



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
Escuela de Postgrado en Administración de
Empresas

Maestría Regular en Administración de Empresas
Promoción XXIII

Previo a la obtención del título:
Magister en Administración de Empresas

Proyecto Plan de Negocios
"TOTAL PARKING"

Integrantes:
Carlos Julio Sánchez Reinoso
Luis Alfonso Crespo Cedeño
William José Flores Barzola

DIRECTORA:
Ing. Elizabeth Arteaga

Guayaquil, Noviembre del 2008



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

Escuela de Postgrado en Administración de Empresas

Maestría Regular en Administración de Empresas
Promoción XXIII

Previo a la obtención del título:

Magíster en Administración de Empresas

Proyecto Plan de Negocios
"TOTAL PARKING"

Integrantes:
Carlos Julio Sánchez Reinoso
Luis Alfonso Crespo Cedeño
William José Flores Barzola

Director (a):
Ing. Elizabeth Arteaga

Guayaquil, Noviembre del 2008

MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

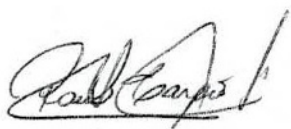
XXIII PROMOCIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

En la ciudad de Guayaquil, a los veinticinco días del mes de noviembre de 2008, en el Auditorio de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **TOTAL PARKING** el Sr. **LUIS ALFONSO CRESPO CEDEÑO**, obteniendo la siguiente calificación:

Nombres	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: Raúl Carpio F., Alexandra Portalanza Ch. y María Elizabeth Arteaga G. quienes firman a continuación:


RAÚL CARPIO F.


ALEXANDRA PORTALANZA CH.


MARÍA ELIZABETH ARTEAGA G.
TUTORA

MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

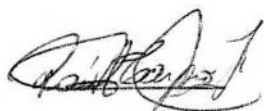
XXIII PROMOCIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

En la ciudad de Guayaquil, a los veinticinco días del mes de noviembre de 2008, en el Auditorio de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **TOTAL PARKING** el Sr. **WILLIAM JOSE FLORES BARZOLA**, obteniendo la siguiente calificación:

Nombres	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: Raúl Carpio F., Alexandra Portalanza Ch. y María Elizabeth Arteaga G. quienes firman a continuación:



RAÚL CARPIO F.



ALEXANDRA PORTALANZA CH.



MARÍA ELIZABETH ARTEAGA G.
TUTORA

MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

XXIII PROMOCIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

En la ciudad de Guayaquil, a los veinticinco días del mes de noviembre de 2008, en el Auditorio de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **TOTAL PARKING** el Sr. **CARLOS JULIO SANCHEZ REINOSO**, obteniendo la siguiente calificación:

Nombres	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: Raúl Carpio F., Alexandra Portalanza Ch. y María Elizabeth Arteaga G. quienes firman a continuación:


RAÚL CARPIO F.


ALEXANDRA PORTALANZA CH.


MARÍA ELIZABETH ARTEAGA G.
TUTORA

RESUMEN EJECUTIVO

TotalParking es una empresa que se dedicará a la comercialización y distribución de máquinas electromecánicas que estarán destinadas a los parqueaderos públicos con el objeto de aumentar sus plazas de estacionamiento para automóviles, evitando que sus propietarios incurran en excesos de inversión y costos, al mismo tiempo que incrementa sus ingresos.

El mercado está compuesto por veintiséis aparcamientos en el sector céntrico de la ciudad de Guayaquil que están delimitados desde la Av. Olmedo (Sur) hasta la calle Loja (Norte) y desde la Av. Malecón Simón Bolívar (Este) hasta la calle Boyacá (Oeste), sector en el que se concentra gran parte de la actividad financiera, comercial y pública y por ende un nivel muy elevado de tránsito y una demanda muy visible de aparcamientos.

De la investigación de mercado realizada se determinó que un 83.33% de los propietarios administradores de los parqueaderos aceptaron estar interesados en las máquinas de TotalParking así como en su modelo de negocio. De los usuarios finales (dueños de los vehículos) un 95% y 80% de hombres y mujeres respectivamente acepta el producto, haciendo factible y atractiva la ejecución del plan de negocio.

Los resultados según los estados financieros proyectados reflejan cifras positivas en todos los años. La inversión realizada de \$ 129,800.00 dólares mediante aportes personales y deuda bancaria de largo plazo que es recuperable en el periodo proyectado de 6 años con un Valor actual neto de \$ 132,574.46 y una Tasa interna de retorno de 9.07% manejado con una tasa de descuento de 8.62%. El flujo de efectivo se muestra con niveles que aseguran una normal liquidez suficiente para una correcta operación de la empresa y su optimización por medio de inversión en caso de excesos de efectivo.

El estado de Resultados también muestra cifras correctas, en los primeros años con utilidades muy leves pero que anualmente se van incrementando alcanzando en el último año proyectado un índice de 0.24 de retorno sobre la inversión.

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE FIGURAS	4
ÍNDICE DE TABLAS	4
1. ANÁLISIS DE MERCADO	1
1.1. ANÁLISIS DEL SECTOR Y DE COMPAÑÍA	1
1.1.1. La Empresa "TOTAL PARKING"	1
1.1.2. Tendencias económicas, sociales o culturales, barreras, que afectan al sector positiva o negativamente.....	2
2. ANALISIS DEL MERCADO OBJETIVO	6
2.1. SERVICIO	6
2.2. CLIENTES	7
2.2.1. Localización geográfica de los clientes.....	8
2.3. COMPETENCIA	10
2.4. TAMAÑO DEL MERCADO GLOBAL	10
2.4.1. Nivel total de consumo en unidades y pesos del producto / servicio	10
2.4.2. Crecimiento del mercado.....	12
2.5. TAMAÑO DE MI MERCADO	16
2.5.1. Datos básicos del Análisis del mercado.....	16
3. PLAN DE MARKETING	17
3.1. PRECIOS.....	17
3.2. ESTRATEGIA DE VENTAS	17
3.2.1. Clientes Iniciales	17
3.2.2. Tácticas de ventas	18
3.2.3. Planes de expansión geográfica.....	18
3.3. ESTRATEGIA PROMOCIONAL.....	19
3.4. ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN	20
3.4.1. Métodos de despacho y Transporte	20
3.4.2. Costos de Transporte y Seguro	20
3.5. POLÍTICA DE SERVICIOS	21
3.5.1. Políticas de cobro de servicios.....	21
4. ANALISIS TECNICO.....	22
4.1. ANÁLISIS DEL PRODUCTO	22
4.1.1. Bases científicas y tecnológicas.....	22
4.1.2. Pruebas piloto del producto y de la tecnología	23
4.1.3. Condiciones de calidad	24
4.1.4. Política de inventario de producto en proceso (en días de producción).....	24
4.2. FACILIDADES.....	24
4.2.1. Ubicación geográfica exacta de la planta	24
4.3. EQUIPOS Y MAQUINARIAS	26
4.3.1. Especificación del proceso	26
4.3.2. Necesidades de infraestructura.....	26
4.3.3. Políticas de mantenimiento y de repuestos.....	26
4.3.4. Cuadro de consumo unitario por familia de producto.....	27
4.4. SISTEMAS DE CONTROL.....	27
5. ANALISIS ADMINISTRATIVO	28
5.1. GRUPO EMPRESARIAL	28
5.1.1. Miembros del grupo empresarial.....	28
5.1.2. Experiencias y habilidades de cada uno, que son útiles para la empresa	28
5.1.3. Nivel de participación en la junta directiva.	30

5.1.4.	Condiciones salariales	30
5.1.5.	Política de distribución de utilidades.....	30
5.2.	PERSONAL EJECUTIVO	30
5.2.1.	Personas que ocuparán los cargos básicos, incluyendo su experiencia y el aporte posible a la organización.	30
5.2.2.	Políticas de administración del personal	31
5.3.	ORGANIZACIÓN	31
5.3.1.	Estructura Básica.....	31
5.3.2.	Líneas de Autoridad.....	31
5.3.3.	Estilo de dirección.....	33
5.4.	EMPLEADOS.....	33
5.4.1.	Necesidades cualitativas y cuantitativas.....	33
5.5.	ORGANIZACIONES DE APOYO	33
6.	ANÁLISIS LEGAL.....	34
6.1.	ASPECTOS LEGALES	34
6.1.1.	Tipo de Sociedad.....	34
6.1.2.	Implicaciones laborales asociadas al tipo de sociedad	34
6.2.	ANÁLISIS SOCIAL.....	35
6.2.1.	Efectos Positivos y negativos de la empresa para el conglomerado social	35
6.2.2.	Posibilidades de rechazo o apoyo de la comunidad	35
6.2.3.	Legislación Local.....	35
6.2.4.	Acuerdo especial con proveedor.....	35
	Con el proveedor IMSA, se realizará un acuerdo legal especial en el cual estos guardarán exclusividad de fabricación de la plataforma mecánica electro-hidráulica y su proveeduría a la empresa TotalPaking por el periodo de 6 años.	35
7.	ANÁLISIS DE VALORES PERSONALES.....	35
8.	ANÁLISIS ECONOMICO	36
8.1.	INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	36
8.2.	PRESUPUESTOS DE INGRESOS.....	36
8.3.	PRESUPUESTO DE INGRESO DEL PERSONAL	37
8.4.	DEDUCCIONES TRIBUTARIAS.....	38
8.5.	ANÁLISIS DE COSTOS	38
8.6.	PLAN DE CONSUMO.....	39
9.	ANÁLISIS FINANCIERO	40
9.1.	FLUJO DE CAJA	40
9.2.	ESTADO DE RESULTADOS	41
9.3.	BALANCE GENERAL.....	42
10.	ANÁLISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES	44
11.	ANÁLISIS DE ESCENARIOS.....	45
11.1.	VARIACIÓN DEL COSTO DE LA MATERIA PRIMA Y PRECIO DE COMERCIALIZACIÓN DE LA MAQUINARIA.....	45
11.1.1.	Flujo de Caja.	45
11.1.2.	Estado de Resultado.	46
11.2.	ESCENARIO B: VARIACIÓN EN EL PRECIO DE COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO.	46
11.2.1.	Flujo de Caja.	46
11.2.2.	Estado de Resultado.	47
12.	CONCLUSIONES	48
13.	RECOMENDACIONES	48

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1:	PLATAFORMAS DE APARCAMIENTO INTELIGENTES	1
FIGURA 2:	FUERZAS DE PORTER	4
FIGURA 3:	TOTAL PARKING - SECTOR INICIAL	8
FIGURA 4:	SECTORES CATASTRALES – SECTOR URBANO – M.I. MUNICIPIO DE GUAYAQUIL	19
FIGURA 5:	DISEÑO DE ESTRUCTURAS PARA APARCAMIENTO.....	23
FIGURA 6:	PRUEBAS PILOTO	23
FIGURA 7:	PLANTA CONSTRUCTORA DE ESTRUCTURAS DE APARCAMIENTO.....	25
FIGURA 8:	ESTRUCTURA BÁSICA - ORGANIZACIÓN	31

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA I:	IMPORTACIÓN DE VEHÍCULOS POR TIPO	2
TABLA II:	PARQUEADEROS DENTRO DE LOS SECTORES A Y B	8
TABLA III:	ACEPTACIÓN DEL CLIENTE FINAL – USUARIO DE APARCAMIENTO INTELIGENTE.....	10
TABLA IV:	RENTA TOTAL A POTENCIALES CLIENTES.....	11
TABLA V:	RENTA TOTAL A POTENCIALES CLIENTES (CONSERVADOR)	11
TABLA VI:	VOLUMEN DE VENTAS EN EL PRIMER AÑO	11
TABLA VII:	FRACCIÓN DEL MERCADO AÑO 1.....	12
TABLA VIII:	FRACCIÓN DEL MERCADO ANUAL.....	12
TABLA IX:	CRECIMIENTO EN VEHÍCULOS LIVIANOS	13
TABLA X:	FACTORES QUE AFECTAN LA DEMANDA DEL SERVICIO	15
TABLA XI:	DATOS BÁSICOS ANÁLISIS DE MERCADO	16
TABLA XII:	COSTOS DE TRANSPORTE	20
TABLA XIII:	PLAN DE EMISIÓN Y RECEPCIÓN DE MAQUINARIAS	27
TABLA XIV:	INVERSIONES TOTAL PARKING	36
TABLA XV:	PRESUPUESTO DE INGRESOS (EN DÓLARES)	36
TABLA XVI:	PRESUPUESTO DEL PERSONAL (EN DÓLARES)	37
TABLA XVII:	DEDUCCIONES TRIBUTARIAS (EN DÓLARES)	38
TABLA XVIII:	PLAN DE CONSUMO ANUAL (EN DÓLARES)	38
TABLA XIX:	PLAN DE CONSUMO ANUAL (EN DÓLARES)	39
TABLA XX:	FLUJO DE CAJA (EN DÓLARES).....	40
TABLA XXI:	ESTADO DE RESULTADOS (EN DÓLARES)	41
TABLA XXII:	BALANCE GENERAL (EN DÓLARES).....	42
TABLA XXIII:	INCREMENTO PORCENTUAL PRECIO ACERO.....	45
TABLA XXIV:	FLUJO DE CAJA (VARIACIÓN EN COSTO MATERIA PRIMA Y PRECIO PRODUCTO)	45



TABLA XXV: ESTADO DE RESULTADOS (VARIACIÓN EN DÓLARES DEL COSTO MATERIA PRIMA Y PRECIO PRODUCTO) 46

TABLA XXVI: FLUJO DE CAJA (VARIACIÓN EN DÓLARES PRECIO PRODUCTO)..... 46

TABLA XXVII: ESTADO DE RESULTADOS (VARIACIÓN EN DÓLARES PRECIO PRODUCTO)..... 47

1. ANÁLISIS DE MERCADO

1.1. ANÁLISIS DEL SECTOR Y DE COMPAÑÍA

1.1.1. La Empresa "TOTAL PARKING"

TOTAL PARKING es una empresa ecuatoriana dirigida por tres emprendedores, quienes observando la necesidad de las familias, padres, madres, compañeros, amigos en tener un lugar de aparcamiento en la parte céntrica de Guayaquil, han decidido crear una empresa dedicada en la innovación de soluciones de aparcamiento utilizando acero ecuatoriano de la más alta calidad y el personal calificado en electrónica e hidráulica.

TOTAL PARKING ofrece soluciones mecánicas electro-hidráulicas con una estructura metálica (Ver figura 1) para maximizar los espacios en los parqueos guayaquileños, enfocándonos en los lugares céntricos y de mayor afluencia vehicular donde encontramos edificios, centros comerciales, calles angostas con pocas posibilidades de encontrar parqueos públicos disponibles. De manera inicial se ofrecerán estructuras electro hidráulicas de sólo tres plataformas para parqueaderos donde se pueda ordenar verticalmente hasta tres autos de hasta 4.5 toneladas en una sola estructura. Cada plataforma se moverá verticalmente arriba/abajo de forma individual, es decir que se podrá controlar el desplazamiento de los autos de una manera "independiente".



Figura 1: Plataformas de Aparcamiento inteligentes

En el año 2006, la importación de vehículos se desarrolló de manera regular. Esto se debe a que la situación económica del país se mantuvo estable y a que existió un ritmo creciente respecto a la venta de vehículos.

Tabla I: Importación de vehículos por tipo

VEHÍCULOS MÁS VENDIDOS EN EL 2006		
MARCA	TIPO	No.VEHICULOS
CHEVROLET CORSA EVOLUTION	AUTOMOVIL	11.498
CHEVROLET LUV D-MAX	PICK UP	9.194
MAZDA SERIE B	PICK UP	5.293
CHEVROLET SPARK	AUTOMOVIL	4.217
CHEVROLET GRAND VITARA	SUV	4.066
CHEVROLET OPTRA	AUTOMOVIL	3.760
HYUNDAI TUCSON	SUV	2.066
TOYOTA HILUX	PICK UP	2.050
HYUNDAI MATRIX	AUTOMOVIL	1.774
HYUNDAI ACCENT	AUTOMOVIL	1.630
RENAULT LOGAN	AUTOMOVIL	1.442
HYUNDAI TERRACAN	SUV	1.314
TOYOTA COROLLA	AUTOMOVIL	1.252
PEUGEOT 206	AUTOMOVIL	1.239
NISSAN SENTRA	AUTOMOVIL	1.229
Fuente: AEADE (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador)		

De acuerdo a la Tabla I, los vehículos importados en mayor número son: Corsa Evolution, Mazda Serie B, Spark, Optra, Matrix, Hyundai Accent, Renault Logan, Toyota Corola, Peugeot 206, Nissan Sentra, los cuales son autos que con mucha facilidad podrán ser mantenidos en las plataformas teniendo en cuenta que no sobrepasan las 2 toneladas de peso.

1.1.2. Tendencias económicas, sociales o culturales, barreras, que afectan al sector positiva o negativamente.

A nivel económico, las decisiones de impuestos/aranceles progresistas pueden afectar al sector automotriz y actuar como rebote al servicio de Total Parking. Esto es que los autos de mayor costo tendrán un arancel mayor, lo que afectaría negativamente su importación. Afectaría positivamente a los autos de menor costo, que tendrán un arancel menor o igual al vigente y por ende su nivel de importación subiría.

A nivel social, en Ecuador no tenemos algún problema visible que afecte negativamente al sector. Podría ser en un futuro que, cuando ingresen al Ecuador los autos que consumen Etanol como combustible, el mismo que puede ser producido por maíz, caña de azúcar que son fuentes primarias para la alimentación podría generar resistencia social a estos autos los cuales consumen productos alimenticios para los ecuatorianos.

Otro punto que posiblemente afectará negativamente a Total Parking serán las probables reformas de impuestos y aranceles de la nueva constitución, las cuales ocasionarán una barrera de ingreso de materias primas con las que se genera las aleaciones de acero teniendo en cuenta que Ecuador no genera la materia prima del acero.

Barreras de Entrada

Como en todo producto nuevo, siempre se encontrarán dificultades, ya sean internas como externas que influyen en la entrada y comercialización del producto o servicio, mismas que pueden ser disminuidas o asimiladas según su origen. Entre estas barreras de entrada tenemos:

- Percepción de usuarios

El desconocimiento del sistema innovador y su apariencia puede causar cierto temor por parte de los usuarios. Esta barrera será una de los principales obstáculos que Total Parking deberá contrarrestar generando confianza en su producto/servicio mediante la difusión de las características técnicas que garantizan la calidad y seguridad de las máquinas electro-hidráulicas.

- Requerimiento de capital

Los requerimientos de capital son elevados al querer adquirir una nueva estructura metálica para aparcamientos inteligentes. La compra de materia prima del producto así como la mano de obra de ingeniería para la fabricación y ensamble tienen costos considerables.

- Curva de experiencia y aprendizaje

Los conocimientos necesarios para una producción continua que supla la demanda existente pueden representar altos costos debido a la falta de "know how" en los procesos industriales adecuados para incrementar la eficiencia y así reducir costos.

Barreras de Salida

Como principal barrera de salida tendremos la alta inversión en maquinarias que TOTAL PARKING efectuará para iniciar el negocio.

En la figura 2 se muestra el Diagrama de las Fuerzas de Porter, herramientas que nos ayudará a entender las barreras y los principales agentes que intervienen en el entorno, los factores que influyen en cada una de las fuerzas que se encuentran presentes en la industria:

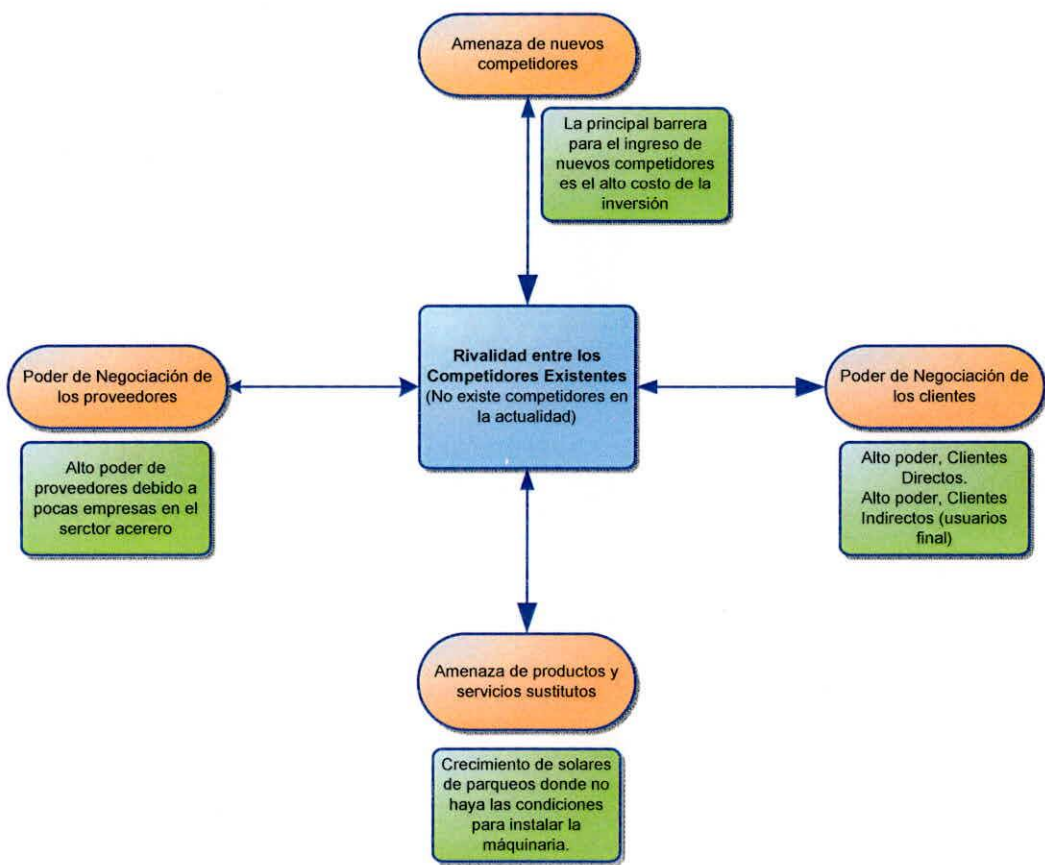


Figura 2: Fuerzas de Porter

En la actualidad Total Parking sería el pionero al ofrecer sistemas electro hidráulicos para parques por tal motivo no existe un competidor del servicio.

Proveedores:

En Ecuador hay pocas empresas que están vinculadas en el sector del acero, las cuales podrían ejercer poder en el establecimiento de precios.

Clientes:

Aquí identificamos dos tipos de clientes: dueños de parques que son clientes directos y, el usuario final o cliente indirecto que es el dueño del vehículo que busca un espacio de aparcamiento.

Los primeros tienen un poder de negociación alto, el cual esta muy apoyado en las barreras de entrada como la percepción, debido a que es un producto nuevo.

Los usuarios finales que tendrán su vehículo en la plataforma metálica son el segundo tipo de clientes quienes tienen alto poder de negociación debido también a las barreras de entrada.

- Nuevos Productos:

Total Parking ingresará al mercado con un producto que es de tres plataformas y considerando la aceptación de los clientes hacia el producto, podrían surgir amenazas de competidores que intenten ingresar en el negocio y oferten productos con más o menos plataformas, con distinto rango de movimiento, estructuras metálicas con mayor superficie que contenga mayor cantidad de autos tanto a nivel horizontal como vertical.

- Sustitutos:

Nuestros principales sustitutos serán los potenciales clientes que renten o compren nuevos espacios donde crear nuevos parqueaderos, o clientes que desean crear losas en los parqueaderos actuales para poder servir a una mayor cantidad de usuarios.

- Ingreso de nuevos negocios

Como se le comentó en el punto anterior, observando la aceptación de los clientes, como lo confirman la encuesta y las entrevistas realizadas, nuestros competidores entrantes observarán una oportunidad de negocio y desearán ingresar a este nuevo mercado, pero encontrarán como barreras principales:

- Alta inversión en las estructuras metálicas
- Mano de obra calificada
- Calidad en el servicio de Total Parking
- Garantía de la plataforma y
- Capacidad de soporte en peso de cada plataforma en las estructuras metálicas.

Si nuestro potencial entrante desea importar las plataformas, estas estructuras importadas son adecuadas a automóviles y no soportan vehículos mayores a 3.5 toneladas, en respuesta a esta carencia Total Parking invertirá en estructuras metálicas que podrán soportar hasta 4.5 toneladas de peso.

2. ANALISIS DEL MERCADO OBJETIVO

2.1. SERVICIO

Total Parking, ofrecerá el servicio de alquiler de estructuras metálicas para ofrecer a la comunidad guayaquileña, soluciones de parqueos inteligentes maximizando el espacio de los dueños de parqueaderos. El servicio incluirá mantenimiento mecánico, electrónico, e hidráulico cada tres meses.

La estructura metálica que ofrecemos multiplicará tres veces su plaza de aparcamiento sin necesidad de obra civil, ideal para parqueaderos públicos, céntricos y abiertos en donde la posibilidad de aparcamiento está obligada a la retirada de otro cliente del parqueadero.

Las principales características de la estructura metálica son:

- 🔧 3 Plataformas hidráulicas con un rango de movimiento vertical.
- 🔧 Movimiento por impulso eléctrico
- 🔧 Altura máxima de 8 metros.
- 🔧 Distancia máxima entre plataforma de 2 metros.
- 🔧 Largo de la plataforma 3.7 metros
- 🔧 Ancho de la plataforma 1.9 metros
- 🔧 Peso de soporte por plataforma 4.5 toneladas.
- 🔧 Peso total de soporte es de 11 toneladas.

Se ofrecerá cada trimestre los siguientes servicios adicionales:

- 🔧 Mantenimiento de las plataformas cada tres meses.
- 🔧 Soporte técnico.
- 🔧 Asesoría en administración de los espacios para parqueo.

El producto tiene elementos especiales como son:

- 🔧 Ingeniería mecánica, hidráulica y electrónica de expertos.
- 🔧 Resistencia de hasta 4.5 toneladas en una sola plataforma.
- 🔧 Seguridad, las plataformas son construidas para mantener automóviles pesados durante las 24 horas del día.
- 🔧 Tiempo de estacionamiento en la plataforma menor a 1 minuto.

En la actualidad no tenemos ningún competidor ya que seríamos los primeros emprendedores ofreciendo el servicio de parqueaderos inteligentes en la ciudad de Guayaquil.

Dentro de nuestras principales fortalezas tenemos:

- 🔧 Maximiza un espacio de parqueo.
- 🔧 Soporte técnico de la estructura metálica.
- 🔧 Asesoría en la administración de espacios.
- 🔧 El cliente se despreocupa de la instalación.
- 🔧 La estructura metálica es de fácil utilización.
- 🔧 Tiempo máximo de estacionamiento es menor a 1 minuto.
- 🔧 La capacidad de carga es de hasta 4.5 toneladas en una plataforma (Hyundai Terracan).
- 🔧 Ingresar como primera empresa brindando soluciones metálicas para parqueaderos.

TOTAL PARKING, utilizará dos tipos de acero de la más alta calidad:

- 🔧 Acero A705 capaz de soportar 7 toneladas por centímetro cuadrado y,
- 🔧 Acero A36 capaz de soportar 3 toneladas por centímetro cuadrado.

Para dar a conocer la alta calidad del acero y poder diluir cualquier negativa del usuario final se hará promoción en prestigiosas revistas, como se verá en el Plan de Marketing, enfatizando los tipos de acero a utilizar, así como en que tipos de maquinarias es utilizada esta materia prima.

Como primera empresa brindando soluciones metálicas de parqueo tenemos todo un mercado no explotado a nuestro servicio. Para aprovechar esta iniciativa tenemos que maximizar la cantidad de clientes invirtiendo en nuevas estructuras para lograr un rápido crecimiento tanto en la ciudad de Guayaquil como en otras ciudades del Ecuador.

Una fortaleza importante de TOTAL PARKING es la asesoría y diseño de ordenamiento de vehículos en su parqueadero para poder maximizar las plazas de aparcamiento del solar de nuestro cliente y así obtener un rendimiento mayor en un mismo espacio físico.

Sin duda alguna con nuestro producto/servicio un solo lugar podrá triplicarse sin la necesidad de alguna inversión que intervenga obra civil o dar lugar a alguna renta de otro solar.

2.2. CLIENTES

Nuestros clientes potenciales serán segmentados a nivel urbanístico en la ciudad de Guayaquil considerándose aquellos solares de aparcamiento que tengan las siguientes características:

- 🔧 Solar abierto, ya que el sistema de parqueo tiene una altura de 8 metros.
- 🔧 Ubicados en la parte céntrica de la ciudad de Guayaquil.

Nuestros clientes potenciales son todos los dueños de solares para aparcamiento que deseen obtener mayor rentabilidad en sus negocios aumentando la cantidad de plazas de parqueos sin necesidad de gran inversión de capital en efectuar adecuaciones que generen obra civil o rentando/comprando algún otro solar de aparcamiento.

2.2.1. Localización geográfica de los clientes

Hemos dividido el centro de la ciudad de Guayaquil en sectores A y B los cuales estarán limitados por cuatro calles donde existe alto comercio. Tenemos la Av. Malecón Simón Bolívar y las calles: Loja, Boyacá, Olmedo. (Ver figura 3)

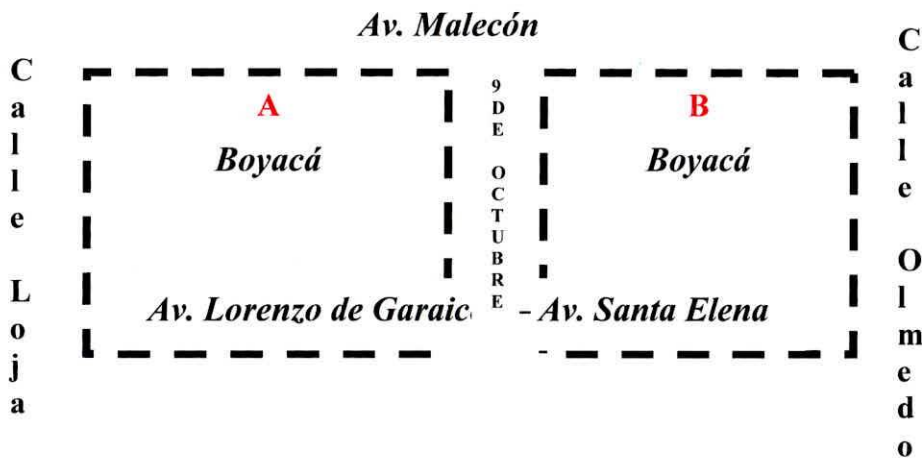


Figura 3: Total Parking - Sector Inicial

Dentro de estos sectores, como se puede apreciar en la Figura 3, cumplen con las características necesarias para la implementación del servicio 26 parqueaderos los cuales se los expone en la Tabla II.

Tabla II: Parqueaderos dentro de los sectores A y B

No.	Dirección	No. Puestos	Valor Hora	Lado de calle según sentido del tráfico
1	Luque e/ Chimborazo y Escobedo	24	\$ 1.00	izq
2	Luque e/ Chimborazo y Escobedo	14	\$ 0.80	der
3	Luque e/ Chile y Chimborazo	30	\$ 0.80	izq
4	Chimborazo e/ Av. 9 Octubre y Vélez	20	\$ 0.80	izq

5	Baquerizo Moreno e/ P. Icaza y V.M. Rendón	10	\$ 0.80	izq
6	Baquerizo Moreno e/ V.M. Rendón y Junín	10	\$ 0.80	izq
7	Junín e/ Pedro Carbo y Córdova	30	\$ 0.80	izq
8	Coronel e/ Padre Solano y Mendiburo	54	\$ 0.60	izq
9	Panamá e/ Orellana y Roca	75	\$ 0.80	der
10	Luque e/ Pichincha y Pedro Carbo	40	\$ 1.00	izq
11	V.M. Rendón e/ Panamá y Pedro Carbo	10	\$ 0.70	izq
12	Junín y Panamá	30	\$ 1.00	izq esq
13	Coronel e/ Mendiburo y Tomás Martínez	51	\$ 1.00	izq
14	Panamá e/ Junín y Roca	80	\$ 0.90	izq
15	Tomás Martínez y Panamá	30	\$ 0.50	izq esq
16	Pedro Carbo e/ Tomás Martínez e Imbabura	18	\$ 0.50	izq
17	Boyacá y Aguirre	18	\$ 1.00	izq
18	P. Icaza e/ Boyacá y Escobedo	30	\$ 0.80	izq
19	Coronel e/ Mendiburo y Tomás Martínez	55	\$ 1.00	der
20	Roca y Escobedo	14	\$ 1.00	der
21	Boyacá e/ Padre Solano y Roca	15	\$ 1.00	der
22	Coronel e/ Mendiburo y Tomás Martínez	55	\$ 1.00	der
23	Malecón y V.M. Rendón	25	\$ 1.00	izq esq
24	Illingworth e/ Pichincha y Malecón	14	\$ 1.00	der
25	Malecón y Colón	20	\$ 1.00	izq esq
26	Pichincha y Av. Olmedo	30	\$ 1.00	izq

Fuente: L. Crespo, C. Sánchez, W. Flores

Para obtener estos datos se realizó una encuesta a cada uno de los dueños y administradores de los parqueaderos, en la que se determinó quienes no están conformes con su capacidad actual y a su vez quienes tienen planes de inversión para aumentar sus plazas de aparcamiento.

Con la información ya filtrada se seleccionó a seis personas que son los dueños de los solares de parqueos que están a cargo del solar o tienen derecho de llaves por el tiempo de 5 años para realizar una entrevista y conocer más a fondo sus requerimientos y percepción del servicio a ofrecer.

Al presentarles el servicio/producto de TOTAL PARKING a nuestros potenciales clientes estuvieron muy entusiasmados. Para unos era nueva la plataforma pero para otros era un producto que ya lo habían observado en sus viajes a Estados Unidos. Cinco de nuestros potenciales clientes en sus entrevistas estuvieron positivos en adquirir la solución de TOTAL PARKING y uno de ellos ya tenía planes a mediano plazo para la ampliación de su parqueadero. Ver Anexo II.

El 83.33% de los clientes entrevistados mostraron interés y aceptación para la inversión del servicio de Total Parking. El 16.77% mostraron interés pero procuró no dar una respuesta definitiva ya que tenía un proyecto en mente de ampliación en sus aparcamientos.

Además de efectuar la entrevista a los dueños de parqueaderos, también efectuamos una encuesta para determinar la aceptación del cliente final que dejará su auto en la plataforma metálica:

Tabla III: Aceptación del cliente Final – Usuario de aparcamiento inteligente

	CANTIDAD	ACTITUD POSITIVA	ACTITUD NEGATIVA	% ACTITUD POSITIVA
HOMBRES	22	21	1	95%
MUJERES	15	12	3	80%
Resultado de la encuesta a clientes finales.				
Elaborado por: Luis Crespo, Carlos Sánchez, William Flores				

Para evitar la falta de interés de los posibles clientes será necesario difundir a usuarios de las plataformas, información de la calidad del producto como también la resistencia, capacidad y pruebas con vehículos del mayor tonelaje.

2.3. COMPETENCIA

Luego de las investigaciones realizadas determinamos que no existe en el país empresa o persona que ofrezca este producto o similares. Vale la pena señalar que este producto se utiliza con éxito en otros países siendo un ejemplo de esto Estados Unidos.

2.4. TAMAÑO DEL MERCADO GLOBAL

2.4.1. Nivel total de consumo en unidades y pesos del producto / servicio

Total Parking empezará con cinco estructuras metálicas y cada mes se construirá tres máquinas nuevas hasta alcanzar un máximo de 16 unidades el primer año. Como ya se comentó los solares de parqueos están limitados Sur-Norte (Av. Olmedo hasta la Calle Loja), Este-Oeste (Av. Malecón hasta la Calle Boyacá), en este segmento encontramos 26 parqueaderos públicos con las características ya mencionadas.

De las encuestas realizadas a los 26 parqueaderos, se han detectado siete solares (27%) de aparcamiento cuyos dueños y/o administradores desean aumentar sus plazas de parqueo y tienen planes de crecimiento. De las visitas efectuadas a los 26 parqueaderos públicos se calculó que entrarían un promedio de 23 máquinas de tres plataformas lo que nos da nuestro mercado global de 598 máquinas que podrían instalarse en los 26 parqueaderos.

En las entrevistas realizadas, los dueños de solares de parqueos consideraron rentar un volumen de máquinas detallado en la siguiente tabla IV:

Tabla IV: Renta Total a Potenciales clientes

Clasificación	Solares de aparcamiento	Estimación estructuras metálicas alquiladas	Mercado Potencial
Pequeños	13	3	39
Medianos	8	5	40
Grandes	5	5	25
	26		104

Para la determinación del volumen de ventas en el primer año de TOTAL PARKING, se consideró exclusivamente los siete parqueaderos que indicaron tener planes de crecimiento, según su tamaño y capacidad. Cabe destacar que se hace una estimación conservadora de la demanda, como se detallada en la Tabla V y Tabla VI.

Tabla V: Renta Total a Potenciales clientes (Conservador)

Clasificación	Solares de aparcamiento	Estimación estructuras metálicas alquiladas	Mercado Potencial
Pequeños	13	1	13
Medianos	8	2	16
Grandes	5	3	15
	26		44

Tabla VI: Volumen de ventas en el primer año

No.	Dirección	Capacidad	Máquinas a Alquilar
1	Luque e/ Chimborazo y Escobedo	24	2
2	Luque e/ Chimborazo y Escobedo	14	1
3	Panamá e/ Orellana y Roca	75	3
4	Luque e/ Pichincha y Pedro Carbo	40	3
5	Junín y Panamá	30	3
6	Panamá e/ Junín y Roca	80	3
7	Pedro Carbo e/ Tomás Martínez e Imbabura	18	1
			16

A continuación se detalla la tabla VII, donde se estima la "fracción del mercado" que TOTAL PARKING cubrirá en sus tres primeros años.

Tabla VII: Fracción del Mercado Año 1

	1er Trimestre			2do Trimestre			3er Trimestre			4to Trimestre		
	1M	2M	3M	1M	2M	3M	1M	2M	3M	1M	2M	3M
Mercado global (unidades)	598	598	598	598	598	598	598	598	598	598	598	598
Volumen de ventas (unidades)	5	8	11	14	16	16	16	16	16	16	16	16
Fracción de Mercado (%)	1%	1%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%

2.4.2. Crecimiento del mercado

El crecimiento del mercado global se deriva del crecimiento anual porcentual que han tenido los parqueaderos en los años (2001 – 2007). En estos seis años, el crecimiento de los parqueaderos ha sido de 8%, teniendo un crecimiento anual de 1.33%. A continuación la Tabla VIII expone esta información.

Tabla VIII: Fracción del Mercado anual

	1er año	2do año	3er año
Mercado global (unidades)	598	606	614
Volumen de ventas (unidades)	16	22	25
Fracción de Mercado (%)	3%	4%	4%

La cantidad de usuarios en los solares de aparcamiento está muy ligada a la importación y venta de vehículos en el Ecuador, como se mencionó en temas anteriores, la importación de vehículos ha estado creciendo en márgenes muy significativos, cuya tendencia de usuarios al uso de aparcamientos tendrá una relación directa a la venta de vehículos en Guayaquil-Ecuador, mientras más

cantidad de usuarios adquieran un vehículo, más aparcamientos será necesario en las ciudades ecuatorianas.

Se detalla la Tabla IX donde se visualiza el crecimiento de vehículos livianos entre los años 2004 al 2006.

Tabla IX: Crecimiento en vehículos livianos

VEHÍCULOS LIVIANOS						
RANGO US\$	UNIDADE S 2004	2004(%)	UNIDADES 2005	2005(%)	UNIDADES 2006	2006(%)
MENOR A 10.000	2.502	4,89%	6.134	8,27%	4.761	6,06%
10.001 A 15.000	22.865	44,65%	26.172	35,31%	23.527	29,94%
15.001 A 20.000	13041	25,46%	21.347	28,80%	24.059	30,61%
20.001 A 25.000	6.877	13,43%	11.467	15,47%	12.311	15,67%
25.001 A 30.000	2.806	5,48%	4.295	5,79%	6.862	8,73%
30.001 A 35.000	1.730	3,38%	1.955	2,64%	2.748	3,50%
35.001 A 40.000	352	0,69%	1.442	1,95%	2.576	3,28%
40.001 A 50.000	643	1,26%	717	0,97%	844	1,07%
MAS DE 50.001	399	0,78%	601	0,81%	901	1,15%
TOTAL	51.215		74.130		78.589	
Fuente: AEADE (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador)						

Con respecto a la cantidad de aparcamientos en Guayaquil, el número no se ha incrementado significativamente desde el año 2001. El último estudio de la M.I. Municipalidad de Guayaquil realizado por el Arquitecto Master Felipe Huerta Lliona fue en el año 2001, cuyas unidades de aparcamiento se encuentran en 4597 plazas en el sector céntrico de la ciudad y, nos confirma que el crecimiento de plazas de parqueos del 2001 al 2008 es de un máximo de 5 a 8%.

Con la información mencionada podemos afirmar que el crecimiento de venta de autos es mucho mayor que el crecimiento de solares de parqueo, por lo tanto es necesario una solución para maximizar las plazas de aparcamientos existentes en la ciudad de Guayaquil.

Entre los factores que pueden afectar el consumo tenemos los siguientes:

Factor económico

El factor importante que afectará de manera directa a la demanda de usuarios por plazas de parqueos son los aranceles de importación de vehículos, dependiendo de costo del mismo. Este arancel afecta a TOTAL PARKING pero en menor medida debido a que todavía existe una sobre demanda de vehículos por plazas de aparcamiento.

La Cámara de Construcción de Quito ha identificado que el hierro y sus derivados como el acero han reportado alzas importantes provocando el encarecimiento del valor final de la construcción en un 15%. Esta realidad sin duda afectará directamente el precio de renta que TOTAL PARKING establecerá cada año en sus servicios.

Factores tecnológicos

En el 2002 el precio del acero bajó, debido a una innovación en el endurecimiento del mismo, cualquier innovación ya sea en su proceso de fabricación, endurecimiento, transporte, almacenamiento, manipulación, etc., afectará positivamente en los precios del acero ecuatoriano.

Factores externos

Considerando dentro de los factores sociales negativos que afectarán el consumo del Servicio/Producto son:

-  La percepción de inseguridad de la estructura metálica por parte del usuario final.
-  La adversidad al cambio
-  Índice de pobreza en Ecuador alrededor del 40-70%

Como factor positivo tenemos:

-  La percepción de alta congestión de tráfico en el centro de Guayaquil.

En la Tabla X se expone un resumen de los factores principales que afectaría el consumo en el servicio de TOTAL PARKING.

Tabla X: Factores que afectan la demanda del servicio

TENDENCIAS	DESCRIPCIÓN	IMPACTO	
		Positivo	Negativo
Socio-Culturales	Percepción de seguridad del producto		Indecisión de los clientes en dejar su auto en las plataformas de mayor altura
	Percepción de alto tráfico en el centro	Con mayor número de plataformas en los parqueaderos más usuarios desearán salir en sus autos, aumentando la demanda de las plataformas	
	Adversos al cambio		Dificultades en el ingreso de las plataformas en el mercado ecuatoriano.
	Índice de pobreza alrededor 40 - 70 %		Menor inversión, mayor rechazo a la tecnología y adversidad al cambio
Tecnológico	Innovaciones en acero	Nuevos productos como: Parking inteligentes	
	Nueva Tecnología de endurecimiento de acero	Mayor seguridad en el producto, resistencia a sismos, temblores. Reducción de costos en comparación al sistema tradicional	
	Baja industrialización del país		Compra de materiales importados para la construcción de plataformas de parqueos
Económico	Crecimiento del PIB	Mayores niveles de consumo privado en bienes y servicios	
	Crecimiento de la demanda de autos	Mayor demanda de parqueos	
	Altos niveles de pobreza		Menor posibilidad de adquisición de vehículos
	Inflación estable en los últimos años	Posibilidad de inversión a mediano y largo plazo	
	Expansión de plantas Brasil, India y China	Mayores exportaciones, pronosticando una baja en el precio de acero. Aumento de producción en 5.3%	

	Tasa de desempleo constante	Mejora la economía del país fomentando la inversión a corto, mediano y largo plazo	Sigue siendo alta, limitando a emprendedores a la inversión y creación de empresas
Político	Desconfianza Sistema Legal		Poca inversión de sectores privados
	Inestabilidad política		Poca inversión
	Proteccionismo del estado	Disminuye la competencia	Carencia de nueva tecnología y productos
	Globalización, TLC.	Materia prima con mejores costos	Aumento de la competitividad

2.5. TAMAÑO DE MI MERCADO

2.5.1. Datos básicos del Análisis del mercado.

Al principio TOTAL PARKING ingresará con un solo producto que será el sistema de parqueo que le permitirá triplicar una plaza de aparcamiento, como lo mencionamos en un tema anterior, se iniciará con cinco estructuras e iremos creciendo en volumen en relación de tres máquinas por mes, hasta llegar a un total de 28 estructuras al cuarto año, acorde al crecimiento anual de parqueaderos y tamaño del mercado.

El precio de renta mensual de cada estructura será de 400 dólares americanos, los mismos que ascenderán a 8,800 dólares por el total de las 28 estructuras de aparcamiento.

La Tabla XI expone un resumen de los datos básicos en nuestro Análisis de mercado.

Tabla XI: Datos Básicos análisis de mercado

	1er año	2do año	3er año
Volumen estimado de ventas			
Familia producto 1	16	22	25
	400	437.16	477.77
Precios de ventas	0	0.00	0.00
Familia producto 1	66400	114098.76	143331.65
Valor total de ventas	66400	114098.76	143331.65
Ventas de contado	66400	114098.76	143331.65
Ventas netas de contado	66400	114098.76	143331.65
Total Ventas Netas	66400	114098.76	143331.65
Gastos publicidad	4350	4754.12	5195.77
Valor IVA	7968	13691.85	17199.80

3. PLAN DE MARKETING

3.1. PRECIOS

El precio previsto para la renta mensual del sistema de aparcamiento inteligente será de 400 dólares americanos.

Con la entrevista efectuada a los dueños y/o administradores, se ha confirmado que por plaza de aparcamiento tienen un ingreso mensual de 240 dólares. Al explicarles nuestro modelo de negocio basado en la renta por un costo de 400 dólares, los entrevistados estuvieron totalmente dispuestos a invertir en el sistema de parqueo que les proporcionará tres veces lo que genera un solo espacio de parqueo, es decir 720 dólares.

El centro Urbano de Guayaquil está dividido en 6 sectores catastrales los mismos que están numerados en 1,2,3,4,10 y 11, que suman 344 solares de parqueos públicos y privados (Fuente Ilustre Municipalidad de Guayaquil). Total Parking abarcará inicialmente parte de los sectores 1,2,3,4. Existe la posibilidad de extender nuestro mercado hacia los sectores 10 y 11.

Debido al modelo del negocio de TOTAL PARKING basado en la renta de los sistemas de aparcamiento, no existirá ventas a crédito, los pagos de la renta serán por anticipado.

3.2. ESTRATEGIA DE VENTAS

3.2.1. Clientes Iniciales

Al efectuar las entrevistas a los dueños de seis de los siete solares de aparcamientos que cumplen con las características de querer ampliar su negocio y tienen planes de expansión, los entrevistados estuvieron muy de acuerdo en el precio de renta del sistema de aparcamiento, por lo tanto nuestros clientes iniciales serán los parqueaderos que corresponden a los estacionamientos.

-  Calle Pichincha y Av. Olmedo.
-  Luque entre Pichincha y Pedro Carbo.
-  Luque entre Chimborazo y Escobedo # 1.
-  Luque entre Chimborazo y Escobedo # 2.
-  Panamá entre Orellana y Roca
-  Panamá entre Junín y Roca

Total Parking se enfocará en venta directa, enfatizando:

- 🚧 Crecimiento a nivel de espacios de parqueos si necesidad de obra civil u obtención de otro solar.
- 🚧 Asesoría en la administración de plazas de aparcamiento.

3.2.2. Tácticas de ventas.

El primer acceso hacia nuestros potenciales clientes será a través de los medios masivos como revistas especializadas. Además del alcance de los medios, los socios de Total Parking iniciarán entrevistas con los dueños y/o ama de llaves de los parqueaderos. En estas entrevistas enfatizaremos los servicios y beneficios que nuestro cliente alcanzará al aumentar sus plazas, con nuestras estructuras de aparcamiento sin la necesidad de una obra civil.

Los socios de Total Parking constituirán la fuerza laboral y realizarán el contacto con el dueño del parqueo. Para la coordinación de entrevistas y reuniones será necesario el contacto vía teléfono, fax, e-mail, etc. hacia nuestras oficinas donde estará un representante de Total Parking atendiendo las consultas, o también podrán establecer contacto directamente a los celulares personales de los socios.

Como se lo mencionó en puntos anteriores estaremos introduciendo nuestro sistema de aparcamiento en dos cuadrante A y B que se encuentran limitados Sur-Norte (Av. Olmedo hasta la Calle Loja), Este-Oeste (Av. Malecón hasta la Calle Boyacá), donde encontramos 26 parqueaderos públicos.

3.2.3. Planes de expansión geográfica

El Municipio de Guayaquil ha dividido la parte céntrica de la ciudad en seis sectores catastrales que corresponden a los números 1, 2, 3, 4, 10 y 11, cada uno de estos sectores abarca fragmentos de todo el centro de Guayaquil. Nuestro segmento de mercado elegido abarca todos los sectores 01-A; 01-B, 03-A, 03-C y parte de los sectores 01-C, 04-A. Nuestro plan de expansión será abarcar en un tiempo de cinco años los solares de aparcamiento que se encuentren en los sectores catastrales mencionados. En la Figura 4 podemos observar la división de la parte céntrica de Guayaquil con sus respectivas subdivisiones de los sectores antes mencionados.

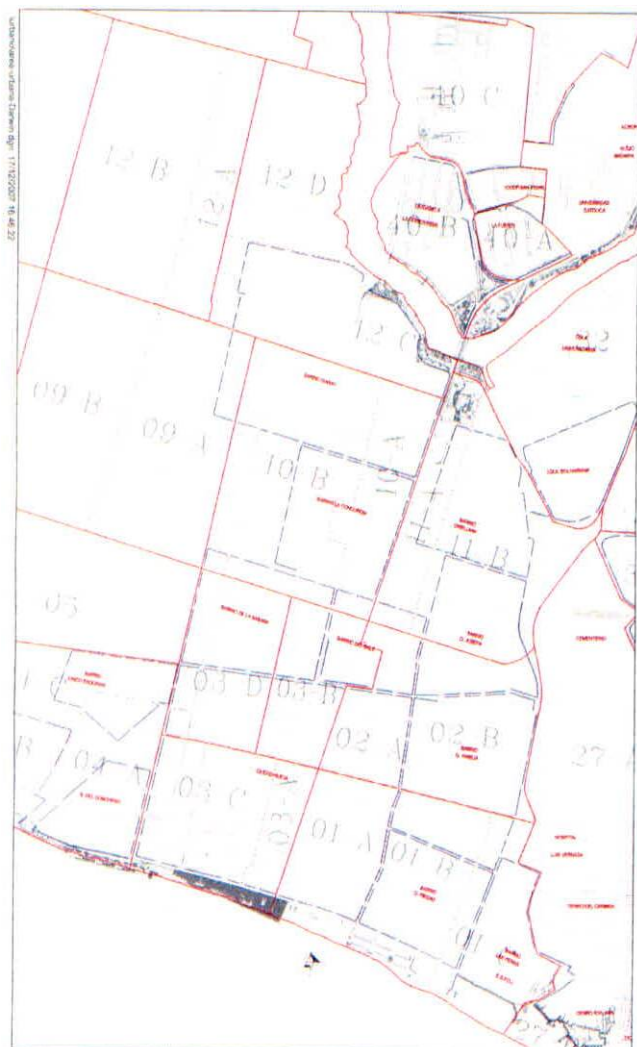


Figura 4: Sectores Catastrales – Sector Urbano – M.I. Municipio de Guayaquil

3.3. ESTRATEGIA PROMOCIONAL

Para hacer llegar nuestro producto/servicio a nuestros posibles compradores vamos a utilizar 2 mecanismos:

Medios masivos:

🚩 Anuncios en 2 revistas:

Revista Vistazo con tamaño de un tercio de página.

Revista Gestión con tamaño de media página.

Tendremos unos gastos de publicidad estimados de 1,450 dólares mensuales que corresponden a anuncios en 2 revistas muy prestigiosas, como son Vistazo y Gestión. El anuncio en la revista Vistazo tiene un costo de 680 dólares para un tamaño de un tercio de página y el costo de en la revista Gestión tiene un costo de 770 dólares para un tamaño de

media página. Los anuncios serán publicados en Enero del 2008, Abril 2008 y Septiembre 2008, sumando un total de 4,350 dólares en el año correspondientes a gastos de publicidad. Estos meses escogidos son cercanos a días especiales como son día de la madre, día del niño, fiestas de octubre, navidad, todos estos son días de grande afluencia al centro de Guayaquil haciendo necesario una mayor cantidad de plazas de aparcamiento disponibles para la creciente demanda.

Visita personal:

- Entrevista a dueños y/o administradores de solares de aparcamiento.

La promoción del producto / servicio se realizará mediante la:

- Explicación concreta y breve del modelo del negocio en donde se enfatizar las ventajas del producto/Servicio de TOTAL PARKING
Centrándonos en el aumento de plazas de aparcamiento al usar nuestro sistema, la rentabilidad percibida en corto tiempo y, seguridad del producto.

3.4. ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN

3.4.1. Métodos de despacho y Transporte

Básicamente TOTAL PARKING, transportará su sistema de aparcamiento desarmado por medio de camiones los cuales se rentarán por flete. Una vez llegado a su destino, los técnicos capacitados podrán ensamblar la estructura en el solar del aparcamiento sin ningún costo adicional.

3.4.2. Costos de Transporte y Seguro

El transporte de la plataforma al parqueo donde será instalado se detalla en la Tabla XII.

Tabla XII: Costos de Transporte

Transportación	En la ciudad	Fuera de la ciudad	Costo
Camión Pequeño	SI	NO	\$ 55
Camión Grande	SI	NO	\$ 65
Camión Pequeño	NO	Quito	\$ 280
Camión Grande	NO	Quito	\$ 300

El costo de seguro por la transportación está evaluado a 1.2 hasta 1.8 % del costo del producto transportado.

3.5. POLÍTICA DE SERVICIOS

Nuestra política de servicios estará basada en:

- ✚ Mantenimientos, los cuales tendrán una periodicidad de una vez cada tres meses.
- ✚ La asesoría en la administración de plazas de aparcamiento y la
- ✚ Entrega e instalación de la plataforma electro-hidráulica sin costo.

Para tener la atención del cliente manteniendo su interés en el producto se usará:

- ✚ Lenguaje natural no técnico.
- ✚ Atención personalizada.
- ✚ Tiempos de respuesta inmediatos tanto para resolución y requerimientos
- ✚ Asistencia técnica personalizada y no personalizada (teléfono, Messenger, correo electrónico)
- ✚ Prelación de pedidos.

3.5.1. Políticas de cobro de servicios

Los cobros del servicio de renta, serán de manera anticipada y se efectuarán en los primeros cinco días de cada mes.

4. ANALISIS TECNICO

4.1. ANÁLISIS DEL PRODUCTO

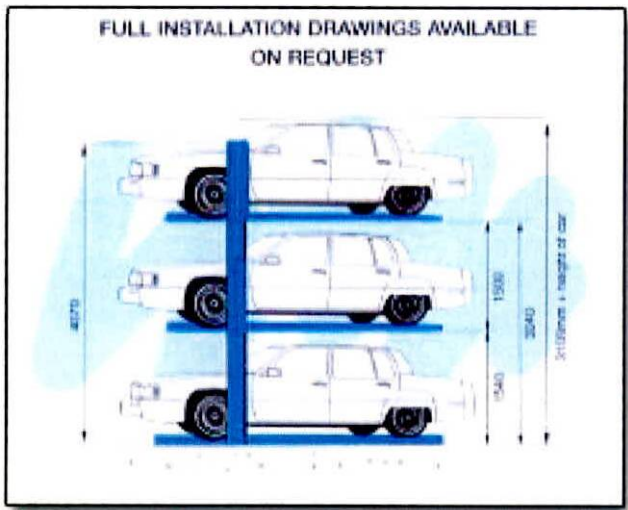
4.1.1. Bases científicas y tecnológicas

La máquina será en base a sistema mecánico hidráulico que en conjunto conformarán la maquinaria elevadora de autos. Todo el sistema mecánico es básico y de conocimiento general. La arquitectura modelo y diseño no es complejo por lo que los modelos clásicos de edificaciones mecánicas se ajustan al proyecto.

En lo que es el ancho de la máquina (2.70m) es equivalente a los espacios existentes en los parqueaderos públicos y privados estándares excediendo en 20cm del mismo lo cual lo hace muy adecuado para estos espacios. En cuanto a su alto el diseño que se expondrá mas abajo podrá variar en sus medidas debido a que Total Parking diseñara medidas que den cabida a vehículos de mayores dimensiones.

De la mano de bombas hidráulicas y sistema eléctrico hará que todo el sistema en si tenga el funcionamiento deseado logrando la suspensión de vehículos.

A continuación se expone en la figura 5 los diseños de la maquinaria para una mejor comprensión



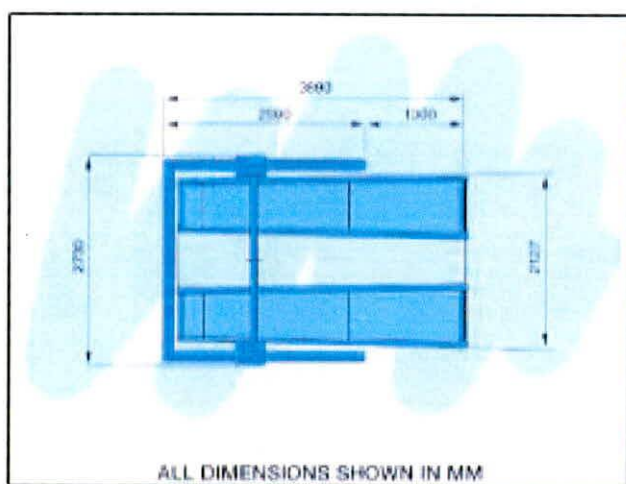


Figura 5: Diseño de estructuras para aparcamiento

4.1.2. Pruebas piloto del producto y de la tecnología

El producto es de estructura básica por lo que su aplicación ya ha sido demostrada en otros lugares y comprobado su efectivo funcionamiento. En la Figura 6 su muestra su utilización.



Figura 6: Pruebas piloto

4.1.3. Condiciones de calidad

Las condiciones de calidad requeridas en la elaboración del producto y desempeño es de nivel superlativo ya que debe proyectar seguridad además de ofrecer algo hasta ahora no realizado que será su capacidad de soportar 11 toneladas en total lo que lo habilita para carros de mayor tamaño.

Como se ha mencionado los tipos de acero que usarán en la fabricación de los aparcamientos inteligentes son el A705 y A36 los mismos que son usados para:

🔧 **A705:** componentes mecánicos, como ejes rotativos, guías y Elementos mecánicos, adecuado para maquinarias y de excelentes características luego del tratamiento térmico.

🔧 **A36:** Acero para elementos estructurales adecuado para soldadura y trabajo en frío.

4.1.4. Política de inventario de producto en proceso (en días de producción)

Se hará los pedidos con dos meses de anticipación de la entrega del producto terminado, para con un mes de antelación la fábrica empiece con su proveeduría y construcción de la máquina (un mes de construcción) y así cumplir con la entrega en el tiempo deseado.

Para información más detallada del proceso de producción así como de la constructora IMSA, ver Anexo I.

4.2. FACILIDADES

4.2.1. Ubicación geográfica exacta de la planta

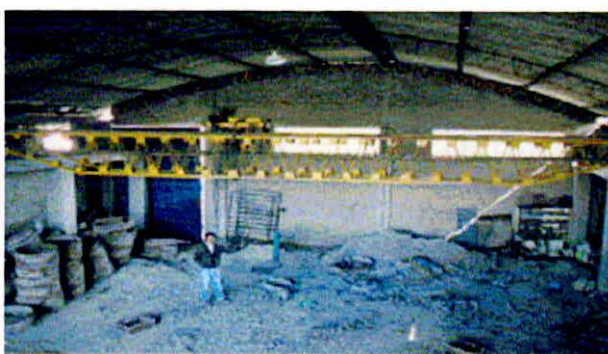
Con respecto a la planta contratada, actualmente se encuentra ubicada en la ciudad de Riobamba, en la provincia de Chimborazo, región andina del Ecuador. Ver Figura 7.



Logo



Vista Frontal



Sección de Fundición

Figura 7: Planta constructora de estructuras de aparcamiento

La empresa IMSA posee un área de 1600 m² entre la sección de fundición y máquinas herramientas, además tiene unos 100m² para el área de oficinas. El propietario es el Sr. Ignacio Santillán quién fundó la empresa desde 1968 teniendo 40 años de experiencia en construcciones de acero.

IMSA entre sus principales productos están:

En Fundición:

- ✚ Tapas de alcantarillado
- ✚ Válvulas de hierro fundido.
- ✚ Accesorios en bronce
- ✚ Piezas de Aluminio.

En Mecánica Industrial

- ✚ Estructuras metálicas.
- ✚ Cerramientos.
- ✚ Silos de almacenaje.

En Mecanizado y maquinas herramientas

- ✚ Reductores de engranajes.
- ✚ Maquinaria: Cortadora de mármol, Mezcladora de material para bloques, Bloqueras, Puentes Grúa, maquinaria especial.
- ✚ Confección y Reparación de piñones, estriados, chavetas etc.

La base de comercialización del producto que está compuesta por una oficina administrativa, está ubicada en el sector sur oeste (centro) de la ciudad de Guayaquil, específicamente en la dirección "Clemente Ballén #2217 entre Tungurahua y Carchi", vías que son muy conocidas y de fácil accesibilidad.

Para el traslado de la máquina de aparcamiento las rutas actuales de acceso son idóneas para un rápido y traslado del producto, cabe mencionar que las dos ciudades donde se encuentran los clientes proveedores, Guayaquil y Riobamba respectivamente, son principales de su región por lo que las comodidades e infraestructura están siempre en buen estado.

La oficina de Total Parking está dotada de los servicios básicos como agua, energía eléctrica, comunicación teléfono, alcantarillado y manejo de AA.SS., manejo de desechos y vías de acceso.

4.3. EQUIPOS Y MAQUINARIAS

4.3.1. Especificación del proceso

El proceso de comercialización del producto será como se detalla a continuación:

- ✚ Visita del vendedor al cliente
- ✚ Explicación del producto y análisis de beneficios. Concertación de cita de venta
- ✚ Exposición del producto, detalles, modelo de negocio, proyección de beneficios al cliente, cierre de negocio.
- ✚ Solicitud de maquinarias
- ✚ Instalación de maquinarias en parqueaderos ya captados
- ✚ Visita de mantenimiento trimestral.

4.3.2. Necesidades de infraestructura

Para poder operar y trabajar en la comercialización de la máquina será necesario un espacio de unos 100m² necesario para computadoras, salón de presentaciones, mesa de reuniones, sillón de espera, sillas, escritorios para la instalación de una oficina administrativa. Cabe mencionar que la infraestructura ya existe y está en funcionamiento.

4.3.3. Políticas de mantenimiento y de repuestos

Debido a la composición del producto a rentar y la forma de operación del mismo, se tendrá una política de mantenimiento trimestral de las máquinas, cuyo costo estará dentro del canon establecido en el contrato de arrendamiento del equipo.

Los repuestos, de ser necesarios, serán asumidos por el arrendatario, en este caso Total Parking, siempre y cuando el desperfecto o daño sea de fabricación.

4.3.4. Cuadro de consumo unitario por familia de producto

Debido a que la producción estará a cargo de proveedores que proporcionarán el producto ya terminado y por ende ya tienen su plan interno de proveeduría de materias primas, no se expondrá dichos detalles de producción.

La Tabla XIII expone el ciclo desde el pedido hasta el arribo de la plataforma electro hidráulica a Total Parking.

Tabla XIII: Plan de Emisión y Recepción de maquinarias

MES	-4	-3	-2	#	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1er año
Requerimientos Brutos	0	0	0	0	0	5	3	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	16
Inventario Proyectado	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Recepciones Planeadas	0	0	0	0	2	3	3	3	3	2	0	0	0	0	0	0	3	16
Emisiones Planedadas pedidas	0	0	0	2	3	3	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16

4.4. SISTEMAS DE CONTROL

El producto como ya se mencionó debe tener una calidad superlativa, por lo que se contará con materia prima de primera calidad y se supervisará previo a la elaboración de la máquina, en la operación y trabajo de los constructores.

Una vez elaborado el producto, se solicitará una prueba de rigor en la que se forzará la máquina a su máximo de resistencia con lo que se va a corroborar su desempeño y calidad a la vez que la garantía de una buena elaboración por parte del proveedor.

Total Parking tendrá entre sus empleados directos, quien supervise y asesore tanto a la compañía como a los proveedores, una fuente de materia prima que sea de buena calidad así como costos eficientes lo cual lleve a un nivel productivo de trabajo que derive en un producto con alta ventaja competitiva.

Cabe mencionar que TotalParking suscribirá un acuerdo legal en el cual la empresa IMSA fabricará las plataformas mecánicas electro-hidráulicas y proveerá estas de forma exclusiva a la empresa TotalParking por un periodo de 6 años.

5. ANALISIS ADMINISTRATIVO

5.1. GRUPO EMPRESARIAL

5.1.1. Miembros del grupo empresarial

El grupo empresarial está conformado por tres miembros emprendedores que identificando una necesidad elaboraron y proyectaron un plan para satisfacerla brindando este servicio a la comunidad. Estas personas son:

Lcdo. Luis Crespo

Ing. Carlos Julio Sánchez

Ing. William Flores

5.1.2. Experiencias y habilidades de cada uno, que son útiles para la empresa

La experiencia con la que se cuenta es la siguiente:

Lcdo. Luis Crespo

Principales habilidades:

- 🚦 Enfoque de objetivos
- 🚦 Capacidad analítica
- 🚦 Trabajo en equipo

Experiencia:

Trabajó un año en la administración de un negocio de comercialización distribuidor de equipos y herramientas para la construcción, llevando el manejo de flujo de caja, cuentas por cobrar y cuentas por pagar mas niveles de inventario.

Seguido a esto, tuvo experiencia laboral en la actividad aeroportuaria en la cual se atendía requerimientos de usuarios así como se verificaba la operación total de la terminal. Se concentraba mucho la importancia de operación, infraestructura y seguridad total de la terminal. Dicha función concluyó llegando a tener a su cargo la jefatura de servicio al cliente teniendo a cargo 8 personas.

Ministerio público. Aquí desempeñó funciones administrativas legales en la cual estaba a cargo de la gestión de obtención de permisos para el establecimiento de locales dedicados a la actividad turística según la ley. Adicional era su función la evaluación y clasificación de las condiciones del establecimiento y su aprobación para la apertura.

Actualmente se encuentra laborando en el Hotel Sheraton de Guayaquil en el que desempeña las funciones de Front Desk y Auditoría.

Ing. Carlos Julio Sánchez

Trabaja actualmente en la empresa American Call Center, el cargo que ocupa es de Supervisor en el departamento de Redes y Telecomunicaciones, sus principales funciones:

- ✚ Elaboración de procesos para monitorear el adecuado desempeño de equipos.
- ✚ Cumplimiento y control de las metas propuestas por el departamento.
- ✚ Control de seguridad en la información.
- ✚ Compras de equipos de telecomunicación.
- ✚ Diseño e implementación de redes para comunicación con clientes.
- ✚ Planeación para nuevos servicios de la empresa.
- ✚ Reingeniería en servicios actuales.

Entre las principales habilidades que posee son:

- ✚ Dedicación y Compromiso.
- ✚ Profesionalismo.
- ✚ Solución y detección de problemas.
- ✚ Lealtad

Conocimientos adquiridos:

- ✚ Supervisor de Redes y Telecomunicaciones
- ✚ Supervisión y análisis de proyectos.
- ✚ Seguimiento y monitoreo de proyectos en curso.
- ✚ Investigación y análisis de nuevas tecnologías.
- ✚ Licitación de proyectos.
- ✚ Reuniones con proveedores actuales y nuevos.
- ✚ Procesos de compra para equipos tecnológicos.
- ✚ Comunicación con clientes internos y externos.
- ✚ Presentación de demos a gerencia en proyectos tecnológicos.
- ✚ Cambios y/o mudanza.

Ing. William Flores

Principales habilidades:

- ✚ Comunicación

Experiencia:

Compañía de telecomunicaciones cuya función principal era la atención de clientes, ya sea en soluciones de problemas como en ventas de equipos.

Empresa de asesoría financiera y legal enfocada a PYMES en la cual era organizador y facilitador.

Actualmente se encuentra la dirección financiera de la empresa eléctrica de la provincia de Los Ríos

5.1.3. Nivel de participación en la junta directiva.

Debido a que los tres miembros del grupo empresarial serán inversores y a la vez personal ejecutivo, la junta directiva estará compuesta de los mismos con un nivel de participación y dirección total.

5.1.4. Condiciones salariales

El sueldo anual mensual de los directivos de la organización es reducido como se muestra en el análisis financiero, acordado de esta forma por los mismos hasta dar a la compañía el tiempo adecuado de nivelación en su capital de trabajo

5.1.5. Política de distribución de utilidades

Las utilidades serán retenidas durante los primeros años de operación según mutuo acuerdo de los directivos accionistas. Cabe mencionar que no existen inversionistas externos particulares.

5.2. PERSONAL EJECUTIVO

5.2.1. Personas que ocuparán los cargos básicos, incluyendo su experiencia y el aporte posible a la organización.

Gerente Comercial -> Luis Crespo Cedeño

Conocimientos en el área de marketing, mercado y con énfasis en las relaciones públicas e interpersonales, con las habilidades necesarias para el desempeño del cargo que incluirá áreas de ventas y costos a la vez.

Gerente de Tecnología -> Carlos Sánchez Reinoso

Conocimientos en el área operacional y de procesos, con las competencias requeridas para la investigación y producción así como el dominio en la gestión de compras.

Gerente Administrativo -> William Flores Barzola

Conocimientos en el área financiera y contable, con competencias necesarias para el desempeño de las funciones asignadas como lo son las operaciones contables, financieras y la logística local.

5.2.2. Políticas de administración del personal

El sueldo del personal ejecutivo será el salario mensual establecido por ley el cual se muestra en el cuadro salarial en el análisis financiero.

5.3. ORGANIZACIÓN

5.3.1. Estructura Básica

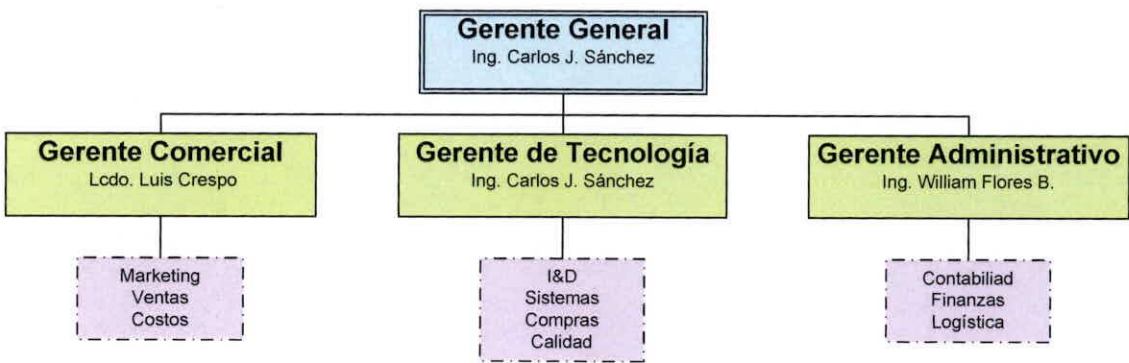


Figura 8: Estructura Básica - Organización

5.3.2. Líneas de Autoridad

Gerente General

- 🔧 Generación de metas, objetivos, misión, visión de Total Parking
- 🔧 Realizar evaluaciones periódicas y poder medir el cumplimiento de funciones de los diferentes departamentos.
- 🔧 Planear y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos anuales y entregar las proyecciones de dichas metas.
- 🔧 Crear y mantener buenas relaciones con los clientes, gerentes corporativos y proveedores para mantener el buen funcionamiento de la empresa.

Gerente de Tecnología

- 🔧 Garantizar la seguridad de la información proporcionada por proveedores y clientes.

- ✚ Proporcionar al negocio sistemas para el desarrollo y eficiencia de los diversos departamentos.
- ✚ Administración exhaustiva de recursos (tecnologías, programas, equipos, tiempo y el más importante recurso humano).
- ✚ Implementación de proyectos que permitan obtener/mantener una ventaja competitiva orientados hacia la visión de Total Parking.

Gerente Comercial

- ✚ Promover y comercializar los servicios de la compañía.
- ✚ Planear y supervisar la contratación de servicios.
- ✚ Planear, coordinar y controlar el proceso de facturación de los servicios.
- ✚ Atender en forma personal y permanente a los clientes.
- ✚ Colaborar con la Gerencia de Finanzas en el estudio para los incrementos de las tarifas
- ✚ Vigilar que el programa de mantenimiento se lleve a cabo de acuerdo con lo programado.
- ✚ Determinar las áreas de oportunidad para la instalación de nuevos servicios.
- ✚ Fijar objetivos, estrategias y programar actividades encaminadas a lograr las estrategias de la empresa.
- ✚ Organizar la estructura de Marketing tanto a nivel departamental como a nivel de funciones.
- ✚ Preparar planes y presupuestos de ventas, de modo que debe planificar sus acciones y las del departamento, tomando en cuenta los recursos necesarios y disponibles para llevar a cabo dichos planes.
- ✚ Calcular la demanda y pronosticar las ventas.
- ✚ Determinar el tamaño y la estructura de la fuerza de ventas.
- ✚ Reclutamiento, selección y capacitación de los vendedores.
- ✚ Delimitar el territorio, establecer las cuotas de ventas y definir los estándares de desempeño.
- ✚ Compensa, motiva y guía las fuerzas de venta.
- ✚ Publicidad
- ✚ Promoción de ventas
- ✚ Exposiciones.
- ✚ Investigación de mercado.

Gerente Administrativo

- ✚ Manejo y control de los flujos de efectivo de la compañía
- ✚ Manejo de cuentas por cobrar y cuentas por pagar
- ✚ Elaboración de estrategia de manejo de activos fijos
- ✚ Auditar tanto los ingresos como los egresos de la compañía
- ✚ Elaboración de informes financieros y reportes de desempeño
- ✚ Gestión de facturación y declaraciones tributarias
- ✚ Manejo de recursos humanos
- ✚ Coordinación de logística y áreas bajo el mando

- ✚ Elaboración y medición de cumplimiento de objetivos planteados para la compañía.

5.3.3. Estilo de dirección

El estilo de dirección será interdepartamental, es decir cada departamento realizará sus funciones según lo disponga el gerente de área quienes a su vez estarán alineados con la dirección total que se ha consensuado con el CEO para el desarrollo de la organización.

5.4. Empleados

5.4.1. Necesidades cualitativas y cuantitativas

El personal necesario para la comercialización del producto en el mercado será limitado debido en gran parte a que la producción está a cargo de una empresa externa mediante convenio.

El personal debe tener espíritu emprendedor, proactivos, y con predisposición al trabajo que conlleve a una buena venta del producto.

5.5. Organizaciones de apoyo

La entidad que estará involucrada con la organización es el banco, mediante préstamo que hará para la construcción de las maquinarias así como para la obtención de capital de trabajo inicial.

6. ANALISIS LEGAL

6.1. ASPECTOS LEGALES

6.1.1. Tipo de Sociedad

Total Parking formará una sociedad legal atribuida como Compañía de Responsabilidad Limitada. Se selecciona este tipo de compañía debido a que es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva.

El capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios no siendo inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías. Estará dividido en participaciones iguales de los socios.

Se está sujeto a una tarifa fija del 25% de impuesto a la renta o del 15% en caso de reinversión de las utilidades. Se permite la deducción de aquellos costos y gastos necesarios para la operación de la compañía y para la generación del ingreso.

6.1.2. Implicaciones laborales asociadas al tipo de sociedad

El tipo de contratación que se tendrá con el personal será de plazo indefinido, pudiendo variar este en caso que los socios que conforman la compañía lo consideren necesario.

Se aplicará un período inicial de prueba de hasta noventa días en la cual cualquiera de las dos partes podrá dar por terminado el contrato sin lugar a indemnización alguna.

La jornada ordinaria de trabajo será de ocho horas diarias y cuarenta horas semanales, dividida en cinco días.

El salario mínimo vital será el que se acuerde con el empleado además de otros beneficios adicionales que estipula la ley, a saber:

-  DECIMO TERCERA REMUNERACION
-  DECIMO CUARTA REMUNERACION
-  COMPENSACION POR TRANSPORTE
-  FONDO DE RESERVA

Se afiliará a los empleados o trabajadores al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). La compañía contribuirá con aproximadamente el 12.15% y el

empleado con aproximadamente el 9.35% del sueldo o salario mensual como aportaciones.

6.2. ANÁLISIS SOCIAL

6.2.1. Efectos Positivos y negativos de la empresa para el conglomerado social

Total Parking ayudará a la sociedad en la creación de empleo, necesitando técnicos e ingenieros capacitados para el diseño, construcción de las estructuras metálicas de 3 plataformas hidráulicas para parqueos inteligentes, así mismo incursionará en la creación de nuevos diseños de estructuras para maximizar los solares de aparcamiento actuales.

6.2.2. Posibilidades de rechazo o apoyo de la comunidad

Las encuestas efectuadas en los aparcamientos céntricos de Guayaquil demostraron una buena aceptación en el alquiler de nuestros clientes directos y también en el uso de las estructuras metálicas de los clientes indirectos.

6.2.3. Legislación Local

El municipio de Guayaquil no tiene ninguna regulación que impida la instalación y puesta en marcha de las máquinas de aparcamiento de Total Parking. Fuente: Arq. Felipe Huerta.

6.2.4. Acuerdo especial con proveedor

Con el proveedor IMSA, se realizará un acuerdo legal especial en el cual estos guardarán exclusividad de fabricación de la plataforma mecánica electro-hidráulica y su proveeduría a la empresa TotalPaking por el periodo de 6 años.

7. ANALISIS DE VALORES PERSONALES

Todos los miembros de la empresa están comprometidos con el negocio, el beneficio del mismo y su crecimiento en base de la comercialización de un buen producto y servicio a sus usuarios finales.

Adicional, la implementación del producto ofrecido por Total Parking, derivará en el beneficio de otros negocios como lo son los estacionamientos públicos cuyos escasos recursos de financiamiento para la construcción de estructuras de concreto limitaba sus opciones de crecimiento. Total Parking a más de ofrecer una opción más económica de crecimiento beneficia al medio ambiente al disminuir la emisión de gases contaminantes a la atmósfera.

8. ANALISIS ECONOMICO

8.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

En la tabla XIV se recogen los valores aplicables a Total Parking según su tipo de inversión y gasto.

Tabla XIV: Inversiones Total Parking

INVERSION EN ACTIVOS FIJOS (en dólares)			
EQUIPOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
COMPUTADOR OFICINA	1	700	700
IMPRESORA LASER	1	320	320
UPS	1	55	55
LAPTOPS	3	1,000	3,000
TOTAL EQUIPOS			4,075
MUEBLES Y ENSERES			
ESCRITORIO	2	250	500
SILLA PARA ESCRITORIO	3	80	240
SILLA	6	55	330
ARCHIVADOR	1	350	350
MESAS	1	150	150
VITRINAS	1	400	400
PIZARRA	1	105	105
AIRE ACONDICIONADO	1	350	350
TOTAL MUEBLES Y ENSERES			2,425
VEHÍCULOS	2	3,500	7,000
TOTAL INVERSION EN ACTIVOS FIJOS			13,500

8.2. PRESUPUESTOS DE INGRESOS

De acuerdo con los resultados del análisis de mercado se elabora la tabla XV de presupuesto de ingresos:

Tabla XV: Presupuesto de ingresos (en dólares)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Total
a) Presupuesto de ventas							
Ventas con crecimiento de la inflación 9.29%	66,400	114,099	143,332	175,445	191,744	229,024	920,043
Crédito	0	0	0	0	0	0	0
Contado	66,400	114,099	143,332	175,445	191,744	229,024	920,043
Total ventas	66,400	114,099	143,332	175,445	191,744	229,024	920,043
IVA 12%	7,968	13,692	17,200	21,053	23,009	27,483	110,405
1%	664	1,141	1,433	1,754	1,917	2,290	9,200
Total ventas con impuestos	73,704	126,650	159,098	194,744	212,835	254,217	1,021,248

8.3. PRESUPUESTO DE INGRESO DEL PERSONAL

Tomando en cuenta el giro del negocio y su principal actividad que será la comercialización del producto terminado se resume en la tabla XVI:

Tabla XVI: Presupuesto del Personal (en dólares)

CARGO	CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
GERENTE GENERAL	SALARIO BASICO MENSUAL	100	385	424	466	512	564
	SALARIO ANUAL DECIMO CUARTO SUELDO	1,200	4,620	5,082	5,590	6,149	6,764
	PRESTACIONES SOC.32.98%	200	200	200	200	200	200
		396	1,524	1,676	1,844	2,028	2,231
GERENTE COMERCIAL	SALARIO BASICO MENSUAL	100	385	424	466	512	564
	SALARIO ANUAL DECIMO CUARTO SUELDO	1,200	4,620	5,082	5,590	6,149	6,764
	PRESTACIONES SOC.32.98%	200	200	200	200	200	200
		396	1,524	1,676	1,844	2,028	2,231
GERENTE ADMINISTRATIVO	SALARIO BASICO MENSUAL	100	385	424	466	512	564
	SALARIO ANUAL DECIMO CUARTO SUELDO	1,200	4,620	5,082	5,590	6,149	6,764
	PRESTACIONES SOC.32.98%	200	200	200	201	202	203
		396	1,524	1,676	1,844	2,028	2,231
SECRETARIA	SALARIO BASICO MENSUAL	250	275	303	333	366	403
	SALARIO ANUAL DECIMO CUARTO SUELDO	3,000	3,300	3,630	3,993	4,392	4,832
	PRESTACIONES SOC.32.98%	200	200	200	201	202	203
		990	1,088	1,197	1,317	1,449	1,594
	TOTAL SALARIOS MENSUALES	550	1,430	1,573	1,730	1,903	2,094
	TOTAL SALARIOS ANUALES	6,600	17,160	18,876	20,764	22,840	25,124
	TOTAL DECIMO CUARTO SUELDO	800	800	800	802	804	806
	TOTAL PRESTACIONES ANUAL	2,177	5,660	6,226	6,849	7,533	8,287
	TOTAL COSTO MANO DE OBRA	9,577	23,620	25,902	28,414	31,177	34,217

8.4. DEDUCCIONES TRIBUTARIAS

La tabla XVII muestra las inversiones que hacen de escudo fiscal así como créditos tributarios.

Tabla XVII: Deducciones Tributarias (en dólares)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Retención x Ventas	664	1,141	1,433	1,754	1,917	2,290
Impuesto a la Renta	0	7,786	15,364	24,271	29,108	41,460
(-) Retenciones	0	1,141	1,433	1,754	1,917	2,290
Impuesto a Pagar	0	6,645	13,931	22,517	27,191	39,170
Crédito Tributario	664	0	0	0	0	0

8.5. ANALISIS DE COSTOS

Tabla XVIII: Plan de Consumo anual (en dólares)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Costos Fijos						
Sueldos	9,577	23,620	25,902	28,414	31,177	34,217
Adecuaciones Local	1,000	1,093	1,194	1,305	1,427	1,559
Arriendo de oficina	7,680	8,393	9,173	10,025	10,957	11,975
Arriendo de camión	1,000	1,093	1,194	1,305	1,427	1,559
Servicios Básicos	1,440	1,574	1,720	1,880	2,054	2,245
Trámites bancarios	480	480	480	480	480	480
Impuestos locales	0	0	0	0	0	0
publicidad	4,350	4,754	5,196	5,678	6,206	6,783
Depreciación	3,001	3,001	3,001	1,643	1,643	243
Amortización	105	105	105	105	105	0
otros gastos	3,000	3,279	3,583	3,916	4,280	4,678
Total fijos	31,633	47,392	51,549	54,752	59,755	63,738
Costos Variables						
Seguros	5,192	6,793	7,212	7,614	6,652	5,690
Mantenimiento	2,360	3,847	4,778	5,848	6,391	6,985
Instalación	5,200	7,814	9,705	11,879	12,983	14,189
Depreciación Maquinaria	11,893	17,896	20,949	24,050	24,050	24,050
Total variable	24,645	36,350	42,643	49,391	50,076	50,913
total	56,277	83,742	94,192	104,143	109,831	114,651
Número de arriendos	166	261	300	336	336	336
Costo de arriendo	339.02	320.85	313.97	309.95	326.88	341.22
Costo variable unitario x arriendo	148.46	139.27	142.14	147.00	149.03	151.53
Precio promedio unitario sin iva	400.00	437.16	477.77	522.16	570.67	681.62
Margen de Contribución	251.54	297.89	335.63	375.16	421.63	530.09
Punto de Equilibrio (arriendos)	126	160	154	146	142	121

8.6. Plan de Consumo

Tabla XIX: Plan de Consumo anual (en dólares)

	PLAN DE CONSUMO ANNUAL		
	Año 1	Año 2	Año 3
Sistema Hidráulico	27,500	16,394	8,958
Estructura peril canal de acero	16,500	9,836	5,375
Sistema Eléctrico	6,600	3,934	2,150
Segmentación, anclaje	8,250	4,918	2,687
Oxígeno, Soldadura, Piedras de esmeril y corte	11,000	6,557	3,583
Total Materia Prima	69,850	41,639	22,754
Mano de Obra	18,800	10,273	5,614
Total Maquinaria	88,650	51,913	28,368

9. ANALISIS FINANCIERO

9.1. Flujo de Caja

Tabla XX: Flujo de Caja (en dólares)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Presupuesto de flujo de efectivo						
Saldo anterior	500	2,526	2,147	2,482	29,569	72,702
Cobros por las ventas	73,704	126,650	159,098	194,744	212,835	254,217
Otros ingresos	2,210	0	0	0	0	0
Efectivo disponible	76,414	129,176	161,245	197,225	242,404	326,919
Salidas operacionales						
Compras	0	25,956	40,140	29,685	15,502	0
Gastos administrativos	19,792	22,705	24,557	26,526	27,276	28,186
Gastos de ventas	4,350	4,754	5,196	5,678	6,206	6,783
Gastos instalación/Mant	7,560	11,661	14,482	17,727	19,374	21,174
suelos	9,577	23,620	25,902	28,414	31,177	34,217
Total salidas de operación	41,279	88,696	110,277	108,031	99,535	90,359
Salida por inversión	0	0	0	0	0	88,000
Pago de impuesto		0	6,645	13,931	22,517	27,191
Pago de IVA	7,968	13,692	17,200	21,053	23,009	27,483
Pago de capital	13,892	15,763	17,885	20,294	23,026	0
Pago de intereses	10,749	8,878	6,756	4,347	1,615	0
Total salidas	73,888	127,029	158,763	167,656	169,702	233,033
Superávit (Déficit)	2,526	2,147	2,482	29,569	72,702	93,887
Saldo de efectivo	2,526	2,147	2,482	29,569	72,702	93,887
Valores actuales	2,326	1,819	1,936	21,242	48,084	57,167
Valor actual total	132,574					
Tasa interna de retorno	9.07%					
CCPP	8.32%					

El flujo de efectivo, muy importante en la operación de una empresa, se mantiene siempre positivo cubriendo así todas las salidas operacionales que tenga la empresa y dejando un saldo final que en ciertos años se ve disminuido como en el segundo año y el tercer año en el cual al empresa experimenta un incremento de máquinas para su arrendamiento y mayores ingresos en años posteriores como se puede observar, tanto así que el último año para optimizar los montos de efectivo se invierte en certificados de depósito a plazo.

La tasa de descuento utilizada para la obtención del los valores actuales netos es de 8.62% la cual esta basada en la tasa libre de riesgo de 4.87%, la tasa de mercado de 9.18% según lo muestra el Banco Central del Ecuador a Noviembre del presente año y maneja un beta (β) de 0.87 asignado a industrias en metal eléctrico, llegando así a la conformación de la tasa de descuento.

Según se observa la tasa interna de retorno también es positiva y alentadora ya que 9.07% es mayor que lo que normalmente ofrece los bancos en inversiones acumulables.

9.2. Estado de Resultados

Tabla XXI: Estado de Resultados (en dólares)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ventas Netas	66,400	114,099	143,332	175,445	191,744	229,024
Costo de Ventas	0	0	0	0	0	0
Utilidad bruta	66,400	114,099	143,332	175,445	191,744	229,024
Gastos Operacionales	41,279	62,740	70,137	78,346	84,034	90,359
Gastos Administrativos	29,369	46,324	50,459	54,940	58,454	62,402
Gastos de Ventas	4,350	4,754	5,196	5,678	6,206	6,783
Gastos Instalación/Mant.	7,560	11,661	14,482	17,727	19,374	21,174
Otros	0	0	0	0	0	0
Utilidad (Pérdida) Operacional	25,121	51,359	73,194	97,099	107,710	138,666
Otros Ingresos	0	0	0	0	0	0
Otros Gastos	0	0	0	0	0	0
Amortización	105	105	105	105	105	0
Depreciación	14,893	20,897	23,950	25,692	25,692	24,292
Utilidad Antes de intereses e impuestos	10,123	30,357	49,139	71,302	81,913	114,373
Intereses	10,749	8,878	6,756	4,347	1,615	0
Utilidad Antes de Participación a Trabajadores e Impuesto	-626	21,479	42,384	66,955	80,298	114,373
Impuesto 36.25%	0	7,786	15,364	24,271	29,108	41,460
Utilidad Neta	-626	13,693	27,020	42,684	51,190	72,913

Como se puede observar en la tabla XXI solo el primer año se tiene pérdida para luego crecer sostenidamente a un promedio del 54.41%. Este estado de resultados nos da una clara visión del desarrollo futuro del negocio y su utilidad neta que representa el 18.79% en promedio sobre las ventas.

9.3. Balance General

Tabla XXII: Balance General (en dólares)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
ACTIVO							
ACTIVO CORRIENTE							
Efectivo Disponible	500	2,526	2,147	2,482	29,569	72,702	93,887
Cuentas x cobrar		0	0	0	0	0	0
Inventarios	0	0	0	0	0	0	0
Crédito Tributario (Retención 1% ventas)		664	664	664	664	664	664
cuentas x cobrar arriendos de oficina x anticipado por concepto de garantía	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Inversiones corrientes	0	0	0	0	0	0	88,000
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	2,900	5,590	5,211	5,546	32,633	75,766	184,951
ACTIVO FIJO							
Muebles y Equipos	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425	2,425
maquinarias	40,563	129,213	181,125	209,493	240,496	240,496	240,496
Equipos de computación	4,075	4,075	4,075	4,075	4,075	4,075	4,075
vehículos	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
depreciación	0	14,893	35,790	59,741	85,433	111,125	135,417
TOTAL ACTIVO FIJO	54,063	127,819	158,835	163,252	168,563	142,871	118,579
ACTIVO DIFERIDO							
Gastos de Constitución	525	420	315	210	105	0	
TOTAL ACTIVOS	57,488	133,829	164,360	169,008	201,301	218,638	303,530
PASIVO							
PASIVO CORRIENTE							
Obligaciones bancarias corrientes		15,763	17,885	20,294	23,026		
Cuentas x Pagar	0	0	25,956	14,184	15,502	0	0
Obligaciones tributarias	0	0	6,645	13,931	22,517	27,191	39,170
otras cuentas x pagar	0						
TOTAL PASIVO CORRIENTE	0	15,763	50,487	48,408	61,045	27,191	39,170
PASIVO A LARGO PLAZO							
obligaciones bancarias(préstamo a largo plazo)		61,205	43,320	23,026	0	0	0
TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	0	61,205	43,320	23,026	0	0	0
TOTAL PASIVO	0	76,968	93,807	71,435	61,045	27,191	39,170
PATRIMONIO							
CAPITAL SOCIAL	57,488	57,488	57,488	57,488	57,488	57,488	57,488
RESULTADOS ACUMULADOS	0		-626	13,066	40,086	82,769	133,959
RESERVA LEGAL	0						
UTILIDAD DEL EJERCICIO	0	-626	13,693	27,020	42,684	51,190	72,913
TOTAL PATRIMONIO	57,488	56,861	70,554	97,573	140,257	191,447	264,360
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	57,488	133,829	164,360	169,008	201,301	218,638	303,530

De los indicativos que nos puede dar el Balance General en la tabla XXII, un dato importante es que los cuatro primeros años el nivel de inversión en base a obligación bancaria es elevado por lo que la razón corriente no es elevada a diferencia de los dos últimos años en los cuales los activos corrientes se incrementan considerablemente dando una cobertura del triple y cuatro veces sobre el monto de las obligaciones de corto plazo en el último año.

Otro muy importante indicador es el retorno sobre la inversión obtenido de la utilidad neta y el activo total que, desde el inicio se refleja de forma muy agresiva y teniendo como promedio 3.63 en todo el periodo proyectado lo cual es muy positivo.

10. ANALISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES

En el futuro, el riesgo de mercado está dado en la entrada de nuevos competidores que con la infraestructura necesaria pueden ser capaces de entrar en el segmento objetivo y captar una porción de mercado.

En la parte económica, también de mediano y largo plazo, la posible falta de poder adquisitivo de la población puede influir en la decisión de consumo de nuestro producto. Esto puede generar dos puntos de vista: uno positivo y otro negativo. El negativo es que no deseen arriesgar su liquidez en la implementación del producto y mantienen el negocio con el nivel de ingresos actual. El punto de vista positivo se da para aquellos clientes que tienen un plan de gran inversión en obra civil, por lo cual verán atractivo el producto que se ofrece que a un nivel bajo de inversión incrementa sus ingresos.

Es muy importante que Total Parking mantenga en constante relación de servicio con sus clientes, escuchando sus necesidades para una mejor implementación del producto.

Poner mucha atención a las señales que envíe el mercado, los nuevos competidores que seguramente los habrá y el producto que estos ofrecen. Para disminuir estos riesgos e impactos, Total Parking deberá estar siempre a la vanguardia mejorando e innovando para lograr la diferenciación y preferencia del mercado.

11. ANALISIS DE ESCENARIOS

11.1. Variación del costo de la materia prima y precio de comercialización de la maquinaria.

La tabla XXIII mostrará la variación porcentual por año que tendrá el costo de la materia prima por lo que la adquisición de la plataforma será a un costo mayor. Así mismo se incremento el precio del alquiler de la plataforma a \$ 450.00.

Tabla XXIII: Incremento Porcentual Precio Acero

	Año 1 (Actual)	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Incremento Porcentual del precio del Acero		50%	70%	50%	50%	50%

11.1.1. Flujo de Caja.

Con los incrementos mencionados anteriormente, la tabla XXIV muestra el flujo de caja con un valor actual neto de 117,140 y una tasa interna de retorno de 6.32%.

Tabla XXIV: Flujo de Caja (Variación en costo Materia prima y precio producto)
(en dólares)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Presupuesto de flujo de efectivo						
Saldo anterior	500	10,743	14,073	2,123	7,909	48,773
Cobros por las ventas	82,917	142,481	178,985	219,087	239,440	285,994
Otros ingresos	2,210	0	0	0	0	0
Efectivo disponible	85,627	153,224	193,058	221,210	247,349	334,768
Salidas operacionales						
Compras	0	33,712	64,046	65,549	35,215	0
Gastos administrativos	19,792	23,325	26,410	29,765	30,166	30,727
Gastos de ventas	4,350	4,754	5,196	5,678	6,206	6,783
Gastos instalación/Mant	7,560	11,661	14,482	17,727	19,374	21,174
sueudos	9,577	23,620	25,902	28,414	31,177	34,217
Total salidas de operación	41,279	97,072	136,036	147,133	122,138	92,900
Salida por inversión	0	0	0	0	0	88,000
Pago de impuesto		2,035	10,909	17,841	25,911	31,429
Pago de IVA	8,964	15,403	19,350	23,685	25,885	30,918
Pago de capital	13,892	15,763	17,885	20,294	23,026	0
Pago de intereses	10,749	8,878	6,756	4,347	1,615	0
Total salidas	74,884	139,151	190,935	213,301	198,575	243,248
Superávit (Déficit)	10,743	14,073	2,123	7,909	48,773	91,520
Saldo de efectivo	10,743	14,073	2,123	7,909	48,773	91,520
Valores actuales	9,891	11,928	1,657	5,682	32,258	55,726
Valor actual neto	117,140					
Tasa interna de retorno	6.32%					

11.1.2. Estado de Resultado.

La tabla XXV expone un estado de resultado positivo en todos los años.

Tabla XXV: Estado de Resultados (Variación en dólares del costo Materia prima y precio producto)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ventas Netas	74,700	128,361	161,248	197,375	215,712	257,652
Costo de Ventas	0	0	0	0	0	0
Utilidad bruta	74,700	128,361	161,248	197,375	215,712	257,652
Gastos Operacionales	41,279	63,360	71,990	81,585	86,924	92,900
Gastos Administrativos	29,369	46,945	52,312	58,179	61,344	64,943
Gastos de Ventas	4,350	4,754	5,196	5,678	6,206	6,783
Gastos Instalación/Mant	7,560	11,661	14,482	17,727	19,374	21,174
Otros	0	0	0	0	0	0
Utilidad (Pérdida) Operacional	33,421	65,001	89,258	115,791	128,788	164,753
Otros Ingresos	0	0	0	0	0	0
Otros Gastos	0	0	0	0	0	0
Amortizacion	105	105	105	105	105	0
Depreciación	14,893	22,383	28,731	34,416	34,416	33,016
Utilidad Antes de intereses e impuestos	18,423	42,512	60,422	81,270	94,267	131,737
Intereses	10,749	8,878	6,756	4,347	1,615	0
Utilidad Antes de Participación a Trabajadores e Impuesto	7,674	33,634	53,666	76,923	92,653	131,737
Impuesto 36.25%	2,782	12,192	19,454	27,884	33,587	47,755
Utilidad Neta	4,892	21,442	34,212	49,038	59,066	83,982

11.2. Escenario B: Variación en el precio de comercialización del producto.

En este escenario la variación es el precio de renta de la plataforma que se incrementa en un 12.5% en relación al precio actual establecido en el plan de negocio, lo que da un precio final de \$ 450.00. La tabla XXVI mostrará el flujo de caja con un valor actual neto de 203,311 y una tasa interna de retorno de 21.89%, con lo cual la inversión es recuperable en 5 años.

11.2.1. Flujo de Caja.

Tabla XXVI: Flujo de Caja (Variación en dólares precio producto)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Presupuesto de flujo de efectivo					
Saldo anterior	500	10,743	22,449	35,493	77,977
Cobros por las ventas	82,917	142,481	178,985	219,087	239,440
Otros ingresos	2,210	0	0	0	0

Efectivo disponible	85,627	153,224	201,434	254,580	317,416
Salidas operacionales					
Compras	0	25,956	40,140	29,685	15,502
Gastos administrativos	19,792	22,705	24,557	26,526	27,276
Gastos de ventas	4,350	4,754	5,196	5,678	6,206
Gastos instalación/Mant	7,560	11,661	14,482	17,727	19,374
suelos	9,577	23,620	25,902	28,414	31,177
Total salidas de operación	41,279	88,696	110,277	108,031	99,535
Salida por inversión	0	0	0	0	0
Pago de impuesto		2,035	11,672	20,246	30,247
Pago de IVA	8,964	15,403	19,350	23,685	25,885
Pago de capital	13,892	15,763	17,885	20,294	23,026
Pago de intereses	10,749	8,878	6,756	4,347	1,615
Total salidas	74,884	130,775	165,941	176,604	180,309
Superávit (Déficit)	10,743	22,449	35,493	77,977	137,108
Saldo de efectivo	10,743	22,449	35,493	77,977	137,108
Valores actuales	9,891	19,027	27,696	56,018	90,680
Valor actual neto	203,311				
Tasa interna de retorno	21.89%				

11.2.2. Estado de Resultado.

Tabla XXVII: Estado de Resultados (Variación en dólares precio producto)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año5
Ventas Netas	74,700	128,361	161,248	197,375	215,712
Costo de Ventas	0	0	0	0	0
Utilidad bruta	74,700	128,361	161,248	197,375	215,712
Gastos Operacionales	41,279	62,740	70,137	78,346	84,034
Gastos Administrativos	29,369	46,324	50,459	54,940	58,454
Gastos de Ventas	4,350	4,754	5,196	5,678	6,206
Gastos Instalación/Mant	7,560	11,661	14,482	17,727	19,374
Otros	0	0	0	0	0
Utilidad (Pérdida) Operacional	33,421	65,621	91,111	119,030	131,678
Otros Ingresos	0	0	0	0	0
Otros Gastos	0	0	0	0	0
Amortización	105	105	105	105	105
Depreciación	14,893	20,897	23,950	25,692	25,692
Utilidad Antes de intereses e impuestos	18,423	44,619	67,056	93,233	105,881
Intereses	10,749	8,878	6,756	4,347	1,615
Utilidad Antes de Participación a Trabajadores e Impuesto	7,674	35,741	60,300	88,885	104,266
Impuesto 36.25%	2,782	12,956	21,859	32,221	37,796
Utilidad Neta	4,892	22,785	38,441	56,664	66,470

El estado de resultado expuesto en la tabla XXVII muestra cifras positivas para el negocio en todos los años con el supuesto planteado.

12. CONCLUSIONES

- ✚ Rentabilidad: TIR de 9.07%
- ✚ Alta aceptación del servicio ofrecido por parte de dueños de parqueaderos
- ✚ El servicio producto tiene ligeramente mayor acogida entre los dueños de vehículos hombre que mujeres
- ✚ Negocio de alta inversión y recuperación en 6 años, basado en supuesto ventas conservador

13. RECOMENDACIONES

- ✚ Desarrollar nuevos posibles proveedores
- ✚ Analizar el volumen de renta anual para posible estrategia de precio
- ✚ Constante innovación en calidad y valor del servicio
- ✚ Innovación en producto servicio a ofrecer

Anexo I

Especificaciones de la maquina, proveedores, materia prima

1. Especificaciones técnicas del proceso para la construcción de la estructura metálica?.

Adquisición del material: ángulos, perfiles

- Preparación: Limpieza, lijado, esmerilado y pintado de protección.
- Modificación del material: Corte, doblado, rolado, conformado, confección de agujeros, rectificado de superficies.
- Armado y Ensamblaje de la estructura: Soldadura, montaje a presión y empernado.

2. Tipos de equipos y maquinarias a utilizar en la construcción de la estructura metálica.

a. Limpieza:

- Esmeril de mano en conjunto con copas y discos de alambre trenzado para limpieza de superficies, disco de esmeril.
- maquina lijadora.
- compresor y pistola soplete para aplicar una capa de pintura de protección.

b. Modificación del material:

- Cortadora con acetileno.
- Cortadora de Plasma.
- Maquina de corte con disco plano de esmeril (disco abrasivo).
- Taladro de columna.
- Plegadora-dobladora.
- Cepillo de superficies planas.
- Torno.
- Fresadora.

c. Ensamblaje:

- Prensa hidráulica.
- Herramientas manuales.

3. Infraestructura actual de la empresa Constructora IMSA.

La empresa IMSA posee una área de terreno de 600 m² de taller, 100 m² de oficinas.

4. Forma de adquisición de la materia prima para la construcción del producto

COMERCIAL DEL SR. ECUADOR VILLAREAL.- empresa distribuidora de perfiles de acero y planchas. En Veloz y Carabobo (esquina) Riobamba

- ACEROS BOHLER DEL ECUADOR.- km 7 ½" via Duale (Guayaquil), distribuidora de materiales de acero. Guayaquil.
- HIDRANET.- Distribuidora de productos hidráulicos. Clemente Ballén 1707 y Avenida del ejército. Guayaquil

5. Proveedores de materia Prima para las estructuras metálicas.

- Comercial del Sr. Ecuador Villareal.- empresa distribuidora de perfiles de acero y planchas. En Veloz y Carabobo (esquina)Riobamba
- Aceros Bohler del Ecuador.- km 7 ½" via Duale (Guayaquil), distribuidora de materiales de acero. Guayaquil.
- Hidranet.- Distribuidora de productos hidráulicos. Clemente Ballén 1707 y Avenida del ejército. Guayaquil

6. Terreno de la planta IMSA.

En total entre la sección de fundición y la de maquinas herramientas la planta de IMSA tiene 1600 m²

7. Nombre de la planta IMSA.

INDUSTRIAS METÁLICAS IMSA RIOBAMBA

8. Propietario IMSA

Sr. Ignacio Milton Santillán Reinoso

9. Años de experiencia de la empresa IMSA

40 años de experiencia (desde 1968)

10. Principales productos que ofrece la empresa IMSA.

En Fundición:

- Tapas de alcantarillado
- Válvulas de hierro fundido.
- Accesorios en bronce
- Piezas de Aluminio.

En Mecánica Industrial

- Estructuras metálicas.
- Cerramientos.
- Silos de almacenaje.

En Mecanizado y maquinas herramientas

- Reductores de engranajes.
- Maquinaria: Cortadora de mármol, Mezcladora de material para bloques, Bloqueras, Puentes Grúa, maquinaria especial.
- Confección y Reparación de piñones, estriados, chavetas etc.

11. Información técnica del acero A705, A36

A705

A705	C	Mn	P,max f	S, maxf	Si	Ni	Cr	Mo	V
	0,13–0,18	0,70–0,90	0,035	0,04	0,20–0,35	0,40–0,70	0,40–0,60	0,15–0,25	-

A36

ASTM	Thickness range,	Yield point, min		Tensile strength		Elongation in 200 mm (8 in) min	Suitable
designation	mm (in)	MPa	1,000 lb/in2	Mpa	1000lb/in2	%	for welding?
ASTM A36	To 100 mm (4 in), incl.	248	36	400–552	58–80	20	Yes

12. Diversos usos de los Acero A705 y A36

A705: componentes mecánicos, como ejes rotativos, guías y Elementos mecánicos, adecuado para maquinas y de excelentes características luego del tratamiento térmico.

A36: Acero para elementos estructurales adecuado para soldadura y trabajo en frío.

13. Utilización del acero A705 en la estructura metálica de Total Parking.

Guías del elevador y demás elementos que trabajan bajo movimiento relativo y propenso a desgaste, Refuerzos, pasadores, etc.

14. Utilización del acero A36 en la estructura metálica de Total Parking.

Los pilares, los brazos elevadores, las bases y demás elementos estructurales.

Anexo II

Entrevista a Clientes

Calle Pichincha y Avenida Olmedo (26)

El señor manifiesta que si posee expectativas de crecer e incrementar la rentabilidad generada por su estacionamiento pero aún no a planificado como hacerlo. La única estrategia que ha barajado es la adquisición de otro espacio físico, pero aún no concreta dicha inversión ya que el municipio en los actuales momentos no está otorgando permisos de funcionamiento para estacionamientos públicos en el down town de Guayaquil; por eso esa probabilidad de crecimiento está estancada.

Adicionalmente baraja otra estrategia, que es la de ya no aceptar vehículos estacionarios, esto son, vehículos que pagan una tarifa mensual y que merman de disponer espacios para clientes intermitentes, debido a que la rentabilidad percibida por los vehículos estacionarios es aproximadamente un 60% menos de lo que le ingresa al estacionamiento por vehículos intermitentes.

La rentabilidad percibida por un aparcamiento mensualmente oscila en mínimo \$240, esto es a \$1 la hora por 10 horas día por 6 días a la semana y por 4 semanas al mes.

Al preguntarle si estaba abierto a gestar algún tipo de inversión que redima en incremento de ingresos, nos manifestó que sí en tanto y cuanto no existan restricciones municipales al respecto; pero que si le interesaría ya que no le agrada tener que restringir el ingreso de vehículos a su parqueadero por estar con los espacios copados.

Al presentarle total parking, quedo sencillamente fascinado con la herramienta ya que avizora una solución tanto para el incremento de su rentabilidad en el aparcamiento como para evitar descartar clientes insatisfechos por la carencia de espacios para aparcar, así también al plantearle cuanto costaría el alquiler de las misma se mostró a favor de cancelar dicho rubro.

Luque entre Pichincha y Pedro Carbo (10)

Al desarrollar la entrevista con el administrador del parqueadero, nos manifiesta que efectivamente en la actualidad él no es propietario del estacionamiento pero que es el arrendatario del mismo, por lo que al preguntarle de las expectativas que tenía en relación al incremento de ingresos nos comento que efectivamente cancela \$1500 mensuales por el arriendo del mismo y que sí esta pensando en optimizar recursos que canalicen mayores rendimientos.

Así también, nos indica que aproximado mensualmente genera entre 1500 y 2000 de ingresos líquidos por el negocio y que efectivamente quisiera encontrar una alternativa que le permita generar mayores ingresos.

Al preguntarle si ha pensado en adquirir otro terreno para ampliar su negocio, nos indicó que si, pero que por ahora el municipio no esta otorgando permisos para dicho negocio.

Luego de entre otros dimes y diretes, se procedió a presentar la alternativa de solución para el incremento de rentabilidad del estacionamiento, con lo que manifestó que efectivamente si conocía de dicho mecanismo porque había viajado a estados unidos y ahí lo conoció, pero que al retornar no insistió en implementarlo porque lo postergo hasta prácticamente olvidar dicha alternativa de solución, pero que ahora si estaría dispuesto a implementar dicha herramienta ya que en enero firma nuevamente el derecho de llave por otros 5 años con su arrendador, por lo que nos manifestó que si lo implementáramos lo adjuntáramos a la lista de espera ya que esta muy interesado en efectuarlo.

Al preguntarle cuanto le genera un espacio mensualmente nos manifestó que mínimo \$240, y que en Diciembre los ingresos aumentan por la exagerada demanda y que implantará estrategias de horas de 45 min.

Luque entre Chimborazo y Escobedo (2)

Ciertamente obtuvimos la misma apreciación e interés por la herramienta “Total Parking”

Es una herramienta fabulosa, por su puesto que analizando los pro y contra, estaría dispuesto a implementarla en mi parqueadero ya que no me gustaría perder la oportunidad de incrementar mis rendimientos en la magnitud que se aprecia.

Luque entre Chimborazo y Escobedo (1)

Conversando con el administrador del espacio y dueño del negocio, nos señala la actual situación de su espacio en el cual la mayor parte del día pasa lleno y repetidas veces en el transcurso de su actividad debe negar horas de cabida a conductores debido a la falta de espacios para autos. Conversando de la idea de implementación, aclarando los costos y haciendo cálculos de sus posibles ingresos con el aumento de plazas de parqueos, se mostró muy curioso para luego transformarlo en entusiasmo. Indagando más sobre la forma de funcionamiento, el espacio que ocuparía la máquina en su negocio, mantenimiento y demás datos, confirmó que es una solución muy interesante, y confirmó su total disposición a la implementación de dicho producto.

Panamá entre Orellana y Roca (9)

Este local de gran capacidad tiene como dueños a los accionistas de la clínica panamericana. Sin duda alguna al consultarle si es satisfactoria su capacidad de parqueos, nos indica que constantemente les falta espacios sobretodo en horas pico. Al mencionarles el producto, la forma de implementación y precio, indican que es interesante pero al momento deberán pensarlo debido a que tienen planes de crecimiento pero de gran inversión ya que en mediano plazo tienen planes de construcción de un edificio dedicado exclusivamente a parqueo. El negocio principal no es el parqueo sin duda, pero con la necesidad existente y mientras se concrete el inicio de la construcción del edificio, se tomará en cuenta la solución ofrecida.

Panamá entre Junín y Roca (14)

Este espacio de parqueo es uno de los más grandes dentro del sector escogido. Con casi 1/3 de manzana de ocupación en esta actividad, nos indicó que su negocio se encuentra en un área de mucha demanda de parqueos, tanto así que lo esta haciendo funcionar 24 horas del día. En horas laborables es el momento de mayor demanda y de encontrar una solución adecuada para dar mas cabida a vehículos en aquellas horas que lamentablemente debe negar entradas a su negocio, estaría gustoso de acogerla. Mostrándole la máquina, nos confirma que es algo que ya había observado pero no visto algo similar en el mercado local y de tener el producto al alcance y confirmando su calidad, le parece una solución muy buena, tanto en optimización de espacio como en precio.