

DISEÑO DE UN SISTEMA DE PARQUEO AUTOMATIZADO DE  
ESTACIONAMIENTO EN CENTROS COMERCIALES EN LA REPÚBLICA  
DOMINICANA Y REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

**App: estacionART**

**Equipo de trabajo:**

- Santiago Ramírez Pérez
- Miosotiz Jiménez Luciano
- Viela Reyes
- Maura Teresa Bello Avila
- Rafael Alexander Ramos Quevedo

# PROPUESTA DE VALOR

El diseño de un sistema de parqueo automatizado en centros comerciales que tiene por objetivo facilitar la asignación, organización y descongestión de puestos de estacionamiento; para que al momento en que el usuario ingrese al centro comercial no sea afectado por la aglomeración e indisponibilidad de puestos que no le permitan estacionar su vehículo de forma rápida y sin contratiempo. Dicho sistema vendrá representado mediante la implementación de una aplicación móvil o App denominada “**estacionART**”, el cual integrará sus funciones en las que el usuario podrá visualizar la asignación automática de un puesto para parquear su vehículo una vez que ingresa al estacionamiento de centros comerciales en la República Dominicana y República Bolivariana de Venezuela. Dicho sistema será manipulado desde teléfonos móviles inteligentes.

En esta aplicación el usuario podrá visualizar la asignación del puesto donde estacionará su vehículo y verificar la ubicación de parqueo en caso de olvido. Así como las posibles asignaciones opcionales de encontrarse congestionado el área mas favorable de acuerdo a su visita al centro comercial.

# SEGMENTOS DE CLIENTES

- **Clientes consumidores:**

Usuarios con teléfonos inteligentes (smartphones), tablets u otros dispositivos móviles que le permitan visualizar en tiempo real la asignación automática de un puesto en estacionamientos de centros comerciales.

Este tipo de segmento será abarcado por dos (2) clases de usuarios:

1. **Usuarios particulares:** Visitantes con vehículos en centros comerciales.
2. **Usuarios administradores:** Dueños o administradores de centros comerciales.

- **Clientes Profesionales:**

- **Empresas de analítica:** Empresas que llevan estadísticas, monitoreo, control de estacionamientos en centros comerciales.

# RELACIONES CON LOS CLIENTES

Para los consumidores:

- **Usuarios Particulares**

1. Relación B2C (Business To Customer)
2. Plataforma móvil App en donde el usuario visualizará la información del puesto de estacionamiento asignado, una vez haya entrado en los centros comerciales de la República Dominicana y Venezuela.
3. La plataforma ofrecerá método de pago electrónico de acuerdo al tiempo de estadía en las instalaciones del estacionamiento del centro comercial visitado, lo que reducirá costos por uso de recurso humano en taquillas de pagos.
4. Obtención de descuento para un futuro estacionamiento luego de completar encuesta de satisfacción enfocada en la mejora del sistema de estacionamiento del centro comercial.

# RELACIONES CON LOS CLIENTES

Para los consumidores:

- **Usuarios Administradores**

1. Relación B2B (Business To Business)
2. Visitar empresas y administradores de sistemas de estacionamientos de centros comerciales de la República Dominicana y Venezuela por parte del equipo desarrollador del app "**estacionART**", de forma de establecer acuerdos comerciales con los gerentes de estos departamentos.
3. Visitar a proveedores de equipos de control de accesos vehiculares para establecer relaciones comerciales donde se ofrezcan soluciones para homologar los sistemas entre sí (Maquinas de control de acceso vehicular y estacionART).
4. El centro comercial obtendrá en tiempo real información sobre la satisfacción del cliente a través de encuestas de valoración para lograr una mejora continua del proceso.

Para los profesionales:

1. Relación B2B (Business To Business)
2. Acuerdos comerciales con las empresas de análisis de datos.

# CANALES DE VENTAS



APP STORE (iOS)  
PLAY STORE  
(ANDROID)



Venta directa  
a través de visitas  
con el equipo  
comercial



Venta por  
Internet



# CANALES DE COMUNICACIÓN



**Marketing  
Online a través  
de RRSS**



**Vallas  
Publicitarias**



**RRPP con empresas  
administradoras de  
estacionamientos en  
centros comerciales**



# DISTRIBUCIÓN





# RECURSOS CLAVES

Para el caso de **estacionART**, los recursos claves son los siguientes:

- Dispositivos móviles con sistemas operativos iOS y Android.
- Desarrollo y mantenimiento de la plataforma móvil.
- Cloud (integración de todos los dispositivos).
- Gestión de proveedores de sistemas de control de accesos de vehículos en estacionamientos (sensores y lectores de códigos).
- Base de datos con sistema de administración de puestos de estacionamientos en centros comerciales.
- Application Programming Interface (API).

# RECURSOS CLAVES

- **Dispositivos móviles** : Son el conjunto de equipos móviles como Smartphones y Tablets bajo sistemas operativos iOS y Android.
- **Plataforma móvil:** Una aplicación web que tiene la opción de adaptarse al móvil, donde los clientes puedan acceder y ver la información sobre la asignación de su puesto de estacionamiento, tiempo de estadía y tarifas a pagar.
- **Cloud:** Servicio en la nube, donde se integraran todos los dispositivos de **estacionART** para almacenar la información de ubicación y tarifas en estacionamientos de centros comerciales de la República Dominicana y Venezuela.
- **Proveedores de sistemas de control de accesos vehiculares:** representa el conjunto de proveedores de maquinas que procesan la Base de datos en estacionamientos para control de entrada y salida de vehículos. Estos proveedores a través de acuerdos comerciales y tecnológicos proporcionarán la información para integrar ambos sistemas de automatización.
- **Base de datos:** En esta se almacenará la información de cada usuario en tiempo real de forma que se lleve estadística de uso de la aplicación móvil, tarificación de cada usuario por tiempo de estadía y asignación de puesto al momento de ingresar a los estacionamientos.
- **API:** Servicio de accesos a la información para que los profesionales puedan integrar con sus sistemas internos.

# ACTIVIDADES CLAVES

Desarrollar una serie de actividades como encuestas orientadas a las informaciones generales de como usar la aplicación móvil **estacionART**, luego los beneficios que puede obtener y por último que debe mejorar o que le gustaría que incluyéramos en **estacionART** para que el cliente se encuentre más satisfecho.

Dicha encuesta brindará un descuento al usuario por la información suministrada.



# ASOCIADOS CLAVES

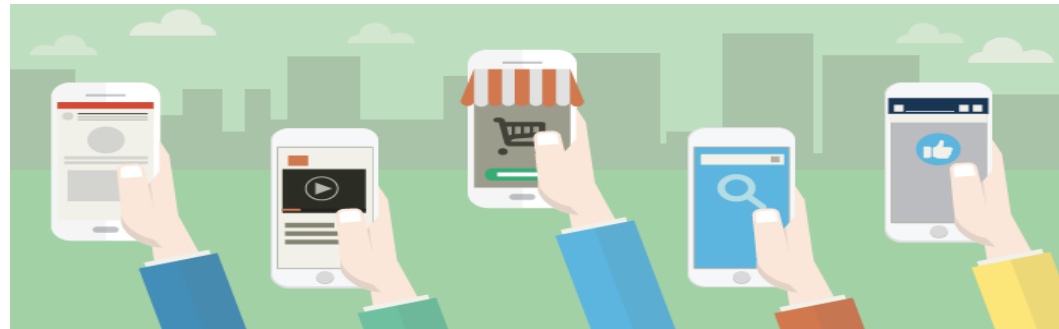
- Proveedores de servicios desarrolladores de software y hardware para elaborar la interfaz gráfica de la aplicación móvil mediante la plataforma ofrecida por **estacionART**.
- Proveedores de base de datos y soluciones API empresariales.
- Proveedores de equipos que conforman el sistema de control de acceso vehicular en estacionamientos de centros comerciales (sensores, dispositivos de ingreso/egreso, tarificadores, etc).
- Proveedores de pago por internet.



# BENEFICIOS

## Usuarios Consumidores:

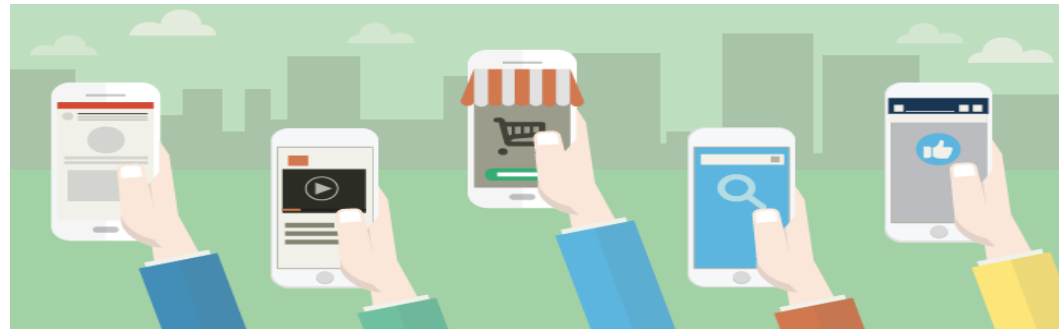
- Asignación en tiempo real de puesto de estacionamiento a utilizar por parte del usuario una vez que ingresa al centro comercial con el vehículo.
- Optimización del tiempo de estacionarse.
- Tarifa a pagar por tiempo de estadía.
- Pago electrónico a través de la plataforma.
- Ayuda de ubicación de vehículo en puesto de estacionamiento.



# BENEFICIOS

- **Usuarios Administradores:**

- Control de todo los puestos de estacionamiento en tiempo real.
- Organización vehicular dentro del centro de estacionamiento.
- Reducción de costes.
- Control de cobro.
- Implementación Tecnológica acorde a los tiempos actuales.



# ESTRUCTURA DE COSTES

- Desarrollo de aplicación móvil (iOS y Android).
- Suscripción a las tiendas de aplicaciones móviles (App Store y Play Store).
- Alojamiento de plataforma web en servidores cloud.
- Integración con plataforma de equipos de uso actual para ingreso/egreso de vehículos en estacionamientos.
- Gastos por marketing.
- Optimización y mantenimiento de la plataforma móvil.
- Gastos por logística.
- Estos los componen los costos en que se incurran en la compañía del tratamiento del SEO (Search Engine Optimization) y SEM (Search Engine Marketing) para lograr un posicionamiento en la web y generar ingresos y todos los costos en el tratamiento de otra actividad relacionada al procesamiento de datos.
- Salarios (Community Management, Operarios de plataforma, Gte., etc.)

# FUENTES DE INGRESOS

Las fuentes de ingresos de **estacionART** son las siguientes:

- Adquisición por parte de los consumidores de la aplicación móvil según su necesidad.
- Pago por el uso de los servicios de la plataforma por parte de los profesionales y los administradores de servicios de estacionamientos en centros comerciales de la República Dominicana y Venezuela.
- Venta de datos a empresas de analíticas de centros comerciales.
- Cobro por publicidad de comercios o servicios.