suministra información en tiempo real.

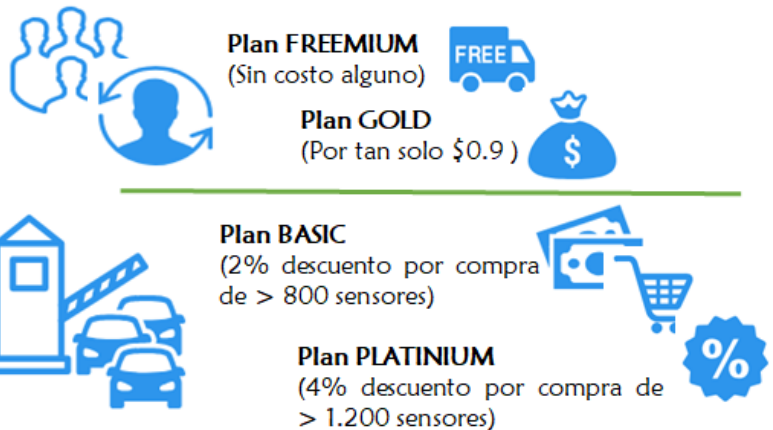
ALIANZAS



MODELO DE NEGOCIO



EN LA QUE TE OFRECEMOS DIFERENTES PLANES ADAPTADOS A TU COMODIDAD



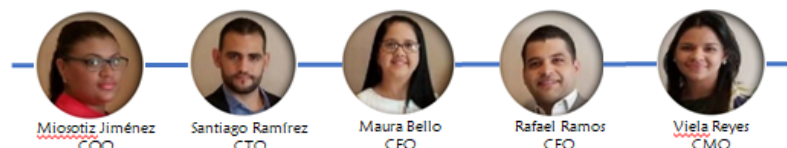
MARKETING



CON UNA VISIÓN DE RENTABILIDAD A 5 AÑOS



CONTANDO CON EL MEJOR Y MÁS EXPERIMENTADO EQUIPO DE TRABAJO



17.0 ANEXOS

Estudio de Mercado

(Validación del proyecto a través de encuestas y entrevistas).

Para validar nuestra propuesta de negocios decidimos realizar encuestas a través de los medios digitales utilizando la herramienta de Google y haciéndolas llegar a nuestros usuarios potenciales, mientras que a los clientes (dueños de los establecimientos) les realizamos entrevistas. A través de estas herramientas pudimos obtener repuestas a nuestras inquietudes sobre las hipótesis planteadas.

Estas encuestas fueron realizadas con usuarios de la República Dominicana y Venezuela, las entrevistas fueron realizadas de forma presencial con los propietarios/encargados/administradores de los establecimientos.

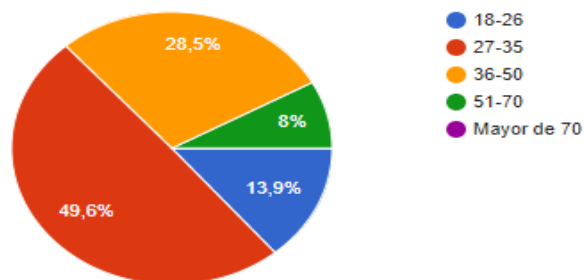
Resultados de la Encuesta a los usuarios finales.

Con relación a los usuarios finales los resultados obtenidos en las encuestas podemos destacar lo siguiente:

- ✓ De la muestra tomada equivalentes a 137 usuarios finales, habitantes de Santo Domingo y Venezuela, el 54.7 % equivale a hombres y el 45.3% Mujeres, en rango de edades de 18 a mayor de 70 años, siendo de 27-35 (49,6%) siguiendo los de 36-50 (28,5%) lo que representa el 78,1% de la muestra, lo cual nos señala una cualidad muy importante para nuestro objeto de estudio, son personas que están dispuesta a pagar por un mejor servicio, valoran su tiempo, disfrutan de las bondades tecnológicas, buscan una mejor calidad de vida.
- ✓ Como nos muestran los siguientes gráficos los que están más interesados en nuestra propuesta de negocio están entre las edades de 27-35 años y corresponde en su mayoría al género masculino obteniendo este el 54.7% en los resultados.

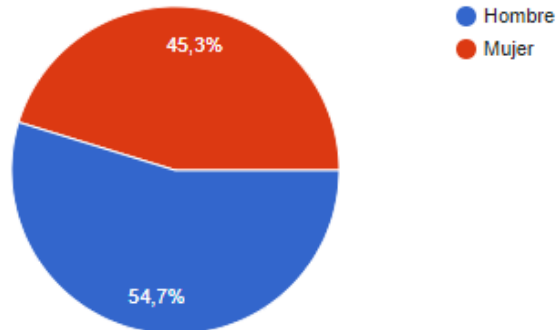
Edad

137 respuestas



Genero

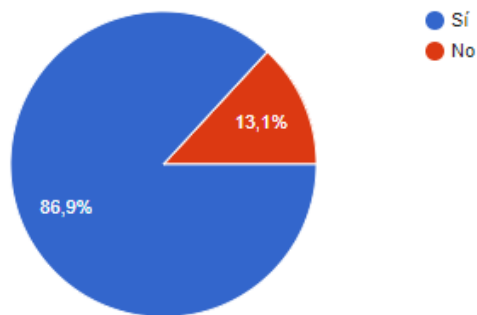
137 respuestas



- ✓ El 86.9% de los usuarios finales consultados posee automóvil y el 98.5% tiene teléfono inteligente, lo que sigue agregando valor a nuestra propuesta de negocio.

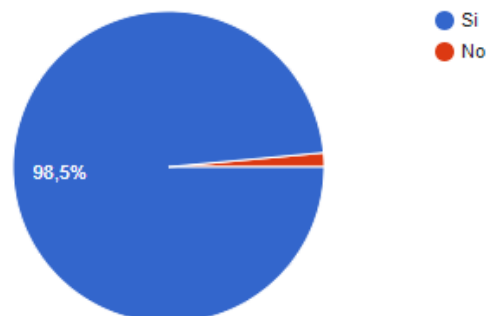
¿Posee un coche (automóvil)?

137 respuestas



¿Posee un Teléfono Inteligente?

137 respuestas



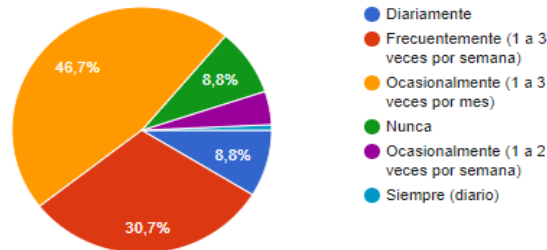
- ✓ Otro factor que nos ayudó a determinar y ya adentrándonos un poco más a la propuesta de negocio decidimos investigar la frecuencia en la que nuestros usuarios finales visitan los centros de estacionamientos que son pagados a través de tickets, en donde

obtuvimos que el 46.7% visita estos lugares 1 a 3 veces por mes y otro porcentaje mayor generando por un 30.7% que corresponde a los que visitan 1 a 3 veces por semana.

¿Con que frecuencia utiliza los centros de estacionamientos que son pagos mediante tickets?



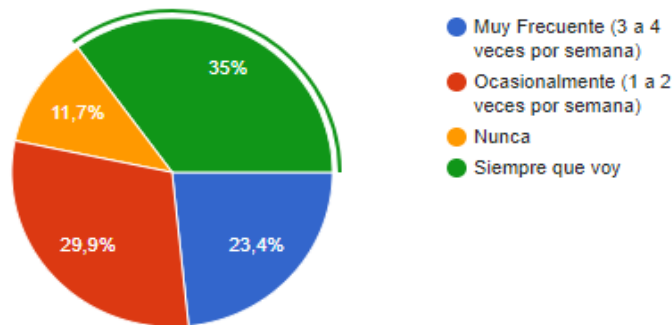
137 respuestas



- ✓ Es muy común realizar odiosas colas para pagar el ticket de estacionamiento por lo que quisimos conocer la impresión de nuestros usuarios ante esta situación, obteniendo que el 35% siempre ha tenido que realizar cola para pagar el ticket del estacionamiento cada vez que asiste al centro comercial, o a cualquier estacionamiento concurrido.

¿Con que frecuencia ha tenido que realizar cola para pagar el ticket de estacionamiento en los centros?

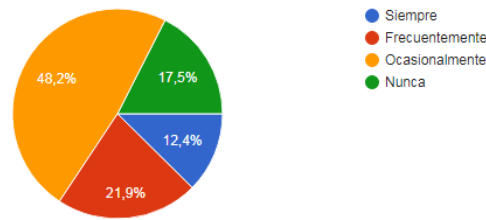
137 respuestas



- ✓ Acorde a los resultados obtenidos existe un 48.2% de los entrevistados que ocasionalmente olvida sus puestos de estacionamientos, a un 12.4% siempre le pasa, un 17,5% nunca y 21.9% lo hace de forma frecuente, lo cual conlleva a pérdida de tiempo y en ocasiones angustia por parte de los usuarios, es una de las razones por la cual EstacionArt ofrece una ventaja al usuario de saber el lugar donde se ha estacionado, permitiendo así pueda lograr encontrar el puesto de manera rápido y seguro.

¿Le ha pasado que al volver al centro de estacionamiento, no recuerda en que puesto ha dejado el vehículo?

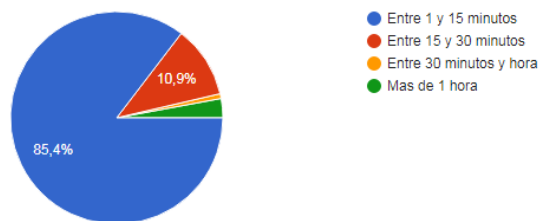
137 respuestas



- ✓ De la muestra utilizada hemos identificado que el 85.4% de los usuarios ha tenido que invertir de 1 a 15 minutos localizando parqueo y en casos agregados un 10.9% de ellos han tenido que perder de 15 a 30 minutos. En casos agregados un 2.9% de ellos ha invertido más de una hora.

¿Cuál es el tiempo estimado que gasta en la búsqueda de un puesto de estacionamiento?

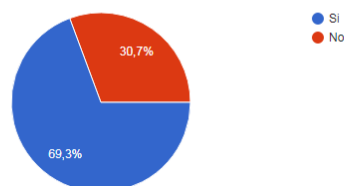
137 respuestas



- ✓ La insatisfacción de nuestros usuarios entrevistados se ha visto reflejada en que un 69.3% de ellos han dejado de visitar dichos centros comerciales por la problemática que presenta contra un 30.7% de ellos que no han tomado dicha decisión.

¿Has dejado de visitar centros comerciales o establecimientos por la dificultad para conseguir un puesto para estacionarse?

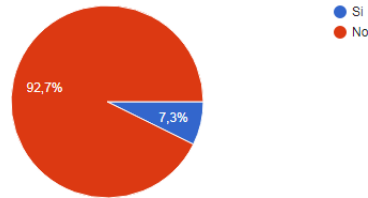
137 respuestas



- ✓ Tenemos una gran oportunidad en el mercado ya que no hay una aplicación que entregue a los usuarios la propuesta de valor que planteamos. Solo un 7.3% de la población ha escuchado de aplicaciones similares mientras que el 92.7% de la población no tienen conocimiento de este tipo de aplicación

¿Has escuchado sobre una aplicación de asignación automática de puesto de estacionamiento en la que se pueda visualizar donde está ubicado tu vehículo y te permita realizar pago en línea del ticket del estacionamiento?

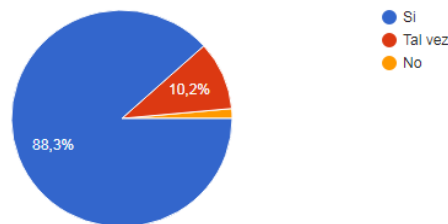
137 respuestas



- ✓ Podemos apreciar la aceptación que ha de tener EstacionArt acorde al 81.8% de los usuarios que manifiestan su disponibilidad para utilizar una aplicación destinada a localizar un puesto de estacionamiento específico y un 88.3% de los mismos están dispuesto a que esta aplicación le permite realizar pago en líneas.

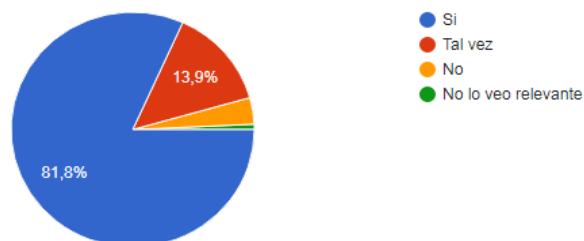
¿Utilizarías una aplicación que permita gestionar el pago en línea de la tarifa de estacionamiento sin necesidad de hacer cola?

137 respuestas



¿Utilizarías una aplicación que realice una asignación automática de puesto de estacionamiento cada vez que visites un centro comercial o establecimiento?

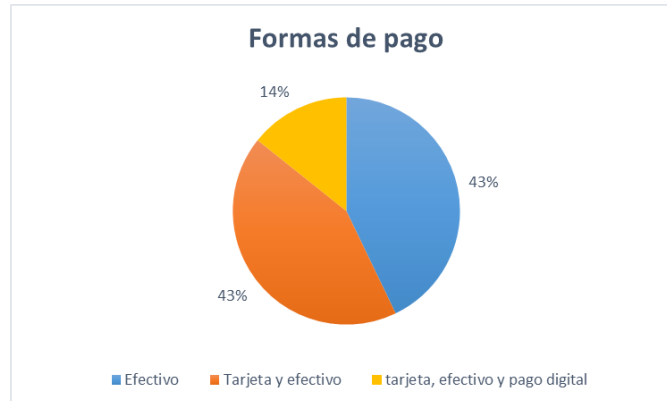
137 respuestas



Entrevistas

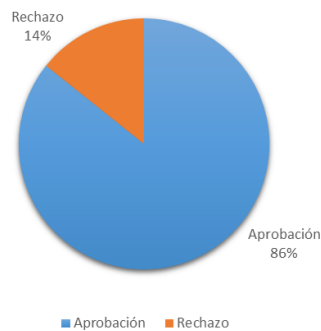
Acorde a las entrevistas realizadas hemos obtenido informaciones útiles sobre las situaciones actuales de los centros de estacionamiento.

Acorde a lo validado en las encuestas podemos ver que solo un 14% de los centros comerciales hace uso de los pagos de modo digital, mientras que 43% hace uso de efectivo y otro 43% efectivo y tarjetas de crédito.



Como medio de seguridad todos poseen cámaras digitales, no todos tiene un control de las entradas y salidas, el 29% de ellos aún no posee un sistema par manejo de tickets al contrario del 71% de ellos que si lo hacen.

Hemos planteado a los mismos la posibilidad de poder poseer Estacionart y han mostrado un gran interés en la misma, así como también algunas restricciones a los cambios que conllevan.



Entrevistas:

Nombre establecimiento: *Sambil Santo Domingo*

País: *República Dominicana*

Entrevista realizada al señor Luis, uno de los encargados del centro de estacionamiento Sambil, obteniendo la siguiente información:

- El estacionamiento posee 3 puertas entradas y 3 puertas de salida.
- Posee cámara en cada una de sus puertas y dentro del interior del estacionamiento.
- Poseen máquinas dispensadoras de tickets (Chipcoin) en las puertas para dar acceso al centro.
- No poseen sensores para en los puestos de parqueos para determinar si los vehículos están estacionados y la disponibilidad de parqueos.
- Tienen el control de entrada y salida de vehículos a través de las máquinas.
- La gestión del centro de estacionamiento está subcontratada a una empresa externa.
- Dicha empresa posee 16 empleados encargados del mantenimiento del estacionamiento.
- El pago solo es posible realizarlo en efectivo.
- No poseen presencia en la web ni en la Redes Sociales.

- No realizan publicidad al centro de estacionamiento, ni existe publicidad dentro para las tiendas o locales.
- Durante la entrevista se presentó una situación, en la cual una persona había pagado el ticket (chipcoin) pero se le olvidó retirarlo de la máquina de pago, por lo que, esa persona tuvo que pagar 500 pesos (10 dólares) por la pérdida.
- Han encontrado la idea de proyecto como innovadora.

Nombre establecimiento: *Parqueo Municipal Zona Colonial*

País: *República Dominicana*

Entrevista realizada al señor Frank Aria, encargado del centro de estacionamiento en la zona colonial, donde se obtuvo la siguiente información sobre el centro:

- Tiene 5 pisos, una azotea y un sótano con una capacidad de 262 vehículos.
- Posee una sola puerta para entrada y la salida.
- Posee cámara en cada piso y en las puertas.
- El establecimiento no posee sensores.
- Nos comentan que tienen problemas de congestión en diversas horas de día y cuando hay alguna actividad cerca de estacionamiento.
- Poseen un sistema de impresión de ticket, donde el cajero de manera manual imprime la entrada y realiza el cobro a la salida, ocasionando en muchas ocasiones congestión en las puertas.
- Tienen 5 empleados (2 cajeros y 3 seguridades)
- Nos informan que muchos usuarios se le han quejado por estar dando vueltas y no encontrar lugar donde estacionarse.
- No poseen publicidad dentro de centro.
- No tienen presencia en la web, ni en las redes sociales.
- El pago solo es realizado a través de efectivo.
- Al conversar con personas cerca del establecimiento, nos informan que ha ocurrido algunos incidentes de robo vehículo dentro del estacionamiento.
- Les ha gustado mucho la idea planteada del proyecto, ya que regula los problemas que se presentan día a día en dicho establecimiento.

Nombre establecimiento: *Centro de estacionamiento (Banreservas)*

País: *República Dominicana*

Entrevista realizada al encargado del estacionamiento de Banreservas ubicado en la zona colonial, en donde hemos recibido las siguientes informaciones:

- No tienen control de las personas que entran y de la cantidad de vehículos, ya que el ticket es asignado de manera manual por el cajero, en donde dicho cajero coloca la hora de entrada y realiza el cobro a la salida.
- Poseen cámara solo en las entradas y salidas.
- Poseen 2 entradas y 2 salidas.
- Poseen un total de 10 empleados.
- El sellado del ticket es realizado de forma manual por el cajero.
- No poseen sensores dentro del centro.
- No realizan publicidad, ni poseen presencia en las redes sociales.
- Tienen 4 pisos de estacionamiento.

Nombre establecimiento: *Centro Comercial El Recreo.*

País: *Venezuela*

Entrevista realizada al gerente del parqueo del Centro; el señor William Lara, en la que pudo acotar lo siguiente:

- Cuentan con Control de Acceso que se encuentra conectado a un servidor y les arroja todo tipo de reportes como horas de entradas, horas de salidas y cantidad de vehículos. Este sistema corresponde a un software privado con contrato de mantenimiento mensual.
- Su sistema de acceso no asigna automáticamente puestos de estacionamientos.
- No poseen sensores para detectar vehículos.
- Poseen sistema de pago a través de puntos de ventas con tarjetas de débito y efectivo.
- No cuentan con aplicación móvil para realizar pago de tickets.
- No le dan publicidad al centro de estacionamiento, ya que solo aprovechan cuando hay eventos públicos (días festivos o conciertos) para que ingresen más personas.
- No tienen presencia en la web ni en RR.SS
- Cuentan con 28 personas que no representa un gasto considerable en su presupuesto. Sin embargo, sus costos más vertiginosos son los tickets, los rollos de facturación y el seguro garajista.
- Están totalmente de acuerdo en contar con una aplicación que le facilite al usuario poder realizar asignación automática de parqueo, que muestre la ubicación del coche, permita el pago en línea y muestre estadísticas sobre el uso del estacionamiento.

Nombre establecimiento: *Centro Comercial Líder*

País: *Venezuela*

En la entrevista fuimos atendidos por el señor Julio Marchan, quien indicó ser el jefe de estacionamiento del centro comercial y manifestó lo siguiente:

- Si poseen sistema de control de estacionamiento que se basa en las máquinas de brazo de entrada y salida de vehículos tradicionales
- No realizan asignación automática de puestos.
- No poseen sensores para determinar los vehículos estacionados.
- Solo cuentan con taquillas de pago para el sistema de cobro de tickets.
- No cuentan con aplicación móvil para que los usuarios paguen los tickets.
- No se le da publicidad al estacionamiento, sino que solamente a través de pancartas colocan la actualización de las tarifas.
- No cuentan con website ni tienen presencia en las redes sociales.
- En la actualidad solo cuentan con una plantilla de 16 personas para gestionar el área de estacionamiento.
- Los usuarios solo pueden pagar mediante efectivo y a través de tarjetas de débito.
- Si desearían contar con la solución ofrecida mediante **Estacionart**. Aun cuando actualmente están gestionando otras soluciones de pago en línea como por ejemplo la aplicación CITYWALLET (Pero es solo para gestionar pagos en línea).

Nombre establecimiento: *Centro Comercial Ciudad Tamanaco (C.C.C.T)*

País: *Venezuela*

Se le realizó la entrevista al ciudadano Willians Lara quien manifestó desempeñarse como Gerente de Operaciones del estacionamiento del Centro Comercial y respondió lo siguiente.

- No tienen sistema de control de estacionamiento automático, solo cuentan con el sistema de brazo tradicional de entrada y salida de vehículo. Aquí el usuario busca estacionarse donde ubique puesto de forma propia.
- No cuentan con sistema de asignación automática de puesto.
- No poseen sensores de detección de vehículos.

- Cuentan con tres (3) sistemas de pago de estacionamientos: un sistema de tarjetas que son para los propietarios de locales, otro sistema denominado VIPPO para el pago digital automatizado y otro sistema denominado CITYWALLET para pago en línea.
- No poseen APP para el pago de los tickets, sin embargo, están en estudio de la solución con una empresa denominada "PAGO DIRECTO".
- No cuentan con publicidad al centro de estacionamiento.
- Si tienen presencia en la web y mediante redes sociales como Instagram, Twitter y FACEBOOK. Adicionalmente la publicidad que les da las soluciones VIPPO y CITYWALLET.
- Poseen una plantilla de 120 empleados directos y 80 indirectos (outsourcing) y que representa un costo considerable en su nómina.
- Los pagos de los clientes lo realizan mediante sistema de tarjetas de débitos y efectivo. Existen casos puntuales que lo realizan mediante transferencia.
- El contar con la aplicación Estacionart sería el "sueño dorado" de cualquier estacionamiento de esta magnitud. Por lo que si estarían de acuerdo en adquirir la solución de este tipo.
- El estacionamiento cuenta con 6 niveles de 30.000 metros cuadrados por cada nivel.
- Tiene una capacidad total de 5.200 coches aun cuando en fechas festivas se puede cuatuplicar esta capacidad haciendo movimientos vehiculares de forma manual.
- El centro de estacionamiento cuenta con 11 entradas y 17 salidas.

Nombre establecimiento: *El Sambil, Boleita Center*

País: *Venezuela*

Se le realizó la entrevista al encargado del Centro Comercial y respondió lo siguiente.

- Poseen el sistema de control de barra en la entrada que genera los tickets para el control del pago.
- Tienen un sistema de tickets manuales.
- Estos estacionamientos no poseen sensores.
- No poseen sensores
- Estos estacionamientos no tienen publicidad ni por redes sociales ni por medios tradicionales. En cuanto a este tema por estar en centros comerciales se benefician de la publicidad de estos.
- No poseen presencia en la web ni redes sociales.
- Es reducido el número de empleados, en promedio 10 empleados.
- Para el pago los usuarios lo realizan con dinero en efectivo o tarjeta de débito, en las taquillas de pago.
- Indican que es muy interesante la aplicación, pero que este momento, están evaluando una propuesta que recientemente recibieron de pago online a través de una App.