



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

TEMA:

**DISEÑO DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA LA PROBLEMÁTICA DE
ESTACIONAMIENTOS EN UN SECTOR COMERCIAL DE GUAYAQUIL
UTILIZANDO UN SISTEMA DE PARQUEO TARIFADO PARA EL AÑO
2017**

AUTORAS:

**CARRIEL GUERRERO STEPHANIE DEL ROCÍO
TANDAZO CERVANTES VANESSA THALÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

TUTORA:

ECHEVERRÍA BUCHELI, MÓNICA PATRICIA

**GUAYAQUIL, ECUADOR
07 DE MARZO DEL 2017**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Carriel Guerrero Stephanie del Rocío** y **Tandazo Cervantes Vanessa Thalía**, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales**.

TUTORA

f. _____
Ing. Echeverría Bucheli, Mónica Patricia, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____
Ing. Knezevich Pilay Teresa Susana, Mgs.

Guayaquil, 07 de Marzo del 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Carriel Guerrero Stephanie y Tandazo Cervantes Vanessa**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Diseño de Solución Integral para la Problemática de Estacionamientos en un Sector Comercial de Guayaquil utilizando un Sistema de Parqueo Tarifado para el año 2017** previo a la obtención del título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 07 días del mes de Marzo del año 2017

LAS AUTORAS:

f. _____
Carriel Guerrero Stephanie

f. _____
Tandazo Cervantes Vanessa



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Carriel Guerrero Stephanie** y **Tandazo Cervantes Vanessa**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Diseño de Solución Integral para la Problemática de Estacionamientos en un Sector Comercial de Guayaquil utilizando un Sistema de Parqueo Tarifado para el año 2017**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 07 días del mes de Marzo del año 2017

LAS AUTORAS:

f. _____
Carriel Guerrero Stephanie

f. _____
Tandazo Cervantes Vanessa

AGRADECIMIENTO

Primero queremos agradecer a Dios quien nos ha dado la fortaleza y sabiduría para lograr este gran triunfo de terminar la universidad.

En segundo lugar, agradecemos el esfuerzo que dieron nuestros padres quienes nos han brindado su confianza y apoyo para poder salir adelante y no derrumbarnos ante los obstáculos que se presentan en la vida.

A nuestros hermanos y sobrinos, quienes brindaron su apoyo incondicional en lo que más han podido, siempre velando por el bienestar de nosotras.

A nuestros queridos abuelos que no están presentes pero que sabemos que estarían orgullosos de nosotros sabiendo que logramos una meta de las tantas que tenemos planteados en nuestras vidas.

A nuestros jefes, los cuales siempre nos brindaron apoyo, conocimiento y nos tuvieron mucha paciencia al momento de los permisos para las clases.

A nuestros amigos los que están con nosotros siempre, cuando tenemos algún problema, gracias por apoyarnos de una u otra forma en el proyecto de titulación.

Finalmente a nuestra tutora que nos supo guiar con su conocimiento y paciencia.

Stephanie Carriel y Vanessa Tandazo

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación se lo queremos dedicar a las personas más especiales en nuestras vidas, quienes día a día lucharon para que nosotros seamos profesionales, nuestros padres, quienes nos brindaron comprensión, amor y regaños cuando las necesitábamos. Este título es dedicado 100% para ustedes. No nos alcanzaría la vida para agradecerles todo el esfuerzo que han hecho por nosotras y lo que somos hoy es por ustedes.

Stephanie Carriel y Vanessa Tandazo



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Ing. Echeverría Bucheli, Mónica Patricia, Mgs.
TUTORA

f. _____

Ing. Knezevich Pilay Teresa Susana, Mgs.
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Econ. David Coello Cazar, Mgs.
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

CALIFICACIÓN

f. _____

Ing. Echeverría Bucheli, Mónica Patricia, Mgs.

TUTORA

f. _____

Ing. Teresa Susana Knezevich Pilay, Mgs.

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Econ. David Coello Cazar, Mgs.

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

Índice General

Contenido	
Índice General.....	VI
Índice de Figuras	X
Índice de Tablas.....	XII
Resumen	XV
Introducción	17
Capítulo 1: Generalidades del Proyecto	18
Antecedentes	18
Planteamiento del Problema	19
Justificación.....	22
Justificación Científica.....	22
Justificación Social.....	23
Objetivos	24
Objetivo General	24
Objetivos Específicos.....	24
Delimitación	25
Alcance.....	26
Variables de la Investigación.....	26
Variable Dependiente	26
Variables Independientes	26
Capítulo 2: Fundamentación Teórica del Proyecto	27
Marco Referencial.....	27
Marco Conceptual.....	29
Disponibilidad de Estacionamientos.....	29
Rotación de estacionamientos.....	29
Parquímetros	29
Marco Económico	30
Análisis FODA	30
Oportunidades	30
Amenazas.....	30
Fortalezas.....	31
Debilidades.....	31

Análisis PEST.....	32
A continuación se presenta el análisis estratégico de la propuesta:	32
Factor Político	32
Entorno Económico.....	32
Entorno Social	33
Entorno Tecnológico	33
5 Fuerzas de Porter	34
Rivalidad de los competidores	34
Amenaza de productos sustitutos	34
Amenaza de nuevos competidores.....	34
Poder de negociación de los proveedores.....	35
Poder de negociación de los clientes.....	35
Marco Conceptual Financiero.....	35
Capital de Trabajo	35
Costos Fijos y Variables.....	36
Tasa Interna de Retorno – TIR	36
Valor Actual Neto – VAN	36
Marco Legal.....	37
Constitución del Ecuador	37
Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.....	37
Ley de Gestión Ambiental	38
Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.....	39
Marco Metodológico	40
Tipo de Investigación	40
Metodología de la Investigación.....	41
Investigación De Campo.....	41
Fuentes de Información	41
Población y Muestra	45
Modelo de Matriz para desarrollo de Investigación de Mercado	47
Capítulo 3: Investigación de Mercado.....	48
Entrevistas.....	48
Encuestas	49
Capítulo 4: La Propuesta	59
Introducción de la propuesta.....	59

Título de la propuesta	59
Objetivos de la propuesta	59
Resultados esperados de la propuesta	60
Equipo gerencial.....	61
Gerente General.....	62
Asistente de Gerencia	62
Gerente de Recursos Humanos	63
Gerente Financiero	63
Jefe de operaciones	64
Supervisor de operaciones.....	64
Oficial de operaciones.....	65
Programador	65
Análisis técnico.....	66
Sistema tarifado de estacionamiento	67
Especificaciones técnicas	67
Características básicas de los parquímetros	68
Proceso Operativo	72
Proceso de recaudación.....	72
Proceso de Multas	72
Atención al usuario	72
Proceso de Mantenimientos Preventivos.....	72
Proceso de Mantenimientos Correctivos.....	73
Proceso para Permiso de Residentes.....	73
Reportes.....	73
Análisis Financiero	74
Inversión Inicial	74
Gastos Pre Operacionales	76
Capital de Trabajo	76
Inversión Inicial	77
Financiamiento de la Inversión Inicial.....	77
Depreciación de Activos Fijos	79
Presupuesto de Ingresos.....	80
Estados Financieros.....	82
Indicadores Financieros	87

Conclusiones y Recomendaciones	88
Conclusiones	88
Recomendaciones	90
Glosario	91
Referencias	92
Anexos	97
Anexo 1. División de área de estudio por sectores	97
Anexo 2. Entrevistas	102
Oficiales ATM	102
Encargado de local	104
Anexo 3. Formato de la Encuesta	105
Anexo 4. Características básicas de los parquímetros	108
Anexo 5. Rol de Pago	113

Índice de Figuras

Figura 1: Razón Comercial “Luxury”. Tomado de “Google Maps”,2016.....	20
Figura 2: Razón Comercial “Parrillada del Mono Viteri”. Tomado de “Google Maps” por Autor, 2016	21
Figura 3: Local sin razón comercial. Tomada por Tandazo, Vanessa (fotógrafa). Noviembre 2016.....	21
Figura 4: Carriel, Stephanie (fotógrafa). 2016. <i>Detalle de los alrededores de la Clínica Kennedy antes y después de la implementación de parquímetros, Samborondón, Guayas.</i>	28
Figura 5: Vehículos Matriculados Año 2014	33
Figura 6: Variables. Tomado de “Análisis estadístico” por Autores, 2017...	42
Figura 7: Edad. Tomado de “Encuesta” por Autores, 2017.....	49
Figura 8: Motivación para ir al sector de Urdesa. Tomado de “Encuesta” por Autores, 2017.....	50
Figura 9: Uso de Transporte. Tomado de “Encuesta” por Autores, 2017....	51
Figura 10: Disponibilidad de estacionamientos. Tomado de “Encuesta” por Autores, 2017.....	52
Figura 11: Tiempo en buscar estacionamiento. Tomado de “Encuesta” por Autores, 2017.....	53
Figura 12: Principales inconvenientes. Tomado de “Encuesta” por Autores, 2017.....	54
Figura 13: Motivos para no ir en vehículo. Tomado de “Encuesta” por Autores, 2017.....	55

Figura 14: Funcionamiento del sistema tarifado “parquímetro”. Tomado de “Encuesta” por Autores, 2017.	56
Figura 15: Conocimiento de ventajas del estacionamiento tarifado. Tomado de “Encuesta” por Autores, 2017.	57
Figura 16: Implementación de estacionamientos tarifados. Tomado de “Encuesta” por Autores, 2017.	58
Figura 17: Propuesta de organigrama estructural.....	61
Figura 18: Parquímetro.	69
Figura 19: Recolección de alcancías.	70
Figura 20: Handhelds.....	70
Figura 21: Smartcards.	71
Figura 22: Contadora de monedas.	71

Índice de Tablas

Tabla 1: <i>División de área de estudio por sectores</i>	
.....	25
Tabla 2: <i>Estadístico Descriptivo</i>	
.....	43
Tabla 3: <i>Análisis de Correlaciones</i>	
.....	44
Tabla 4: <i>Modelo de Matriz para desarrollo de Investigación de Mercado ...</i>	47
Tabla 5: <i>Perfil y funciones del Gerente General</i>	
.....	62
Tabla 6: <i>Perfil y funciones del Asistente Administrativa</i>	
.....	62
Tabla 7: <i>Perfil y funciones del Gerente de Recursos Humanos</i>	
.....	63
Tabla 8: <i>Perfil y funciones del Gerente Financiero.....</i>	63
Tabla 9: <i>Perfil y funciones del Jefe de operaciones</i>	
.....	64
Tabla 10: <i>Perfil y funciones del Supervisor de operaciones</i>	
.....	64
Tabla 11: <i>Perfil y funciones del Oficial de operaciones</i>	
.....	65
Tabla 12: <i>Perfil y funciones del Programador</i>	
.....	65

Tabla 13: <i>Distribución de Parquímetros</i>	66
Tabla 14: <i>Detalle de Activos Fijos</i>	74
Tabla 15: <i>Gastos Pre-Operacionales</i>	76
Tabla 16: <i>Capital de Trabajo</i>	76
Tabla 17: <i>Inversión Inicial</i>	77
Tabla 18: <i>Financiamiento de la Inversión Inicial</i>	77
Tabla 19: <i>Detalle del Financiamiento</i>	78
Tabla 20: <i>Amortización del Banco Internacional</i>	78
Tabla 21: <i>Detalle de la depreciación de Activos Fijos</i>	79
Tabla 22: <i>Depreciación por año</i>	80
Tabla 23: <i>Cálculo Ocupación Ideal</i>	81
Tabla 24: <i>Recaudación Ideal</i>	81
Tabla 25: <i>Proyección de Ingreso Anual</i>	81
Tabla 26: <i>Balance General</i>	82
Tabla 27: <i>Estado de Resultado</i>	

.....	83
Tabla 28: <i>Proyección de Flujo de caja</i>	
.....	85
Tabla 29: <i>Indicadores Financieros</i>	
.....	87

Resumen

El presente trabajo de titulación tiene como principal objetivo analizar la factibilidad de implementación de los estacionamientos tarifados en la Avenida Víctor Emilio Estrada; este es un sistema que utiliza parquímetros para incrementar la rotación vehicular permitiendo de esta manera mejorar el flujo vehicular, crear trabajos, reducir la contaminación ambiental, entre otros beneficios.

Se analiza la factibilidad de mercado para poder comprender el funcionamiento y beneficios que ofrece la implementación para los usuarios y los dueños de los locales comerciales. El estudio será dirigido a la M.I. Municipalidad de Guayaquil para que esta institución tenga el plan piloto y pueda realizar las licitaciones a las empresas que se encarguen del proyecto o pueda hacerse cargo directamente de la implementación para ofertar sus servicios. Este proyecto permite conocer la factibilidad que tiene la implementación y cómo usar los parquímetros, los cuales no han sido instalados en todo el Ecuador, sino en ciertos sectores como Puerto Santa Ana (Guayaquil), Machala y Samborondón los cuales se tomarán como guía para tener puntos de referencia.

Palabras Claves: *Parquímetros, Rotación Vehicular, Congestión vehicular, Factibilidad de mercado, Sector Automotor, Leyes de Tránsito.*

Abstract

The main objective of the present titling work is to analyze the feasibility of implementation of the parking lots on Avenue Victor Emilio Estrada; this is a system that uses parking meters to increase vehicle rotation, allowing to improve hereby the traffic flow, to create works, to reduce the environmental pollution, between other benefits.

Market feasibility is analyzed to understand the performance and benefits of the implementation for users and owners of commercial premises. The study will be directed to the M.I. Municipality of Guayaquil so that this institution has the pilot plan and can carry out public bidding to the companies that are in charge of the project or can take direct charge of the implementation to offer its services. This project allows knowing the feasibility of the implementation and how to use the parking meters, which have not been installed throughout Ecuador, but in certain sectors such as Puerto Santa Ana (Guayaquil), Machala and Samborondón which will be taken as a guide to have points of reference.

Keywords: *Parking meter, Vehicle Rotation, Traffic congestion, Market Feasibility, Automotive Sector, Traffic laws.*

Introducción

El parque automotor en el Ecuador se incrementa constantemente causando congestión vehicular, accidentes y problemas ambientales. De acuerdo a Thomson (2002) las causas de la congestión vehicular son muy variadas, una de ellas es la falta de infraestructuras para estacionamientos ya que los conductores estacionan los vehículos en lugares no permitidos, mientras que otros conductores ocupan los estacionamientos por tiempos prolongados (por ejemplo oficinistas que usan el estacionamiento hasta 8 horas) sin dar lugar a que otros usuarios encuentren un parqueadero disponible. Otras causas de la congestión vehicular pueden ser las calles muy angostas y el mal funcionamiento de los semáforos (Thomson 2002).

En Guayaquil, la avenida Víctor Emilio Estrada es la arteria principal de la ciudadela Urdesa. Este sector originalmente residencial ahora es netamente comercial. A lo largo de la avenida se encuentran diferentes negocios, restaurantes y entidades financieras, los mismos que demandan disponibilidad de estacionamientos para sus visitantes, clientes y usuarios. En la avenida se pueden encontrar tramos en los que está prohibido estacionarse debido a que coinciden con garajes privados o tienen otras restricciones.

Para disminuir la congestión vehicular, se analiza la posibilidad de implementar un sistema de estacionamiento tarifado. Según Torres (2011) los sistemas de estacionamiento tarifado surgen de la necesidad de obtener espacios para estacionar en sectores de la ciudad, donde existe una importante demanda de vehículos buscando estacionamientos.

Es necesario realizar estudios de factibilidad para la implementación de los sistemas tarifados en Urdesa tomando en cuenta la aprobación del Municipio de Guayaquil.

Capítulo 1: Generalidades del Proyecto

Antecedentes

Cuando las poblaciones se desarrollan, normalmente crece el número de habitantes y con ello también el número de medios de movilización. Al existir más vehículos circulando en el entorno, la congestión vehicular y la falta de estacionamientos son dificultades frecuentes en el día a día.

Estos problemas son propios del desarrollo de las urbes a través de la historia y en cualquier parte del mundo. Por ejemplo, en Oklahoma se diseñó y construyó el primer parquímetro, cuando Carl C. Magee, implementó el sistema de parqueo tarifado ya que su nueva ciudad de residencia compartía los mismos problemas de estacionamiento que el resto de ciudades de ese tiempo.

Ecuador no es ajeno al crecimiento acelerado del sector automotriz, así lo demuestran las cifras según la página institucional del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC indican que en el año 2014 se matricularon en el país 1.752.712 vehículos más en relación al año 2013, de los cuales 321.354 vehículos correspondieron a la provincia de Guayas, ubicándola como la segunda de mayor crecimiento después de Pichincha. Estos incrementos han sucedido sin que haya existido una adecuada respuesta en el desarrollo de infraestructuras que permita atender la demanda para este creciente número de unidades.

Los problemas del tránsito se intensifican en horas picos, produciéndose congestión vehicular. Otra de las complicaciones resultantes es la dificultad para encontrar estacionamiento en las avenidas principales de las ciudades, que conlleva que los conductores pasen por problemas como multas por mal estacionamiento, robos, choques o rayones en sus vehículos.

Guayaquil, capital económica y puerto principal del Ecuador, se ha desarrollado a lo largo del tiempo y al igual que en Oklahoma, los problemas de congestión vehicular y estacionamiento han aumentado. El caso de estudio consiste en analizar la factibilidad de la implementación de sistemas tarifados para responder a una rotación justa de espacios de estacionamientos en las áreas de Guayaquil. Para el presente estudio se ubica un área donde se condensan las actividades comerciales urbanas como es la Av. Víctor Emilio Estrada de la ciudadela Urdesa en Guayaquil.

El diseño comprende un conteo de la rotación de estacionamiento vehicular en el área de estudio para caracterizar la problemática del flujo vehicular de los estacionamientos. La rotación continua de espacios permitirá una menor congestión vehicular ya que intenta desincentivar la utilización de carros particulares por parte del grupo laboral del área y que los usuarios temporales no pierdan el tiempo al momento de buscar un estacionamiento libre.

Planteamiento del Problema

Urdesa fue un tradicional barrio de clase media alta y alta fundado en la década de los cincuentas, según la página institucional de la M.I. Municipalidad de Guayaquil (2016), pero ahora se ha convertido en un sector de gran actividad comercial ubicado al norte de la urbe.

Los estacionamientos en la Av. Víctor Emilio Estrada no siempre se encuentran disponibles o no poseen una adecuada rotación en su uso, ya que son ocupados a diario y permanentemente por los vehículos de las personas que laboran en los mismos sectores, provocando la indisponibilidad de espacios de parqueos para los visitantes, clientes y consumidores de locales comerciales, de quienes a la postre depende la subsistencia de dichos establecimientos y negocios.

Esta problemática es evidente en la esquina entre Avenida Las Monjas 120 y Avenida Jorge Pérez Concha (Circunvalación Sur), cuyo espacio ha sido utilizado por diferentes negocios, sin que uno haya logrado permanecer en el tiempo como se puede observar en el registro fotográfico de las Figuras 1 y 2. Antes en ese local se ubicaba un restaurante de comida típica de razón comercial “Olmedo”, al momento del estudio el local estaba siendo adecuado para albergar un nuevo negocio (Figura 3). Se presume que la falta de estacionamiento para sus clientes pudo ser una de las causas para esta variación de arrendatarios.



Figura 1: Razón Comercial “Luxury”. Tomado de “Google Maps”,2016



Figura 2: Razón Comercial “Parrillada del Mono Viteri”. Tomado de “Google Maps” por Autor, 2016



Figura 3: Local sin razón comercial. Tomada por Tandazo, Vanessa (fotógrafa). Noviembre 2016.

Justificación

Justificación Científica

En virtud que en Guayaquil y en las ciudades aledañas no ha existido la cultura de pago formal de parqueo en la vía pública, y de la experiencia obtenida en otros países en similares condiciones, se consideró como la alternativa más viable para la introducción del sistema tarifado la implementación de parquímetros individuales. Para tal efecto se propone la implementación de un sistema integral que incluye equipos de avanzada tecnología comprobada a nivel mundial.

La ciudad en general se beneficiaría por la disminución de la congestión vehicular. La contaminación también se reduce porque se minimizaría el número de vueltas que hacen los conductores de los vehículos en búsqueda de estacionamiento disponible.

Según Molinero y Sánchez (1998) “los sistemas de transporte están conformados por tres elementos físicos: vehículos, infraestructura y red de transporte” (p.290). Lamentablemente las redes de transporte de la ciudad de Guayaquil no son lo suficientemente eficientes especialmente para los usuarios del grupo laboral. Los sistemas de transporte afectan en la disponibilidad de estacionamientos cuando no es suficiente la infraestructura que incide directamente con la falta de rotación.

Justificación Social

La implementación del proyecto eliminaría el empleo informal ya que generaría empleos formales y estables, con sueldos dignos, afiliación al seguro social, obligaciones laborales y capacitación.

Se toma en cuenta los objetivos nacionales del Plan del Buen Vivir elaborados por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES, relacionándolos con el proyecto de implementación de estacionamientos tarifados:

- Objetivo 7. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global.
- Objetivo 9. Garantizar el trabajo digno en todas sus formas. (SENPLADES, 2013)

La imagen de la ciudad también se ve promovida positivamente, especialmente en los sectores que tienen un enfoque turístico, puesto que se presenta una imagen de orden y servicio en lo que se refiere a los espacios de parqueo. Los usuarios de los estacionamientos recibirían un buen trato por parte de los empleados formales del proyecto de parquímetros.

El presente proyecto se encuentra con la línea de investigación de la carrera Ingeniería en Comercio Y Finanzas Internacional Bilingüe:

- Línea de investigación de la carrera: Análisis del macroentorno y microentorno socioeconómico y legal que rodea al empresario en el Ecuador.

Objetivos

Objetivo General

Determinar el nivel de incidencia de la rotación de vehículos en la disponibilidad de estacionamientos en la Av. Víctor Emilio Estrada para una propuesta de implementación de parquímetros.

Objetivos Específicos

Fundamentar la investigación conceptualmente.

Caracterizar el nivel de rotación de vehículos a través de una medición de campo.

Determinar la disponibilidad de estacionamientos en la Av. Víctor Emilio Estrada.

Diseñar una propuesta integral para la disponibilidad de estacionamientos usando parquímetros.

Delimitación

Se desarrolla el estudio de factibilidad de la implementación de estacionamientos tarifados en la avenida Víctor Emilio Estrada desde la Av. Jorge Pérez Concha (Circunvalación Sur) hasta pasar la calle Manuel Rendón (Costanera) antes del puente a Miraflores, utilizando los dos lados de la avenida (este y oeste).

Para el levantamiento de información, la avenida está dividida en seis sectores como se muestra a continuación en la tabla 1 y Anexo 1:

Tabla 1

División de área de estudio por sectores

SECTOR	DESDE	HASTA	NÚMERO DE PARQUEOS	NÚMERO DE NO PARQUEOS*
1	Av. Jorge Pérez Concha	Miguel Aspiazu Carbo	22	0
2	Miguel Carbo	Aspiazu Av. Las Monjas	64	11
3	Av. Las Monjas	Ficus	61	4
4	Ficus	Guayacanes	67	0
5	Guayacanes	Higueras	51	2
6	Higueras	Illanes	40	0
7	Illanes	Jiguas	39	0
8	Jiguas	Laureles	41	0
9	Laureles	Manuel Rendon	65	8
TOTAL			450	25

Nota: * Espacios con prohibición de estacionar por ejemplo garajes privados, sección para discapacitados

Alcance

El estudio que se propone es para desarrollarlo en el año 2017 en la ciudad de Guayaquil y con la finalidad de solucionar la disponibilidad de estacionamientos para los usuarios en el sector de Urdesa analizando cuantos parqueos existen por calle y la posibilidad de incrementar la rotación a través del uso de parquímetros.

Variables de la Investigación

Variable Dependiente

- Factibilidad de utilización de parquímetros dirigido a la rotación de estacionamientos por automóvil.

Variables Independientes

- El número de parqueos en la Avenida Víctor Emilio Estrada
- La rotación actual de los automóviles parqueados (cuanto tiempo se demoran en llegar y salir).

Capítulo 2: Fundamentación Teórica del Proyecto

Marco Referencial

Caso sistema tarifario de Ámsterdam, Países Bajos

Según el estudio de Kodransky, M. & Hermann,G.(2011) explica que en otros países se utilizan las tarifas de estacionamientos. Por ejemplo en el caso de Ámsterdam han comenzado a variar las tarifas de estacionamiento basándose en los niveles de emisión de dióxido de carbono de los vehículos en el momento de su registro. Tomando en cuenta los estándares de emisiones de dióxido de carbono para determinar el precio de los permisos residenciales, los vehículos que emiten menos dióxidos de carbono aplican una tarifa menor que los automóviles que tienen mayor emisión de dióxido de carbono.

Caso sistema tarifario de Ecuador

En Ecuador también utilizan el sistema de estacionamientos tarifados como solución a los problemas de congestionamiento y disponibilidad de espacios en las principales ciudades como: Cuenca, Machala, Ambato, Riobamba y Samborondón

En la parroquia urbana La Puntilla del cantón Samborondón y en el sector de Puerto Santa Ana, de la ciudad de Guayaquil, cuentan con el sistema de estacionamientos tarifados con “parquímetros” para ciertos sectores comerciales, lo que propició la disminución del número de “cuidadores” informales cuya actividad en ocasiones traía desorden e inseguridad. La implementación del sistema de estacionamientos tarifados benefició a los usuarios y a los dueños de los negocios del sector. Para el caso específico de La Puntilla se evidenció que los trabajadores de dicha zona en su mayoría eran empleados del sistema de auxilio inmediato ECU 911 que estaban saturando los espacios de parqueo y limitando la dinámica

del sector comercial porque se estacionaban más de ocho horas en los espacios disponibles, impidiendo que los vehículos de los visitantes encuentren donde estacionarse.

La iniciativa del sistema de estacionamientos tarifados, benefició a los sectores dando una mayor disponibilidad y rotación de vehículos, orden y menos contaminación. A continuación se puede observar en la Figura 4 el estado antes y el estado después de los alrededores de la clínica Kennedy ubicada en La Puntilla



Figura 4: Carriel, Stephanie (fotógrafa). 2016. Detalle de los alrededores de la Clínica Kennedy antes y después de la implementación de parquímetros, Samborondón, Guayas.

Luego de la investigación de campo en Urdesa, se concluyó que dentro del sector de estudio no existen terrenos o espacios disponibles que permitan la construcción de estacionamientos como sucede en otros sectores de Guayaquil, como por ejemplo el centro de la ciudad. Por otro lado, la construcción de un edificio de estacionamientos implica realizar una alta inversión y obtener un terreno disponible para el proyecto.

En la actualidad existen diferentes sistemas tarifarios como los parquímetros en los que paga después del uso del servicio, esto es posible porque los parquímetros tienen un sensor que marca el tiempo que fue utilizado el espacio. Otro sistema es el que se realiza a través de pagos online, utilizando mensajes SMS o un programa vinculado a los

parquímetro, permitiendo una mayor comodidad al usuario. Otro tipo de parquímetro es el que permite a los usuarios pagar a través de tarjetas de crédito, débito o tarjetas prepagos, de esa manera se facilita al usuario el uso del parquímetro evitando el uso de dinero en moneda fraccionaria, la misma que suele ser difícil de obtener.

Marco Conceptual

El presente proyecto de factibilidad de estacionamientos tarifados, se relaciona con lo siguiente:

Disponibilidad de Estacionamientos

Se entiende por disponibilidad de estacionamientos el número de espacios de estacionamientos que no están ocupados en un determinado sector.

Rotación de estacionamientos

Corresponde al número de veces que se estacionan los vehículos en un determinado espacio.

Parquímetros

El sistema de estacionamiento tarifado utiliza parquímetros. Según Ortiz y Crotte (2010), un parquímetro es un dispositivo que se usa para cobrar por el estacionamiento de los automotores en la vía pública. Está formado por tubo metálico de más o menos ciento sesenta cm de altura, fijado al suelo y que en su parte superior tiene una abertura para poner las monedas y una ranura para extraer el respectivo comprobante de pago y autorización a estacionar por un tiempo (p.90)

Marco Económico

Análisis FODA

Según Robbins, S. P., & Decenzo, D. (2002):

El FODA es un examen de las fuerzas, oportunidades, debilidades y amenazas de la organización. Con el análisis FODA, los gerentes pueden identificar un nicho estratégico para que la organización lo explote (p.185).

Las oportunidades son tendencias positivas en los factores del ambiente externo y las amenazas son tendencias negativas en los factores de ambiente externo. Las actividades que la organización hace bien o recursos exclusivos son sus fuerzas. Las debilidades son las actividades que la organización no hace bien o recursos que no tiene (p.184)

El análisis del FODA de la implementación de estacionamientos tarifados es la siguiente:

Oportunidades

- Escasa oferta del sistema de estacionamiento tarifado
- Mejorar el sistema de parquímetro, incluyendo los pagos por internet.
- Coordinar el precio de estacionamientos según la demanda

Amenazas

- Falta de conocimiento sobre los parquímetro
- Fallo en el cobro de multas de los parquímetro
- Aranceles para las importaciones

Fortalezas

- Nuevo sistema de estacionamiento tarifado
- Mayor rotación en el sector
- Menos contaminación del medio ambiente
- El apoyo del Municipio o Movilidad hacia el proyecto de los parquímetros
- Ubicación estratégica de los parquímetros y oficina para la atención al usuario

Debilidades

- Instalación de un sistema nuevo de estacionamientos tarifados, la falta de cultura y experiencia
- Alto nivel de usuario que sobrepase los límites de los estacionamientos
- La creación de productos sustitutos como: Edificios o lotes de estacionamientos
- Falta de proveedores de parquímetros en Ecuador.

Análisis PEST

Según Martínez Pedrós, D., & Milla Gutiérrez, A. (2005) el análisis Pest “consiste en examinar el impacto de aquellos factores externos que están fuera del control de la empresa, pero que pueden afectar a su desarrollo futuro. Tiene cuatro factores como: tecnológico, social, económico, político” (p.34).

A continuación se presenta el análisis estratégico de la propuesta:

Factor Político

El cambio de mandato en las elecciones, afecta directamente al proyecto ya que se trabaja directamente con los Municipios. Otro punto es, sí la Prefectura añade o realiza mejora a los proyectos de los estacionamientos en los sectores eso también influye indirectamente a la implementación de los estacionamientos tarifados.

Entorno Económico

En el factor económico se encuentran variables como: la inflación, riesgo país, empleo, tasa de interés pasiva, PIB, entre otros. Estas variables mencionadas toman parte del proyecto ya que según el porcentaje de incidencia demuestra la factibilidad y aceptación que tendrá el mercado hacia el proyecto. Por ejemplo:

Tasa de desempleo emitida el 30 de septiembre 2016 es de 6.68% en comparación al 2015 que fue 5.65%, el cual indica que incremento el desempleo al 1.03%, en este caso el proyecto ayudaría a generar empleos para combatir el incremento del 2016.

La inflación anual es de 1.12% en Diciembre del 2016 en comparación al 2015 que la inflación estaba a 4.36%, decreció favorablemente ya que significa que no afectaran a los presupuestos de las empresas.

Entorno Social

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, en el Ecuador el parque automotor creció 57 % en los últimos cinco años. La provincia del guayas fue una de las provincias que incremento el parque automotor, es decir existe una tendencia que cada años puede llegar a tener más vehículo, lo que demuestra que la implementación de los sistemas tarifados será de buena ayuda para disminuir el congestionamiento vehicular y la falta de estacionamientos en los sectores ya que eso es lo primordial del proyecto.

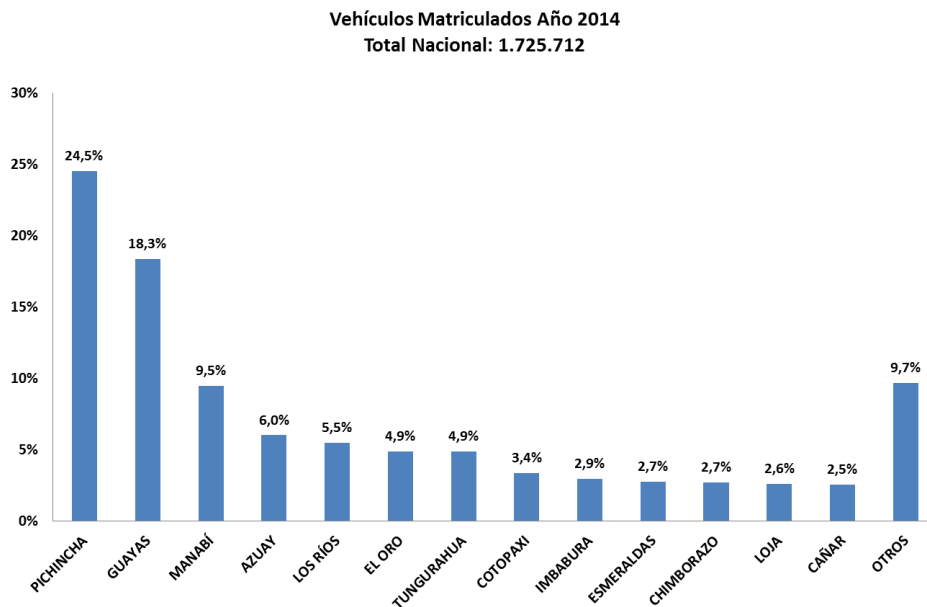


Figura 5: Vehículos Matriculados Año 2014

Fuente: (INEC, 2010)

Entorno Tecnológico

El entorno tecnológico tiene mucha influencia ya que el servicio ofertado requerirá de manejo de Internet para el pago en línea o con tarjeta prepago recargable, el control y mantenimiento de los parquímetros con el cual se puede asegurar que los usuarios tendrán un buen servicio.

5 Fuerzas de Porter

Según Robbins, S. P., & Decenzo, D. (2002) afirma que “la principal aportación de Porter ha sido la explicación de cómo los gerentes crean y sostienen una ventaja competitiva que le dé a la compañía una rentabilidad superior al promedio” (p.192). Los gerentes evalúan el atractivo de una industria con los cinco factores siguiente; “La amenaza de nuevos participantes, la amenaza de los sustitutos, poder de negociación de los compradores, poder de negociación de los proveedores y la rivalidad actual” (p.193).

A continuación se presenta el análisis de las cinco fuerzas de Porter:

Rivalidad de los competidores

Actualmente en el Ecuador, solo existe una competencia directa que es la empresa encargada de la instalación y operación de los parquímetros en Guayaquil, Samborondón y Machala.

Amenaza de productos sustitutos

Con la existencia de los parquímetros que tienen 3 años en el mercado, puede darse la creación de nuevos edificios y plazas para estacionamiento con un bajo o alto costo, dependiendo de la demanda del sector, por ejemplo en Puerto Santa Ana de la ciudad de Guayaquil, se realizó la instalación de parquímetros, y después de algunos meses crearon un edificio de parqueo.

Amenaza de nuevos competidores

La amenaza de nuevos competidores va relacionada con los productos sustitutos ya que al observar que los parquímetros tienen éxito aparecerán empresas con servicios similares. Pero en el momento que aparezca una

empresa con un servicio igual, el Municipio enviará a licitación el proyecto y la empresa que tenga mejor propuesta es la que ejecutará el proyecto.

Poder de negociación de los proveedores

El poder de los proveedores incide en la negociación ya que en Ecuador no existe una empresa que se encargue de crear parquímetros, es decir son importados. Sin embargo existen proveedores que realizan las instalaciones de los parquímetros y se puede cotizar para mejor manejo de recursos de la empresa.

Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación de los clientes es que tanta aceptación tendrá la implementación de parquímetros según al costo de hora por estacionamiento.

Marco Conceptual Financiero

La propuesta de solución integral para la problemática de estacionamientos en el sector de Urdesa incluye el análisis de varios indicadores financieros, para los que hace la referencia conceptual a continuación:

Capital de Trabajo

Los activos corrientes, que generalmente se conocen como capital de trabajo, representan la parte de la inversión que pasa de una forma a otra en la conducción ordinaria del negocio. (Gitman, L. J. & Zutter, C.J. 2012, p. 544).

Costos Fijos y Variables

Los costos fijos son aquellos que la empresa debe pagar en un periodo determinado independientemente del volumen de ventas durante ese periodo. Estos costos generalmente son contractuales; por ejemplo, la renta es un costo fijo. Los costos variables cambian de manera directa con el volumen de ventas (Gitman, L. J. & Zutter, C.J. 2012, p. 456).

Tasa Interna de Retorno – TIR

Es definido como el rendimiento esperado de un proyecto de presupuesto de capital. La TIR es la tasa de descuento que hace que el valor presente total de todos los flujos de efectivo esperados de un proyecto sume cero (Douglas, Stowe & Finnerty, 2000, p. 306).

Valor Actual Neto – VAN

El valor presente neto (VPN) se obtiene restando la inversión inicial de un proyecto (FE_0) del valor presente de sus flujos de entrada de efectivo (FE_t) descontados a una tasa (k) equivalente al costo de capital de la empresa (Gitman, L. J. & Zutter, C.J. 2012, p. 368).

Marco Legal

Se involucra las siguientes leyes en el desarrollo del proyecto de factibilidad de estacionamientos tarifados:

Constitución del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador del 20 de octubre del 2008 indica que:

Art. 244.- Dentro del sistema de economía social de mercado al Estado le corresponderá: 1. Garantizar el desarrollo de las actividades económicas, mediante un orden jurídico e instituciones que las promuevan, fomenten y generen confianza. Las actividades empresariales pública y privada recibirán el mismo tratamiento legal. Se garantizarán la inversión nacional y extranjera en iguales condiciones (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Art. 280 de la Constitución Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública LOSNCP, indica que:

Art.6 18. Mejor Costo en Obras, o en Bienes o Servicios No Normalizados: Oferta que ofrezca a la entidad las mejores condiciones presentes y futuras en los aspectos técnicos, financieros y legales, sin que el precio más bajo sea el único parámetro de selección. En todo caso, los parámetros de evaluación deberán constar obligatoriamente en los Pliegos (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, 2017)

Este procedimiento precontractual tiene como propósito seleccionar a la oferta de origen ecuatoriano de mejor costo, en los términos del numeral 18 del artículo 6 de la LOSNCP, para la Contratación del equipamiento y servicio de un sistema tarifado de estacionamiento en el sector la av. Víctor Emilio Estrada del sector Urdesa en la ciudad de Guayaquil.

Si en el procedimiento de contratación no hubiere oferta u ofertas consideradas de origen ecuatoriano, la entidad contratante considerará y analizará las ofertas que no se consideren ecuatorianas que se hubieren presentado.

El sistema en la Ciudadela Urdesa de Guayaquil consiste en la contratación de la concesión del servicio a una contratista (operador) que se encarga de la adquisición e implementación de los parquímetros y otros equipos necesarios para la operación satisfactoria del sistema tarifado.

Los parquímetros deben ser instalados únicamente en los espacios permitidos, respetando áreas de garajes de viviendas y/o negocios establecidos y que tengan autorización Municipal de ocupación de vía pública.

Ley de Gestión Ambiental

Según el Instrumentos de gestión ambiental del Capítulo II el:

Art. 24.- En obras de inversión públicas o privadas, las obligaciones que se desprendan del sistema de manejo ambiental, constituirán elementos del correspondiente contrato. La evaluación del impacto ambiental, conforme al reglamento especial será formulada y aprobada, previamente a la expedición de la autorización administrativa emitida por el Ministerio del ramo (H. Congreso Nacional del Ecuador, 2004)

Y en el siguiente artículo se detalla:

Art. 25.- La Contraloría General del Estado podrá, en cualquier momento, auditar los procedimientos de realización y aprobación de los estudios y evaluaciones de impacto

ambiental, determinando la validez y eficacia de éstos, de acuerdo con la Ley y su Reglamento Especial (H. Congreso Nacional del Ecuador, 2004)

Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas

Según el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas indica que:

Art. 9.- Establece que la planificación del desarrollo se orienta hacia el cumplimiento de los derechos constitucionales, el régimen de desarrollo y el régimen del buen vivir, y garantiza el ordenamiento territorial. El ejercicio de las potestades públicas debe enmarcarse en la planificación-del desarrollo que incorporará los enfoques de equidad, plurinacionalidad e interculturalidad.

Cabe mencionar que la ordenanza que regula el servicio de parquímetros en la vía pública indica que:

ART. 1.- Objeto.-La presente Ordenanza tiene por objeto regular la ocupación de la vía pública destinada al parqueo de vehículos, así como el control y funcionamiento del servicio de parquímetros como mecanismo de optimización de su uso por parte de los usuarios de los mismos. (M. I. Concejo cantonal de Guayaquil, 2003)

ART. 2.- De la concesión del servicio.- El funcionamiento de parquímetros en la vía pública es un servicio público de competencia de la M. I. Municipalidad de Guayaquil que podrá ser concesionado a la empresa privada a través de la Fundación “Guayaquil Siglo XXI, Fundación Municipal para la Regeneración Urbana”, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 de la Ley de Régimen Municipal y de acuerdo con lo normado en la presente Ordenanza, en los Estatutos de la Fundación y demás normas legales aplicables (M. I. Concejo cantonal de Guayaquil, 2003)

ART. 3.- Definiciones.- Para los efectos de esta Ordenanza y su mejor aplicación se definen expresamente las siguientes palabras:

Espacio de Parqueo de vehículos: Son los espacios designados e identificados por la Municipalidad en la vía pública para ser utilizados para el parqueo de vehículos.

Parqueo con Parquímetro: Son los espacios de parqueo de vehículos con parquímetro susceptibles de utilizarse por un valor predeterminado que será pagado obligatoriamente por los usuarios, por el tiempo efectivo de uso.

Parquímetro: Se entiende por parquímetro al aparato de medición y control del tiempo de ocupación de un espacio de uso público municipal destinado para parqueo de vehículos.

Usuario: Es toda persona que utiliza un espacio de parqueo de vehículos a cambio de un valor por ocupación. Personal de Vigilancia y

Control: Es el personal asignado específicamente para velar por el cumplimiento de esta Ordenanza.

Tiempo Máximo de Parqueo: Es el tiempo máximo de utilización ininterrumpida posible de un parqueo con parquímetro por parte de un usuario (M. I. Concejo cantonal de Guayaquil, 2003)

Marco Metodológico

Tipo de Investigación

Para el desarrollo del presente proyecto, se realizará un levantamiento de información sobre los datos de rotación y disponibilidad de espacios en el sector de Urdesa de la ciudad de Guayaquil, con esto se espera conocer y cuantificar la posible demanda de este tipo de servicio de parqueo. Se realizará la investigación Exploratoria - Descriptiva.

Investigación Exploratoria

Según Hernández Sampieri (2010) la investigación exploratoria se realiza cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes (p.79)

Investigación Descriptiva

Según R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado y P. Baptista Lucio (2006) “la investigación descriptiva Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (p.82).

Metodología de la Investigación

Se utilizará la Investigación de Campo para obtener información detallada.

Investigación De Campo

Según Muñoz Razo, C. (1998) “son trabajos de investigación que siguen un método comprobado de recopilación, tabulación y análisis de los antecedentes que se obtienen y comprueban directamente en el campo en el que se presenta el hecho” (p.10).

Fuentes de Información

Para el proceso de la investigación se analizará fuentes primarias.

Fuente Primaria

Es una información reciente que no está sujeto a ningún esquema determinado, es decir información nueva.

Como fuente primaria se utilizará las encuestas y entrevistas, además de las observaciones de campo

Encuestas

Abascal, E & Grande I. (2005) define a las encuestas como una técnica primaria de obtención de información sobre la base de un conjunto objetivo, coherente y articulados de preguntas (p14).

Análisis estadístico usando SPSS

Castañeda, Cabrera, Navarro & Vries. (2010) define al SPSS como banco de datos de gran magnitud porque permite ejecutar análisis estadísticos muy complejos, hacer proyecciones y análisis de tendencias que permiten planificar las actividades a largo plazo (p.15).

Para realizar el análisis de los datos obtenidos de la observación de campo, se utiliza el sistema SPSS.

Las variables utilizadas son las siguientes:

- Dependiente: Disponibilidad
- Independiente: Horario y rotación

Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
Horario	Numérico	8	0	Horario de medi...	{1, 6H00-6H...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Disponibilidad	Numérico	8	0	Espacios libres	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Rotacion	Numérico	8	0	Espacios ocup...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada

Figura 6: Variables. Tomado de "Análisis estadístico" por Autores, 2017.

Tabla 2*Estadístico Descriptivo*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estandar	Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar
Horario de medición	78	1	13	7.00	3.766	-1.215	.538
Espacios ocupados en un periodo de tiempo	78	97	579	215.04	123.547	3.495	.538
N. valido(por lista)	78						

Nota: Investigación Actual

La primera columna N (78) es el número de cada caso que es válido por variable. La segunda y tercera columna se refiere al valor mínimo y máximo de todas las variables, es decir en horario de medición el mínimo es de 7:00-7:59 am (1) con 97 espacios ocupados en un periodo de tiempo. Y el máximo es a las 19:00-19:59 (13) pm con 579 espacios ocupados en un periodo de tiempo.

La cuarta columna es el promedio de cada variable utilizada es decir en el horario de medición el promedio es de 13:00-13:59 (13) con un promedio de 215.04 espacios ocupados en un periodo de tiempo.

Tabla 3

Análisis de Correlaciones

Horario de medición	Correlación de Pearson	1	-.555**	
	Sig.(bilateral)		.000	
	N	78	78	
Espacios ocupados en un periodo de tiempo	Correlación de Pearson	-.555**	1	
	Sig.(bilateral)	.000		
	N	78	78	

Nota: Investigación Actual

El análisis de correlación es significativo en el nivel 0.01 y sirve para determinar si las variables tienen alguna relación entre sí. Para que una variable sea aceptada es entre 0 y 1, adicional se identifica con asteriscos que tanta relación tiene entre las variables, en este caso a medida que aumenta las horas, va disminuyendo los espacios de estacionamientos que existen en Urdesa.

No se puede realizar regresión lineal por el motivo que tenemos dos variables.

Entrevistas

Acevedo, A & Florencia, A. (1986) define a las entrevistas como un intercambio verbal que ayuda a reunir datos donde una persona se dirige a otra y cuenta su historia, da la versión de los hechos y responde a preguntas relacionados con un problema específico (p.10).

Población y Muestra

Población

La población según Morlés, V. (1994) indica que es el “conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan a los elementos o unidades involucradas en la investigación” (p.17).

Muestra

La muestra es definida según Bernal (2010) como la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio (p. 161).

La fórmula estadística es:
$$n = \frac{Z^2 (N)(p)(q)}{E^2 (N-1) + Z^2 (p)(q)}$$

Dónde:

Z: 1.96 (95% De confianza)

N: 1692.66

p: 50%

q: 50%

E: 5%

$$n = \frac{(1,96)^2(1692,66)(0,50)(0,50)}{(0,05)^2(1692,66-1) + (1,96)^2(0,50)(0,50)}$$

El universo N utilizado es de 1692,66 individuos que corresponde a los habitantes mayores de edad en la ciudad de Guayaquil según el censo poblacional realizado por el INEC en el año 2010. El tamaño de muestra recomendada es de 314 individuos.

Modelo de Matriz para desarrollo de Investigación de Mercado

Tabla 4

Modelo de Matriz para desarrollo de Investigación de Mercado

Descripción de los Problemas		Formulación de Preguntas e Hipótesis				
Problema de Decisión Gerencial	Problema de Investigación de Mercados	Componentes (Objetivos Generales)	Preguntas de Investigación (Objetivos Específicos)	Hipótesis	Herramientas	Muestra
Conocer la factibilidad de implementar los parquímetro s en Urdesa	Determinar la necesidad de los parquímetro s	Disponibilidad de espacios	¿Hay suficientes espacios disponibles para estacionar los vehículos de los clientes de los locales comerciales?	No hay suficientes espacios disponibles para estacionar los vehículos de los clientes de los locales comerciales	Observación (fotos, contar espacios, consultar a dueños de los clientes)	Calcular el universo (número de locales comerciales N) para sacar la muestra n
		Rotación de vehículos en espacio disponible	¿Tienen adecuada rotación los espacios de estacionamiento disponibles?	Escasa rotación de vehículos en espacios disponibles.	Estudio de campo (ir al sitio y medir la rotación de vehículos)	Calcular el universo de estacionamientos N) para sacar la muestra n
		Dueños de locales comerciales de la zona	¿Influye la disponibilidad de estacionamiento en el que las personas no vayan a los locales comerciales?	Las personas no van a menudo a los locales comerciales porque no hay estacionamientos disponibles.	Entrevistas y encuestas	Entrevistar/encuestar a los dueños y a los clientes
		Usuarios de estacionamientos	¿Qué beneficios tendrían los locales comerciales si aceptan los parquímetro s?	Si se implementos los parquímetro s van a aumentar las ventas en los locales comerciales.	Entrevista	Dueños de los locales
		Usuarios de estacionamientos	¿Qué beneficios tendrían los clientes de los locales comerciales al utilizar los parquímetro s?	Los clientes de los locales comerciales (usuarios) evitarían las multas por mal estacionamiento.	Entrevistas ATM	Clientes / agentes ATM

Capítulo 3: Investigación de Mercado

Una investigación de mercado es definida por Zikmund y Babin (2013) como “La aplicación del método científico en la búsqueda de la verdad acerca de los fenómenos de marketing. Estas actividades incluyen la definición de oportunidades y problemas de marketing, la generación y evaluación de ideas, el monitoreo del desempeño y la comprensión del proceso de marketing” (p.5)

Para el estudio de factibilidad de los estacionamientos de espacios tarifados se realiza una investigación de mercado la cual se enfocará en las encuestas, entrevistas y levantamiento de información de rotación de los vehículos dentro del sector de Urdesa.

Entrevistas

Se realizaron las entrevistas a oficiales de Autoridad de Tránsito Municipal de Guayaquil, ATM. Y encargados de locales en el sector de Urdesa. En el anexo 2 se encuentra las entrevistas realizadas.

En el caso de los oficiales de ATM, están de acuerdo con la implementación de parquímetros ya que ellos tienen experiencia en el sector de Puerto Santa Ana de Guayaquil donde se implementó dicho sistema, los oficiales comenta que sería de mucha ayuda en el sector de Urdesa por el congestionamiento vehicular.

La entrevista realizada al encargado del local Telepizza está de acuerdo con la implementación de parquímetros porque los clientes que visitan el local suelen retirarse ya que no encuentran un estacionamiento adecuado.

Encuestas

Análisis de la Información

En el anexo 3 se encuentra el modelo de encuesta que se utilizó para realizar las encuestas a 314 individuos que frecuentan Urdesa de la ciudad de Guayaquil que presentan los siguientes resultados:

1. ¿Qué edad tiene?

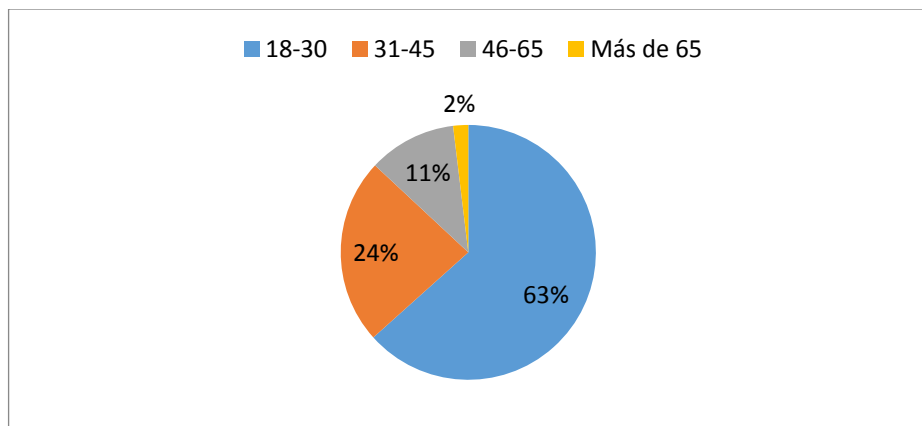


Figura 7: Edad. Tomado de "Encuesta" por Autores, 2017.

En el estudio de factibilidad de estacionamientos tarifados se considera desde las personas de 18 años hasta más de 65 años, busca conocer el mayor rango de años que visita la Avenida Víctor Emilio Estrada y al cual se ofertará el servicio de parquímetros. El rango de 18 a 30 tiene un 63% de participación, de 31 a 45 años un 24%, de 46 a 65 años un 11%, mientras el rango de más de 65 años tiene como resultado un 2 %.

2. ¿Qué tipo de actividad lo motiva a ir al sector de Urdesa?

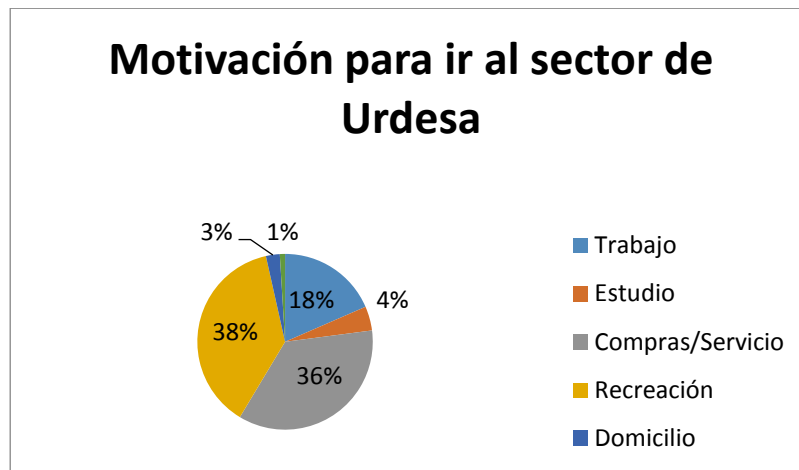


Figura 8: Motivación para ir al sector de Urdesa. Tomado de "Encuesta" por Autores, 2017.

La segunda pregunta busca conocer el mayor motivo por el cual las personas frecuentan el sector, en este caso el mayor porcentaje es de Recreación con 38%, al cual le sigue Compras/Servicios con 36%. Finalmente el 26% restante incluye las personas que van a la Avenida Víctor Emilio Estrada por trabajo, estudio, domicilio, entre otros.

3. ¿Qué transporte utiliza para llegar a Urdesa?

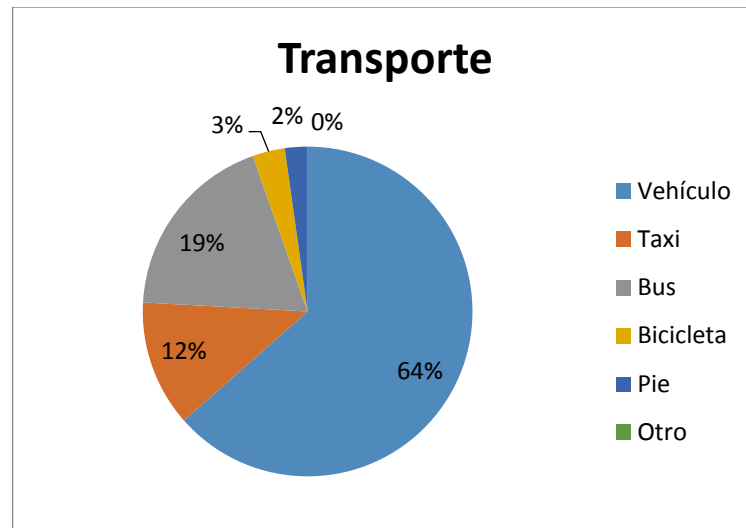


Figura 9: Uso de Transporte. Tomado de "Encuesta" por Autores, 2017.

La tercera pregunta se puede observar que el 64% de las personas que frecuentan el sector se movilizan en su propio vehículo. Y el otro 36% se movilizan en bus, bicicleta, taxi y en algunos casos a pie. En los comentarios recibidos de algunos usuarios se detalla que no utilizan el vehículo propio porque suelen no encontrar estacionamiento y prefieren optar por otros medios de transporte.

4. ¿Influye la disponibilidad de estacionamiento al momento de escoger el local comercial?

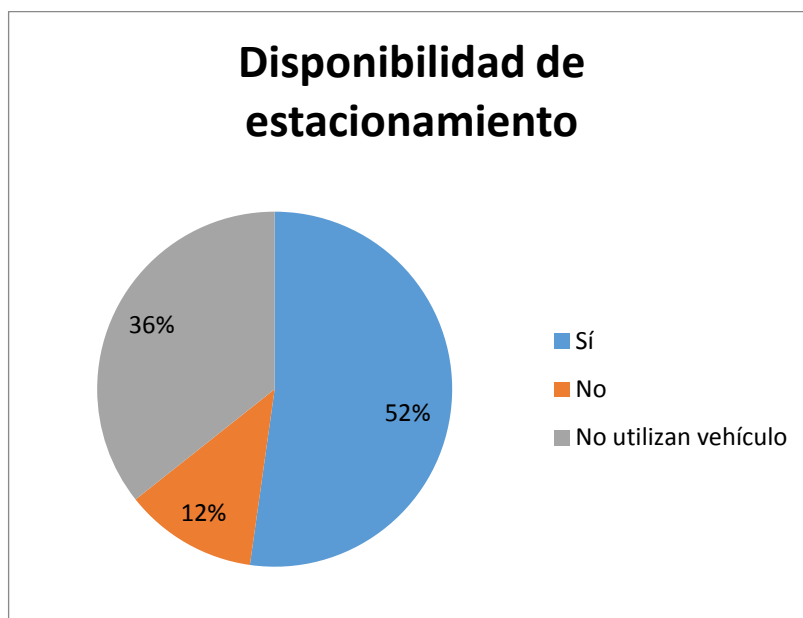


Figura 10: Disponibilidad de estacionamientos. Tomado de "Encuesta" por Autores, 2017.

Las personas que frecuentan Urdesa, la mayoría estuvo de acuerdo con un 52% que la disponibilidad de estacionamientos influye al momento de escoger el local comercial, el 36% comentaron que si encuentran estacionamiento pero dependiendo de hora y el 12% no utilizan vehículo para llegar al sector de Urdesa.

5. ¿Qué tiempo le toma buscar un estacionamiento disponible?

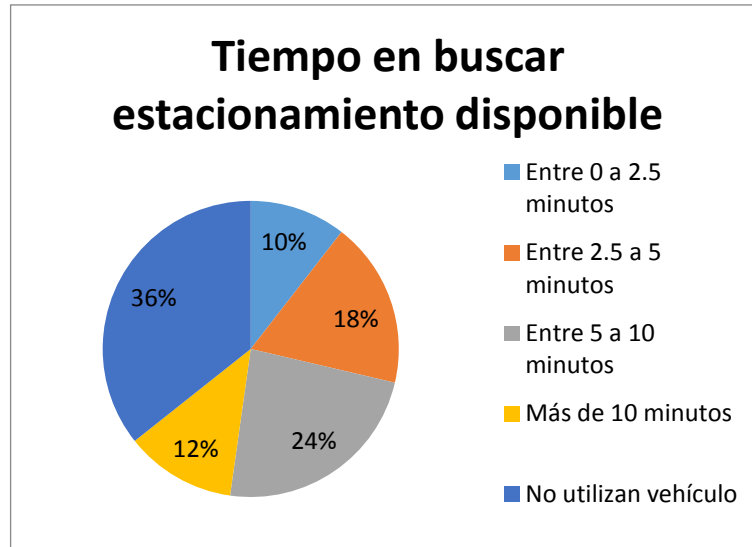


Figura 11: Tiempo en buscar estacionamiento. Tomado de "Encuesta" por Autores, 2017.

Los usuarios que utilizan vehículo se demoran desde 2.5 hasta más de 10 minutos para encontrar un estacionamiento, el restante no utilizan vehículos o encuentran con facilidad estacionamientos cabe recalcar que encuentran estacionamientos dependiendo de la hora en la cual visitan Urdesa.

6. ¿Cuáles son los principales inconvenientes que se le presenta?

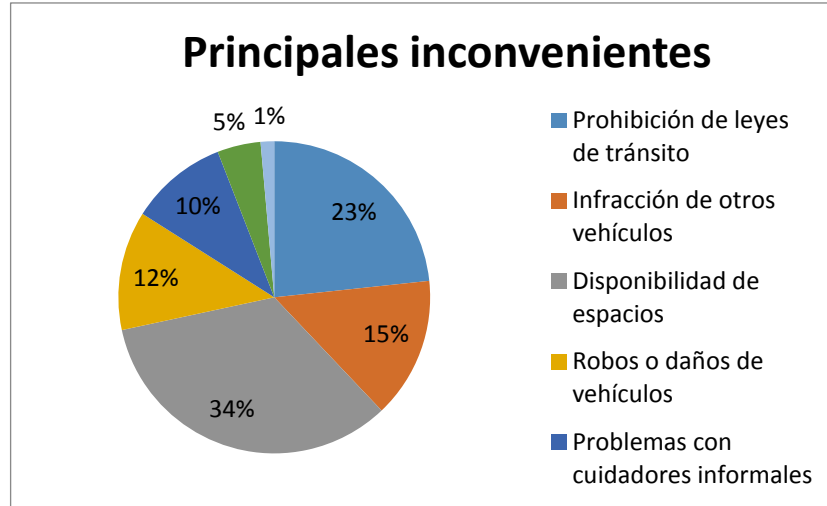


Figura 12: Principales inconvenientes. Tomado de "Encuesta" por Autores, 2017.

Las personas diariamente buscan donde estacionar sus vehículos pero presentan variedad de problemas como congestión vehicular, contaminación y ruido por la búsqueda de un espacio. Esto suele darse por la falta de infraestructura o espacios de estacionamientos. El 34% del personal han tenido problemas al momento de buscar un espacio disponible, el 61% de las personas han tenido problemas de prohibición de leyes, robos o daños de vehículos, problemas con cuidadores informales y el 5% restante no han tenido ningún inconveniente.

7. ¿En caso de que contestó otra alternativa diferente a vehículo? ¿Cuál fue el motivo?

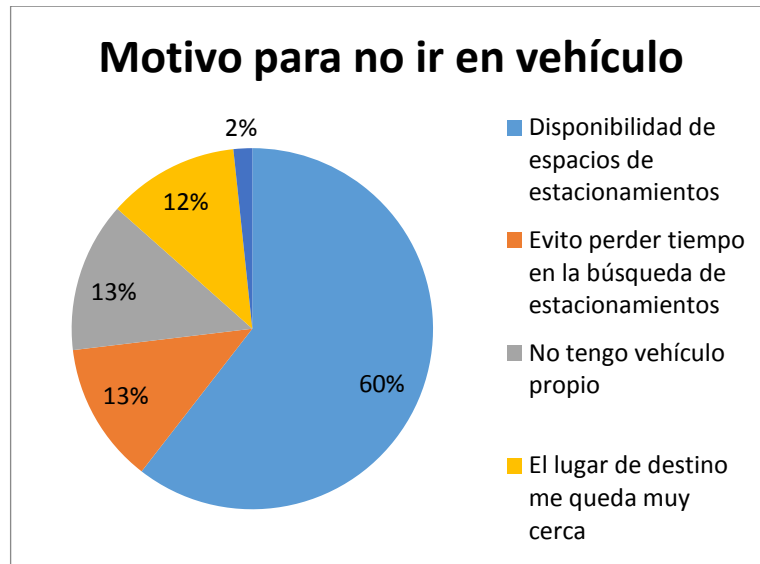


Figura 13: Motivos para no ir en vehículo. Tomado de "Encuesta" por Autores, 2017.

Las personas que contestaron alternativas diferentes en la pregunta tres, el 60% de las personas no utiliza sus vehículos porque no suelen encontrar espacios disponibles para realizar las actividades correspondientes.

8. ¿Conoce usted la función del sistema tarifado?

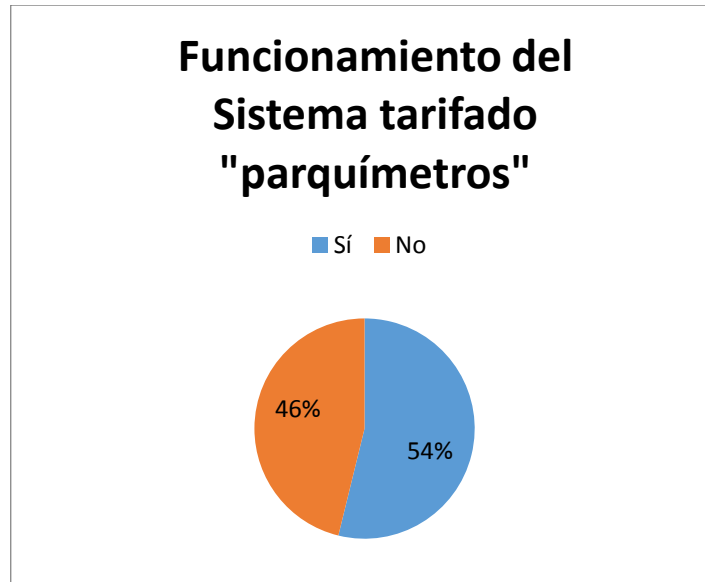


Figura 14: Funcionamiento del sistema tarifado "parquímetro". Tomado de "Encuesta" por Autores, 2017.

El 54% de personas conocen el funcionamiento de los parquímetro por referencias a los parquímetro instalados en Puerto Santa Ana y Samborondon.

9. ¿Sabe usted cuáles son las ventajas de tener estacionamiento tarifado en el sector?

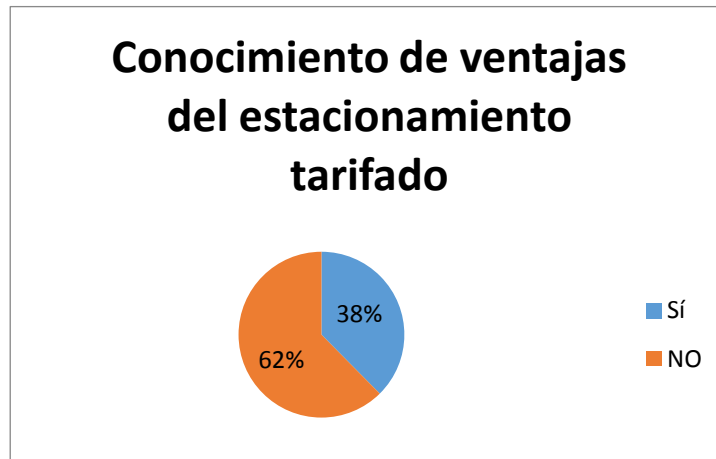


Figura 15: Conocimiento de ventajas del estacionamiento tarifado. Tomado de “Encuesta” por Autores, 2017.

El 62% no tiene conocimiento de las ventajas que pueden obtener con la implementación de los parquímetros ya que en Ecuador, el sistema tarifado es muy escaso y las personas no tienen claro el uso y los beneficios de dicho servicio.

10. ¿Estaría de acuerdo con la implementación de los estacionamientos tarifados para incrementar la disponibilidad de clientes?

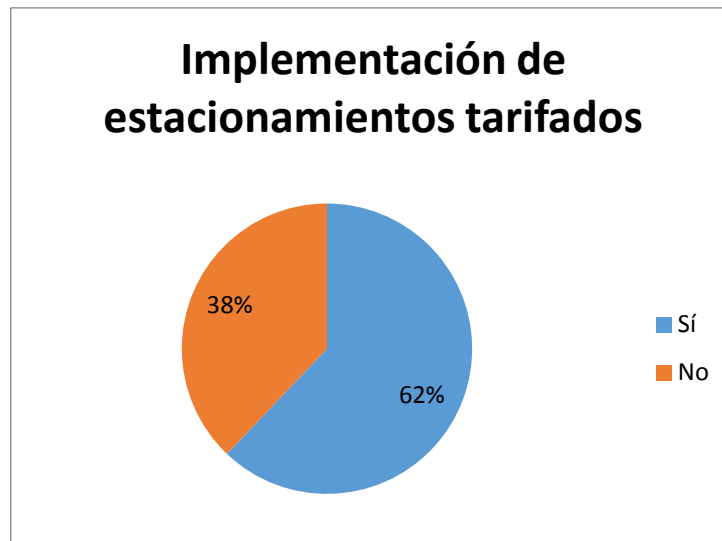


Figura 16: Implementación de estacionamientos tarifados. Tomado de “Encuesta” por Autores, 2017.

Después de explicar a los usuarios cuales eran los beneficios de los parquímetros se puede observar que el 62% de las personas que visitan Urdesa están de acuerdo con la implementación. Los comentarios recibidos del personal que se encuestó es que se daría la facilidad de encontrar un espacio donde estacionarse con mayor rapidez y no crear congestión vehicular. Y el 38% no está de acuerdo por los siguientes motivos:

- Las personas no quieren pagar el tiempo de estacionamiento
- Los cuidadores informales se quedarían sin trabajo
- El personal que trabaja ocho horas no tendría donde estacionar su vehículo sin cancelar el espacio.

Capítulo 4: La Propuesta

Introducción de la propuesta

Se realizaron las investigaciones correspondientes en campo con la medición de rotación y encuestas de los clientes y representantes de los locales comerciales, como se puede observar en el capítulo 3. Y se plantea una propuesta para considerar la implementación de parquímetros en el sector de Urdesa.

Título de la propuesta

“Diseño de solución integral para la problemática de estacionamientos en un sector comercial de Guayaquil utilizando un sistema de parqueo tarifado para el año 2017”

La siguiente propuesta tiene como finalidad demostrar si es factible implementar parquímetros en la Avenida Víctor Emilio Estrada en el sector de Urdesa como objetivo principal aumentar la rotación vehicular.

Objetivos de la propuesta

Establecer parámetros del precio de los estacionamientos basado en la demanda de vehículos.

La implementación de los estacionamientos tarifados beneficiara a 208 locales de la Avenida Víctor Emilio Estrada.

Diseñar propuestas que permitan facilitar la capacitación y el uso del sistema a los usuarios.

Determinar si el proyecto es factible económicamente, tanto como para el Municipio y el Operador que se hará cargo de la implementación.

Resultados esperados de la propuesta

El estudio de factibilidad del sistema de estacionamientos tarifados busca brindar disponibilidad de espacios a los vehículos de los usuarios ya que al momento de buscar estacionamiento en la Avenida Víctor Emilio Estrada, se encuentran con la problemática del congestionamiento y se dificulta realizar las actividades que desean llevar a cabo y al mismo tiempo que los locales comerciales tengan mayor frecuencia de clientes. A continuación se detalla lo que se espera obtener del proyecto:

Crear mayor disponibilidad de espacios e incrementar la rotación de los vehículos en los estacionamientos.

Distribuir el personal dependiendo de la cantidad de parquímetros que se instalen en la Avenida Víctor Emilio Estrada.

Contribuir con las instalaciones de señalética en la Avenida Víctor Emilio Estrada.

Mejorar el aspecto de la Avenida Víctor Emilio Estrada ya que en horas pico, no es un lugar recomendable para los usuarios ya sea por congestionamiento de tráfico o robos.

Crear plazas de trabajos basados en los objetivos del “Plan del Buen Vivir”.

Gestionar alianzas con otros Municipios para la aceptación de los parquímetros.

Equipo gerencial

La siguiente estructura organizacional para el proceso de operación de implementar el sistema de estacionamientos tarifados para lograr el éxito que el operador se proponga:

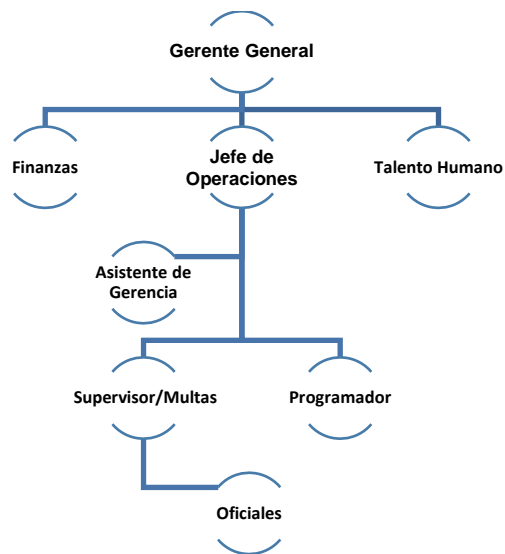


Figura 17: Propuesta de organigrama estructural

Fuente: Autoras

Gerente General

El gerente Administrativo es la máxima autoridad en una empresa ya que es el encargado de planificar, coordinar y hacer cumplir los objetivos designados. También se encarga de comunicarles a los socios o accionista el estado de la empresa.

Tabla 5:
Perfil y funciones del Gerente General

Perfil	Funciones
Sexo: Mujer/Hombre	Toma de decisiones
Edad: 30 años en adelante	Planificar, coordinar y desarrollar
Experiencia: 5 años en Gerencia General	Responsable y manejar bien los recursos

Nota: Investigación Actual

Asistente de Gerencia

La asistente de gerencia tiene como objetivo organizar la agenda del Gerente General, realizar informes y atender a los clientes

Tabla 6:
Perfil y funciones del Asistente Administrativa

Perfil	Funciones
Sexo: Mujer	Atención al usuario
Edad: 20 años en adelante	Facturación, pagos a proveedor
Estudios: Universitarios Ing. Comercial, Administración, etc.	Envío de reportes a gerencia

Nota: Investigación Actual

Gerente de Recursos Humanos

El Gerente de Recursos Humanos tiene como finalidad planificar los temas laborales como selección de personal, capacitación, evaluación y asegurarse de los pagos a los empleados de la empresa y dar una buena atención a los empleados.

Tabla 7
Perfil y funciones del Gerente de Recursos Humanos

Perfil	Funciones
Sexo: Mujer/Hombre	Atención a los empleados
Edad: 25 años en adelante	Planificar temas laborales
Estudios: Psicólogo Organizacional, Administración de empresas.	Selección de personal, capacitación y evaluación

Nota: Investigación Actual

Gerente Financiero

El Gerente Financiero es el encargado de recibir los informes de la asistente de gerencia al momento de ser presentados a los directivos de la empresa y verificar que toda la información de los procesos esté correcta.

Tabla 8
Perfil y funciones del Gerente Financiero

Perfil	Funciones
Sexo: Mujer/Hombre	Planificar, dirigir y controlar la administración
Edad: 25 años en adelante	Planificar temas laborales
Estudios: Ing. Comercial o CPA	Reportar al Gerente General

Nota: Investigación Actual

Jefe de operaciones

El jefe de operaciones es el encargado de controlar, supervisar y coordinar que los supervisores y oficiales cumplan con sus funciones en horas de trabajo. Además de la organización de horarios, debido a que se tomaría en cuenta turnos rotativos.

Tabla 9

Perfil y funciones del Jefe de operaciones

Perfil	Funciones
Sexo: Hombre	Atención al cliente
Edad: 25 años en adelante	Controlar y coordinar a los supervisores y oficiales
Estudios: Bachiller	Dar mantenimientos a los parquímetros

Nota: Investigación Actual

Supervisor de operaciones

El supervisor es el encargado de dar información a los usuarios y verificar que los oficiales están cumpliendo sus funciones.

Tabla 10

Perfil y funciones del Supervisor de operaciones

Perfil	Funciones
Sexo: Mujer/Hombre	Atención a los usuarios
Edad: 18 años en adelante	Trabajar y supervisar a los oficiales
Estudios: Bachiller	Dar mantenimientos a los parquímetros

Nota: Investigación Actual

Oficial de operaciones

El oficial es el encargado de dar información a los usuarios de cómo se maneja los parquímetros, entregar volantes y cambiar monedas para garantiza el buen funcionamiento del sistema.

Tabla 11

Perfil y funciones del Oficial de operaciones

Perfil	Funciones
Sexo: Mujer/Hombre	Atención a los usuarios
Edad: 18 años en adelante	Trabajar turnos rotativos
Estudios: Bachiller	Controlar que los usuarios paguen el parquímetro

Nota: Investigación Actual

Programador

El programador es el encargado de los procesos del sistema de parquímetros tanto como mantenimiento en el área operativo como en sistemas en el área administrativa, él es el encargado de desarrollar, diseñar tareas para que vaya de la mano con el proyecto y usuario.

Tabla 12

Perfil y funciones del Programador

Perfil	Funciones
Sexo: Mujer/Hombre	Automatizar los procesos
Edad: 18 años en adelante	Controlar los procesos y diseño del proyecto
Estudios: Ing. en sistemas	

Nota: Investigación Actual

Análisis técnico

El sistema tarifado será implementado a lo largo de la Avenida Víctor Emilio Estrada que tiene como propósito ayudar a 208 locales comerciales para incrementar la rotación de los clientes ya que existen 450 parqueos disponibles y 28 que tienen algún tipo de restricción, ya sea por la presencia de garajes u otra. La inversión inicial para la implementación de parquímetros será \$736.390,55.

Según el estudio realizado se implementa los siguientes parquímetros:

Tabla 13

Distribución de Parquímetros

SECTOR	DESDE	HASTA	PARQUÍMETROS DOBLES	PARQUÍMETROS SIMPLES	TOTAL
1	Av. Jorge Pérez Concha	Miguel Aspiazu Carbo	10	2	22
2	Miguel Aspiazu Carbo	Av. Las Monjas	30	4	64
3	Av. Las Monjas	Ficus	27	7	61
4	Ficus	Guayacanes	29	9	67
5	Guayacanes	Higueras	25	2	52
6	Higueras	Illanes	15	10	40
7	Illanes	Jiguas	16	7	39
8	Jiguas	Laureles	19	2	40
9	Laureles	Manuel Rendon	29	7	65
TOTAL			200	50	450

A continuación se detallará las especificaciones técnicas y términos de referencia del diseño de solución integral propuesto.

Sistema tarifado de estacionamiento

La operación, administración y mantenimiento de los equipos de control, recaudo y demás para la implementación del sistema tarifado de estacionamiento será por cuenta, costo y riesgo del contratista (operador). Los agentes involucrados serán:

- **Operador del Sistema Tarifado y de Recaudo:** Será el encargado de la implementación del sistema tarifado a su cuenta, costo y riesgo. En este caso la empresa que el Municipio designe para el proyecto de la implementación del estacionamiento tarifado.
- **Fiscalizador de la Operación:** Será la Autoridad de Tránsito Municipal de Guayaquil o a quien esta delegue, el costo de la fiscalización será asumido por el operador del sistema. será la encargada de hacer cumplir con todos los parámetros operativos y físicos exigidos por la ATM.
- **Agente Pagador (Fideicomiso):** Es el encargado de distribuir o realizar los pagos de los valores provenientes del recaudo que forman parte de un fondo común, que se repartirá entre los agentes involucrados en el sistema según información conciliada por el Operador del Sistema

Especificaciones técnicas

Condiciones específicas de la operación

Los parquímetros deben tener un fácil manejo para los usuarios, con una memoria EEPROM (es una memoria que puede ser programada, borrada y reprogramada eléctricamente) la cual sirve para tener mayor almacenamiento de datos por ejemplo los pago con monedas \$ 0.05, \$ 0.10 y \$ 0.25 centavos y leer las tarjetas prepagos recargables que sirven para realizar el pago del parquímetro, estas tarjetas son recargables y evitan que los usuarios utilicen monedas. El sistema que se utilizaría deberá incluir donde está el parquímetro, la

recaudación por día o por el tiempo programado, registro de nuevos parquímetros y el mantenimiento.

Características básicas de los parquímetros

Los parquímetros deben tener una cubierta de material resistente inoxidable e impermeable para evitar algún daño que se presente. Aceptar monedas de las denominaciones locales y extranjeras requeridas de acuerdo al país y un lector de tarjeta inteligente para tarjetas prepago recargables. Los parquímetros deben de generar información para las auditorías a futuro y las comparaciones de la auditoria del sistema con las recaudaciones físicas. La pantalla de los parquímetros tiene que tener una alta visibilidad para que los usuarios puedan observar a larga distancia si está pagando o se expiró el tiempo.

A continuación se detallará los accesorios de parquímetros:

El mecanismo electrónico: tendrá la capacidad de reconocer 16 diferentes monedas y rechazar las monedas falsas y tarjetas prepagos recargables.

El conducto del monedero: previene la reutilización de monedas y atascamientos.

La tolva de monedas: detecta atascos metálicos y no metálicos.

La ranura de monedas: se puede sacar y debe estar sujeta a unas crestas reforzadas en el mecanismo. El tiempo que se programa es de acuerdo al comprador antes que se realice el envío.

La carcasa superior: es diseñada para que nadie pueda tener acceso y solo las llaves de los involucrados la puedan abrir. Esta carcasa evita la acumulación de monedas y así poder evitar problemas a futuro.

La cúpula superior: es diseñada para que nadie pueda tener acceso y está asegurada en las cuatro esquinas de la carcasa.

La bóveda: debe ser de hierro dúctil y deberá contener una caja de monedas de seguridad con capacidad de soportar mínimo \$ 110 dólares en monedas de \$ 0.25 centavos de Estados Unidos.

El exhibidor posterior del parquímetro: debe ser un indicador de estado giratorio que se pueda observar, cuando se registra tiempo en el parquímetro, el indicador de estado debe mostrar color verde brillante. Cuando el tiempo ha expirado, el indicador de estado debe mostrar un fondo de color rojo brillante.

Postes: Los parquímetros son instalados en tubos de 2 pulgadas de diámetro para evitar hurtos de la bóveda. La Base debe ser de aluminio fundido a presión de fijación con tornillos. Acabado durable de pintura en polvo en color gris verde de acuerdo al requerimiento.



Figura 18: Parquímetro.

Fuente: Tomado de "POM" por Autores 2017

Recolección de alcancías: El carro de recolección de alcancías debe ser resistente para soportar el peso de las monedas recolectadas en ese sector y difícil de acceder.



Figura 19: Recolección de alcancías.

Fuente: Tomado de "POM" por Autores 2017.

Handhelds: Los handhelds son computadoras de mano en este caso deberán operar con un programa de base de datos compatible con los sistemas operativos Windows, el programa debe facilitar el inventario de los parquímetros donde se incluya la ubicación por zona, el número de poste, número espacio, ruta de recolección, y la secuencia.



Figura 20: Handhelds

Fuente: Tomado de "POM" por Autores 2017

Tarjetas inteligentes de prepago: Las tarjetas deben tener un chip programable electrónicamente funcionaran como monedero electrónico recargable.

Equipo expendedor de tarjetas (smartcards): El equipo permitirá la compra de tarjetas inteligentes y la recarga de valores a una tarjeta existente.



Figura 21: Smartcards.

Fuente: Tomado de "POM " por Autores 2017

Máquinas contadoras de monedas: La máquina contadora de monedas con capacidad para contabilizar toda la recaudación de monedas de acuerdo con el cronograma de recaudación.



Figura 22: Contadora de monedas.

Fuente: Tomado de "Ecuadorian trade" por Autores 2017

Radios de comunicación portátiles y radio base: Se contrata el alquiler de radios de comunicación para los oficiales, Jefes de operaciones y oficina.

Para mayor detalle de los elementos y componentes referirse al anexo # 4

Proceso Operativo

Proceso de recaudación

El proceso de recaudación de monedas se realiza con un delegado que tiene a cargo del carro recolector de monedas de cada sector. El carro recolector de monedas debe estar completamente sellado para que nadie tenga acceso al dinero que está dentro del mismo. Se realiza el conteo con las máquinas contadoras y clasificadoras de monedas para luego comparar con la auditoria del sistema. Luego, bajo acuerdo con un banco, un carro blindado recoge el dinero en la fecha acordada.

Proceso de Multas

Permite registrar y controlar el vehículo al cual se le aplicó la multa y la instalación de un inmovilizador para el correspondiente pago.

Atención al usuario

Como parte de la operación se necesita una oficina para poder dar información a los usuarios sobre los parquímetros, multas y ventas de tarjetas y recargas. Además, la oficina se dividiría en sectores para realizar los diferentes procesos operativos como: recaudaciones, atención al cliente, mantenimientos, entre otros.

Proceso de Mantenimientos Preventivos

Se debe llevar un control de los mantenimientos preventivos, ya que el parquímetro necesita recibir mantenimiento al menos cada 2 veces al mes. Esto se debe realizar siempre porque en el caso que se revise y no tenga los mantenimientos correspondientes los parquímetros, el operador encargado del proyecto será multado.

Proceso de Mantenimientos Correctivos

El mantenimiento correctivo se realiza por cada parquímetro que presente un desperfecto, y el mantenimiento preventivo se lleva como un control diario para verificar el buen estado de los parquímetros y si hay o no la necesidad de cambiar algún repuesto.

Proceso para Permiso de Residentes

Con el estudio que se realizó en Urdesa, se tiene residentes que no cuentan con garaje, los cuales solicitarían un permiso para residentes, ellos quedarían exentos del pago dentro del sector de vivienda.

Reportes

Se debe de llevar un correcto control de la información, por lo que se necesita generar los siguientes reportes:

- Reporte de parquímetros dañados
- Reporte de mantenimientos correctivos y preventivos
- Reporte de residentes
- Reporte de quejas y multas
- Reporte de recaudaciones

Para el buen control y manejo de la operación del proyecto, se recomienda realizar una reunión cada dos semanas en las etapas iniciales para mostrar el avance de la implementación

Análisis Financiero

El análisis financiero ayuda a conocer la factibilidad de implementar estacionamientos tarifados en el ámbito financiero y económico que permiten conocer la rentabilidad del proyecto.

Inversión Inicial

En la inversión inicial se considera los Activos Fijos, Capital de Trabajo y Gastos Pre-Operacionales.

Inversión de Activos Fijos

Los activos fijos son inversiones que se necesita para iniciar una operación, en este caso se necesita lo siguiente:

Tabla 14

Detalle de Activos Fijos

Descripción	Cantidad	C.unitario	C. Total
Vehículo			
Vehículo	1	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00
Bicicletas	4	\$ 250,00	\$ 1.000,00
Total vehículo			\$ 25.000,00
Muebles y enseres			\$3.000,00
Equipos de oficina			\$600,00
Equipos de computación			
Handhelds	3	\$ 2.300,00	\$ 6.900,00

Tablets multas	4	\$	300,00	\$	3.600,00
Impresora de multas	4	\$	900,00	\$	1.800,00
Computadora	2	\$	650,00	\$	1.300,00
Smart Card Reader	2	\$	230,00	\$	460,00
Impresora Multifunción	1	\$	700,00	\$	700,00
Cámaras de seguridad	2	\$	150,00	\$	300,00
Software de administración	1	\$	5.000,00	\$	5.000,00
Software de multas	1	\$	8.000,00	\$	8.000,00
Total de equipos de computación				\$	27.460,00
Equipos y herramientas					
Parquímetros Simples	90	\$	450,00	\$	40.500,00
Parquímetros Dobles	260	\$	500,00	\$	130.000,00
Recolector de monedas	4	\$	650,00	\$	2.600,00
Máquina contadora de monedas	1	\$	5.000,00	\$	5.000,00
Basamentos	250	\$	75,00	\$	18.750,00
Total de equipos y herramientas				\$	196.850,00
Total de activos fijos				\$	252.910,00

Nota: Investigación Actual

Gastos Pre Operacionales

Son gastos legales para constituir una empresa

Tabla 15

Gastos Pre-Operacionales

Gastos de constitución	\$	800,00
Licencia municipal	\$	120,00
Instalación	\$	9.000,00
Permiso de suelo	\$	900,00
Permiso de funcionamiento de bombero	\$	100,00
TOTAL DE GASTOS PRE-OPERATIVOS	\$	10,920.00

Nota: Investigación Actual

Capital de Trabajo

En el capital de trabajo se considera el gasto operativo, administrativo y venta.

Tabla 16

Capital de Trabajo

Concepto	Valor mensual	Valor anual
Gastos administrativos	\$ 17.300,00	\$ 207.600,00
Gastos operativos	\$ 1.140,00	\$ 13.680,00
Gastos de venta	\$ 454.120,55	\$ 454.120,55
Total de capital de trabajo	\$ 472.560,55	\$ 675.400,55

Nota: Investigación Actual

Inversión Inicial

La inversión que se necesita para la implementación de parquímetro es la siguiente:

Tabla 17

Inversión Inicial

Detalle	Valor
Inversión activos fijos	\$ 252.910,00
Gastos pre-operacionales	\$10.920,00
Capital de trabajo	\$472.560,55
Total inversión inicial	\$ 736.390,55

Nota: Investigación Actual

Financiamiento de la Inversión Inicial

Para el financiamiento de la implementación de parquímetros se realizará el 70% del financiamiento con un préstamo a una entidad bancaria y 30% con aporte de los socios.

Tabla 18

Financiamiento de la Inversión Inicial

Detalle	Valor	Porcentaje
Aporte socios	\$ 220.917,17	30%
Entidad bancaria	\$ 514.413,39	70%
Inversión	\$ 736.390,55	100%

Nota: Investigación Actual

Tabla 19*Detalle del Financiamiento*

Corporación financiera:	Banco Internacional
Monto a financiar:	\$ 514.413,39
Tasa de interés:	9,75%
Plazo de pago:	10 años
Frecuencia de pago:	Mensual

Nota: Investigación Actual

Tabla 20*Amortización del Banco Internacional*

Período	Capital	Interés	Pagos	Saldo
1	\$ 51.547,34	\$ 47.955,13	\$ 99.502,47	\$ 463.926,05
2	\$ 51.547,34	\$ 42.929,27	\$ 94.476,61	\$ 412.378,71
3	\$ 51.547,34	\$ 37.903,40	\$ 89.450,74	\$ 360.831,37
4	\$ 51.547,34	\$ 32.877,54	\$ 84.424,88	\$ 309.284,03
5	\$ 51.547,34	\$ 27.851,67	\$ 79.399,01	\$ 257.736,69
6	\$ 51.547,34	\$ 22.825,81	\$ 74.373,14	\$ 206.189,35
7	\$ 51.547,34	\$ 17.799,94	\$ 69.347,28	\$ 154.642,02
8	\$ 51.547,34	\$ 12.774,07	\$ 64.321,41	\$ 103.094,68
9	\$ 51.547,34	\$ 7.748,21	\$ 59.295,55	\$ 51.547,34
10	\$ 51.547,34	\$ 2.722,34	\$ 54.269,68	\$ -
	\$ 514.213,39	\$ 252.768,02	\$ 766.981,40	

Nota: Investigación Actual

Depreciación de Activos Fijos

A continuación se detalla la depreciación mensual y anual de los activos fijos que el proyecto contará:

Tabla 21

Detalle de la depreciación de Activos Fijos

Descripción	Años de vida útil	Valor de activo	de Porcentaje de depreciación	Depreciación mensual	Depreciación anual
Vehículo	5	\$ 25.000,00	20%	\$ 333,33	\$ 4.000,00
Equipo de Oficina	10	\$ 600,00	10%	\$ 4,50	\$ 54,00
Equipo de Computación	3	\$ 27.460,00	33%	\$ 511,06	\$ 6.132,73
Equipos y herramientas	10	\$196.850,00	10%	\$ 1.476,38	\$ 17.716,50
Muebles y enseres	10	\$ 3.000,00	10%	\$ 22,50	\$ 270,00
Total depreciación anual de los activos fijos		\$252.910,00		\$ 2.347,77	\$ 28.173,23

Nota: Investigación Actual

Tabla 22

Depreciación por año

PERÍODO	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO
										10
TOTAL	\$28.1	\$28.1	\$28.1	\$22.0	\$22.0	\$18.0	\$18.0	\$18.0	\$18.0	\$18.0
	73, 23	73, 23	73, 23	40,50	40,50	40,50	40,50	40,50	40,50	40,50

Nota: Investigación Actual

Presupuesto de Ingresos

En el presupuesto de ingreso consideramos las recaudaciones semanales o mensuales que se realizarán al momento de la implementación de parquímetros, es decir se tomará la recaudación ideal con los siguientes cálculos:

- El total de espacios de parqueo
- Costo de hora (según la demanda)
- Horario de funcionamiento de los parquímetros
- Días de funcionamiento de los parquímetros

En base al estudio de rotación de vehículos se determinó que el costo del parquímetro es según la demanda, es decir si la demanda es alta el costo debe de ser alto porque si es alto el costo la ocupación a largo tiempo va a disminuir y así se tendrá espacios desocupados para las personas que necesitan un parqueo para poco tiempo de estacionamiento.

Tabla 23*Cálculo Ocupación Ideal*

Ocupación Ideal Semanal	Total espacios*costo hora*horas de atención*días de atención
Ocupación Ideal Mensual	Ocupación Ideal Semanal*4
Total de espacios	450
Costo hora	1
Horas de atención	14
Días de atención	6

Nota: Investigación Actual

Tabla 24*Recaudación Ideal*

Total por hora	\$ 450,00
Total Día laborable	\$ 6.300,00
Total Semana	\$ 37.800,00
Total Mensual	\$ 151.200,00
Total Anual	\$ 1.814.400,00

Nota: Investigación Actual

En la proyección de Ingreso Anual se basara en un incremento del 3% anual porque se considera que el proyecto en el transcurso del tiempo será aceptable basado en el estudio de mercado que se realizó.

Tabla 25*Proyección de Ingreso Anual*

	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PAR	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
QUE	1.814	1.868	1.924	1.982	2.042	2.103	2.166	2.231	2.298	2.367
OS	.400,	.832,	.896,	.643,	.123,	.386,	.488,	.483,	.427,	.380,
	00	00	96	87	18	88	49	14	64	46

Nota: Investigación Actual

Estados Financieros

La proyección de los estados financiero permite conocer la rentabilidad que se genera en la compañía, el egreso e ingreso de efectivo, el estado de la compañía entre otras, para poder tomar decisiones en base al funcionamiento del proyecto.

A continuación se detalla los estados financieros que se tomará en cuenta en el proyecto:

Balance General

En el siguiente Balance Inicial se detallan las cuentas que la empresa posee para empezar el funcionamiento del proyecto, la cual posee activos fijos que es todo lo que tiene la compañía, los pasivos que son las obligaciones a pagar de la compañía y las aportaciones de los inversionistas, en este caso la empresa se llamará Parquímetros S.A.

Tabla 26

<i>Balance General</i>			
PARQUIMETRO S.A			
BALANCE INICIAL			
AÑO 2017			
ACTIVO		PASIVO	
<u>CORRIENTE</u>		<u>CORRIENTE</u>	
Inventario	\$ 4.500,00	Obligaciones Bancarias por pagar	\$ 515.473,39
Banco	\$ 478.180,55		
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 482.680,55	TOTAL DE PASIVOS	\$ 515.473,39
<u>FIJO</u>		<u>PATRIMONIO</u>	
Activos Fijos	\$ 252.910,00	Capital Social	\$ 220.917,17
	\$ 252.910,00		\$ 220.917,17
TOTAL DE ACTIVO FIJO		TOTAL PATRIMONIO	
<u>DIFERIDO</u>			
Constitución	\$ 800,00		
	\$ 800,00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO		TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO	\$ 736.390,55
TOTAL DE ACTIVOS	\$ 736.390,55		

Nota: Investigación Actual

Estado de Resultado

Se determina la proyección de las pérdidas y ganancias en un periodo de tiempo determinado.

Tabla 27

Estado de Resultado

	ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO CON FINANCIAMIENTO									
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingreso por Ventas	\$ 1.814.400	\$ 1.868.832	\$ 1.924.896	\$ 1.982.643	\$ 2.042.123	\$ 2.103.386	\$ 2.166.488	\$ 2.231.483	\$ 2.298.427	\$ 2.367.380
	,00	,00	,96	,87	,18	,88	,49	,14	,64	,46
(-) Costo de Ventas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 1.814.400	\$ 1.868.832	\$ 1.924.896	\$ 1.982.643	\$ 2.042.123	\$ 2.103.386	\$ 2.166.488	\$ 2.231.483	\$ 2.298.427	\$ 2.367.380
	,00	,00	,96	,87	,18	,88	,49	,14	,64	,46
(-) Gastos Administrativos	\$ 265.426,2	\$ 268.146,8	\$ 270.895,3	\$ 273.672,0	\$ 276.477,1	\$ 279.311,0	\$ 282.173,9	\$ 285.066,2	\$ 287.988,1	\$ 290.940,0
	0	2	2	0	4	3	7	5	8	6
(-) Gastos de Alquiler	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00
(-) Gastos de ventas	\$ 3.000,00	\$ 3.090,00	\$ 3.151,80	\$ 3.214,84	\$ 3.246,98	\$ 3.279,45	\$ 3.312,25	\$ 3.345,37	\$ 3.378,82	\$ 3.412,61
(-) Gastos de depreciación	\$ 28.173,23	\$ 28.173,23	\$ 28.173,23	\$ 22.040,50	\$ 22.040,50	\$ 18.040,50	\$ 18.040,50	\$ 18.040,50	\$ 18.040,50	\$ 18.040,50
(-) Gastos de Servicios Básicos	\$ 1.680,00	\$ 1.680,00	\$ 1.680,00	\$ 1.680,00	\$ 1.680,00	\$ 1.680,00	\$ 1.680,00	\$ 1.680,00	\$ 1.680,00	\$ 1.680,00
(-) Gasto de Mantenimiento	\$ 3.600,00	\$ 3.744,00	\$ 3.893,76	\$ 4.049,51	\$ 4.211,49	\$ 4.379,95	\$ 4.555,15	\$ 4.737,35	\$ 4.926,85	\$ 5.123,92
(-) Gasto de Suministros y materiales	\$ 500,00	\$ 505,75	\$ 511,57	\$ 517,45	\$ 523,40	\$ 529,42	\$ 535,51	\$ 541,67	\$ 547,89	\$ 554,20

(-) Gasto de Seguro	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	446.620,5	446.620,5	446.620,5	446.620,5	446.620,5	446.620,5	446.620,5	446.620,5	446.620,5	446.620,5
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
UTILIDAD OPERACIONAL	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	1.057.000	1.108.471	1.161.570	1.222.449	1.278.923	1.341.145	1.401.170	1.463.051	1.526.844	1.592.608
	,02	,65	,73	,02	,12	,98	,57	,45	,84	,63
(-) Gastos financieros	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	47.955,13	42.929,27	37.903,40	32.877,54	27.851,67	22.825,81	17.799,94	12.774,07	7.748,21	2.722,34
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN E IMPUESTOS	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	1.009.044	1.065.542	1.123.667	1.189.571	1.251.071	1.318.320	1.383.370	1.450.277	1.519.096	1.589.886
	,88	,38	,32	,49	,45	,17	,62	,38	,63	,28
(-) Participaciones empleados 15%	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	151.356,7	159.831,3	168.550,1	178.435,7	187.660,7	197.748,0	207.505,5	217.541,6	227.864,4	238.482,9
	3	6	0	2	2	3	9	1	9	4
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	857.688,1	905.711,0	955.117,2	1.011.135	1.063.410	1.120.572	1.175.865	1.232.735	1.291.232	1.351.403
	5	2	3	,76	,73	,15	,03	,77	,13	,34
(-) Impuesto a la renta 22%	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	188.691,3	199.256,4	210.125,7	222.449,8	233.950,3	246.525,8	258.690,3	271.201,8	284.071,0	297.308,7
	9	3	9	7	6	7	1	7	7	3
UTILIDAD NETA	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	668.996,7	706.454,6	744.991,4	788.685,9	829.460,3	874.046,2	917.174,7	961.533,9	1.007.161	1.054.094
	6	0	4	0	7	7	2	0	,06	,60

CAPITAL DE ACCIONISTAS	\$220.917,17	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
RESULTADOS NO OPERATIVOS	\$736.390,55	\$99.502,47	\$434.524,73	\$448.538,52	\$463.100,76	\$480.284,60	\$495.984,22	\$513.621,18	\$530.517,31	\$548.039,02	\$566.205,25
Gastos Financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capital de amortización principal	\$ -	\$47.955,13	\$42.929,27	\$37.903,40	\$32.877,54	\$27.851,67	\$22.825,81	\$17.799,94	\$12.774,07	\$7.748,21	\$2.722,34
Beneficio de trabajadores	\$ -	\$51.547,34	\$51.547,34	\$51.547,34	\$51.547,34	\$51.547,34	\$51.547,34	\$51.547,34	\$51.547,34	\$51.547,34	\$51.547,34
Impuesto a la Renta	\$ -	\$ -	\$151.356,73	\$159.831,36	\$168.550,10	\$178.435,72	\$187.660,72	\$197.748,03	\$207.505,59	\$217.541,61	\$227.864,49
Depreciación	\$ -	\$ -	\$188.691,39	\$199.256,43	\$210.125,79	\$222.449,87	\$233.950,36	\$246.525,87	\$258.690,31	\$271.201,87	\$284.071,07
Presupuesto de Capital	\$736.390,55	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FLUJO DE CAJA NO OPERACIONAL	\$ -	\$(99.502,47)	\$(434.524,73)	\$(448.538,52)	\$(463.100,76)	\$(480.284,60)	\$(495.984,22)	\$(513.621,18)	\$(530.517,31)	\$(548.039,02)	\$(566.205,25)
FLUJO DE CAJA NETO	\$(736.390,55)	\$1.432.291,33	\$1.148.740,70	\$1.187.825,99	\$1.228.009,31	\$1.267.299,57	\$1.309.822,80	\$1.352.210,44	\$1.397.195,19	\$1.443.466,86	\$1.491.064,43
Flujo de caja inicial	\$ -	\$(736.390,55)	\$695.900,78	\$1.844.641,48	\$3.032.467,47	\$4.260.476,77	\$5.527.776,34	\$6.837.599,15	\$8.189.809,59	\$9.587.004,77	\$11.030.471,64
Flujo de caja final	\$(736.390,55)	\$695.900,78	\$1.844.641,48	\$3.032.467,47	\$4.260.476,77	\$5.527.776,34	\$6.837.599,15	\$8.189.809,59	\$9.587.004,77	\$11.030.471,64	\$12.521.536,07

Indicadores Financieros

Se detalla los siguientes indicadores financieros en el flujo de caja para evaluar la factibilidad del proyecto:

- **VAN:** Analiza la ganancia del proyecto.
- **TIR:** Analiza la rentabilidad del proyecto.
- **Payback:** Detalla el tiempo que se puede recuperar la inversión.

Tabla 29

<i>Indicadores Financieros</i>	
VAN	\$ 8.704.991,31
TIR	182%
PAYBACK	1 año 6 meses

Nota: Investigación Actual

Los indicadores de evaluación financiera con financiamiento demuestra que:

- $VAN > 0$: El valor actual neto es de \$ 8.704.991,31 lo que nos indica que el proyecto es viable ya que se recupera la inversión.
- $TIR > 13,69\%$: La TIR es de 182 % la cual está por encima del promedio, es decir el proyecto es muy rentable.
- $Payback < 10$ años : La inversión inicial se recupera en un año cuatro meses de los diez años proyectados

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

1. El bajo nivel de rotación de vehículos y la poca disponibilidad de estacionamientos en la Av. Víctor Emilio Estrada fueron los datos obtenidos a través de la medición de campo.
2. De acuerdo al análisis de los datos obtenidos de la investigación de campo se confirmó la incidencia directa de la rotación de vehículos en la disponibilidad de estacionamientos en la Av. Víctor Emilio Estrada
3. De la información levantada a través de encuestas se concluye que la mayoría de las personas que frecuentan el sector no encuentran un estacionamiento al momento sino que se demoran más de 10 minutos.
4. El sistema de estacionamientos tarifados es conocido ya que un 54% de las personas que frecuenta Urdesa tienen conocimiento de los parquímetros, sin embargo se pudo apreciar que no conocen los beneficios de la implementación.
5. En base al estudio de mercado se observa que el 62% del total de la muestra están de acuerdo en la implementación del sistema tarifado para que exista mayor disponibilidad de espacios.
6. El estudio de factibilidad demuestra que la implementación de sistemas de estacionamientos tarifados en la Avenida Víctor Emilio Estrada de la ciudad de Guayaquil es factible ya que el retorno de la inversión se da en el segundo año.

7. Comparando el valor que se cobra en Samborondón y Puerto Santa Ana, en el estudio se confirmó la factibilidad de cobrar \$1 por cada hora de estacionamiento utilizando los parquímetros para satisfacer la demanda que tiene el sector Urdesa.
8. En el estudio financiero se determina que el proyecto es viable, iniciando con 250 parquímetros y un total de 450 espacios , calculando la recaudación ideal proyectada dentro de 10 años ya que refleja un VAN de \$ 8.704.991,31.

Recomendaciones

- 1.** La implementación de parquímetros es viable tomando en cuenta que se inicia con 250 parquímetros y un total de 450 espacios, en el cual en los siguientes años se puede analizar la posibilidad de implementar en otras calles de Urdesa u otro sector de Guayaquil que mantenga el problema de la falta de rotación en los estacionamientos.
- 2.** La implementación de parquímetros debe estar respaldada en su totalidad por el Municipio de Guayaquil a fin de fortalecer la cultura de pago de los usuarios por el servicio de estacionamiento tarifado.
- 3.** Se recomienda dar capacitación a los oficiales de cómo tratar al usuario y cómo reaccionar al momento que se efectúe un robo ya que el proyecto no se responsabiliza de robos o pérdidas, solo en dar a conocer la operación del sistema, cambiar monedas al usuario y verificar el buen funcionamiento de los parquímetros.
- 4.** A medida que la implementación se incremente, se debe contratar más personal y tener un área solo para mantenimiento de parquímetros y bicicletas.

Glosario

En línea (on line): Término que se utiliza para designar a un computador o medio electrónico que está contactado, operativo e interactuando con un sistema informático en tiempo real.

Contratista: Oferente que resultase adjudicado para prestar en el Sistema tarifado los servicios de: Operación de Recaudo y Control de la Operación.

Parametrizable: Característica de los sistemas informáticos para cambiar configuración desde el mismo sistema y no dentro de su programación.

POS: Punto de venta por sus siglas en inglés Point of Sale

ATM: Autoridad de Tránsito Municipal de Guayaquil

EEPROM: Electrically Erasable Programmable Read Only Memory es una memoria que puede ser reutilizada ya que permite escribir, borrar y re escribir los datos.

Smart Card Reader: Centro de recarga para las tarjetas prepagos de parquímetros.

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Parquímetros: Un aparato donde las personas ingresan monedas dependiendo del tiempo en el que van a permanecer estacionados su vehículos.

LOSNC: Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública

Referencias

- Abascal, E & Grande I. (2005). Análisis de Encuesta [Versión de Google Books]. Recuperado de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=qFczOOiwRSgC&oi=fnd&pg=PA9&dq=encuestas&ots=eA1ALeV9Tf&sig=OMtuH-CIWqVRqOoAF_AppTt8028#v=onepage&q=encuestas&f=false
- Acevedo, A & Florencia, A. (1986). El proceso de la entrevista conceptos y modelos. [Versión de Google Books]. Recuperado de https://books.google.es/books?id=V-Wi4_aHmKAC&printsec=frontcover&dq=entrevista&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiUr5GrspDSAhXJiVQKHUXOC50Q6AEIJzAC#v=onepage&q=entrevista&f=false
- Arévalo, M. (2014). Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, COPCI y el Reglamento al Libro V del COPCI. Guayaquil
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2010). Registro Oficial N° 351 Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. Quito. Editora Nacional
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2008). *Registro Oficial N° 449 Constitución de la República del Ecuador 2008*. Montecristi. Editora Nacional.
- Banco Central del Ecuador. (2017). Reporte de indicadores económicos. Quito: Dirección de Estadística Económica. Recuperado el 6 de febrero de 2017
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación. Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales* (Tercera ed.). Bogotá: Pearson
- Bull, A. (2003). Congestión de tránsito: el problema y cómo enfrentarlo. United Nations Publications-CEPAL. [Versión de Google Books]. Recuperado de https://books.google.com.ec/books?id=IX8qgXy0EPcC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Castañeda, M. Cabrera, A. Navarro, Y. Vries, W. (2010). Procesamiento de datos y análisis estadísticos utilizando SPSS. [Versión de Google Books]. Recuperado de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=XsxqTVs9->

2QC&oi=fnd&pg=PA8&dq=AN%C3%81LISIS+SPSS&ots=8M4adFJO
ob&sig=hBNC2GyGbLbKd6djzNnV7_ShK-l#v=onepage&q&f=false

- Chan. (2015). "New York Retires Last Mechanical Parking Meter.". En S. Chan. New York, EEUU: The New York Times. 2 de septiembre de 2015
- Derecho Ecuador. (2012). Ordenanza que autoriza al Concejo Cantonal a fijar tarifas por ocupación de espacios y áreas de vía pública destinadas para parqueamiento. En R. Oficiales. Quito, Ecuador
- Douglas, E., Stowe, J. D., & Finnerty, J. D. (2000). Fundamentos de administración financiera. [Versión de Google Books]. Recuperado de https://books.google.com.ec/books?id=isR9DyNXdDwC&dq=fundamentos+de+administracion+financiera&source=gbs_navlinks_s
- Ekos Negocios. (2015). Trayectoria del sector en la historia del Ecuador. *Revista Ekos Negocios*, 14-31. Recuperado de <http://www.ekosnegocios.com/Inmobiliario/Articulos/1.pdf>
- Gitman, L. J. (2003). Principios de administración financiera. [Versión de Google Books]. Recuperado de https://books.google.com.ec/books?id=KS_04zILe2gC&dq=administacion+financiera&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil.(2016). Recuperado de <http://www.guayaquil.gob.ec/Gacetas/Periodo%202014-2019/Gaceta%2047.pdf>
- Google Maps (Junio 2015) [Street View de Av. Las Monjas, Guayaquil, Guayas] Recuperado el 5 de noviembre de 2016 de <https://goo.gl/maps/h11BwZagG8T2>
- Google Maps (Enero 2015) [Street View de Av. Las Monjas, Guayaquil, Guayas] Recuperado el 5 de noviembre de 2016 de <https://goo.gl/maps/1PugZ38jEZw>
- Google Maps, vista de ciudadela Urdesa desde Av. Jorge Pérez Concha hasta calle Miguel Aspiazu Carbo, Guayaquil, Guayas. Recuperado el 10 diciembre de 2016 de <https://goo.gl/maps/8ZZc4hz9X6o>
- Google Maps, vista de ciudadela Urdesa desde calle Miguel Aspiazu Carbo hasta Av. Las Monjas, Guayaquil, Guayas. Recuperado el 10 diciembre de 2016 de <https://goo.gl/maps/vhgRRAZ172x>
- Google Maps, vista de ciudadela Urdesa desde Av. Las Monjas hasta calle Ficus, Guayaquil, Guayas. Recuperado el 10 diciembre de 2016 de <https://goo.gl/maps/NvoixGfS83R2>

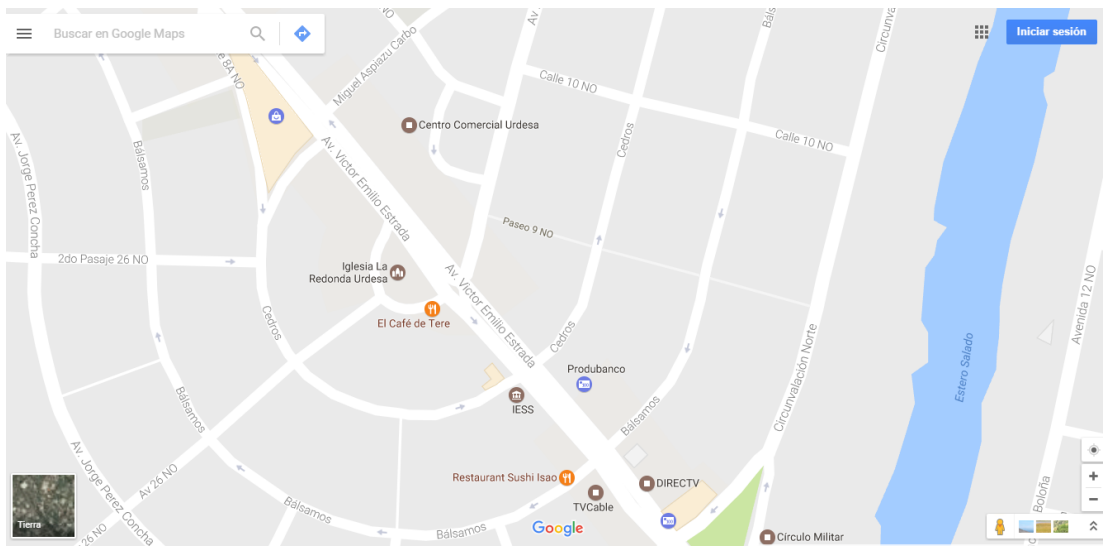
- Google Maps, vista de ciudadela Urdesa desde calle Ficus hasta calle Guayacanes, Guayaquil, Guayas. Recuperado el 10 diciembre de 2016 de <https://goo.gl/maps/FA8UbustnKK2>
- Google Maps, vista de ciudadela Urdesa desde calle Guayacanes hasta calle Higueras, Guayaquil, Guayas. Recuperado el 10 diciembre de 2016 de <https://goo.gl/maps/eeFCXKLaKP12>
- Google Maps, vista de ciudadela Urdesa desde calle Higueras hasta calle Ilanes, Guayaquil, Guayas. Recuperado el 10 diciembre de 2016 de <https://goo.gl/maps/3q9LwY1Pqd62>
- Google Maps, vista de ciudadela Urdesa desde calle Ilanes hasta Jiguas, Guayaquil, Guayas. Recuperado el 10 diciembre de 2016 de <https://goo.gl/maps/2DvTEwuZ7a62>
- Google Maps, vista de ciudadela Urdesa desde calle Jiguas hasta calle Laureles, Guayaquil, Guayas. Recuperado el 10 diciembre de 2016 de <https://goo.gl/maps/GbQYjNEWFL82>
- Google Maps, vista de ciudadela Urdesa desde calle Laureles a Av. Manuel Rendón, Guayaquil, Guayas. Recuperado el 10 diciembre de 2016 de <https://goo.gl/maps/cAGKCmp9LRF2>
- Google. (s.f.). [Mapa de Guayaquil, Ecuador en Google maps]. Recuperado el 23 de Enero, 2017, de: <https://www.google.com.ec/maps/@-2.1654598,-79.9012351,15.25z>
- H. Congreso Nacional del Ecuador. (2004). *Registro Oficial Suplemento N° 418 Codificación de Ley de Gestión Ambiental*. Quito. Editora Nacional.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – INEC (2010). *Mujeres y Hombres del Ecuador en cifras*. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Socioeconomico/Mujeres_y_Hombres_del_Ecuador_en_Cifras_III.pdf
- Johansen, O. B. (1982). *Anatomía de la empresa: una teoría general de las organizaciones sociales*. [Versión de Google Books]. Recuperado de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=SNSpPT089YsC&oi=fnd&pg=PA5&dq=gerente+general+de+la+empresa&ots=LQ16i9UINV&sig=Fqmr6XsdP89qA37Fnj9HBXdbL-Y#v=onepage&q&f=false>

- Kodransky Michael & Hermann Gabrielle. (2011). De la disponibilidad a la regulación de espacios de estacionamiento: el cambio de políticas en las ciudades europeas. Recuperado el 28 de Noviembre, 2016, de: <http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Estacionamiento-y-cambio-de-pl%C3%ADticas-en-Europa.pdf>
- Martínez Pedrós, D., & Milla Gutiérrez, A. (2005). Análisis del entorno [Versión de Google Books]. Recuperado de https://books.google.com.ec/books?id=LDStM0GQPkgC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Ministerio de Transporte y Obras Publicas. (2014). Recuperado de <http://www.obraspublicas.gob.ec/mtop-da-soluciones-viales-para-el-trafico-al-norte-de-guayaquil/>
- Moliner M., A. Sanchez A., I. (1998). Transporte Público: Planeación, Diseño, Operación y Administración. 3ª Edición. México: Fundación ICA
- M.I. Municipalidad de Guayaquil (s.f.). División Recuperado el 12 diciembre del 2016 de: <http://www.guayaquil.gob.ec/división>
- M.I. Municipalidad de Guayaquil (2014). Gaceta Oficial de Ordenanzas Recuperado el 15 de Enero del 2017 de <http://guayaquil.gob.ec/Gacetas/Periodo%202014-2019/Gaceta%2017.pdf>
- Muñoz Razo, C. (1998). Como elaborar y asesorar una investigación de tesis. [Versión de Google Books]. Recuperado de https://books.google.com.ec/books?id=1ycDGW3ph1UC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Morlés, V. (1994). Planeamiento y Análisis de Investigaciones (8ª ed.). Caracas:Carhel
- Ortiz. Leonardo y Amado Crotte, (2010). Estimación de la tarifa óptima para parquímetros en la zona de Polanco y Anzures, Ciudad de México. En L. y. Ortiz. México DF, México: McGrawHill Hispanoamericana
- POM Parking Meters (s.f.). Recuperado el 3 de Enero del 2017 de: <http://www.pom.com/>
- Robbins, S. P., & Decenzo, D. (2002). Fundamentos de la Administración (3ª edición ed.). México: Pearson Educación
- Ross, S., Westerfield, R., & Bradford, J. (2010). Fundamentos de Finanzas Corporativas. Mc Graw Hill.

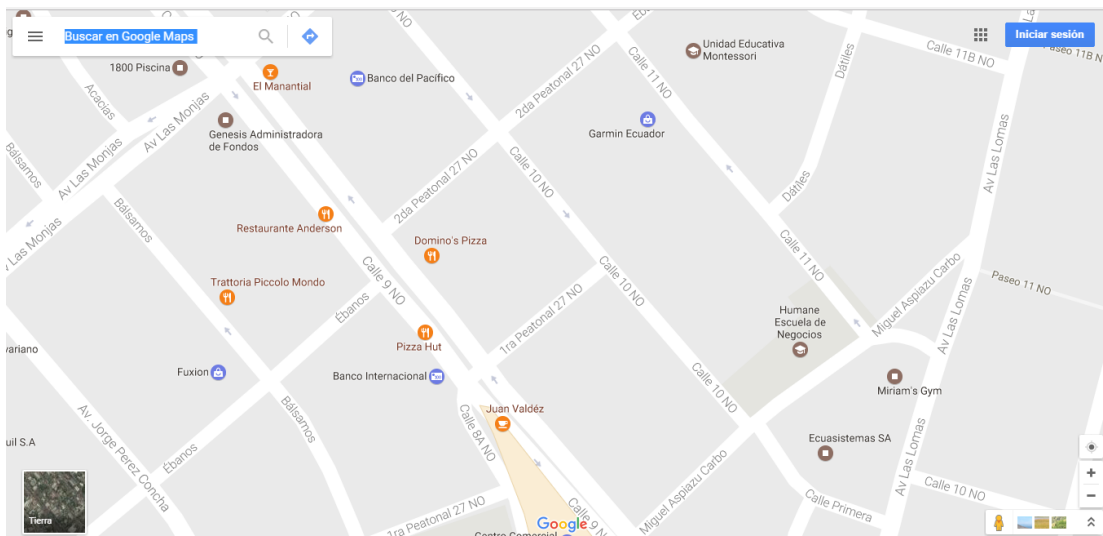
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo - SENPLADES. (2013). Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Quito: Página oficial de la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. Recuperado de <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>
- Thomson, I. (2002): Algunos conceptos básicos referentes a las causas y soluciones del problema de la congestión de tránsito, Santiago de Chile, CEPAL Recuperado el 19 de Diciembre, 2016, de: http://www.cepal.org/publicaciones/xml/6/19336/lcg2175e_bull.pdf
- Torres,G.R. (2011). Tesis de Grado "Diseño e implementación de un prototipo para la Facturación y, monitoreo en estacionamientos Rotativos Tarifados (zona azul) utilizando tecnología GPRS, impresión y lectura de códigos de barras e identificación por Radio Frecuencia". Recuperado el 23 de Enero, 2017, de: <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/3778/1/CD-3517.pdf>
- Zikmund y Babin (2009). Investigación de Mercados (9 edición ed.). México: Cengage Learning. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/248360343/Investigacion-de-Mercados>

Anexos

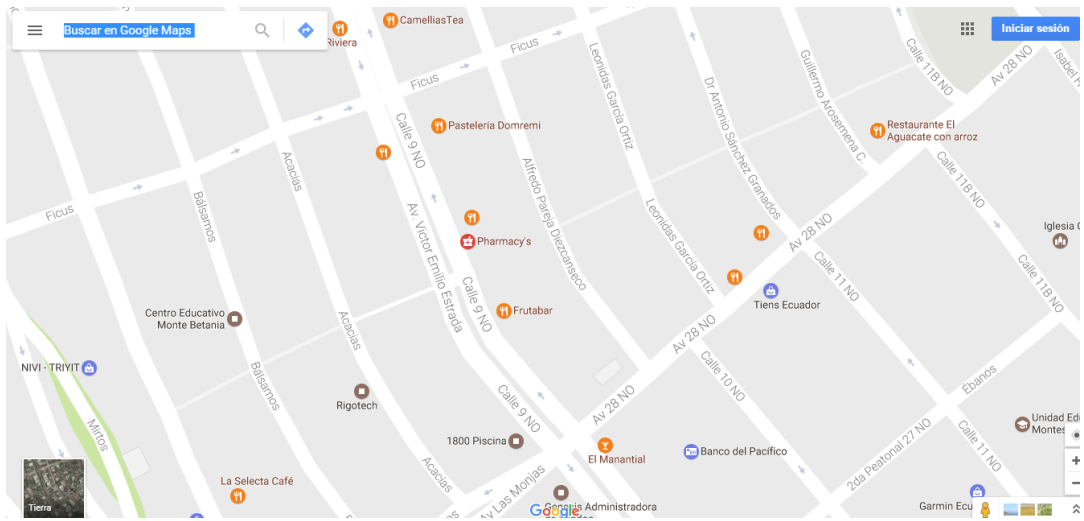
Anexo 1. División de área de estudio por sectores



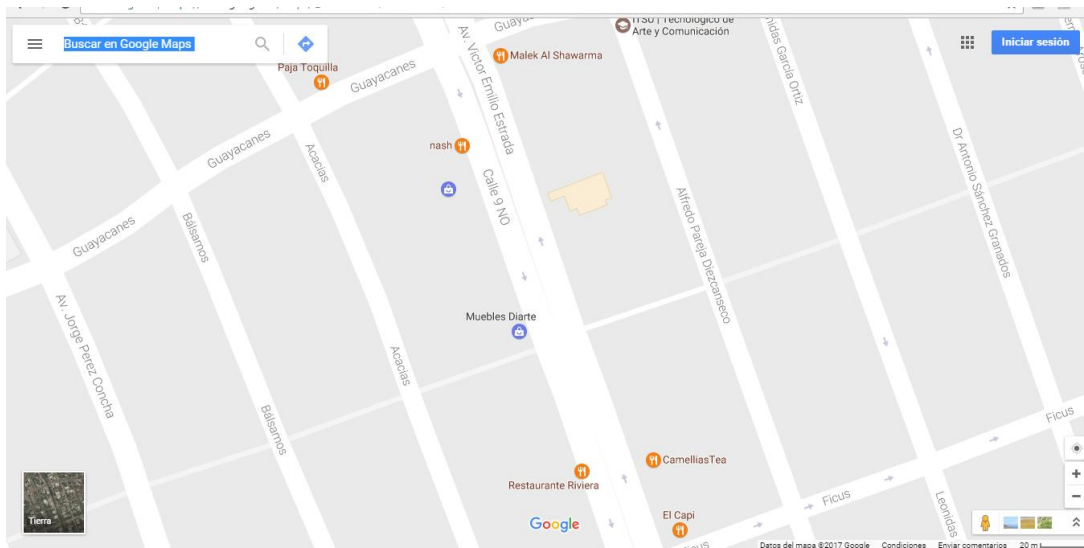
Sector 1. Tomado de "Google Maps" por Autores, 2017.



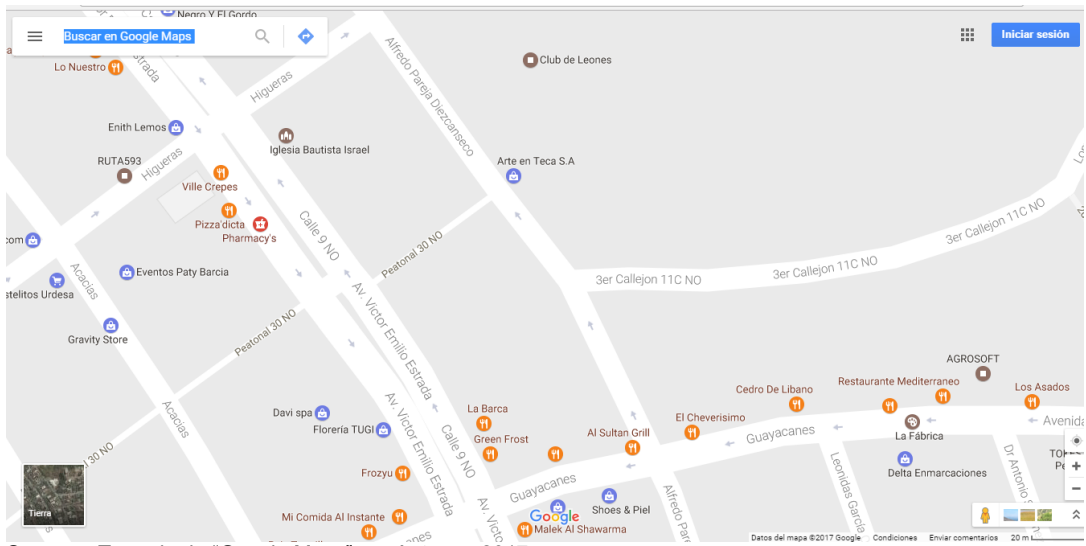
Sector 2. Tomado de "Google Maps" por Autores, 2017.



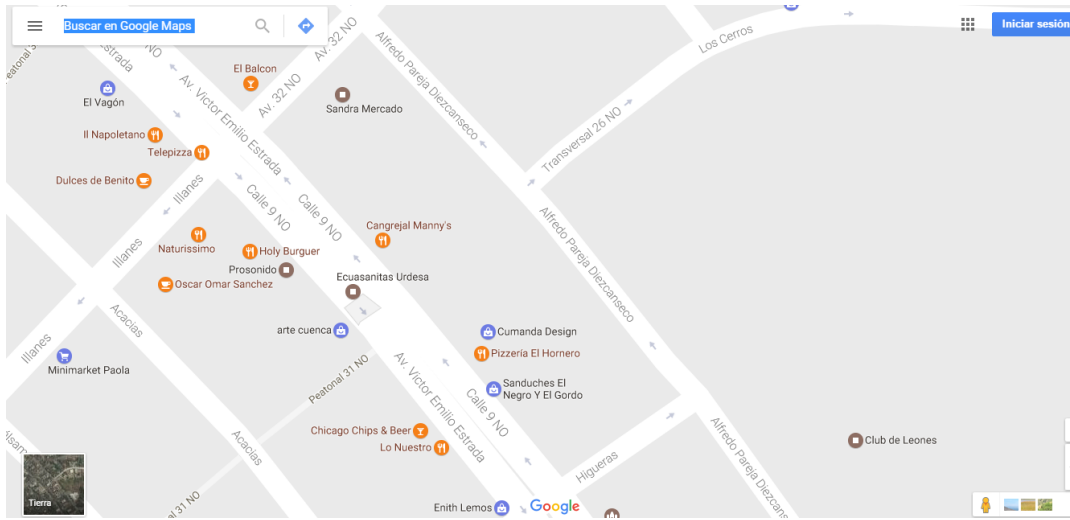
Sector 3 .Tomado de "Google Maps" por Autores, 2017.



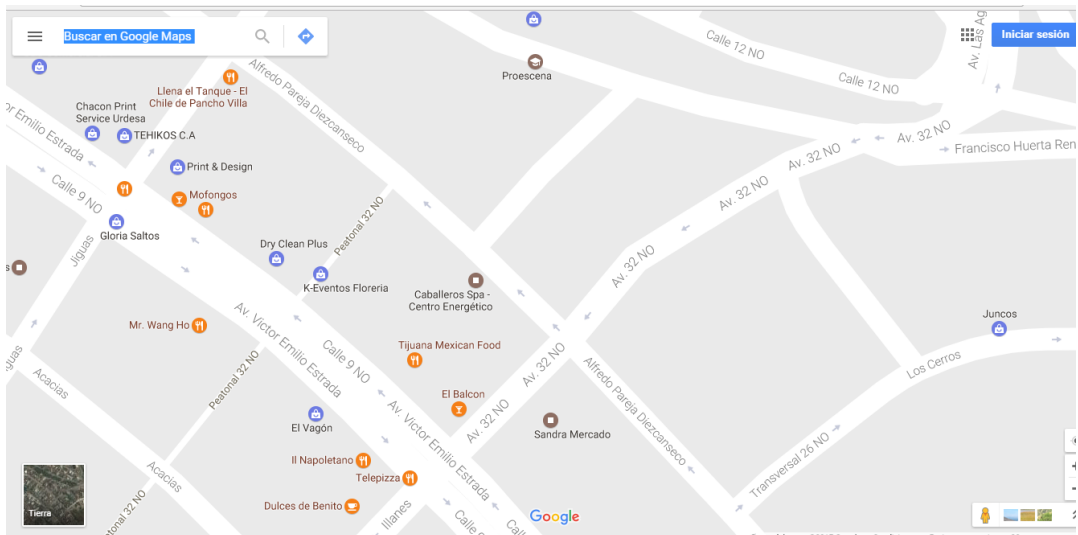
Sector 4 .Tomado de "Google Maps" por Autores, 2017.



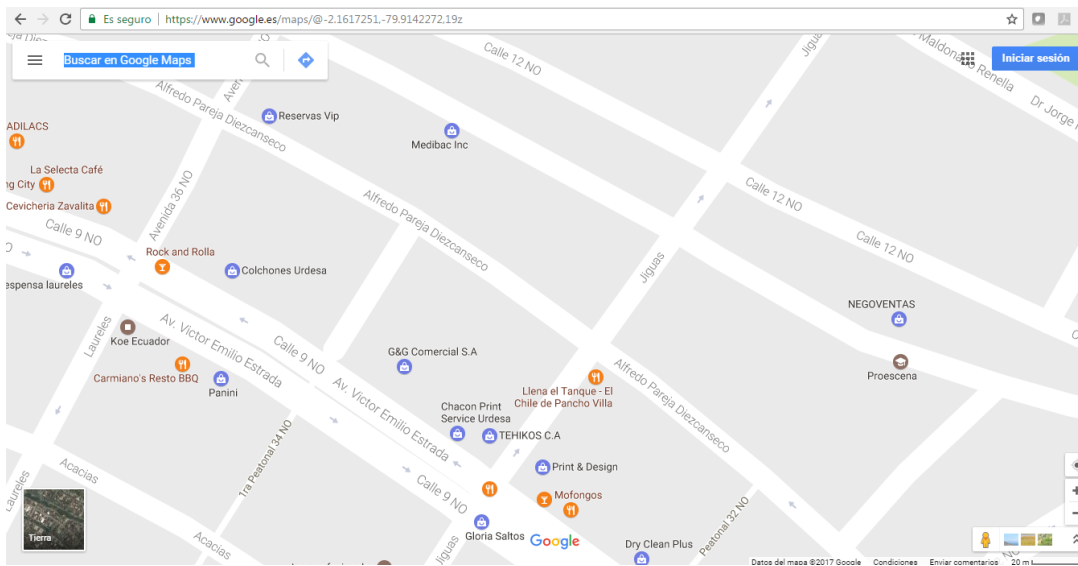
Sector 5 .Tomado de "Google Maps" por Autores, 2017.



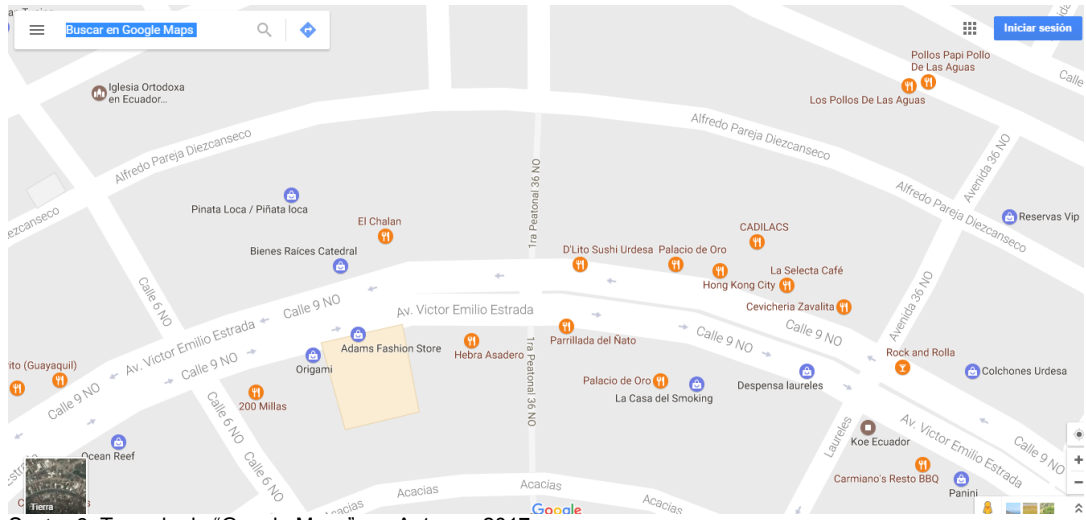
Sector 6 .Tomado de "Google Maps" por Autores, 2017.



Sector 7 .Tomado de "Google Maps" por Autores, 2017.



Sector 8 .Tomado de "Google Maps" por Autores, 2017.



Sector 9 .Tomado de "Google Maps" por Autores, 2017.

Anexo 2. Entrevistas

Oficiales ATM

Nombre: Oficial Ernesto Salazar Lograño

Ciudad: Guayaquil

El Señor Salazar comentó que:

El sistema de estacionamientos tarifados “parquímetros” ayudaría en mucho en el sector de Urdesa por el congestionamiento vehicular que se da en horas picos, un claro ejemplo es Puerto Santa Ana que se puede encontrar espacios de parqueos con sus respectivos parquímetros el cual tiene mayor rotación vehicular.

Se recomendaría que analicen el precio que se está cobrando y que se cobraría en Urdesa en base al estudio que ustedes realicen, porque esto sería un tema económico para la empresa y los usuarios que se beneficiarían del sistema.

Adicional, incluir un sistema operativo actualizado para que puedan multar a cada vehículo según el valor que se consuma y no se pague en cada parquímetro.

Nombre: Oficial Diego Andrés González Tóala

Ciudad: Guayaquil

El Señor González comentó que:

El sistema de estacionamientos tarifados “parquímetros” ayudaría a disminuir el congestionamiento vehicular porque las personas tendrían conciencia de cuánto tiempo ocuparían ese espacio. Así los conductores no malgastan el tiempo en el lugar que ocuparían, se tendría más control, respetarían las leyes de tránsito y se reduce los vehículos en doble columna.

La experiencia que tengo de la implementación de los parquímetros en Puerto Santa Ana, es buena ya que ha ayudado que las personas sean más organizadas al momento de buscar espacios de estacionamientos con parquímetros y no estacionarse donde ellos quieren.

Finalmente, la recomendación que les daría es que se debe de realizar más capacitaciones a los usuarios ya que al momento de parquearse y cancelar los parquímetros dobles, el usuario carga el tiempo al puesto equivocado y no donde están utilizando.

Encargado de local

Nombre: Roberto Álvarez

Local: Telepizza

Ciudad: Urdesa de Guayaquil

El Señor Álvarez comentó que:

El sistema de estacionamiento tarifado me beneficiaría ya que tenemos un promedio de 60 clientes al día, en el cual el local no tiene estacionamientos para ofrecerles a los clientes que nos visitan.

Presenciamos casos, en los cuales los clientes no encuentran donde estacionarse y terminan retirándose del sector. Pienso que sería un buen servicio porque aumentaría la afluencia de clientes e incrementarían nuestras ventas.

Anexo 3. Formato de la Encuesta



ENCUESTA PARA EVALUAR LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTACIONAMIENTOS TARIFADOS - USUARIOS DE LOS ESTACIONAMIENTOS

	Fecha	<input type="text"/>	Código del encuestador	<input type="text"/>	Número de encuesta	<input type="text"/>
1	¿A qué grupo de edad pertenece?		18 a 30 años	<input type="text"/>		<input type="text"/>
			de 31 a 45 años	<input type="text"/>		<input type="text"/>
			de 45 a 65 años	<input type="text"/>		<input type="text"/>
			más de 65 años	<input type="text"/>		<input type="text"/>
2	¿Qué tipo de actividad le motiva ir al sector de Urdesa?		Trabajo	<input type="text"/>		<input type="text"/>
			Estudio	<input type="text"/>		<input type="text"/>
			Compras/servicios	<input type="text"/>		<input type="text"/>
			Recreación	<input type="text"/>		<input type="text"/>
			Domicilio	<input type="text"/>		<input type="text"/>
			Otro	<input type="text"/>		<input type="text"/>
3	¿Qué transporte utiliza para llegar a Urdesa?		Vehículo	<input type="text"/>		<input type="text"/>
			Taxi	<input type="text"/>		<input type="text"/>
			Bus	<input type="text"/>		<input type="text"/>
			Bicicleta	<input type="text"/>		<input type="text"/>
			Pie	<input type="text"/>		<input type="text"/>
			Otro	<input type="text"/>		<input type="text"/>
	Si no contestó "vehículo" salte a la pregunta 7.					
4	¿Influye la disponibilidad de estacionamientos al momento de escoger el local comercial?		SÍ	<input type="text"/>		<input type="text"/>
			NO	<input type="text"/>		<input type="text"/>

5 ¿Qué tiempo le toma buscar un estacionamiento disponible?

Entre 0 - 2.5 min	<input type="checkbox"/>
Entre 2.5 - 5 min	<input type="checkbox"/>
Entre 5 -10 min	<input type="checkbox"/>
Más de 10 min	<input type="checkbox"/>

6 Cuando busca estacionamiento ¿cuáles son los principales inconvenientes que se le presentan? Marque 2

Prohibición por leyes de tránsito (doble fila, señalización)	<input type="checkbox"/>
Infracción de otros vehículos (mal estacionado)	<input type="checkbox"/>
Disponibilidad de espacios	<input type="checkbox"/>
Robos o daños de vehículos	<input type="checkbox"/>
Problemas con cuidadores informales	<input type="checkbox"/>
Ningún inconveniente	<input type="checkbox"/>
Otros (por favor especifique)	<input type="checkbox"/>

7 En caso de que contestó otra alternativa diferente a vehículo ¿cuál fue el motivo? Marque todas las que aplique.

Disponibilidad de espacios de estacionamiento	<input type="checkbox"/>
Evito perder tiempo en la búsqueda de estacionamiento	<input type="checkbox"/>
No tengo vehículo propio	<input type="checkbox"/>
El lugar destino me queda muy cerca	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

8 ¿Conoce usted la función del sistema tarifario (parquímetro)?

SÍ	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>

En caso de contestar No, el siguiente es un resumen simplificado de su funcionamiento:

El parquímetro es un aparato donde los conductores de vehículos ingresan monedas dependiendo del tiempo en el que van a permanecer estacionados. En caso de exceder el tiempo que corresponde a la cantidad de monedas ingresadas, un inspector registrará una multa al vehículo.

9 ¿Sabe usted cuáles son las ventajas de tener estacionamientos tarifados en el sector?

SÍ
NO

10 ¿Estaría de acuerdo con la implementación de los estacionamientos tarifados para incrementar la disponibilidad de Estacionamientos?
¿Por qué?

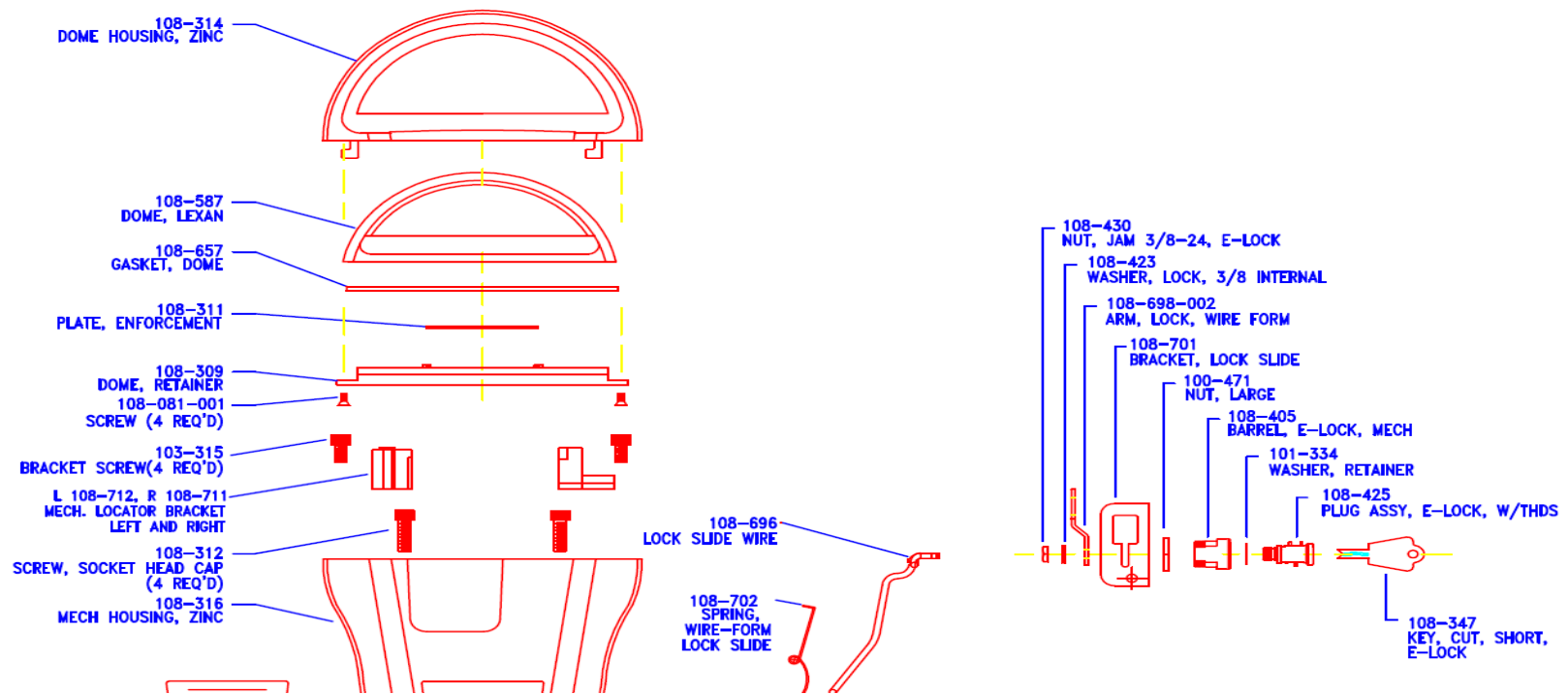
SÍ
NO

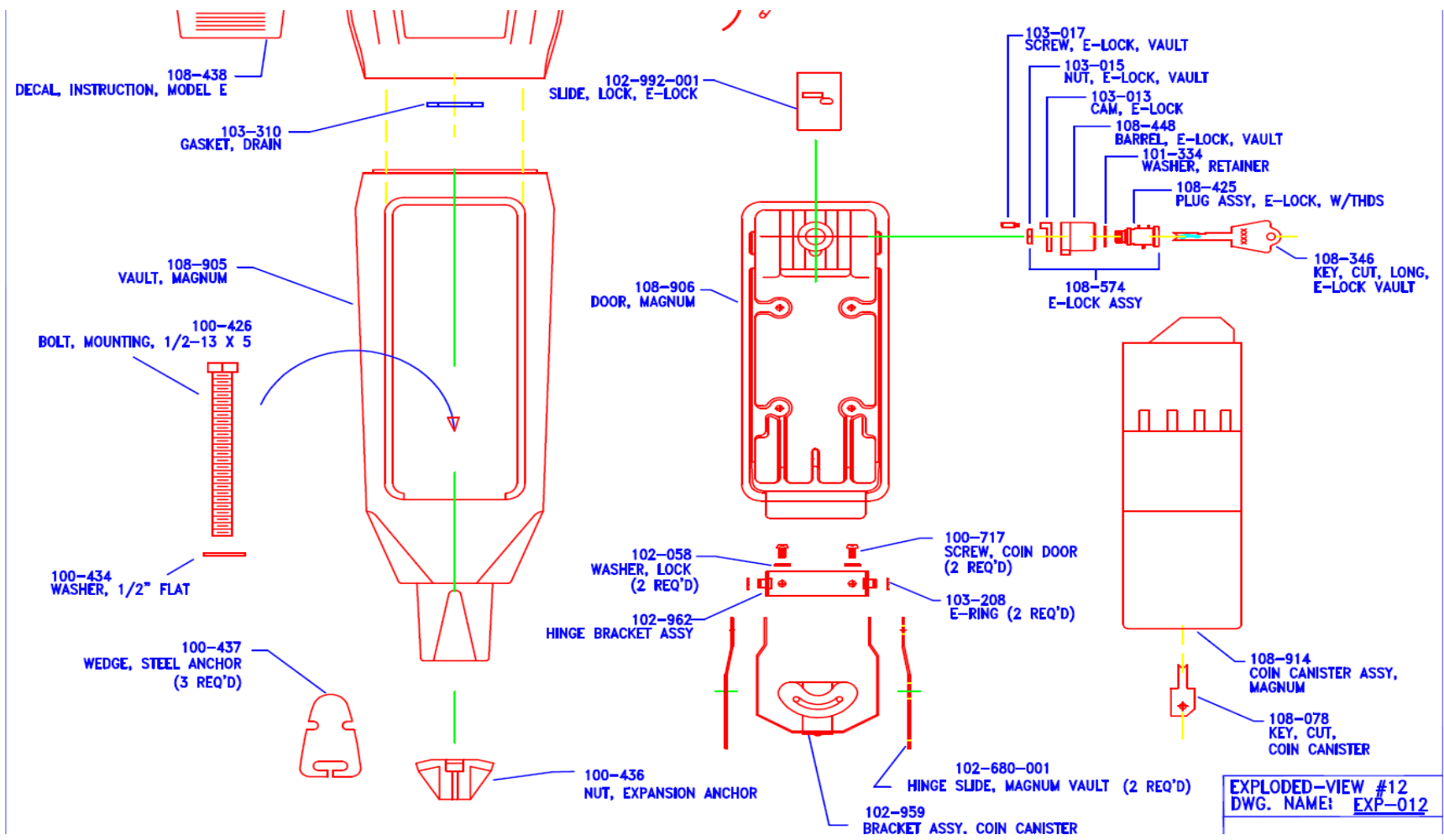
Muchas gracias por su colaboración. Si desea recibir una copia digital de los resultados de la encuesta, favor indicar su nombre y dirección de correo electrónico.

Anexo 4. Características básicas de los parquímetros

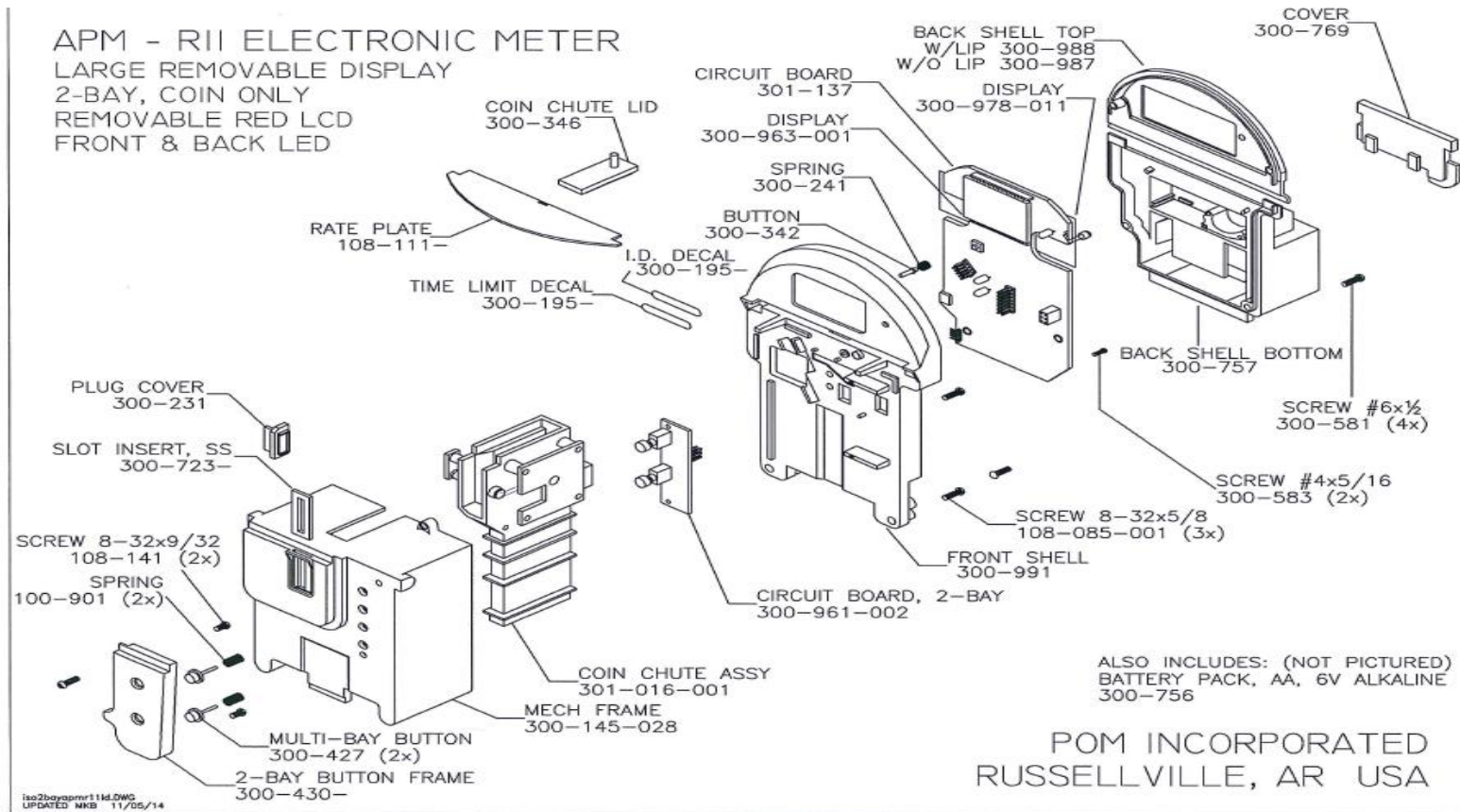
Modelo de parquímetro

POM MODEL 'E' METER ZINC TOP/MAGNUM VAULT



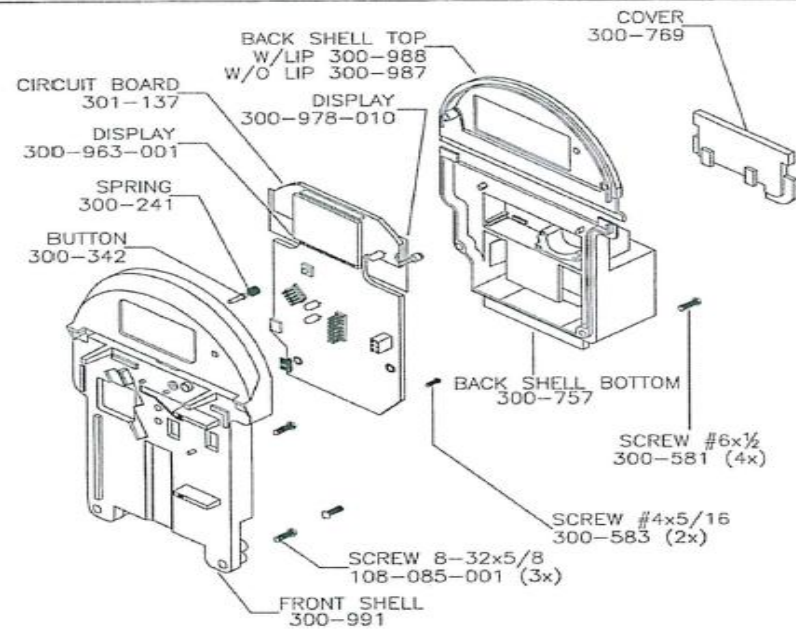
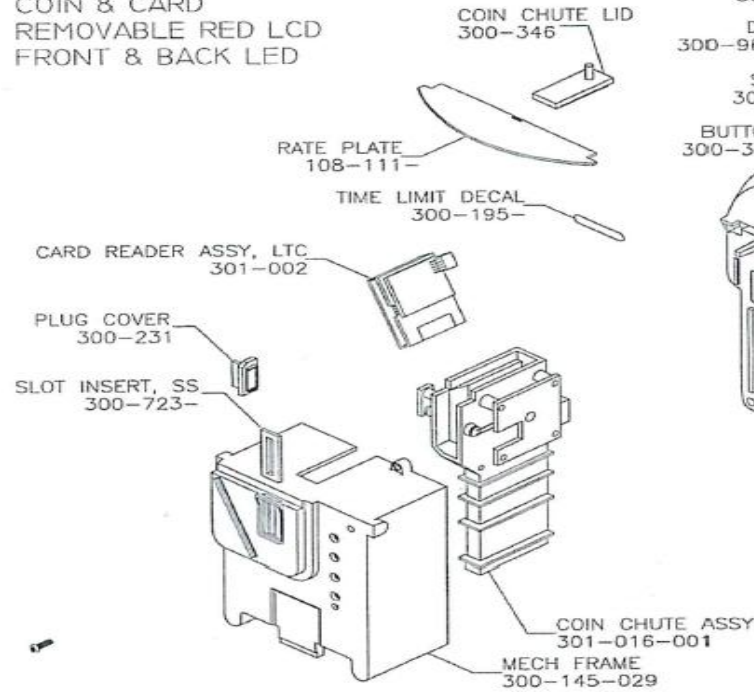


Parquímetro Doble



Parquímetro Simple

APM - RII ELECTRONIC METER
 LARGE REMOVABLE DISPLAY
 COIN & CARD
 REMOVABLE RED LCD
 FRONT & BACK LED



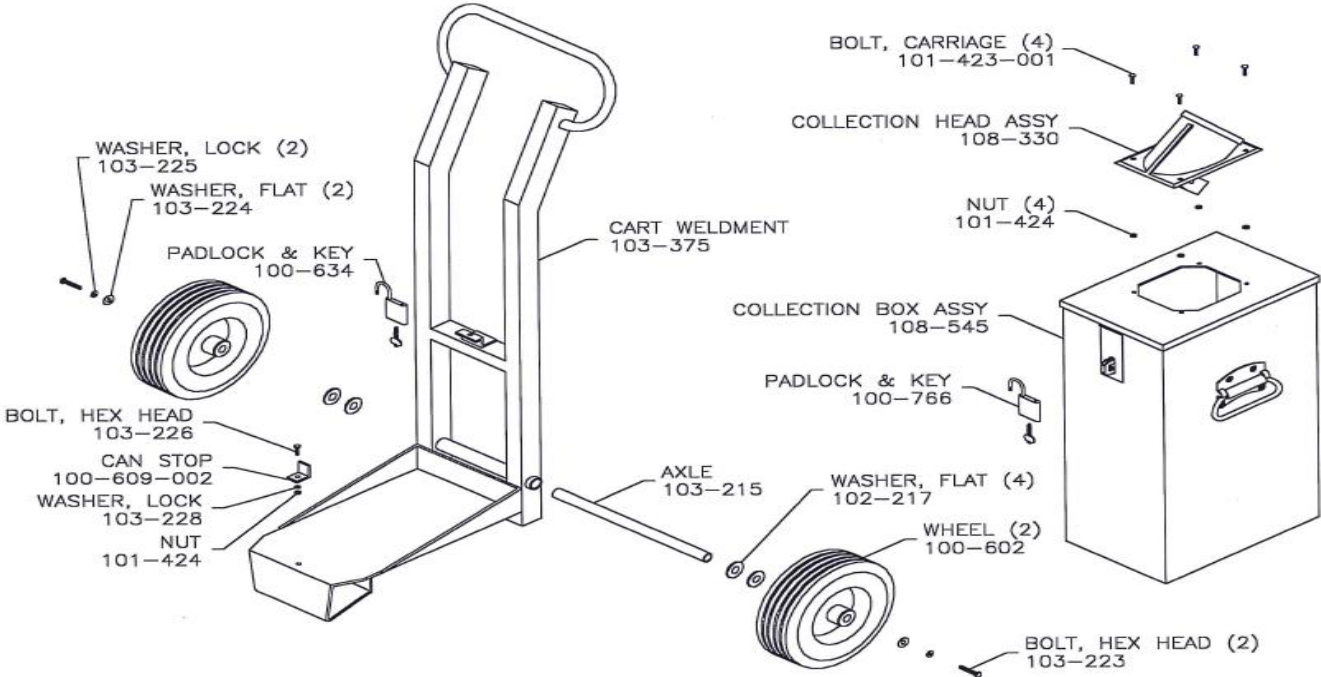
ALSO INCLUDES: (NOT PICTURED)
 BATTERY, 9V, LITHIUM
 300-214

POM INCORPORATED
 RUSSELLVILLE, AR USA

comr11st.DWG
 DATED: MAR 9/14/11

Modelo de carro recolector de monedas

COIN CART ASSEMBLY



Anexo 5. Rol de Pago

ROL DE PAGOS									
CARGO	CANTIDAD	SALARIO	SALARIO MENSUAL	IESS - 9,45%	IESS - 11,15%	SALARIO ANUAL	13avo	14avo	TOTAL ANUAL
Gerente General	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 236,25	\$ 278,75	\$ 33.345,00	\$ 2.500,00	\$ 375,00	\$ 36.220,00
Gerente Administrativo	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 141,75	\$ 167,25	\$ 20.007,00	\$ 1.500,00	\$ 375,00	\$ 21.882,00
Contabilidad	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 141,75	\$ 167,25	\$ 20.007,00	\$ 1.500,00	\$ 375,00	\$ 21.882,00
Jefe de Talento Humano	1	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 170,10	\$ 200,70	\$ 24.008,40	\$ 1.800,00	\$ 375,00	\$ 26.183,40
Asistente Administrativa	1	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 66,15	\$ 78,05	\$ 9.336,60	\$ 700,00	\$ 375,00	\$ 10.411,60
Jefe de Operaciones	2	\$ 1.200,00	\$ 2.400,00	\$ 113,40	\$ 267,60	\$ 32.011,20	\$ 1.200,00	\$ 375,00	\$ 33.586,20
Jefe de Sistemas	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 113,40	\$ 133,80	\$ 16.005,60	\$ 1.200,00	\$ 375,00	\$ 17.580,60
Supervisores	3	\$ 900,00	\$ 2.700,00	\$ 85,05	\$ 301,05	\$ 36.012,60	\$ 900,00	\$ 375,00	\$ 37.287,60
Oficial	14	\$ 400,00	\$ 5.600,00	\$ 529,20	\$ 624,40	\$ 74.692,80	\$ 5.600,00	\$ 375,00	\$ 80.667,80
			\$ 19.900,00	\$ 1.597,05	\$ 2.218,85	\$ 265.426,20			\$ 285.701,20

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Carriel Guerrero, Stephanie del Rocío, con C.C: # 1207844711 autora del trabajo de titulación: Diseño de solución integral para la problemática de estacionamientos en un sector comercial de Guayaquil utilizando un sistema de parqueo tarifado para el año 2017 previo a la obtención del título de Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 07 de Marzo de 2017

f. _____

Nombre: Carriel Guerrero, Stephanie del Rocío

C.C: 1207844711

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Tandazo Cervantes, Vanessa Thalía, con C.C: # 0931419709 autora del trabajo de titulación: Diseño de solución integral para la problemática de estacionamientos en un sector comercial de Guayaquil utilizando un sistema de parqueo tarifado para el año 2017 previo a la obtención del título de Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 07 de Marzo de 2017

f. _____

Nombre: Tandazo Cervantes, Vanessa Thalía

C.C: 0931419709

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Diseño de solución integral para la problemática de estacionamientos en un sector comercial de Guayaquil utilizando un sistema de parqueo tarifado para el año 2017		
AUTOR(ES)	Carriel Guerrero, Stephanie del Rocío; Tandazo Cervantes, Vanessa Thalía		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Echeverría Bucheli, Mónica Patricia		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Especialidades Empresariales		
CARRERA:	Comercio y Finanzas Internacionales		
TÍTULO OBTENIDO:	Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	07 de Marzo de 2017	No. PÁGINAS:	DE 108 páginas
ÁREAS TEMÁTICAS:	Implementación de Parquímetros, Factibilidad Financiera, Emprendimiento.		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Parquímetros, Rotación Vehicular, Congestión vehicular, Factibilidad de mercado, Sector Automotor, Leyes de Tránsito.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>El presente trabajo de titulación tiene como principal objetivo analizar la factibilidad de implementación de los estacionamientos tarifados en la Avenida Víctor Emilio Estrada; este es un sistema que utiliza parquímetros para incrementar la rotación vehicular permitiendo de esta manera mejorar el flujo vehicular, crear trabajos, reducir la contaminación ambiental, entre otros beneficios.</p> <p>Se analiza la factibilidad de mercado para poder comprender el funcionamiento y beneficios que ofrece la implementación para los usuarios y los dueños de los locales comerciales. El estudio será dirigido a la M.I. Municipalidad de Guayaquil para que esta institución tenga el plan piloto y pueda realizar las licitaciones a las empresas que se encarguen del proyecto o pueda hacerse cargo directamente de la implementación para ofertar sus servicios. Este proyecto permite</p>		

conocer la factibilidad que tiene la implementación y cómo usar los parquímetros, los cuales no han sido instalados en todo el Ecuador, sino en ciertos sectores como Puerto Santa Ana (Guayaquil), Machala y Samborondón los cuales se tomarán como guía para tener puntos de referencia.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-2097745/0939271836	E-mail: estefa18_@hotmail.es / vanettc@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Coello Cazar, David	
	Teléfono: +593-4-22209207	
	E-mail: david.coello@cu.ucsg.edu.ec	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		