



**FACULTAD DE POSTGRADO
TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

**SATISFACCIÓN DEL CLIENTE QUE UTILIZA EL SERVICIO
DE ESTACIONAMIENTO DEL AEROPUERTO
INTERNACIONAL RAMON VILLEDA MORALES**

SUSTENTADO POR:

**MARIA FERNANDA CRUZ CRUZ
ORLANDO JOSUE VALENZUELA OSEGUERA**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS**

SAN PEDRO SULA, CORTÉS

HONDURAS, C.A.

SEPTIEMBRE, 2019

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

**UNITEC
FACULTAD DE POSTGRADO**

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

**RECTOR
MARLON BREVÉ REYES**

**SECRETARIO GENERAL
ROGER MARTÍNEZ MIRALDA**

**VICERRECTORA
ACADÉMICA
DESIREE TEJADA CALVO**

**VICEPRESIDENTE UNITEC, CAMPUS S.P.S
CARLA MARIA PANTOJA**

**DECANA DE LA FACULTAD DE POSTGRADO
CLAUDIA MARIA CASTRO VALLE**

**SATISFACCIÓN DEL CLIENTE QUE UTILIZA EL SERVICIO
DE ESTACIONAMIENTO DEL AEROPUERTO
INTERNACIONAL RAMON VILLEDA MORALES**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN PROYECTOS**

ASESOR METODOLÓGICO

CARLOS TRIMINIO

ASESOR TEMÁTICO

JOSUE GALEL NUÑEZ

MIEMBROS DE LA TERNA:

TULIO BUESO

JUAN FRANCISCO ORTIZ

ANAVEL CHINCHILLA

DERECHOS DE AUTOR

© Copyright 2019

MARIA FERNANDA CRUZ CRUZ

ORLANDO JOSUE VALENZUELA OSEGUERA

Todos los derechos son reservados.

**AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO DE TESIS DE POSTGRADO**

Señores

**CENTRO DE RECURSOS PARA
EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN (CRAI)
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA (UNITEC)
SAN PEDRO SULA**

Estimados Señores:

Nosotros, Maria Fernanda Cruz Cruz y Orlando Josué Valenzuela Oseguera, de San Pedro Sula, autores del trabajo de postgrado titulado: **SATISFACCIÓN DEL CLIENTE QUE UTILIZA EL SERVICIO DE ESTACIONAMIENTO DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL RAMON VILLEDA MORALES**, presentado y aprobado en Junio de 2019, como requisito previo para optar al título de máster en Proyectos y reconociendo que la presentación del presente documento forma parte de los requerimientos establecidos del programa de maestrías de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), por este medio autorizo/autorizamos a las Bibliotecas de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de la UNITEC, para que con fines académicos, puedan libremente registrar, copiar o utilizar la información contenida en él, con fines educativos, investigativos o sociales de la siguiente manera:

- 1) Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo en la sala de estudio de la biblioteca y/o la página Web de la Universidad.
- 2) Permita la consulta, la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD, Internet, Intranet, etc., y en general en cualquier otro formato conocido o por conocer.

De conformidad con lo establecido en el artículo 9.2, 18, 19, 35 y 62 de la Ley de Derechos de

Autor y de los Derechos Conexos; los derechos morales pertenecen al autor y son personalísimos, irrenunciables, imprescriptibles e inalienables, asimismo, por tratarse de una obra colectiva, los autores ceden de forma ilimitada y exclusiva a la UNITEC la titularidad de los derechos patrimoniales. Es entendido que cualquier copia o reproducción del presente documento con fines de lucro no está permitida sin previa autorización por escrito de parte de UNITEC.

En fe de lo cual, se suscribe el presente documento en la ciudad de San Pedro Sula a los 10 días del mes de mayo de 2019.

Maria Fernanda Cruz Cruz

21753067

Orlando Josué Valenzuela Oseguera

21743007



FACULTAD DE POSTGRADO

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE QUE UTILIZA EL SERVICIO DE ESTACIONAMIENTO DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL RAMON VILLEDA MORALES

AUTORES:

Maria Fernanda Cruz Cruz y Orlando Josué Valenzuela Oseguera

Resumen

El propósito de esta investigación es conocer la satisfacción del cliente que utiliza el servicio de estacionamiento del Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales. Esta necesidad surge debido al alto congestionamiento vehicular en horas pico. (9.00 a.m. a 3:00 pm) siendo esto un problema para los turistas, acompañantes y empleados del aeropuerto. Por lo que se determinó realizar una investigación del aeropuerto y su sistema de ingreso y salida, tomando en cuenta la opinión de los usuarios y empleados para determinar los factores y condiciones que actualmente hay en relación con el sistema de parqueo. Se realiza un estudio de investigación con un enfoque mixto, no experimental, transversal, descriptivo basada en la teoría fundamentada con una muestra dirigida la cual da respuesta a los objetivos y preguntas de la investigación.

Palabras claves: Satisfacción del cliente, Tiempos de espera, Tarifas de parqueo Aeropuertos, Estacionamiento, Modernización, Sistema de acceso, Aeropuertos del mundo.



POSTGRADUATE FACULTY

CUSTOMER SATISFACTION USING THE RAMON VILLEDA MORALES AIRPORT PARKING SERVICE

AUTHORS:

Maria Fernanda Cruz Cruz and Orlando Josué Valenzuela Oseguera

Abstract

The purpose of this investigation is to know the customer satisfaction used by the parking service of Ramon Villeda Morales International Airport. This need arises due to the high traffic congestion during peak hours. (9.00 a.m. to 3:00 p.m.) this being a problem for tourists, companions and airport employees. Therefore, it was determined to carry out an investigation of the airport and its entry and exit system, taking into account the opinion of the users and employees to determine the factors and conditions that currently exist in relation to the parking system. A research study is carried out with a mixed, non-experimental, transversal, descriptive approach based on the theory based on a directed sample which responds to the objectives and questions of the research.

Keywords: Customer satisfaction, Waiting times, Airports, Parking, parking fees, Modernization, Access system, Airports of the world.

DEDICATORIA

A DIOS,

Las gracias por la vida y la salud que nos envía y por ser nuestra principal fuerza en los momentos de debilidad y guiarnos por el camino correcto para alcanzar nuestros objetivos de vida.

A NUESTROS PADRES,

Por darnos la oportunidad de salir adelante y motivarnos a lograr nuevas metas profesionales, siendo nuestro trabajo la cosecha del éxito de sus enseñanzas; gracias a Mirna Lizzeth Cruz Santos, Hernán Fernando Cruz Zaldívar, Carmen Mercedes Oseguera Martinez y Francis Orlando Valenzuela Perez.

A NUESTRAS FAMILIAS,

Por su paciencia, comprensión y apoyo en los momentos de trabajo y sacrificio en todo el proceso de nuestra maestría en administración de proyectos.

AGRADECIMIENTO

A Dios, todo poderoso por estar presente en cada etapa de nuestra vida, por las bendiciones recibidas, por la fe y la sabiduría que nos permiten hoy culminar con éxito una meta más en nuestra vida profesional.

A la Universidad Tecnológica de Centroamérica (UNITEC), por haber facilitado nuestra formación académica bajo lo más altos estándares de calidad.

A cada uno de los catedráticos que con dedicación y esmero nos impartieron cátedras, transmitieron sus conocimientos y compartieron sus experiencias a lo largo de la maestría.

A nuestros compañeros de tesis por sus asesorías, consejos e importantes aportes durante el desarrollo de esta investigación.

Al licenciado Carlos Triminio por su enseñanza, guía y dedicación en la elaboración de la investigación.

Al licenciado Josué Galel Nuñez por guiarnos y ser nuestro apoyo en el tema seleccionado.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	2
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	5
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	6
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	7
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	7
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	8
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	9
2.1.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO	11
2.1.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO.....	19
2.1.3 ANÁLISIS INTERNO	23
2.2 TEORIAS DE SUSTENTO	31
2.2.1 MODELO SERVQUAL	31
2.2.2 TEORIA DE SISTEMAS.....	33
2.2.3 PROCESOS DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS.....	33
2.3 CONCEPTUALIZACION	33
2.3.1 SATISFACCION DEL CLIENTE.....	34
2.3.2 OPTIMIZACIÓN	34
2.3.3 TARIFA DE COBRO	34

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	36
3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA.....	36
3.1.1 DIAGRAMA DE LAS VARIABLES.....	38
3.1.2 HIPOTESIS.....	40
3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS.....	40
3.2.1 MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.....	41
3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	41
3.3.1 POBLACION.....	42
3.3.2 MUESTRA.....	42
3.3.3 UNIDAD DE ANALISIS.....	43
3.3.4 UNIDAD DE RESPUESTA.....	43
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS.....	44
3.4.1 INSTRUMENTOS.....	44
3.4.1.1 TIPOS DE INSTRUMENTOS.....	45
3.4.1.2. PROCESO DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS.....	45
3.4.2 TECNICAS.....	46
3.5 FUENTES DE INFORMACION.....	46
3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS.....	47
3.6 LIMITANTE DEL ESTUDIO.....	47
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	48
4.1 DATOS GENERALES.....	48
4.1.1 GENERO.....	48
4.1.2 USO DEL AEROPUERTO.....	49
4.2 VOLUMEN VEHICULAR.....	49
4.3 SISTEMA DE INGRESO Y SALIDA.....	51

4.4	CICLO DE TIEMPOS	53
4.5	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD.....	55
4.6	TARIFA DE PARQUEO	57
4.7	COMPROBACION DE LA HIPOTESIS	58
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		59
5.1	CONCLUSIONES	59
5.2	RECOMENDACIONES	60
CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD		62
6.1	TÍTULO DE LA PROPUESTA	62
6.2	INTRODUCCIÓN	62
6.3	DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.....	62
6.3.1	GESTION DE LA INTEGRACION.....	62
6.3.2	GESTION DEL ALCANCE.....	69
6.3.3	GESTION DEL TIEMPO.....	70
6.3.4	GESTION DE LOS COSTOS.....	71
6.3.5	GESTION DE LA CALIDAD	72
6.3.6	GESTION DE LOS RECURSOS HUMANOS	74
6.3.7	GESTIÓN DE LOS RIESGOS	75
6.3.8	GESTIÓN DE LOS INTERESADOS.....	77
6.3.9	GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES	78
BIBLIOGRAFÍA.....		79
ANEXOS		81
ANEXO 1. ENCUESTA APLICADA A LA MUESTRA POBLACIONAL		81
ANEXO 2. COTIZACIONES.....		83

ANEXO 3. SITUACION ACTUAL85

ANEXO 4. PROPUESTA86

ANEXO 5. TARIFAS DE PARQUEO87

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Datos de pasajeros en las terminales aéreas 2017-2018	5
Tabla 2: Ficha técnica Aeropuerto Internacional Toncontin.....	24
Tabla 3: Ficha técnica Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.....	26
Tabla 4: Ficha técnica Aeropuerto Internacional Goloson.....	28
Tabla 5: Ficha técnica Aeropuerto Internacional Juan Manuel Gálvez	29
Tabla 6: Operacionalización de las variables	39
Tabla 7: Unidad de Análisis	43
Tabla 8: Escala de Unidades de Respuesta Usadas.....	44
Tabla 9: Entregables y sub entregables del proyecto	65
Tabla 10: Aprobación del acta de constitución del proyecto	68
Tabla 11: Matriz del plan de la integración del proyecto según el PMBOK	68
Tabla 12: Presupuesto total del proyecto	71
Tabla 13: Plan de Gestión de Calidad del proyecto	73
Tabla 14: Plan de Gestión de Recursos Humanos.....	74
Tabla 15: Gestión de los riesgos	76
Tabla 16: Gestión de los Interesados.....	77
Tabla 17: Gestión de las Adquisiciones	78

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Datos del impacto institucional 2017-2018	4
Figura 2: Certificados del Sistema de Gestión Organizacional.....	10
Figura 3: Ubicación de los aeropuertos más importantes de Europa	12
Figura 4:Aeropuerto de Madrid Barajas.....	15
Figura 5: Ubicación de los aeropuertos más importantes de América del Norte	16
Figura 6:Aeropuerto de Atlanta.....	17
Figura 7: Ubicación de los aeropuertos más importantes de América del Sur	18
Figura 8: Aeropuerto de Sao Pablo - Brasil	19
Figura 9: Ubicación de los aeropuertos más importantes de Centroamérica	20
Figura 10: Datos generales aeropuerto internacional Toncontin	25
Figura 11: Datos generales aeropuerto internacional Ramon Villeda Morales	27
Figura 12: Datos generales aeropuerto internacional Golosón	28
Figura 13: Datos generales aeropuerto internacional Juan Manuel Gálvez	30
Figura 14: Diagrama de variables dependiente e independiente.....	38
Figura 15: Diseño del Esquema Metodológico	41
Figura 16: Resultado prueba Alpha de Cronbach	46
Figura 17: Genero según encuestados	48
Figura 18: Personas que hacen uso del estacionamiento del aeropuerto.....	49
Figura 19: Frecuencia del uso de las instalaciones del estacionamiento del aeropuerto RVM?...49	49
Figura 20: Horario en el que generalmente visitan el aeropuerto	50
Figura 21: Problema a la hora de realizar el pago en las casetas de cobro	51
Figura 22: Problemas que han tenido los encuestados al momento de realizar el pago	51
Figura 23: Funcionamiento y operación del Sistema de pago en el estacionamiento.....	52
Figura 24: Eficiencia en el proceso de acceso, pago y salida del estacionamiento.....	53
Figura 25: Tiempo promedio de visita en el aeropuerto	53
Figura 26: Evaluación del tiempo en el estacionamiento del aeropuerto.....	54
Figura 27: Satisfacción al momento de dejar el vehículo en el estacionamiento seguridad.	55
Figura 28: Satisfacción al momento de dejar el vehículo en el estacionamiento comodidad.	55

Figura 29: Satisfacción al momento de dejar el vehículo en el estacionamiento ubicación	56
Figura 30: Conformidad con las tarifas actuales de parqueo	57
Figura 31: Satisfacción al momento de dejar el vehículo en el estacionamiento costos.....	57
Figura 32: Triple restricción específica del proyecto.....	64
Figura 33: Estructura de desglose de trabajo	69
Figura 34: Cronograma del proyecto	70
Figura 35: Diagrama de Gantt.....	71
Figura 36: Organigrama del proyecto	74

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Según Rama, (2007) “El rol de la investigación, la innovación y la generación de tecnologías es hoy el motor central del crecimiento y de la dinámica económica de las sociedades modernas”. Es decir, las empresas hoy en día deben estar en constante desarrollo para poder sobrevivir en un mundo cambiante. En el primer capítulo se describen los siguientes elementos: introducción de la investigación, antecedentes del problema, definición del problema incluyendo el enunciado del problema, la formulación del problema y las preguntas de investigación, los objetivos del proyecto y la justificación del desarrollo del estudio.

1.1 INTRODUCCIÓN

El servicio al cliente según Lelis, Julio Cesar, Evelyn, (2011) “Es el conjunto de estrategias que una compañía diseña para satisfacer, mejor que sus competidores, las necesidades y expectativas de sus clientes externos”. Las empresas hoy en día establecen a sus clientes como su razón de ser. Las operaciones de estas empresas giran en relación a cliente, tomando en consideración que sus decisiones son influidas por necesidades de los clientes. Al comprender que los clientes son la razón de ser de las empresas, sus operaciones comienzan a atender demandas o necesidades insatisfechas. Tomando en cuenta la oferta y demanda de mercado, se establecen procesos, prácticas y servicios para aumentar la satisfacción de los clientes.

En el año 2000, Honduras inicia el camino de la modernización de sus terminales aéreas, mediante la concesión de los cuatro aeropuertos internacionales, a una empresa privada con capacidad de implementar las inversiones en su infraestructura aeroportuaria, que responda al crecimiento y necesidades del país.

El actual Aeropuerto Internacional Ramón Villeda Morales está ubicado a 20 km. de la ciudad de San Pedro Sula, ciudad industrial más activa del país. Actualmente su terminal de más de 16,000-m² realizó remodelaciones en áreas de atención al pasajero con el propósito de mejorar las operaciones de servicio a los usuarios y áreas comerciales. (Honduras A. d., Aeropuertos de Honduras, 2017)

Este aeropuerto internacional es el de mayor operación con vuelos a Europa, Norte América, Centro América y conexiones. Además, el aeropuerto sirve como el único lugar para recibir a los compatriotas retornados. Interairports por esta razón ha tratado con la mayor entereza el mismo, tanto así que ha logrado distintas certificaciones a lo largo de los años, como ser las certificaciones ISO 9001, ISO 14000 y más recientemente la certificación recibida por parte de la Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil en la cual hace constar que tiene el correcto cumplimiento de los estándares internacionales de la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI). Esta posiciona a este aeropuerto a niveles importantes en el mundo y lo resalta a nivel de Honduras como el primer aeródromo certificado del país en la historia de la aviación civil.

Interairports busca cada día mejorar la comodidad de sus usuarios por esto busca invertir en nuevos proyectos que faciliten el día a día de los pasajeros, visitantes y empleados del aeropuerto. Por esto uno de sus próximos proyectos es la optimización de los tiempos de espera de entrada, tránsito y salida del estacionamiento del Aeropuerto. Buscando con este tener un mejor flujo en el estacionamiento ya que por razones antes mencionadas tiende a tener épocas en la cuales el sistema actual colapsa por el tráfico vehicular recibido.

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Aeropuertos de Honduras inicio sus operaciones en el año 2000, cuando Honduras inicia el camino de la modernización de sus terminales aéreas, mediante la concesión de los cuatro aeropuertos internacionales, a una empresa privada con capacidad técnica y financiera para implementar en su infraestructura aeroportuaria, que responda al crecimiento y necesidades del país. A continuación, se detallan a cada uno de ellos: (Interairports, 2017)

- 1) El Aeropuerto Ramón Villeda Morales en San Pedro Sula, se encuentra a una distancia de 21 kilómetros del centro de la ciudad, a una altura de 28 metros sobre el nivel del mar. La terminal aérea cuenta con tres puentes de embarque, y una sala de embarque internacional, cinco elevadores, un área de llegadas internacionales, y una para vuelos nacionales.

- 2) El aeropuerto Toncontin, localizado a una distancia de ocho kilómetros del centro de Tegucigalpa, con una altura de 994 metros sobre el nivel del mar; la terminal aérea cuenta con tres puertas de salida, dos puentes de embarque para vuelos internacionales. Este recibe entre 20 y 30 vuelos nacionales e internacionales diariamente.
- 3) Aeropuerto Golosón, ubicado en la ciudad de La Ceiba en el departamento de Atlántida, a una distancia de 10 kilómetros al Sur-Oeste del Centro de La Ceiba, a 15 metros de altura sobre el nivel del mar. Este aeropuerto recibe un promedio de 25 operaciones diarias, entre ellas vuelos internacionales los días lunes y viernes de la Isla del Gran Caimán y los días viernes un vuelo procedente de Montreal Canadá.
- 4) Aeropuerto Juan Manuel Gálvez, ubicado en Roatán, Islas de la Bahía, a una distancia de tres kilómetros del centro de Roatán, a una altura de 20 pies sobre el nivel del mar; con 2,090 metros de pista y es frecuentado por Delta Airlines, United Airlines, TACA, American Airlines, entre otras.

De esta forma se organiza Interairports S.A., empresa que toma el reto de convertir los aeropuertos del país en modelos de modernidad, eficiencia, y operaciones de acuerdo a estándares internacionales. Tal es el caso de la terminal aérea de San Pedro Sula (Aeropuerto Ramon Villeda Morales), el cual actualmente cuenta con certificaciones internacionales ISO 9001, ISO 14001 y ser el primer aeródromo del país que recibe la certificación de parte de la Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil, bajo la normativa de la Organización de Aviación Internacional (OACI). Op. Cit., P 2.

1) MODERNIZACIÓN:

Uno de los mayores reconocimientos a la modernidad de los aeropuertos de Honduras es el número de líneas aéreas operando en el país, logrando que estos quince años de operación de la concesión se triplicará el número de líneas áreas nacionales e internacionales. (Honduras A. d., Aeropuertos de Honduras, 2017)

Los aeropuertos de Honduras siguen transformándose y se convierten paulatinamente en centros de comercio y negocios, ofreciendo diversidad de espacios, servicios y bienes útiles para los pasajeros y visitantes.

Aeropuertos de Honduras en 15 años de administración ha demostrado su fiel cumplimiento al contrato de concesión otorgado por el estado.

2) INVERSIÓN:

Las inversiones en los aeropuertos han sido en varios ámbitos entre ellos seguridad, terminales, equipamiento, construcción de nueva infraestructura y en campo aéreo. En los años de la concesión se han invertido más de 63 millones de dólares, lo que ha significado transformaciones evidentes que representan más y mejores operaciones.

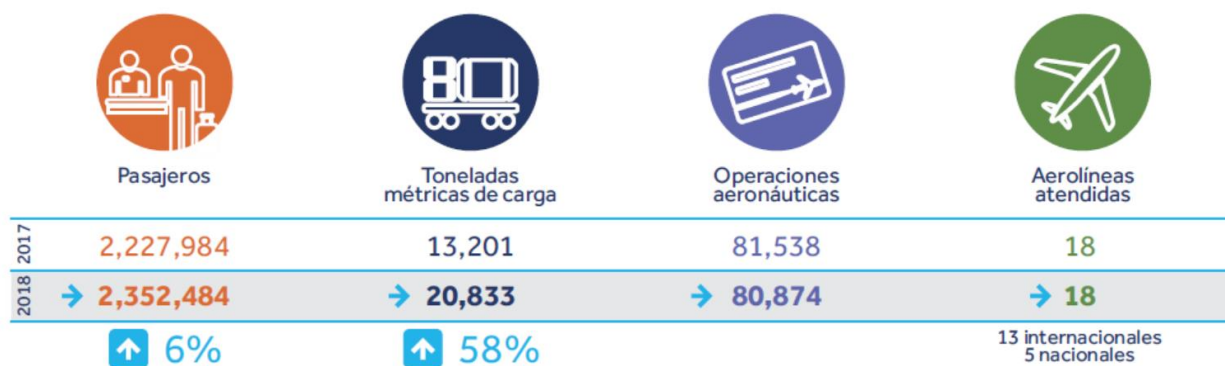


Figura 1: Datos del impacto institucional 2017-2018

Fuente: (Interairports, 2017)

En la figura anterior se muestra lo que a través de la concesión se ha ido contribuyendo en forma sostenida y efectiva junto con el Gobierno de Honduras para posicionar al país como un destino turístico y de negocios a nivel mundial.

Reflejo de esta contribución es el incremento en un 6% del tráfico de pasajeros y 58% de toneladas métricas de carga.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Se procede a realizar la definición del problema que sustenta la investigación, se detalla con claridad y se expone la importancia que tiene el tema actualmente para las empresas. Dar un claro panorama de cómo viene afectar de manera directa e indirecta a la empresa y qué repercusiones puede generar este problema. Es por ello, que a continuación se da la definición del problema de investigación: Satisfacción del cliente que utiliza el servicio de estacionamiento del Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.

1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

El aeropuerto actualmente busca mantener su gestión de negocios a gran escala, por ende, cuenta con su cadena de servicios desde su recepción hasta su despacho,

El servicio de recepción se desglosa de la siguiente manera:

- 1) Espacio para servicios de traslado de maletas/embalaje
- 2) Espacio para servicios de taxi
- 3) Estacionamiento

En la actualidad la empresa tiene problemas en la distribución de la zona de parqueos, caminos de acceso, puntos de espera ya que en horas de alta demanda se ha denotado un congestionamiento excesivo que provoca altas demoras para los visitantes y empleados en la zona provocando una mala percepción de la ciudadanía, posibles incidentes producto de esta misma condición, y mayores emisiones de CO2 a la atmosfera.

Tabla 1: Datos de pasajeros en las terminales aéreas 2017-2018

AEROPUERTOS DE HONDURAS	Ramon Villeda Morales	Toncotín	Juan Manuel Gálvez	Golosón
Pasajeros	889,078	708,484	381,840	173,590
Nacionales	73,856	131,042	190,954	149,942
Internacionales	815,222	577,442	190,886	23,648

Fuente: (Interairports, 2017)

En la tabla anterior se muestra la cantidad de pasajeros registrados para el 2017-2018, donde se refleja que el mayor flujo de pasajeros en total es en el aeropuerto Ramon Villeda Morales, San Pedro Sula.

Es por ello por lo que resulta necesario realizar una encuesta de satisfacción del cliente para conocer y ver la manera de cómo se puede mejorar y optimizar los tiempos de espera de entrada y salida de los vehículos que transitan por el aeropuerto, ya que la actual problemática lo demanda y por ser un aeropuerto con certificaciones internacionales debe dar solución al manejo del estacionamiento y sistema de cobro, especialmente en horas pico para darle un mejor servicio a turistas y empleados.

1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Dado a los problemas actuales para la libre circulación de los vehículos al ingresar y salir del aeropuerto de San Pedro Sula, se formula la siguiente pregunta.

¿Cómo la afluencia del tráfico vehicular, los sistemas actuales, los ciclos de tiempo, las tarifas de cobro y seguridad influyen en la satisfacción del cliente al utilizar el servicio de estacionamiento del Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales?

1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- 1) ¿Cuál es la afluencia, frecuencia y horarios del tráfico vehicular que a diario accesan a las instalaciones del Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales?
- 2) ¿Cuáles son los sistemas de acceso disponibles en la actualidad para el cobro de uso del parqueo del Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales?
- 3) ¿Cuál es la medición promedio para completar un ciclo de entrada y salida de vehículos en el Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales?
- 4) ¿Cuál es el nivel de satisfacción del usuario con respecto a la seguridad brindada en el estacionamiento del Aeropuerto Ramon Villeda Morales?

- 5) ¿Cuál es el nivel de satisfacción del usuario con respecto a las tarifas de cobro brindada en el estacionamiento del Aeropuerto Ramon Villeda Morales?

1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

A continuación, se detalla el objetivo general de la investigación, así como los específicos, los cuales, nos ayudaran a determinar lo que se requiere y se pretende lograr con la realización de la investigación.

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar la satisfacción del cliente en base a los factores de afluencia del tráfico vehicular, los sistemas actuales, los ciclos de tiempo, las tarifas de cobro y la seguridad al utilizar el servicio de estacionamiento del Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Determinar la afluencia, frecuencia y horarios del tráfico vehicular que a diario accesan a las instalaciones del Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.
- 2) Identificar cuáles son los sistemas de acceso disponibles en la actualidad para el cobro de uso del parque del Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.
- 3) Evaluar cuál es la medición promedio para completar un ciclo de entrada y salida de vehículos en el Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.
- 4) Evaluar el nivel de satisfacción del usuario con respecto a la seguridad brindada en el Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.
- 5) Evaluar el nivel de satisfacción del usuario con respecto a las tarifas de cobro brindada en el Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.

1.5 JUSTIFICACIÓN

A continuación se amplía algunos criterios detallados por Hernández Sampiere, Fernández Collado & Baptista Lucio (2014) los cuales sirven para evaluar la importancia potencial de la presente investigación: el propósito de esta investigación es proporcionar una base de estudio para demostrar la factibilidad del tema planteado para la empresa Aeropuertos de Honduras representa un insumo para tomar decisiones fundamentadas en datos científicos, para la implementación de medidas de mejora que se desean realizar para reducir las incidencias productos de los altos volúmenes de tránsito vehicular que se experimentan día a día en el momento de ingresar y salir de la terminal aérea especialmente en horas pico.

De igual manera con esta investigación se busca efficientar la distribución del parqueo y caminos de acceso y salida que represente una solución práctica y un aporte significativo a la percepción de los visitantes del aeropuerto Ramon Villeda Morales, así como también minimizar con ello los riesgos de incidentes o accidentes que se podrían presentar. Por lo tanto, esta investigación ayudara a analizar diferentes propuestas que puedan llegar a conclusiones pertinentes.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

A continuación, se desarrolla, el conjunto de definiciones y enfoques que sirven de base para la presente investigación, aportando sustento teórico para lo que se ha realizado una revisión de la situación actual del ámbito de estudio, para abordar el tema de la satisfacción del cliente que utiliza el servicio de estacionamiento del Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.

2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La calidad de servicio ha ido adquiriendo un papel preponderante para las organizaciones, ya que se ha convertido en una estrategia que permite satisfacer al cliente, contar con su lealtad y, en determinados sectores, facilitar una mejora de calidad de vida de algunos colectivos de usuarios. Todo ello ha favorecido un incremento en la investigación de la calidad de servicio. Pero, para entender realmente el porqué de la importancia de este campo de investigación, es necesario conocer cuál es el contexto en el que se desarrollan las organizaciones y cómo afrontan los cambios que en él se presentan.

Desde 2014, Aeropuertos de Honduras ha venido estableciendo en sus procesos y en pro de sus colaboradores un sistema de gestión de calidad certificado por el organismo colombiano de certificación ICONTEC en ISO 9001:15 y un sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. En 2017 y alineados con los objetivos estratégicos se decide iniciar el camino para lograr la certificación del sistema de gestión ambiental bajo la norma ISO 14001:2015 en los aeropuertos internacionales Ramón Villeda Morales de San Pedro Sula y Juan Manuel Gálvez de Roatán.

Aeropuertos de Honduras con su Sistema Integrado de Gestión busca identificar todas las alternativas posibles para garantizar la seguridad y salud ocupacional, incrementar la calidad de sus servicios y la protección del medioambiente.



Figura 2: Certificados del Sistema de Gestión Organizacional

(Honduras A. d., 2018)

En cumplimiento de requisitos de ISO 9001 e ISO 14001 se realiza la consulta social con las partes interesadas siguiendo los lineamientos de la norma ISO 26000 para incorporar sus requisitos y expectativas a nuestro plan estratégico y planes operativos y en preparación de la III Memoria de Sostenibilidad.

En el marco de las relaciones con las partes interesadas, Aeropuertos de Honduras realiza consultas periódicas para identificar sus percepciones, intereses y expectativas que conduzcan a un proceso permanente de mejora continua.

Se mantienen vínculos permanentes con las partes interesadas y se detectan sus expectativas. Según los clientes comerciales el canal de vinculación es por medio de encuestas de satisfacción, consulta social y boletines de noticia, por lo que genera las siguientes expectativas:

- 1) Seguridad en terminales y parqueos
- 2) Mantenimiento de las instalaciones
- 3) Apoyo en temporada baja
- 4) Comunicación más frecuente.

Para Aeropuertos de Honduras, los clientes son primero, por esa razón trimestralmente se mide la satisfacción de los pasajeros a través de encuestas en los cuatro aeropuertos de Honduras. En el año 2013, el aeropuerto Ramón Villeda Morales se integró al programa internacional Airport Service Quality (ASQ) que es el programa mundial de comparación de parámetros de calidad de servicio de la ACI (Airport Council International) y evalúa la satisfacción de los pasajeros directamente durante su estancia en el aeropuerto haciendo comparación con más de 300 aeropuertos en todo el mundo. (Honduras A. d., Memoria de Sostenibilidad 2017-2018, 2019)

Debido a la creciente demanda y turistas el actual Aeropuerto Internacional Ramón Villeda Morales ha venido realizando remodelaciones con el propósito de mejorar las operaciones de servicio a los usuarios y áreas comerciales. (Honduras A. d., Aeropuertos de Honduras, 2017)

2.1.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

El análisis del macroentorno lo podemos definir como el ámbito externo el cual rodea la organización en la cual se desarrolla su actividad. En él se encuentran variables que concuerdan con las características de la empresa como ser demografía, economía, entorno físico, tecnología, entorno político y cultural.

2.1.1.1 EUROPA

Europa es uno de los más interesantes y antiguos continentes, pues ha sido poblado desde épocas muy tempranas. Se encuentra ubicado en la parte oriental del hemisferio norte y cuenta con una población de aproximadamente 735.000.000 de personas. Aquí hay una gran cantidad de países y estados soberanos, dando origen a las más importantes culturas.



Figura 3: Ubicación de los aeropuertos más importantes de Europa

Fuente: (Aeropuertos.net, 2018)

1) Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid- Barajas:

Está situado en el distrito de Barajas, a 12 kilómetros del noreste de la ciudad de Madrid es el primer aeropuerto español de tráfico de personas, de carga aérea y de operaciones comerciales.

Al año transitan más de 29 millones y medio de personas a través de sus instalaciones. El aeropuerto de Madrid- Barajas administrado por el grupo Aena cuenta con 4 terminales importantes.

El parking en el Aeropuerto de Madrid-Barajas se encuentra en cada una de sus terminales.

Son 7 áreas de parking. Están divididas en parking para estancias breves, para estancias prolongadas, parking VIP y parking VIP de la T4.

- 1) **Parking P1:** No tiene techo y se encuentra frente a la T1. Es de uso público. Cuenta con 15 cajeros automáticos; 7 son para el uso exclusivo de tarjetas y hay uno especial para discapacitados. En estos cajeros se puede hacer el pago en efectivo o tarjetas de crédito.
- 2) **Parking P2:** Está conformado por varios edificios de techo cerrado de parking público. Se encuentran a 2 minutos a pie del T2. Dos edificios del parking cuentan con siete plantas y se dividen en cuatro módulos, que son el A, B, C y D. Se puede acceder a los distintos terminales del aeropuerto desde un pasillo central ubicado en la primera planta del parking. Dispone de más de cuatro mil cuatrocientas plazas.
- 3) **Parking P4:** Se caracteriza por brindar información de la disponibilidad de las plazas y su ubicación por medio de un sistema de señalización de luces. Se conforma de 6 módulos anexos, cada uno de 5 plantas. Tiene grandes facilidades de acceso, una vez llegado a la primera planta del T4 se puede desplazar hacia el área de facturación, en la segunda planta o al área de llegadas en la planta baja.

Cuenta también con 36 cajeros automáticos que facilitan las labores, 20 de ellos están exclusivamente para el uso de tarjetas, hay 4 para uso de los discapacitados y también hay dos cajas manuales. Dispone de más de ocho mil setecientas plazas.

- 4) **Parking Express P2:** Es público y de alta rotación. Su uso es exclusivamente para estancias breves. Si se planea estar más de media hora resulta recomendable acudir y emplear otro parking. Está ubicado a unos cuantos metros del T2. Dispone de 39 plazas.
- 5) **Parking de larga estancia T4:** Se encuentra fuera de las instalaciones del aeropuerto. Está ubicado en Avenida de Logroño. Para hacer uso de sus servicios e instalaciones se debe realizar una reservación.

Cuenta con un servicio de autobús gratuito que transporta al cliente hasta los terminales del aeropuerto. El recorrido que hacen es constante, de 07:00h a 0:00h y se puede solicitar el servicio a través de interfonos ubicados tanto en el parking como en las distintas terminales del aeropuerto. Dispone de 920 plazas.

- 6) **Parking de larga estancia (Terminales T1, T2 y T3)** dispone de autobús gratuito a las terminales T1, T2 y T3. Es necesario reservar antes de acceder al parking. Dispone de 2866 plazas.

- 7) **Parking VIP (T1, T2 y T3):** Este parking se encuentra antes del P5, cerca al metro y el P2. Aquí los coches se entregan y recogen en determinados puntos de encuentro ya preestablecidos. Además, cuenta con servicios adicionales de mantenimiento automotriz, como lavado, cambio de aceite o pequeñas revisiones técnicas. Dispone de 6.829 plazas.

- 8) **Parking VIP (T4):** Los vehículos son entregados y recogidos para su custodia en puntos de encuentro previamente señalados.

Además, cuenta con servicios de mantenimiento, lavado cambio de aceite y demás revisiones automotrices. Dispone de 7.795 plazas.

- 9) **Parking bajo coste o para estancias largas:** Está situado a pocos minutos de las terminales y conectado con ellas a través de un servicio gratuito de autobús, el aparcamiento de bajo coste le permitirá dejar su vehículo a precios asequibles. Dispone de 338 plazas.

- 10) **Parking para motocicletas:** Dentro de las instalaciones del aeropuerto también hay áreas habilitadas para el parking de motocicletas. Se encuentran en algunas de las estaciones. Son gratuitas y carecen de vigilancia.



Figura 4:Aeropuerto de Madrid Barajas

Fuente: (Aeropuertos.net, 2018)

2.1.1.2 AMERICA DEL NORTE

América del norte conocido también como Norteamérica es un subcontinente que se encuentra dentro de América, ocupando casi la totalidad de la zona más septentrional del globo, alcanzando también al hemisferio Occidental. Limita con el Océano Atlántico y con el Glacial Ártico y se encuentra unido a América del Sur a través de la franja territorial de América Central.

Los aeropuertos más importantes de América del Norte son:

- 1) Aeropuerto Internacional Hartsfield-Jackson (ATL)
- 2) Aeropuerto Internacional de Los Ángeles (LAX)
- 3) Aeropuerto Internacional John F. Kennedy (JFK)
- 4) Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (MEX)
- 5) Aeropuerto Internacional de Cancún (CUN)



Figura 5: Ubicación de los aeropuertos más importantes de América del Norte

Fuente: (Aeropuertos.net, 2018)

1) Aeropuerto Internacional Hartsfield Jackson:

También conocido como Aeropuerto de Atlanta, se ubica a 11 kilómetros (7 millas) al sur del Distrito financiero de Atlanta, Georgia (Estados Unidos) y es el aeropuerto más ocupado del mundo por tráfico de pasajeros así como por aterrizajes y despegues.

También hay oficina de correos y varias cabinas telefónicas distribuidas por las terminales. En ambas terminales hallaras buenos restaurantes de platos internacionales además de puestos de comida rápida, cafeterías y bares, al igual que tiendas de regalos y souvenirs y Free Shop. En el área suroeste del Atrium se erige una pequeña capilla y la oficina de objetos perdidos se ubica en la planta baja de la Terminal principal.

El aeropuerto cuenta con estacionamientos para cortas y largas estancias, cubiertos y al aire libre, con una capacidad para más de 30.000 vehículos. También hay estacionamientos económicos localizados detrás del Centro de Transportes Terrestres y 3 aparcamientos para largas estancias un poco más lejos de las terminales, pero que ofrecen un servicio de autobuses gratuito que permite

llegar a ellas. Tanto los estacionamientos al aire libre como los cubiertos cuentan con acceso directo a las terminales y hay otro estacionamiento por horas ubicado justo al lado de cada una de las terminales.

Todos los estacionamientos disponen de plazas reservadas para personas discapacitadas, sean por día, hora, económicos etc., requiriéndose la correspondiente identificación que acredite tal estado. El aeropuerto ofrece un servicio gratuito de autobuses accesible para sillas de ruedas que lo llevará hasta el área de check- in.



Figura 6:Aeropuerto de Atlanta

Fuente: (Aeropuertos.net, 2018)

2.1.1.3 AMERICA DEL SUR

América del sur conocida también como Sudamérica, es la zona más austral del continente americano y se encuentra casi en su totalidad bajo la línea ecuatorial, en el Hemisferio Sur. Se encuentra entre los océanos Pacífico y Atlántico. Tiene una población de 357.000.000 habitantes y desde el siglo XVI al siglo XIX fue mayormente distribuida en colonias de países como España y Portugal.



Figura 7: Ubicación de los aeropuertos más importantes de América del Sur

Fuente: (Aeropuertos.net, 2018)

1) Aeropuerto Internacional de Sao Paulo - Guarulhos:

También conocido como Aeropuerto Internacional de Cumbica y es uno de los cuatro aeropuertos que sirven a la ciudad de São Paulo en Brasil, localizado en la municipalidad de Guarulhos, 22 kilómetros al noreste del centro de la ciudad de São Paulo. Cada año transitan por el mismo más de 19 millones de pasajeros y ocupa el segundo puesto en cuanto a tráfico en América Latina.

El aeropuerto dispone de 2 pistas de aterrizaje y habitualmente permanece cerrado en horas tempranas de la mañana debido a la constante niebla. El aeropuerto cuenta con dos terminales de pasajeros (ambas en el mismo edificio) y 5 de carga, y existe un proyecto para la construcción de una tercera Terminal que llevará su capacidad a 30 millones de pasajeros al año.

Dentro del aeropuerto hay varios sitios para aparcar, tanto cubiertos como al aire libre, para cortas y largas estancias. Todos ellos disponen de espacios reservados para personas minusválidas.



Figura 8: Aeropuerto de Sao Pablo - Brasil

Fuente: (Aeropuertos.net, 2018)

2.1.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

El término microentorno, según el Dr. Philip Kotler hace referencia al conjunto de actores o fuerzas más cercanas a la empresa, que afectan de una forma más directa y que son parcialmente controlables por la empresa. Esto hace referencia a todas aquellas variables de las organizaciones cercanas que tienen relación con la actividad realizada.

2.1.2.1 CENTROAMÉRICA

América Central o también llamada Centroamérica, es una región que abarca la parte central del continente americano, y que geográficamente une a América del Norte con América del Sur; se ve rodeada tanto por el Océano Pacífico como por el Atlántico, que a su vez son comunicados por el canal de Panamá.



Figura 9: Ubicación de los aeropuertos más importantes de Centroamérica

Fuente: (Aeropuertos.net, 2018)

Principales aeropuertos de Centroamérica

- 1) **Costa Rica:** El aeropuerto Internacional Juan Santamaria es el aeropuerto principal de Costa Rica. Se encuentra ubicado en la Ciudad de Alajuela, a 18 km al oeste de la ciudad de San José.

La terminal aérea cuenta con una moderna infraestructura, donde transitan alrededor de 4.4 millones pasajeros al año. Es considerado como el tercer mejor aeropuerto de la región de América Latina y El Caribe.

Estacionamiento del aeropuerto:

Las áreas de estacionamiento en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría se encuentran en el edificio contiguo al Edificio Terminal permitiendo desplazarse a pie en pocos minutos de un punto a otro. Este opera los 365 días del año las 24 horas y tiene espacio para aproximadamente 400 vehículos en 2 niveles (nivel superior -sin techo // nivel inferior – bajo techo).

- 2) **Guatemala:** El aeropuerto internacional La Aurora se encuentra localizado en la zona 13 de la Capital.

El aeropuerto de La Aurora cuenta con varios cajeros automáticos, casa de cambios de divisas, salas VIP, teléfonos públicos y acceso gratuito a Wi-Fi para todo su público. Además, dispone de restaurantes, bares, cafeterías locales libres de impuestos de compras, artesanías y licores. Los servicios primordiales como la farmacia y sala de primeros auxilios están a disposición de los usuarios.

Estacionamiento del aeropuerto:

- 1) El aeropuerto de La Aurora tiene una playa de aparcamiento frente al edificio terminal.
 - 2) Las plazas de estacionamiento se encuentran al aire libre con una capacidad aproximada de 500 vehículos.
 - 3) El edificio de Parqueos tiene 3 niveles con 480 plazas.
 - 4) En los alrededores del aeropuerto, hay 3 parques de estacionamiento.
 - 5) Existen plazas reservadas para minusválidos.
- 3) **Panamá:** El aeropuerto Internacional de Tocumen se encuentra ubicado a 24 kilómetros de la Ciudad de Panamá. Es uno de los terminales aéreos más importantes del país y Latinoamérica. Opera vuelos desde y hacia más de 90 ciudades de América y Europa.

El aeropuerto cuenta con una pista de aterrizaje principal que tiene una longitud de 3050 metros y constituye la base de operaciones de la aerolínea de Panamá, Copa Airlines. El aeropuerto de Tucumán cuenta con una única Terminal y es un importante punto de conexión para vuelos con destino hacia y desde el Caribe, Sudamérica, Norteamérica y Centroamérica.

Estacionamiento del aeropuerto:

El Aeropuerto de Tocumen cuenta con un solo tipo de estacionamiento el cual se sitúa frente a la Terminal principal en la zona de arribos y es al aire libre. Tiene espacios reservados para personas de movilidad reducida.

- 4) **El Salvador:** El aeropuerto internacional de El Salvador se encuentra ubicado a unos 50 km de la ciudad Capital de San Salvador en El Salvador.

El terminal aéreo es uno de los más grandes modernos e importantes del país centroamericano, recibiendo vuelos de las principales ciudades de Estados Unidos, Canadá, Centroamérica, Caribe y Europa.

Estacionamiento del aeropuerto:

Hay un sector de aparcamiento frente al edificio de la terminal para estadías cortas y otro junto al centro comercial para largo plazo. Ambos funcionan las 24 horas.

- 5) **Nicaragua:** El aeropuerto internacional Augusto C. Sandino, se encuentra ubicado a 11 km al este del centro de la ciudad de Managua, siendo el principal terminal aéreo en Nicaragua.

El terminal aeroportuario brinda un aproximado de 100 vuelos diarios, con conexiones hacia los Estados Unidos, Centroamérica, México, Panamá, además de vuelos nacionales a la Costa Atlántica Nicaragüense.

Estacionamiento del aeropuerto:

El área de aparcamiento se sitúa frente al edificio principal y está dividida en sectores cubiertos y al aire libre, para estadías cortas y largas. Opera las 24 horas.

- 6) **Belice:** El aeropuerto internacional Philip S. Goldson, inaugurado el 15 de enero de 1945, es la principal terminal aérea del país y opera con vuelos domésticos e internacionales.

2.1.3 ANÁLISIS INTERNO

En el año 2000, Honduras inicia el camino de la modernización de sus terminales aéreas, mediante la concesión de los cuatro aeropuertos internacionales, a una empresa privada con capacidad de implementar las inversiones en su infraestructura aeroportuaria, que responda al crecimiento y necesidades del país.

De esta forma se organiza Interairports S.A., empresa que toma el reto de convertir los aeropuertos del país en modelos de modernidad, eficiencia, y operaciones de acuerdo a estándares internacionales.

Es así que a partir de enero del 2006 se reestructura la administración y gerencia de los aeropuertos y se implementa un enfoque de gestión ligado a la filosofía de desarrollo de negocios de infraestructura del Grupo Terra.

Interairports S.A administra y opera las cuatro terminales aéreas internacionales del país ubicadas en Tegucigalpa (Aeropuerto Toncontín), San Pedro Sula (Aeropuerto Ramon Villeda Morales), La Ceiba (Aeropuerto Golosón) y Roatán (Aeropuerto Juan Manuel Gálvez).

2.1.3.1 AEROPUERTO TONCONTIN

Toncontin entra a la aviación comercial cuando el doctor Thomas C. Pounds pone a operar un avión “Shallow” y un “Aéreo Marine” para el transporte del correo y pasajeros hacia la costa norte. Asimismo, el campo es utilizado como puerto de reabastecimiento de aviones de los Estados Unidos.

La guerra civil de 1924 permite ver al general Carías que la aviación tiene mucho futuro en Honduras, no solamente como transporte sino como arma estratégica militar. Con esta visión, aunado al crecimiento de la aviación comercial y el surgimiento de la Fuerza Aérea, ya en el poder en 1933, Carías compra 18 manzanas de tierra a los herederos de doña María Godoy de Bustillo y permuta dos hectáreas con don Concepción Godoy.

El gobierno paga por el destroncamiento, drenaje y rectificación de la pista (ya orientada de norte a sur) en la parte más larga del llano que colinda al norte con El Vacilón y al sur con la antigua terminal.

El 5 de enero de 1934 se inaugura la pista con el aterrizaje de un moderno avión DC-3 de la Pan American. Trajo pasajeros de Estados Unidos a la capital. Meses después TACA inaugura el “Hotel Toncontin” para alojar a los pasajeros que iban en tránsito.

Por su parte la “Pan American” construye un hangar en donde hoy es el “Aeroclub de Honduras”. Corre el tiempo y la pista es mejorada durante la administración del presidente Juan Manuel Gálvez.

La aviación comercial iba en desarrollo y se necesitaba una moderna terminal para la capital. Carías ordena su construcción en 1945. Fue terminada en marzo de 1948 con una amplia pista (para ese entonces) moderna terminal de tres plantas, torre de control, sala de espera, aduana y cafetería. El inmueble también alojaría las oficinas de la naciente Dirección de Aeronáutica Civil.

Tabla 2: Ficha técnica Aeropuerto Internacional Toncontin

Nombre oficial	Aeropuerto Internacional de Toncontin
Empresa Administradora	InterAirports, S.A.
Distancia de la ciudad	6 km al sur
Altura al nivel del mar	1008 mts
La terminal aérea	La terminal cuenta con 2 puentes de embarque, 1 salón diplomático y 2 salones VIP
Pista	Longitud: 2,021 ml Ancho: 45 ml, Asfalto
Líneas aéreas comerciales internacionales	United Airlines, Copa Airlines, American Airlines, AVIANCA, Delta Airlines, La costeña

Fuente: (Interairports, 2017)



	Operaciones atendidas	Aerolíneas	Aerolíneas de carga	Destinos		Tiempos mínimos			Clave referencia de aeródromo	Categoría SSEI de aeródromo
				Nacionales	Internac.	Conexión	Transbordo	Tránsito		
2017	23,620	9	1	4	8	45 min	45 min	45 min	4C	7
2018	22,598	10	1	4	8	45 min	45 min	45 min	4C	7

Figura 10: Datos generales aeropuerto internacional Toncontín

Fuente: (Honduras A. d., Memoria de Sostenibilidad 2017-2018, 2019)

En la figura se muestran datos generales de la gestión de negocios en el Aeropuerto Internacional Toncontín. En relación con el 2017 se ha incrementado las operaciones atendidas al igual que las aerolíneas para el 2018.

2.1.3.2 AEROPUERTO RAMON VILLEDA MORALES

A inicios de los años de 1940 San Pedro Sula conto con un Aeropuerto conocido como “Barandillas” el cual se encontraba dónde está actualmente la Avenida Junior y su plataforma de operaciones es donde se ubica la Escuela Soledad Fernández, el edificio de la terminal de pasajero era pequeño, pero con todas las comodidades de una terminal en ese tiempo. Las líneas aéreas que más operaron en este Aeropuerto fueron SAHSA, ANHSA, TACA, AVIATECA, La Nica.

Debido al crecimiento de la ciudad el aeropuerto quedo pequeño, y por lo tanto urgía un nuevo Aeropuerto ya que nos encontrábamos en la era de los Aviones Jet por lo que se trasladó en la zona de los campos bananeros de “La Mesa”, llamándose de esta manera alrededor de los años de 1964. Cambiando tiempo después en los años 1996 su nombre por el de Aeropuerto Internacional Ramón Villeda Morales en honor al ex presidente de Honduras quien fue uno de los precursores para construir un nuevo Aeropuerto e impulsar la economía y desarrollo del valle de sula.

El actual Aeropuerto Internacional Ramón Villeda Morales está ubicado a 20 km. de la ciudad de San Pedro Sula, ciudad industrial más activa del país. Actualmente su terminal de más de 16,000 m² realizo remodelaciones en áreas de atención al pasajero con el propósito de mejorar las operaciones de servicio a los usuarios y áreas comerciales.

Al Aeropuerto Internacional Ramón Villeda Morales arriban y despegan vuelos diarios procedentes de Estados Unidos, México, Centroamérica, El Caribe, Europa y con conexiones a Sudamérica.

Tabla 3: Ficha técnica Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales

Nombre oficial	Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales
Empresa Administradora	InterAirports, S.A.
Distancia de la ciudad	21 km
Altura al nivel del mar	28 mts
La terminal aérea	La terminal cuenta con 3 puentes de embarque, 1 salón diplomático y 2 salones VIP. Adicional cuenta con un FBO con una plataforma para 8 estacionamientos para aeronaves tipo A y 2 posiciones para helicópteros
Pista	Longitud: 2,805 ml Ancho: 45 ml, Concreto Hidráulico
Líneas aéreas comerciales internacionales	United Airlines, Copa Airlines, American Airlines, AVIANCA, Delta Airlines, Spirit Airlines, Aeroméxico y AirEuropa

Fuente: (Interairports, 2017)



	Operaciones atendidas	Aerolíneas	Aerolíneas de carga	Destinos		Tiempos mínimos			Clave referencia de aeródromo	Categoría SSEI de aeródromo
				Nacionales	Internac.	Conexión	Transbordo	Tránsito		
2017	25,542	10	4	4	11	45 min	45 min	45 min	4C	7
2018	24,360	10	4	4	12	45 min	45 min	45 min	4C	7

Figura 11: Datos generales aeropuerto internacional Ramon Villeda Morales

Fuente: (Honduras A. d., Memoria de Sostenibilidad 2017-2018, 2019)

En la figura 11 se muestran datos generales de la gestión de negocios en el Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales. En relación al 2017 han bajado las operaciones atendidas en el 2018 y las aerolíneas se han mantenido.

2.1.3.3 AEROPUERTO INTERNACIONAL GOLOSON

Ubicado a 10 kilómetros al sur oeste del centro de la ciudad de La Ceiba y a 15 metros sobre el nivel del mar. Por ser este una Terminal ubicada a escasos metros del mar, le convierten en un polo importante en materia de desarrollo turístico y un punto obligado de conexión entre las islas de la bahía y tierra firme.

Sus amplias y modernas instalaciones incluyen salas de llegadas y de abordaje internacional y nacional. El acceso para la moderna Terminal aérea cuenta además con facilidades para visitantes discapacitados. Cuenta con la pista más larga de Honduras.

Tabla 4: Ficha técnica Aeropuerto Internacional Goloson

Nombre oficial	Aeropuerto Internacional Goloson
Empresa Administradora	InterAirports, S.A.
Distancia de la ciudad	10 km al sur - oeste
Altura al nivel del mar	15 mts
La terminal aérea	3900 mts cuadrados y recibe un promedio de 25 operaciones diarias, vuelos internacionales los lunes, miércoles y viernes de la isla del Gran Caimán y los días lunes vuelo chárter proveniente de Montreal Canadá.
Pista	Longitud: 2949 mts Ancho: 45 mts, Concreto Asfáltico
Líneas aéreas comerciales	Cayman Airways
Líneas aéreas comerciales locales	Aerolíneas Sosa, CM Airlines, Aerocaribe de Honduras, y LANHSA

Fuente: (Interairports, 2017)



Figura 12: Datos generales aeropuerto internacional Golosón

Fuente: (Honduras A. d., Memoria de Sostenibilidad 2017-2018, 2019)

En la figura 12 se muestran datos generales de la gestión de negocios en el Aeropuerto Internacional Golosón. En relación con el 2017 han incrementado las operaciones atendidas en el 2018 y las aerolíneas se han mantenido.

2.1.3.4 AEROPUERTO INTERNACIONAL JUAN MANUEL GALVEZ

A 35 millas de la costa hondureña, se localiza la isla de Roatán, de enorme atractivo turístico y hogar al único aeropuerto internacional de la región insular. El actual aeropuerto fue construido por un consorcio español y se inauguró el año 1995, hoy día acomoda a tanto tráfico comercial y privado como internacional y doméstico, con cifras anuales en ascenso.

En la historia se cuenta que el primer vuelo que llegó a este aeropuerto fue en 1964, una aeronave tipo Cessna 206 operado por la empresa AEROSERVICIOS; la pista era muy corta y de tierra y no existía una terminal de pasajeros. Operaban únicamente vuelos domésticos, el especial era entre La Ceiba y Roatán.

Con el paso de los años la empresa SAHSA construyó una pequeña caseta y fueron añadiendo a estas instalaciones, pero no fue hasta en 1993 que a disposición del gobierno central de Honduras que se designó la construcción de una nueva terminal aérea internacional. Su nombre JUAN MANUEL GALVEZ lo recibe en honor al expresidente hondureño, pero comúnmente conocido como el aeropuerto internacional de Roatán.

Tabla 5: Ficha técnica Aeropuerto Internacional Juan Manuel Gálvez

Nombre oficial	Aeropuerto Internacional Juan Manuel Gálvez
Empresa Administradora	InterAirports, S.A.
Distancia de la ciudad	3 km
Altura al nivel del mar	3 km

Continuación de tabla 5

La terminal aérea	El aeropuerto cuenta con una plataforma para 4 estacionamientos para aeronaves tipo C y 10 posiciones para vuelos de aviación general.
Pista	Longitud: 2,090 mts Ancho: 45 mts, Asfalto
Líneas aéreas comerciales internacionales	AirTransat, American Airlines, AVIANCA, Delta Airlines, Sunwing, United, y TAG
Líneas aéreas comerciales locales	Aerolíneas Sosa, AVIATSA, CM Airlines, y LANHSA

Fuente: (Interairports, 2017)



Figura 13: Datos generales aeropuerto internacional Juan Manuel Gálvez

Fuente: (Honduras A. d., Memoria de Sostenibilidad 2017-2018, 2019)

En la figura 13 se muestran datos generales de la gestión de negocios en el Aeropuerto Internacional Juan Manuel Gálvez. En relación con el 2017 han incrementado las operaciones

atendidas en el 2018 y las aerolíneas atendidas han bajado.

2.2 TEORIAS DE SUSTENTO

A efecto de enriquecer la investigación y sobre todo de darle validez a la misma, es de suma importancia realizarla bajo el esquema de una teoría preexistente. Al utilizar una teoría de sustento, la investigación toma un rumbo específico y se define en realidad cual es el propósito de la misma, dotándola de orden y secuencia.

2.2.1 MODELO SERVQUAL

El modelo Servqual se publicó por primera vez en el año 1988, y ha experimentado numerosas mejoras y revisiones desde entonces. El modelo Servqual es una técnica de investigación comercial, que permite realizar la medición de la calidad del servicio, conocer las expectativas de los clientes, y cómo ellos aprecian el servicio. Este modelo permite analizar aspectos cuantitativos y cualitativos de los clientes. Permite conocer factores incontrolables e impredecibles de los clientes.

El modelo Servqual agrupa cinco dimensiones para medir la calidad del servicio (ZEITHAML, BITNER y GREMLER, 2009):

- 1) **Fiabilidad:** Se refiere a la habilidad para ejecutar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa. Es decir, que la empresa cumple con sus promesas, sobre entregas, suministro del servicio, solución de problemas y fijación de precios.
- 2) **Sensibilidad:** Es la disposición para ayudar a los usuarios y para prestarles un servicio rápido y adecuado. Se refiere a la atención y prontitud al tratar las solicitudes, responder preguntas y quejas de los clientes, y solucionar problemas.
- 3) **Seguridad:** Es el conocimiento y atención de los empleados y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza.
- 4) **Empatía:** Se refiere al nivel de atención individualizada que ofrecen las empresas a sus

clientes. Se debe transmitir por medio de un servicio personalizado o adaptado al gusto del cliente.

- 5) Elementos tangibles: Es la apariencia física, instalaciones físicas, como la infraestructura, equipos, materiales, personal. (Matsumoto Nishizawa, 2019)

En los primeros trabajos, Parasuraman y colaboradores llegaron a establecer hasta diez dimensiones de calidad de servicio: Fiabilidad, Capacidad de Respuesta, Competencia, Acceso, Cortesía, Comunicación, Credibilidad, Seguridad, Conocimiento del Cliente, y Tangibles. Sin embargo, observaron un solapamiento importante entre estas dimensiones de calidad, así que, tras varias revisiones y mejoras realizadas en esta escala, los mismos autores concluyeron que la calidad de servicio se podía entender a partir de cinco dimensiones que se medían a través de su escala SERVQUAL (Sánchez, 2004).

Está constituido por una escala de respuesta múltiple diseñada para comprender las expectativas de los clientes respecto a un servicio. Permite evaluar, pero también es un instrumento de mejora y de comparación con otras organizaciones. El modelo SERVQUAL de Calidad de Servicio mide lo que el cliente espera de la organización que presta el servicio en las cinco dimensiones, contrastando esa medida con la estimación de lo que el cliente percibe de ese servicio en esas dimensiones (Sánchez, 2004).

El sesgo que posee la escala SERVQUAL tiene que ver con su concepción de la interacción social entre empleados y clientes. Se parte de la idea de que dicha interacción debe producirse eminentemente en términos funcionales. En otras palabras, la calidad de servicio tendría que ver con el grado en que puede darse el servicio esperado de una manera funcional y eficiente. De ahí, las dimensiones de calidad que plantea la escala SERVQUAL: fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía, como atención personalizada. Sin embargo, de las acciones de servicio también se derivan necesariamente relaciones emocionales entre empleados y clientes. Los trabajadores de contacto llevan a cabo un trabajo emocional en sus interacciones con los usuarios. Ponen el acento en esta limitación de la escala SERVQUAL. (Price, L. L., Arnould, E. J., y Tierney, P., 1995).

2.2.2 TEORIA DE SISTEMAS

La realidad cambiante y compleja ha exigido del hombre día a día una mayor parcelación de su mundo: física atómica, neurocirugía, cibernética, espeleología, etc. Cada ciencia en particular ha alcanzado un alto grado de especialización, responsable de los grandes avances académicos, científicos y tecnológicos. Su actitud frente al mundo: descomponerlo en tantos elementos simples como sea posible. Aquí, el desarrollo de la ciencia está muy ligado a las ideas positivistas, en una especie de oposición a lo “sistémico”.

La TGS busca formular principios válidos para sistemas en general (antes llamados objetos), sea cual fuere la naturaleza de sus componentes y las fuerzas interactivas o de organización presentes en ellas. (GIGCH, 1987)

2.2.3 PROCESOS DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS

Los estudios de tiempos surgieron aproximadamente en 1880. Se dice que Frederick W. Taylor fue el primero que utilizó un cronómetro para medir el contenido de su trabajo. Su propósito fue definir la jornada justa de trabajo. Hacia 1900, Frank y Lilian Gilberth empezaron a trabajar con estudio de métodos. Su meta era encontrar el mejor método. En 1928, Elton Mayo inició lo que se conoce como el movimiento de las relaciones humanas. Por accidente, descubrió que las personas trabajan mejor cuando tienen mejor actitud. (Meyers, 2000)

2.3 CONCEPTUALIZACION

Toda investigación, independientemente de su tipo, requiere de una fundamentación que permita hacer explícitas sus bases teóricas y conceptuales. La fundamentación teórico conceptual implica el desarrollo organizado y sistemático del conjunto de ideas, conceptos, antecedentes y teorías que permiten sustentar la investigación y comprender la perspectiva o enfoque desde el cual el investigador parte, y a través del cual interpreta sus resultados. (Barrera, 2017)

2.3.1 SATISFACCION DEL CLIENTE

Orientado a resultado, se considera la satisfacción como el resultado de una experiencia de consumo. En estas se incluye el estado cognitivo del comprador, respuesta emocional, experiencias y el estado psicológico resultante. Orientada a Procesos parecen prestar una mayor atención a los procesos de percepción, evaluativos y psicológicos que se combinan para generar satisfacción (Pamies, 2004).

2.3.2 OPTIMIZACIÓN

Según Brook Taylor (1965-1731) “la mayoría de los problemas en el mundo real tienen varias soluciones y algunas tienen infinitas soluciones. El propósito de la optimización es encontrar o identificar la mejor solución posible, entre todas las soluciones potenciales, para un problema dado. En termino de algún o algunos criterios de la efectividad o desempeño.

El Dr. Nicolas José Scenna lo define como la optimización al proceso de seleccionar, a partir de un conjunto de alternativas posibles, aquella que mejor satisfaga el o los objetivos propuestos.

Javier Ordoñez, PhD. nos menciona que optimización es encontrar la mejor solución al problema, el cual tiene muchas soluciones. Ajustar las variables de decisión para llegar al mejor resultado, calculado por una función objetivo.

En base a los pensamientos de estos grandes autores podemos definir la optimización como la exploración de la solución o propuesta a un problema que más se adecue a la finalidad que se desea obtener cubriendo todas las perspectivas. La optimización en base al problema planteado brindaría buscar la mejor solución para la reducción de los tiempos de espera de entrada, tránsito y salida del estacionamiento del Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.

2.3.3 TARIFA DE COBRO

Para Philip Kotler y Gary Armstrong, autores del libro "Fundamentos de Marketing", el precio es "(en el sentido más estricto) la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. En términos más amplios, el precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio

de los beneficios de tener o usar el producto o servicio".

Patricio Bonta y Mario Farber, autores del libro "199 Preguntas Sobre Marketing y Publicidad", definen el precio como "la expresión de un valor. El valor de un producto depende de la imagen que percibe el consumidor." Tal y como lo expresan los grandes pensadores la tarifa de cobro o precio es el valor que se establece para un producto o servicio el cual deseamos implementar u obtener.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

Una vez expuesto el planteamiento del problema y marco teórico se presenta la manera o forma en que se llevó a cabo este estudio, es decir, la metodología utilizada en la investigación. Los aspectos metodológicos orientan el proceso de investigación del estudio desarrollado, por cuanto esos procedimientos son los que orientan cualquier proyecto que se quiera realizar. El diseño de la investigación es una planificación de lo que se debe hacer para lograr los objetivos del estudio.

Lo que se plantea a continuación, es el desarrollo de la metodología que se utilizará para llevar a cabo la investigación de “Análisis y mejora de la satisfacción del cliente en cuanto al estacionamiento del Aeropuerto Ramon Villeda Morales”. De esta manera, se podrán establecer los procedimientos más adecuados que servirán para obtener la información de forma óptima, lo cual permitirá que se obtengan resultados confiables que ayuden a dar validez a la investigación.

3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA

La congruencia metodológica es la coherencia o razón lógica. Se trata de una característica que se comprende a partir de un vínculo entre dos o más cosas. En el caso de la investigación, sería la relación entre el problema y los objetivos, general y específicos. Dicho lo anterior, podemos decir que en el siguiente apartado se podrá establecer la relación entre el problema planteado para hacer la investigación, con el objetivo general y objetivos específicos. Como se podrá observar, la manera en cómo fueron organizados estos temas, llevan una coherencia que ayudará a verificar la congruencia entre el cumplimiento de los objetivos específicos con el objetivo general. Se espera que este vínculo de por resultado la obtención de la información correspondiente al tema central de la investigación. Ver tabla 5.

Tabla 5. Congruencia metodológica

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE QUE UTILIZA EL SERVICIO DE ESTACIONAMIENTO DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL RAMON VILLEDA MORALES			
TITULO			
Problema	Objetivo General	Preguntas de investigacion	Objetivos específicos
¿Cómo la afluencia del tráfico vehicular, los sistemas actuales, los ciclos de tiempo, las tarifas de cobro actuales y seguridad influyen en la satisfacción del cliente al utilizar el servicio de estacionamiento del Aeropuerto Ramon Villeda Morales?	Evaluar la satisfacción del cliente en base a los factores de afluencia del tráfico vehicular, los sistemas actuales, los ciclos de tiempo, las tarifas de cobro y la seguridad al utilizar el servicio de estacionamiento del Aeropuerto Ramon Villeda Morales.	1. ¿Cuál es la afluencia, frecuencia y horarios del tráfico vehicular que a diario accesan a las instalaciones del aeropuerto de San Pedro Sula?	1. Determinar la afluencia, frecuencia y horarios del tráfico vehicular que a diario accesan a las instalaciones del aeropuerto de San Pedro Sula.
		2. ¿Cuáles son los sistemas de acceso disponibles en la actualidad para el cobro de uso del parque del aeropuerto de san pedro sula?	2. Identificar cuáles son los sistemas de acceso disponibles en la actualidad para el cobro de uso del parque del aeropuerto de San Pedro Sula.
		3. ¿Cuál es la medición promedio para completar un ciclo de entrada y salida de vehículos en la terminal internacional?	3. Evaluar cuál es la medición promedio para completar un ciclo de entrada y salida de vehículos en la terminal internacional.
		4. ¿Cuál es el nivel de satisfacción del usuario con respecto a la seguridad brindada en el estacionamiento?	4. Evaluar el nivel de satisfacción del usuario con respecto a la seguridad brindada en el estacionamiento.
		5. ¿Cuál es el nivel de satisfacción del usuario con respecto a las tarifas de cobro brindada en el estacionamiento?	5. Evaluar el nivel de satisfacción del usuario con respecto a las tarifas de cobro brindada en el estacionamiento.

Fuente: (Elaboración propia)

3.1.1 DIAGRAMA DE LAS VARIABLES

El definir las variables de investigación brinda claridad al momento de llevar a cabo el desarrollo proporcionando un patrón para utilizar. La variable dependiente de esta investigación consiste en la optimización de tiempos, esto se buscará dar solución a la problemática que se da en el estacionamiento del Aeropuerto Ramon Villeda Morales.



Figura 14: Diagrama de variables dependiente e independiente

Fuente: (Elaboración propia)

Tabla 6: Operacionalización de las variables

Variable Dependiente	Variable independiente	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores / Items	Técnicas
Satisfacción del Cliente	Afluencia Vehicular	Es la porción de una magnitud o un cierto número de unidades.	Cantidad de vehículos que entran y salen de la terminal aérea	Horario Frecuencia Cantidad	Cantidad de vehículos ingresando o egresando de las instalaciones / 1-2-4	Encuesta / Entrevista
	Sistemas de ingreso y salida	Se le denomina al porcentaje o la extensión que abarcan determinados servicios o actividades	Se define como la cantidad y el tipo de problema que hay actualmente al momento de ingresar y egresar del estacionamiento, evaluando que tan eficiente es el manejo de cobro en casetas actuales.	Eficiencia de sistema actual	Problemas ingresando o egresando del estacionamiento / 5-6-7-8	Encuesta / Entrevista
	Ciclo de Tiempo	Periodo temporal que, una vez finalizado, vuelve a empezar	Periodo de tiempo el cual le toma a un vehículo y sus ocupantes: acceder, dejar o recoger pasajeros y luego evacuar el predio del aeropuerto.	Tiempo promedio, Dificultad para estacionar	Cantidad de tiempo en que los vehículos ingresan, recogen o dejan pasajeros y egresan de las instalaciones / 3-9	Encuesta / Entrevista
	Seguridad	Mecanismo preparado para salvaguardar un objeto o persona.	Mecanismos, técnicas y personal destinado a brindar seguridad (security and safety) a los usuarios del estacionamiento.	Nivel de conformidad con la seguridad del parqueo	Disponibilidad y efectividad de los elementos y dispositivos de seguridad / 11	Encuesta / Entrevista
	Tarifa de parqueo	El listado de los precios o cuotas a pagar que se exige para utilizar un servicio o acceder a un producto.	Monto que será cobrado por el uso de las instalaciones del parqueo de la terminal aeroportuaria.	Costo	Cantidad pagada vs servicio brindado	Encuesta / Entrevista
				Conformidad	Usuarios /10-11	

Fuente: (Elaboración propia)

3.1.2 HIPOTESIS

Las hipótesis se pueden definir como escenarios previstos según el planteamiento del problema y las posibles soluciones al mismo, debido a ellos se establecen hipótesis de comportamiento positivo o negativo para analizar los 2 puntos de los resultados. Debido a la problemática actual en el estacionamiento de Aeropuerto internacional Ramon Villeda Morales para el acceso, tránsito y desalojo de vehículos, se hizo una entrevista con el departamento de Facilitación de la Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil la cual se encarga de auditar el tránsito de los pasajeros por las terminales aéreas del país y en base a los estudios realizados por este departamento la hipótesis de investigación se plantea de la siguiente forma:

H_i: La satisfacción del cliente que utiliza el servicio de estacionamiento del aeropuerto Ramon Villeda Morales es mayor al 45%.

H₀: La satisfacción del cliente que utiliza el servicio de estacionamiento del aeropuerto Ramon Villeda Morales es menor o igual al 45%.

3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS

El enfoque de esta investigación es un enfoque mixto es decir es una investigación cuantitativa y cualitativa. (Hernandez, Fernandez & Baptista, 2010) “Este tipo de investigación es un proceso que recolecta, analiza e involucra datos cuantitativo y cualitativo en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder al planteamiento del problema” (p. 177).



Figura 15: Diseño del Esquema Metodológico

Fuente: (Elaboración propia)

3.2.1 MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación que se implementó en esta investigación se define como no experimental con alcance descriptivo, ya que son tipos de estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de las variables y que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizar. (Hernandez, Fernandez & Baptista, 2010).

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Con el objetivo de dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas y desarrollar los objetivos establecidos a continuación se presentan la población que será el objeto de estudio, la muestra seleccionada para su respectivo análisis y las fuentes de recolección de información mediante el diseño de la investigación. Finalmente se presentan las técnicas e instrumentos a ser utilizados como las limitantes del estudio de investigación.

3.3.1 POBLACION

Según (Seltiz, 1980), una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones.

Para llevar a cabo esta investigación se toma el promedio de pasajeros y usuarios del estacionamiento del Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales. Según lo definen las estadísticas del 2016 presentados por la concesionaria la afluencia varía entre los 74,000 usuarios al mes.

3.3.2 MUESTRA

La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. (Francisca Canales, Eva luz de Alvarado, Elia Pineda, 1986) definen una muestra como una parte de la población que se selecciona, de la cual se obtiene realmente la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuaron las mediciones y se observaron las variables objeto de estudio. En concordancia por lo indicado anteriormente, y siendo que la muestra es no probabilística el estudio de investigación conto con la siguiente muestra:

$$1) \quad n = \frac{Z^2 * P * Q}{E^2}$$

La fórmula para extraer la muestra se aplicó de la siguiente manera:

$$Z=1.96$$

$$P=0.50$$

$$Q=0.50$$

$$E=0.05$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50) (0.50)}{(0.05)^2}$$

$$n = 384.16$$

Según los cálculos realizados mediante la aplicación de la ecuación para el cálculo de la muestra da como resultado encuestar 384 usuarios que ingresan al Aeropuerto Ramon Villeda Morales.

3.3.3 UNIDAD DE ANALISIS

La unidad de análisis se define como los casos o elementos sobre los cuales se recolecta los datos para la investigación y sobre quienes se recolecta la información, están relacionados con el planteamiento del problema. (Hernandez, Fernandez & Baptista, 2010). Para efectos de esta investigación la unidad de análisis está representada con las siguientes características:

Tabla 7: Unidad de Análisis

Indicador	Valor
Género	Indistinto
Característica	Usuario del estacionamiento del Aeropuerto Ramon Villeda Morales

Fuente: (Elaboración propia)

3.3.4 UNIDAD DE RESPUESTA

La unidad de respuesta será determinar el grado de influencia que las variables del estudio tienen en los usuarios del estacionamiento del Aeropuerto Ramon Villeda Morales, 2019. Para esto se utilizará la escala de Likert para medir ciertas preguntas, así mismo se utilizará preguntas cerradas y abiertas condicionadas.

Tabla 8: Escala de Unidades de Respuesta Usadas

5	4	3	2	1
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	Satisfecho	Muy Satisfecho
Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno

Las escalas Likert son instrumentos psicométricos donde el encuestado debe indicar su acuerdo o desacuerdo sobre una afirmación, ítem o reactivo, lo que se realiza a través de una escala ordenada y unidimensional (Matas, 2016).

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

Los instrumentos de medición son el recurso que utiliza el investigador para recopilar los datos de cada variable. Todo instrumento de recolección de datos debe reunir tres requisitos esenciales: producir resultados consistentes y coherentes, debe mostrar validez y no debe permitir sesgos. Existe una gran variedad de técnicas e instrumentos disponibles para medir las variables dependiendo del tipo de investigación que se esté aplicando (Gras, 1990)

3.4.1 INSTRUMENTOS

Los instrumentos de investigación deben poner en evidencia la confiabilidad y fiabilidad de la recolección de datos. Los instrumentos que se utilizan permiten la obtención de la información con el objetivo de dar respuestas a las interrogantes buscando dar soluciones al estudio planteado.

El instrumento que se utilizó para recolectar los datos es el cuestionario. El cuestionario se conforma por una serie de preguntas, una por cada variable a medir y es congruente con el problema de investigación, así como con la hipótesis. Cada pregunta es cerrada, a la vez se aplicará el cuestionario a cierto nicho de personas que visitan el Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.

3.4.1.1 TIPOS DE INSTRUMENTOS

El instrumento para utilizar en esta investigación es el cuestionario que es un sistema de preguntas racionales ordenadas de forma coherente tanto del punto de vista lógico, como psicológico, expresados en lenguaje sencillo y comprensible, que generalmente responde por escrito la persona interrogada, el cuestionario permite la recolección de datos provenientes de fuentes primaria es decir de personas que poseen información que resultan de interés para la investigación.

Desde el punto de vista cuantitativo se utilizará como instrumento de medición el cuestionario personal con preguntas cerradas las cuales se elaboraron con la finalidad de puntualizar en las variables que indiquen la satisfacción del cliente en relación al estacionamiento y tiempos de espera en entrada y salida del aeropuerto.

3.4.1.2. PROCESO DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS

La determinación de la validación de los instrumentos se utilizará el Alpha Cronbach con el cual se valida la confiabilidad de las encuestas obtenidas. El Alpha de Cronbach fue diseñado por el por Lee Joseph Cronbach PHD hoy en día es el método más habitual para el para estimar la fiabilidad de las encuestas. Con esto podemos decir que se utiliza para obtener el grado de validez de nuestras encuestas mediante el cálculo establecido en la matriz.

Al realizar la prueba con Alpha de Cronbach obteniendo un resultado mayor al 0.7 esto nos arrojaría que la encuesta diseñada nos brindara los datos reales necesarios para llevar a cabo la encuesta y obtener las respuestas que influirán en la investigación. Al realizar la prueba y obtener resultados menores al 0.7 nos indicara que se debe corregir la encuesta ya que no se obtendrán datos influyentes.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.793	6

Figura 16: Resultado prueba Alpha de Cronbach

Fuente: (Elaboración propia)

El resultado según el Alpha de Cronbach es de un 0.793 según las preguntas (6) que se relacionan a la satisfacción del cliente en general. Siendo un estadístico de fiabilidad aceptable para la investigación.

3.4.2 TECNICAS

Las técnicas generalmente van de la mano con el método de investigación. Éste a su vez es el que determina qué técnicas se van a usar. La técnica es indispensable en el proceso de la investigación científica, ya que integra la estructura por medio de la cual se organiza la investigación. Aunque el método y la técnica se encuentran íntimamente ligados no se identifican, pues ambos se complementan y son necesarias en la investigación. La técnica empleada para esta investigación es una encuesta autoadministrada. En este tipo de encuestas el cuestionario se le proporciona directamente al entrevistado quienes lo contestan marcando directamente de acuerdo a la unidad de respuesta mencionada anteriormente. La encuesta es una de las técnicas de recolección de información más usadas.

3.5 FUENTES DE INFORMACION

Las fuentes de información se pueden definir como el lugar donde se encuentran los datos requeridos que posteriormente se pueden convertir en información útil para la investigación, estos datos requeridos que posteriormente se pueden convertir en información útil para la investigación, estos datos se deben de recopilar de distintas fuentes las cuales se clasifican en dos: fuentes primarias y fuentes secundarias; dichas fuentes ayudaran a sustentar la investigación. (Herrera & Yáñez, 2014).

3.5.1 FUENTES PRIMARIAS

Las fuentes primarias se caracterizan porque son recopiladas por el propio investigador. Se las obtiene mediante el contacto directo con el objeto de estudio. Para la presente investigación se utilizaron fuentes primarias como las entrevistas, cuestionarios y documentos informativos de la empresa (Pasteur, 2002).

3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS

Las fuentes secundarias consisten en aquella información que el investigador recoge de estudios realizados anteriormente. En la recolección de la información no se establece contacto con el objeto de estudio. Las fuentes secundarias utilizadas durante esta investigación fueron los libros en físico y en digital, documentos, revistas, entre otros documentos del CRAI de UNITEC. Libro: Metodología de la Investigación (Hernandez, Fernandez & Baptista, 2014).

3.6 LIMITANTE DEL ESTUDIO

Las limitantes consisten en todas aquellas barreras, condicionamientos, delimitaciones y restricciones que se pueden encontrar al llevar a cabo una investigación. Nos encontramos con diferentes sucesos imprevistos que pueden alterar el desarrollo por esto, desde la perspectiva de Ávila (2001, 87), una limitación consiste en que se deja de estudiar un aspecto del problema por alguna razón. Con esto se quiere decir que toda limitación debe estar justificada por una buena razón. A continuación, se enlista la limitante identificada:

- 1) Restricciones por parte de la concesionaria al brindar información que tiene un carácter confidencial.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

En el siguiente capítulo se muestran los resultados obtenidos al aplicar la metodología de investigación descrita en el capítulo III dicha aplicabilidad brinda información fundamental al presente estudio, ya que mediante esta da respuesta a los objetivos y respuestas de investigación formulados en el capítulo I.

4.1 DATOS GENERALES

La sección que a continuación se presenta muestra los datos demográficos de la muestra, incluyendo la información gráfica de género, la cantidad de usuarios que hacen uso del estacionamiento del aeropuerto y descripción de las variables independientes.

4.1.1 GENERO

A continuación, se muestra un gráfico de pastel por genero de los participantes de la encuesta realizada para poder llevar a cabo dicha investigación.

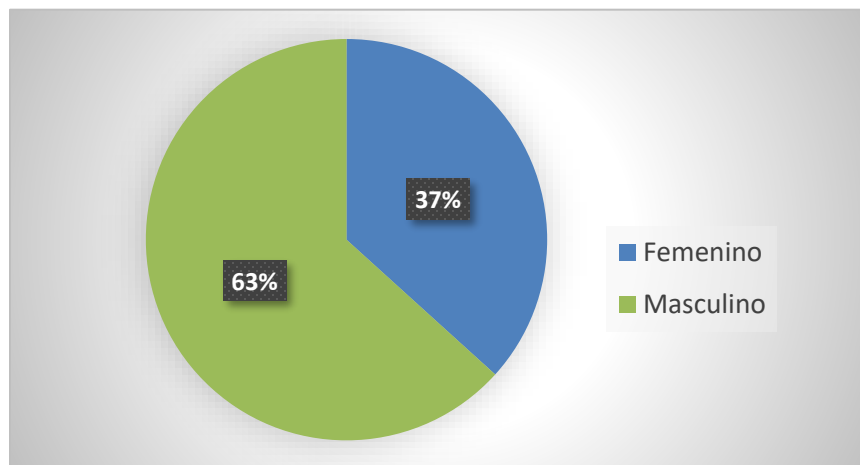


Figura 17: Genero según encuestados

Fuente: (Elaboración propia)

La gráfica anteriormente presentada muestra la distribución de encuestas de acuerdo con su género, donde se demuestra la prevalencia del género masculino siendo un 63% entre los encuestados.

4.1.2 USO DEL AEROPUERTO

El siguiente gráfico muestra la cantidad de personas encuestadas que hacen uso del estacionamiento del Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.

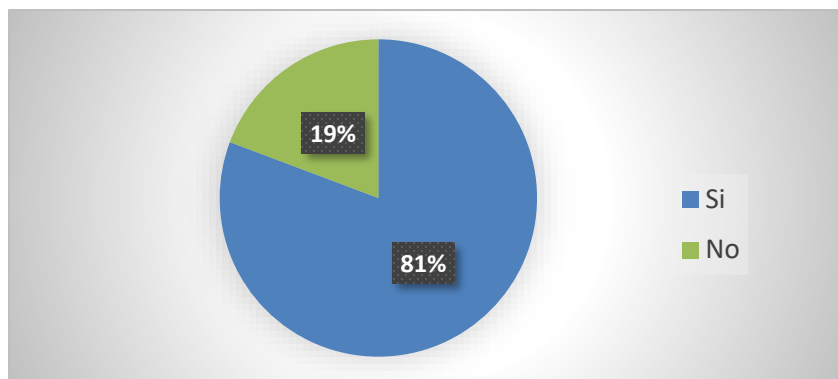


Figura 18: Personas que hacen uso del estacionamiento del aeropuerto

Fuente: (Elaboración propia)

El 81% de la muestra corresponde a personas visitantes, viajeros y empleados de los que se tomaron los datos para evaluar la satisfacción del cliente en cuanto al estacionamiento del aeropuerto. El 19% restante corresponde a las personas que se encuestaron, pero no han hecho uso del estacionamiento del Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.

4.2 VOLUMEN VEHICULAR

¿Con que frecuencia hace uso de las instalaciones del estacionamiento del aeropuerto RVM?

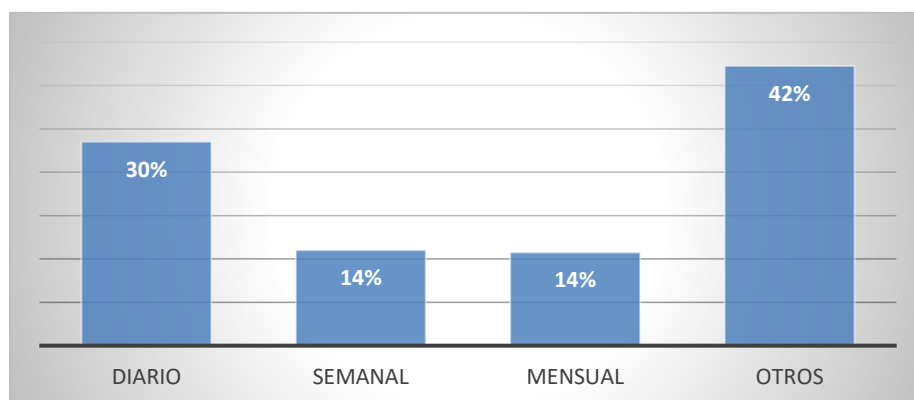


Figura 19: ¿Con que frecuencia hace uso de las instalaciones del estacionamiento del aeropuerto RVM?

Fuente: (Elaboración propia)

En la figura 19 se muestra la frecuencia con la que los encuestados hacen uso del estacionamiento del aeropuerto, 30% de las personas encuestadas lo usan diario ya que son personas que trabajan ahí, y un 43% como otros, considerando como otros a todos aquellos encuestados que hacen uso de este ocasionalmente (2-3 veces al año).

¿En qué horario generalmente visita el aeropuerto?

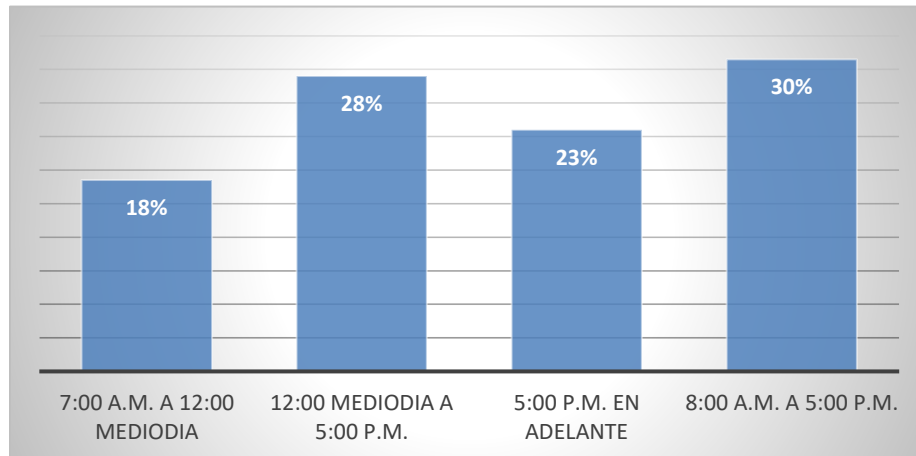


Figura 20: Horario en el que generalmente visitan el aeropuerto

Fuente: (Elaboración propia)

En la figura 20 se muestran los datos según los encuestados en el que el horario que visitan es entre 8:00 a.m. a 5:00 p.m., este normalmente son las personas que trabajan en el aeropuerto y ese es su horario laboral. Así mismo, el 28% de los encuestados visitan en un horario de 12:00 mediodía a 5:00 p.m. 23% personas de las encuestadas visitan de 5:00 p.m. en adelante. Y una minoría del 18% de las personas van en un horario matutino. Tomando en cuenta que la encuesta se realizó a personas afueras del aeropuerto, turistas, familiares de turistas y empleados.

4.3 SISTEMA DE INGRESO Y SALIDA

¿Ha tenido problema a la hora de realizar el pago de estacionamiento en nuestras instalaciones?

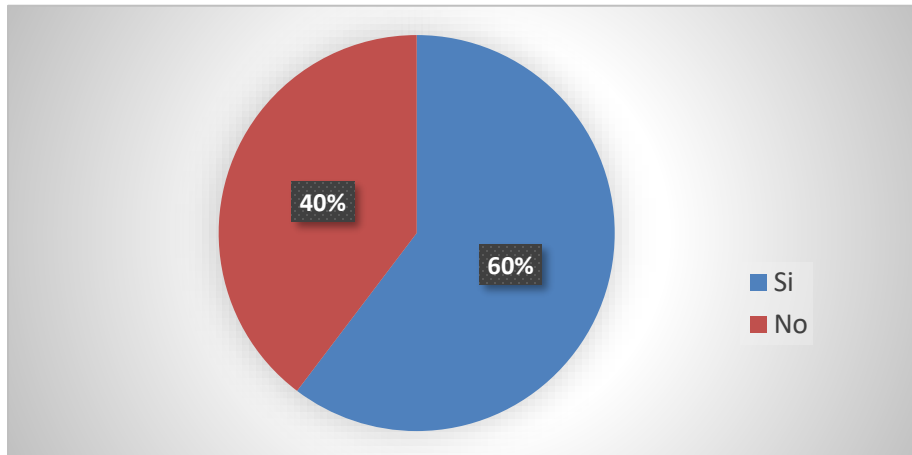


Figura 21: Problema a la hora de realizar el pago en las casetas de cobro

Fuente: (Elaboración propia)

En la figura 21 se muestran los porcentajes según los encuestados al momento de hacer el pago, siendo un 60% de la porción desfavorable la cual si han tenido problemas al hacer el pago en las casetas, y la porción favorable de un 40% que no ha tenido problemas. A los encuestados que han tenido problemas se les pidió que especificaran que tipo de problema han tenido, a lo que los resultados fueron:

Qué tipo de problema ha tenido:

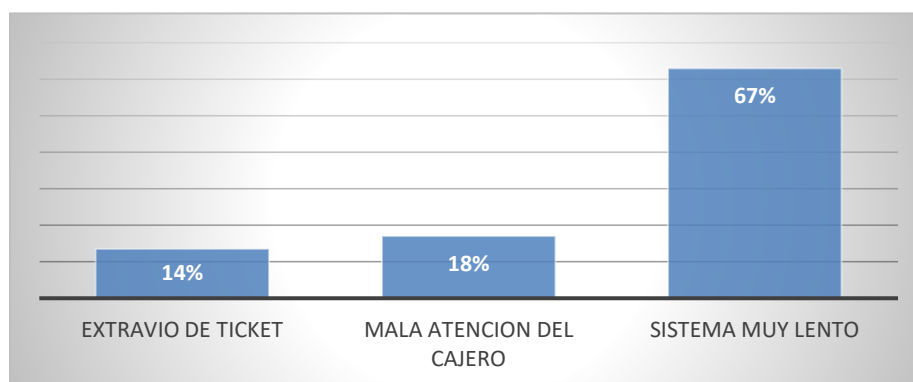


Figura 22: Problemas que han tenido los encuestados al momento de realizar el pago

Fuente: (Elaboración propia)

En la figura se refleja que 67% de las personas encuestadas han tenido problemas e inquietud porque consideran que el sistema de cobro es muy lento, así mismo el 18% consideran que hay una mala atención del cajero atendiendo, no tienen amabilidad, no saludan, entre otras cosas, y el 14% de los encuestados han tenido problema extraviando el ticket para su cobro y salida del estacionamiento ya que genera un cobro elevado por la pérdida del ticket.

¿Como evaluaría el funcionamiento y operación del sistema de pago en el estacionamiento?

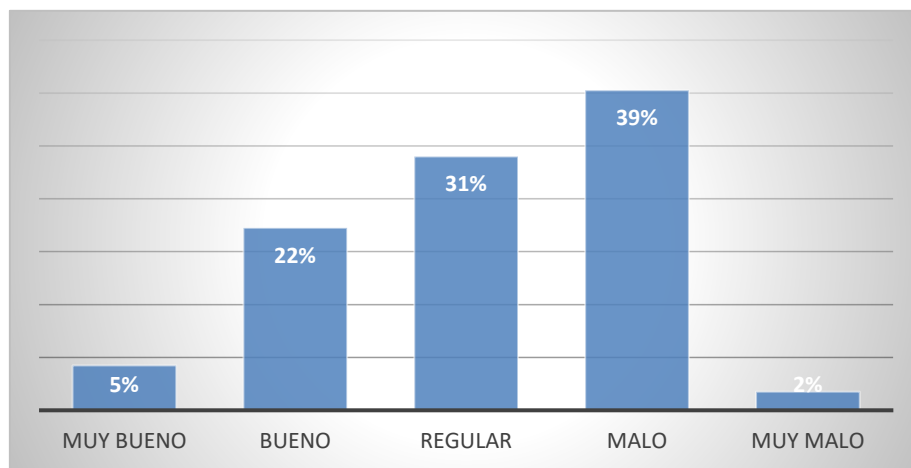


Figura 23: Evaluación del funcionamiento y operación del Sistema de pago en el estacionamiento

Fuente: (Elaboración propia)

De los 310 encuestados, el 39% de las personas encuestadas evalúan como malo el funcionamiento y operación del sistema de pago que hay actualmente en el estacionamiento del aeropuerto.

¿Qué tan eficiente le parece el proceso de acceso, pago y salida del estacionamiento del aeropuerto?

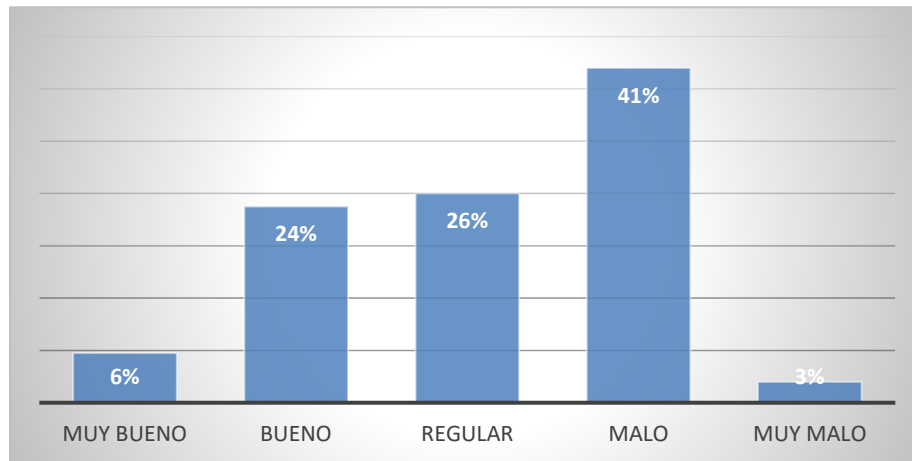


Figura 24: Eficiencia en el proceso de acceso, pago y salida del estacionamiento del aeropuerto

Fuente: (Elaboración propia)

En la figura 24 se muestran los datos según la escala de Likert donde el 48% de los encuestados consideran en general la eficiencia en todo el proceso de entrada hasta la salida como malo, siendo una porción del 44% encuestados con resultados desfavorables a comparación con la porción favorable.

4.4 CICLO DE TIEMPOS

¿Cuál es el tiempo promedio de su visita en el Aeropuerto Ramon Villeda Morales?

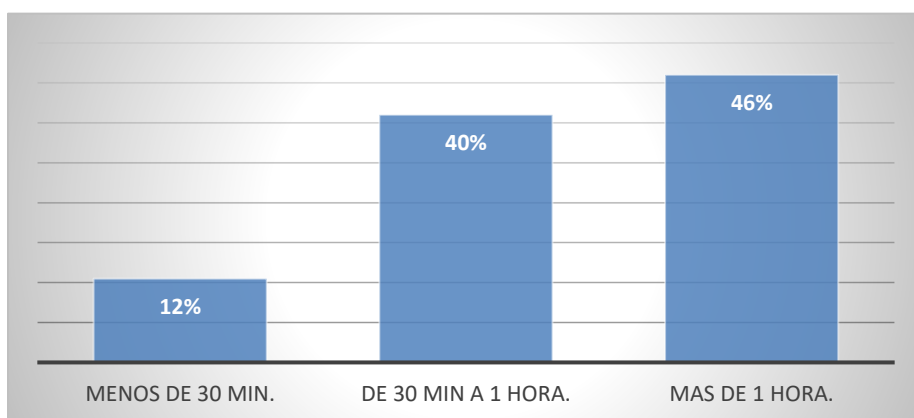


Figura 25: Tiempo promedio de visita en el aeropuerto

Fuente: (Elaboración propia)

En la figura 25 se muestran que el 46% de los encuestados están en más de una hora en el estacionamiento, ya sea viajero o trabajador. 40% de los encuestados están en promedio de 30 min. a una hora estacionados, y solo el 12% de los encuestados que su visita es menor a 30 minutos, ya que estos evitan pagar las altas tarifas de cobro por ingresar al estacionamiento, siendo para ellos una solución de parqueo en las afueras del aeropuerto.

¿Pierde tiempo en la búsqueda de parqueo en el estacionamiento del aeropuerto?

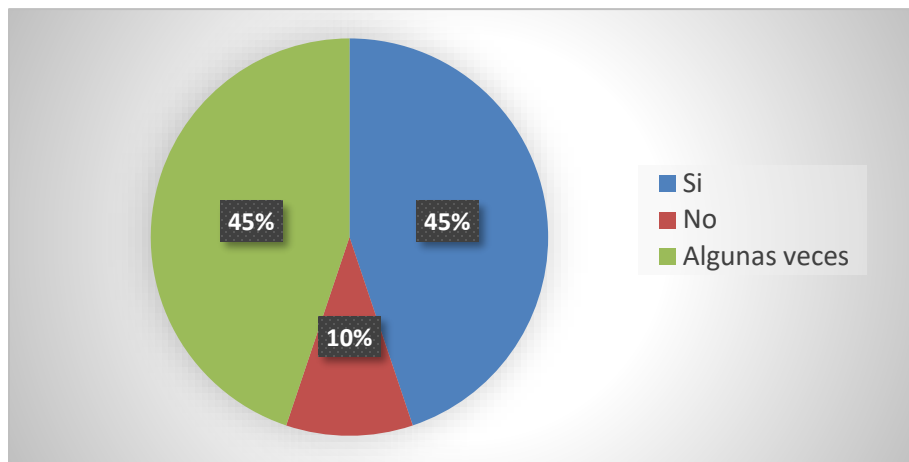


Figura 26: Evaluación del tiempo en el estacionamiento del aeropuerto

Fuente: (Elaboración propia)

En la figura 26 se muestra que el 45% si pierden tiempo al momento de ingresar y encontrar un parqueo disponible en el estacionamiento, mismo porcentaje muestra que algunas veces sucede. A su vez, solamente un 10% indica que no pierde tiempo, esto puede suceder debido al horario en que se transita el aeropuerto.

4.5 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Nivel de satisfacción al momento de dejar el vehículo en el estacionamiento. Seguridad

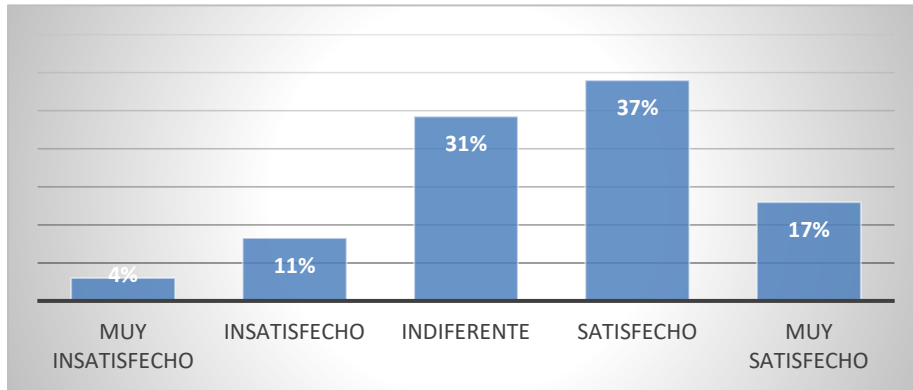


Figura 27: Nivel de satisfacción al momento de dejar el vehículo en el estacionamiento según la seguridad.

Fuente: (Elaboración propia)

En la figura 27 se muestran los datos de los encuestados según la escala de Likert donde la porción favorable es mayor a la desfavorable, esto indica que la seguridad según los encuestados es satisfactoria, tomando en cuenta que la seguridad del aeropuerto no es administrada por la concesionaria del aeropuerto.

Nivel de satisfacción al momento de dejar el vehículo en el estacionamiento. Comodidad

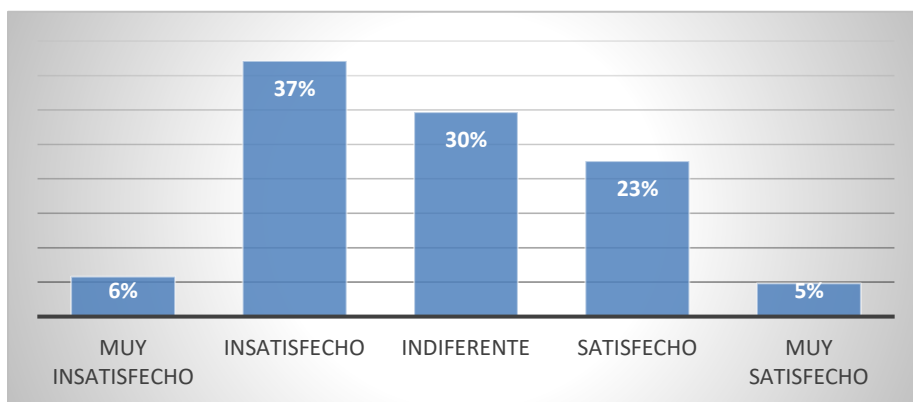


Figura 28: Nivel de satisfacción al momento de dejar el vehículo en el estacionamiento según la comodidad.

Fuente: (Elaboración propia)

En la figura 28 muestra el nivel de satisfacción del cliente al momento de dejar el vehículo en el estacionamiento según la comodidad. Considerando que 1 es muy insatisfecho y 5 muy satisfecho, de la cual hay un 37% de los encuestados que la comodidad es muy relevante, ya que muchos expresaron que no hay un orden en horas pico en la recepción de pasajeros y embalaje. El 43% de la porción es desfavorable siendo mayor que la favorable por lo que la comodidad en el estacionamiento del aeropuerto no es satisfactoria para la mayoría de los encuestados.

Nivel de satisfacción al momento de dejar el vehículo en el estacionamiento. Ubicación

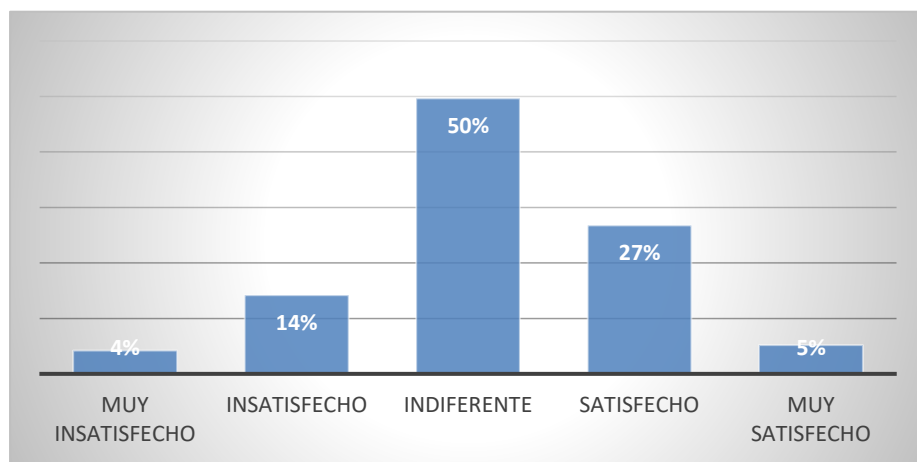


Figura 29: Nivel de satisfacción al momento de dejar el vehículo en el estacionamiento según la ubicación

Fuente: (Elaboración propia)

En la figura 29 muestra el nivel de satisfacción del cliente al momento de dejar el vehículo en el estacionamiento según la ubicación. Considerando que 1 es muy insatisfecho y 5 muy satisfecho, de la cual hay un 50% de los encuestados que la ubicación no es relevante y les es indiferente. Siendo mayoritaria la porción favorable con un total de 32% y una porción desfavorable de 18%.

4.6 TARIFA DE PARQUEO

¿Está conforme con las tarifas actuales de parqueo?

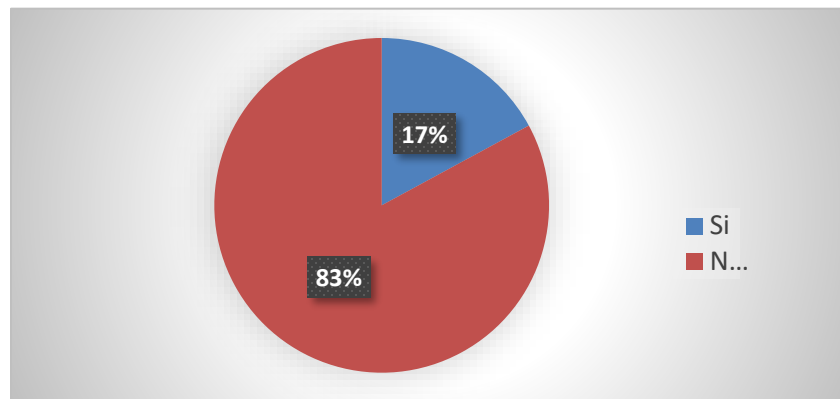


Figura 30: Conformidad con las tarifas actuales de parqueo

Fuente: (Elaboración propia)

En la figura 30 muestra la conformidad que hay actualmente con las tarifas de parqueo, siendo un 83% de negatividad y solamente un 17% afirmando su total conformidad del mismo. Los encuestados de la cual su conformidad no era satisfactoria, debían explicar el porqué de su inconformidad, la cual la mayoría explica que la tarifa es muy cara en consideración al tiempo y otras personas consideran que no se debería de cobrar, debido al tráfico que hay en horas pico las personas deben de pagar más por el congestionamiento, entre otras observaciones.

Nivel de satisfacción al momento de dejar el vehículo en el estacionamiento. Costo

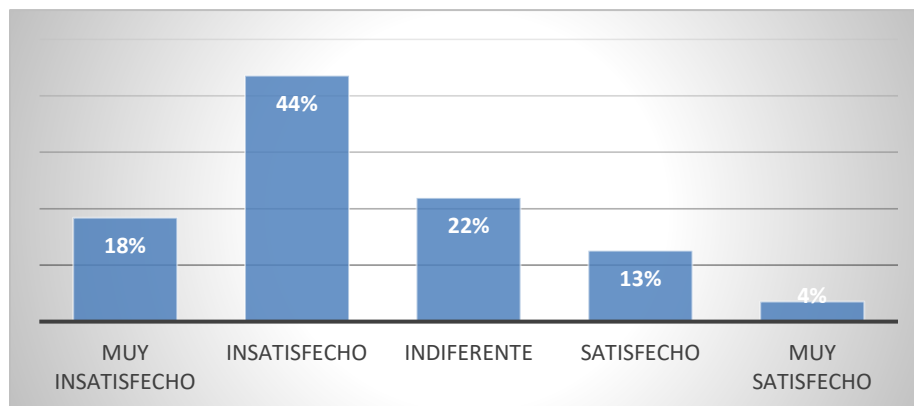


Figura 31: Nivel de satisfacción al momento de dejar el vehículo en el estacionamiento según los costos

Fuente: (Elaboración propia)

En la figura 31 se muestran los datos según la opinión de los encuestados, donde se refleja claramente que un 44% se siente insatisfecho por los altos costos que conlleva ingresar en vehículo al estacionamiento del aeropuerto. La porción desfavorable es mayoritaria a la favorable.

4.7 COMPROBACION DE LA HIPOTESIS

Después de haberse analizado cada una de las variables independientes y sus dimensiones y haber encontrado hallazgos importantes dentro de cada variable con respecto a sus dimensiones y en forma global, se procede a realizar la prueba de hipótesis.

HO: La satisfacción del cliente que utiliza el servicio de estacionamiento del aeropuerto Ramon Villeda Morales es menor o igual al 45%.

Data	
Null Hypothesis $\pi =$	0.45
Level of Significance	0.05
Number of Items of Interest	5486
Sample Size	9300
Intermediate Calculations	
Sample Proportion	0.589892473
Standard Error	0.0052
Z Test Statistic	27.1174
Lower-Tail Test	
Lower Critical Value	-1.6449
p -Value	1.0000
Do not reject the null hypothesis	

Fuente: (Elaboración propia)

Dado a los resultados por medio de la prueba de proporciones cola izquierda, se acepta la hipótesis nula, por lo que se comprueba que la satisfacción del cliente que utiliza el servicio de estacionamiento del aeropuerto Ramon Villeda Morales es de un 45% o menor.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos se establecen las conclusiones y recomendaciones para cada una de las variables investigadas con el fin de dar respuesta al problema planteado en esta investigación.

5.1 CONCLUSIONES

A continuación, se detallan las conclusiones en base a los resultados de las encuestas aplicadas.

- 1) De acuerdo con los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los usuarios del servicio de estacionamiento del aeropuerto Ramón Villeda Morales se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, ya que menos del 45% de los encuestados se encuentra satisfecho con el actual servicio brindado en el acceso y cobro del estacionamiento. Esto nos da la certeza que se deben aplicar cambios al sistema para subir a los niveles de satisfacción deseados.
- 2) Basados en los resultados obtenidos de las encuestas se determina que los usuarios que hacen uso del servicio del estacionamiento hacen visitas en frecuencias diarias (empleados y proveedores) y anuales (pasajeros), a su vez el mayor porcentaje lo hace en un horario diurno concordando con los horarios pico de vuelos del aeropuerto de San Pedro Sula.
- 3) Durante la investigación en el mercado local de sistemas de acceso y cobro de los diferentes estacionamientos comerciales utilizados en la ciudad y mediante los resultados de las encuestas obtenidas se determinó que el sistema utilizado en la actualidad en las vías de acceso se encuentra desfasados con respecto a los diferentes sistemas implementados por otros establecimientos similares.
- 4) Basados en la medición de ciclos de tiempo y mediante las encuestas a los usuarios que estaban desalojando las instalaciones del estacionamiento se determinó que en promedio el visitante

toma más de 1 hora en completar un ciclo completo de acceso y salida del mismo a su vez se nos indicó que el sistema de cobro es el punto donde más tiempo se pierde; otro factor que afecta el tiempo es la dificultad de encontrar parqueo en ciertas ocasiones.

- 5) Las instalaciones del Ramón Villeda Morales actualmente se encuentran resguardados por una división de seguridad aeroportuaria creada con el fin de garantizar la seguridad de cada uno de los usuarios del aeropuerto. Es por esto que al encuestar a los distintos usuarios del estacionamiento se puede concluir que la seguridad brindada en el servicio de estacionamiento es un aspecto en el cual el usuario se encuentra satisfecho.
- 6) Mediante los análisis de los resultados podemos concluir que uno de los aspectos principales por los cuales los distintos usuarios tanto locales como pasajeros no se encuentran satisfechos es por el precio por hora de uso del servicio, ya que estos indican que no vale la pena pagar un precio alto por un sistema en el cual se invierte más tiempo en salir que en el propósito de la visita.

5.2 RECOMENDACIONES

A continuación, se detallan las recomendaciones que se establecen de acuerdo con las conclusiones obtenidas en esta investigación.

- 1) Se recomienda llevar a cabo una ampliación en los carriles de acceso y salida del aeropuerto, en la cual se debe implementar un carril de entrada y uno más de salida para aumentar el volumen de vehículos que puedan transitar.
- 2) Crear un plan de capacitación para el personal que puede brindarle un apoyo intelectual y práctico para atender a los usuarios de forma eficiente, mejorando así los tiempos de espera.
- 3) Considerar cambiar el sistema actual de cobro el cual se encuentra desfasado, por uno moderno en el cual los cobros sean automatizados tal y como los encontramos en algunos centros comerciales del país.

- 4) Se recomienda tomar en consideración una reorganización y señalización del estacionamiento del aeropuerto Ramon Villeda Morales en el cual se establezcan adecuadamente los sitios en los cuales es prohibido estacionar y de ser posible establecer parqueos de uso exclusivo para los colaboradores de las diversas compañías que utilizan las instalaciones del aeropuerto de forma cotidiana.
- 5) Llevar a cabo estudios similares en el resto de los aeropuertos del país para conocer el nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a los estacionamientos.
- 6) Considerar reevaluar los costos por hora de los parqueos y crear tarifas para uso prolongado para evitar vehículos estacionados en el perímetro del aeropuerto.

CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD

La aplicabilidad consiste en el desarrollo integral de un proyecto en base a las áreas de conocimiento establecidas por el PMI luego de estudios de las mejores prácticas a nivel mundial. En base a esto el desarrollo de la aplicabilidad se llevará a cabo una de las recomendaciones formuladas en base a los resultados de las encuestas. El proyecto será la ampliación e implementación de un carril de acceso y uno de salida para aliviar la aglomeración de vehículos que diario transitan por las instalaciones del aeropuerto Ramon Villeda Morales.

6.1 TÍTULO DE LA PROPUESTA

Ampliación de las vías de acceso vehicular en el Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.

6.2 INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se desarrolla un plan general para el proyecto de la ampliación de las vías de acceso vehicular en el Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales, en la cual consta únicamente de la construcción, e implementación del equipo de acceso y cobro de este. A través de la ejecución del proyecto, el equipo actual de proyectos de la concesionaria será participe y responsable de tareas asignadas en el proyecto.

6.3 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

La propuesta para la ampliación de las vías de acceso vehicular en el Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales se desarrolla por medio de la metodología del Project Management Institute (PMI), realizando los planes que corresponden a cada una de las áreas de conocimiento.

6.3.1 GESTIÓN DE LA INTEGRACIÓN

La Gestión de la Integración del Proyecto incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección

del proyecto dentro de los grupos de procesos de la dirección de proyectos (Guia del PMBOK, 2013). Desarrollar, revisar, analizar y comprender el alcance, es decir todo lo que está incluido y lo que se excluye del mismo.

6.3.1.1 ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

Por medio de esta acta debidamente autorizada y firmada, por la persona encargada se formaliza el inicio del proceso de gestión de la ampliación de las vías de acceso vehicular en el Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.

6.3.1.1.1 NOMBRE DEL PROYECTO

Ampliación de las vías de acceso vehicular en el Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.

6.3.1.1.2 PROPÓSITO

Actualmente el cliente que hace uso de los servicios del estacionamiento del Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales ha tenido inconvenientes en cuanto al mismo, según los resultados obtenidos de la encuesta, la mayor parte de los clientes se queja que el sistema de cobro actual es muy lento por lo que genera una aglomeración de vehículos haciendo pagar mas al cliente. Por lo que se busca solventar esta situación optimizando los tiempos creando un carril de entrada y salida agregando el sistema actual para los carriles extras.

6.3.1.1.3 DESCRIPCIÓN DE ALTO NIVEL Y SUS LÍMITES

El proyecto consiste en la ampliación de las vías de acceso vehicular en el Aeropuerto Ramon Villeda Morales. La fecha de inicio para el desarrollo del proyecto es el 04 de noviembre del 2019 culminando el 04 de abril del 2020.

6.3.1.1.4 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

La ampliación de los carriles se dará en el punto de mayor congestionamiento a la altura de

las casetas de cobro. Serán construidos de concreto hidráulico con 20 cm de espesor y un ancho de calzada de 3.5 mts cada uno. A su vez, se implementará una caseta de cobro más y un punto de entrada usando el sistema que se maneja actualmente.

6.3.1.1.5 DEFINICIÓN DE REQUISITOS DEL PROYECTO

- 1) Cumplir con los acuerdos presentados en la propuesta y respetar los requerimientos definidos en el alcance (tiempo, costo y calidad).
- 2) Hacer entrega de un informe quincenal de los avances del proyecto y actividades realizadas a la fecha; este será revisado y aprobado por el director del proyecto.
- 3) Entrega de un documento final que contenga las lecciones aprendidas de las actividades realizadas, los resultados alcanzados y material utilizado para capacitaciones.

6.3.1.1.6 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos del proyecto están planteados de acuerdo con la triple restricción que se puede observar en la figura 26, la cual indica que el alcance, tiempo y costo definido son los que rigen el desarrollo del proyecto.

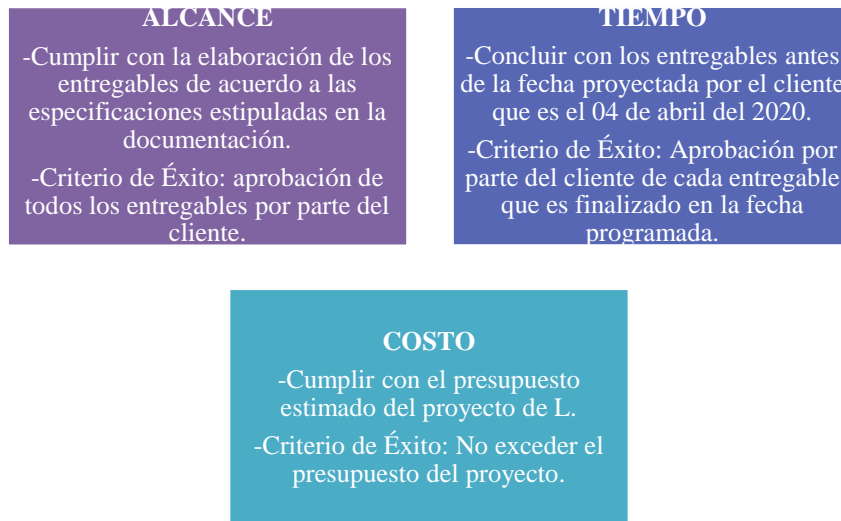


Figura 32: Triple restricción específica del proyecto

6.3.1.1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Ampliar las vías de acceso vehicular en el Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales, optimizando los tiempos del cliente y la aglomeración de vehículos en horas pico.

6.3.1.1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Tramitar con las entidades gubernamentales los documentos y permisos correspondientes.
- 2) Realizar el diseño de construcción.
- 3) Realizar cotizaciones para la compra del sistema.
- 4) Controlar con calidad utilizando las normas de ISO 9001 y 14001 en las cuales la empresa se encuentra certificada.
- 5) Lograr la satisfacción del cliente con la solución brindada.

6.3.1.1.7 ENTREGABLES

Los entregables y sub entregables son los paquetes de trabajo en los que se divide el proyecto, esto para efectos de facilitar la planificación, ejecución, control y seguimiento y cierre de este.

Tabla 9: Entregables y sub entregables del proyecto

AMPLIACIÓN VÍAS DE ACCESO DEL AEROPUERTO RAMON VILLEDA MORALES
1.0 INICIO
1.1 Acta de constitución del proyecto
1.2 Establecimiento de equipo de trabajo
2.0 DISEÑO
2.1 Reunión con equipo de diseño
2.2 Elaboración de diseño
2.3 Cotizaciones de equipo de acceso
2.4 Elaboración de presupuesto base
2.5 Permisos de construcción

Continuación de tabla 9

2.6 Presentación de Master Plan
3.0 LICITACION
3.1 Elaboración de invitación a licitar
3.2 Publicación de invitación a licitar
3.3 Selección de posibles oferentes
3.4 Reunión con oferentes seleccionados
3.5 Selección de mejor oferta
3.6 Contratación de empresa constructora
4.0 CONSTRUCCION
4.1 Demarcación de la zona y traslado de equipo
4.2 Trazado y niveles
4.3 Excavación y preparación de subsuelo
4.4 Carriles de concreto hidráulico
4.5 Casetas de cobro
4.6 Acabados
4.7 Remoción de equipo e instalaciones provisionales
5.0 EQUIPO DE ACCESO Y COBRO TAS
5.1 Compra de equipo de acceso y cobro TAS
5.2 Instalaciones de sistema de acceso y cobro
5.0 CIERRE
5.1 Informe de supervisor
5.2 Acta de entrega del proyecto
5.3 Apertura de nuevos carriles

6.3.1.1.8 FINALIDAD DEL PROYECTO

Optimizar los tiempos de espera de acceso y salida de vehículos que visitan las instalaciones aeroportuarias.

6.3.1.1.9 SUPUESTOS

- 1) La empresa ejecutora del proyecto cuenta con la experiencia necesaria para su desarrollo.
- 2) Los proveedores se alinearán a nuestros estándares de calidad en cuanto a la compra de los equipos, mobiliario, materiales e insumos.
- 3) Disponibilidad por parte de proveedor del equipo de acceso y cobro.
- 4) Prioridad por parte del equipo de proyectos actual de la concesionaria.

6.3.1.1.10 RESTRICCIONES

- 1) Los feriados nacionales no serán trabajados por los trabajadores.
- 2) El calendario laboral será de lunes a sábado en horario de 7:00 am a 5:00 pm; la hora de almuerzo será de 12:00 pm a 1:00 pm. Se aceptará modificación sólo en caso de retraso.
- 3) Se cuenta con un presupuesto de L.1,791, 916.40 con una tolerancia máxima del 5% sobre el presupuesto asignado.

6.3.1.1.11 RIESGOS DE ALTO NIVEL

- 1) Retrasos en las instituciones del estado.
- 2) Imposición de nuevos impuestos.
- 3) Huelgas y tomas de carreteras.
- 4) Incremento excesivo en costos debido a la inflación.
- 5) Devaluación de la moneda local.
- 6) Cambios climáticos
- 7) Calidad deficiente de los equipos.

6.3.1.1.12 REQUISITOS DE APROBACIÓN

El proyecto será entregado a la concesionaria, quien firmará la aprobación, luego de una evaluación en el tiempo establecido y dentro del presupuesto asignado. El local debe cumplir con todas las especificaciones en cuanto a diseño aprobado y estándares de calidad según criterios pactados.

6.3.1.1.13 APROBACIÓN DEL ACTA DE CONSTITUCIÓN

Para dar por aprobada y oficializada el acta de constitución del proyecto, es necesario que esté firmada por ambas partes, tal como se detalla en la tabla 10, dando garantía que están de acuerdo con lo que el documento contiene.

Tabla 10: Aprobación del acta de constitución del proyecto

Fecha de aprobación	Director del proyecto	Patrocinador / Cliente

6.3.1.2 PLAN PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO

A continuación, en la tabla 11 se enlista los planes subsidiarios y los procesos aplicables para cada uno de ellos para llevar a cabo el proyecto.

Tabla 11: Matriz del plan de la integración del proyecto según el PMBOK

PLAN SUBSIDIARIO	PROCESOS APLICABLES
Plan de Gestión del Alcance	Planificar la gestión del alcance
	Recopilar los requisitos
	Definir el Alcance
	Crear la EDT
Plan de gestión del Tiempo	Planificar la gestión del cronograma
	Definir las actividades
	Secuenciar las actividades
	Estimar la duración de las actividades
	Desarrollar el cronograma
Plan de Gestión de los Costos	Planificar la gestión de los costos
	Estimar los costos
	Determinar el presupuesto
Plan de Gestión de la Calidad	Planificar la gestión de la calidad

Continuación de la tabla 11

Plan de Gestión de los Recursos Humanos	Planificar la gestión de los recursos humanos
Plan de Gestión de las Comunicaciones	Planificar la gestión de las comunicaciones
Plan de Gestión de los Riesgos	Planificar los riesgos
	Identificar los riesgos
Plan de Gestión de los Interesados	Planificar la gestión de los interesados

6.3.2 GESTION DEL ALCANCE

La Gestión del Alcance del Proyecto incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido y únicamente el trabajo para completar el proyecto con éxito. Gestionar el alcance del proyecto se enfoca primordialmente en definir y controlar qué se incluye y qué no se incluye en el proyecto.

6.3.2.1 ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO

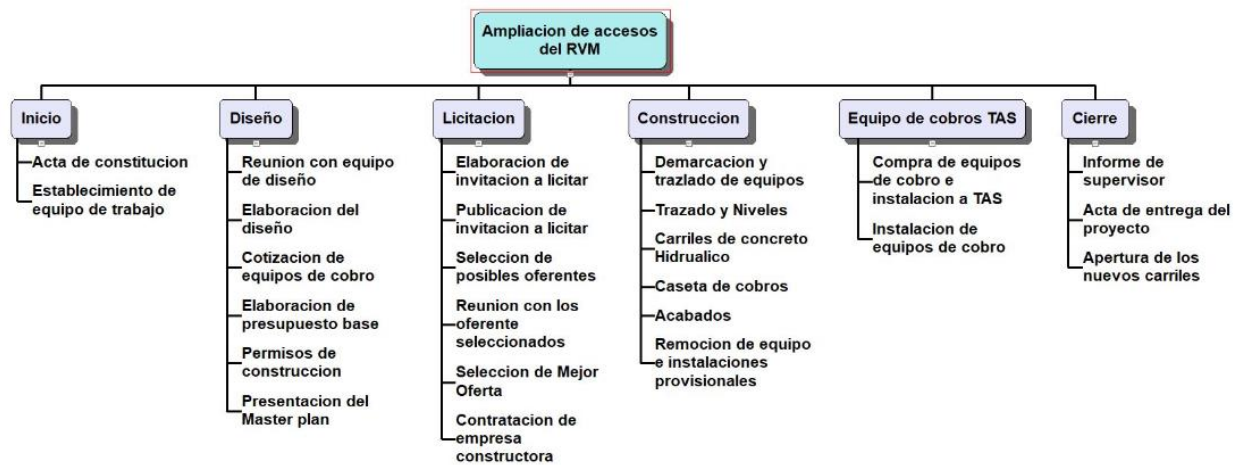


Figura 33: Estructura de desglose de trabajo

6.3.3 GESTION DEL TIEMPO

La gestión del tiempo se muestran todas las actividades que deben de desarrollarse para cada entregable, sub entregable y tarea, se indica el orden en que se desarrollaran y el tiempo que tomara realizar cada una. Para el desarrollo de la gestión de tiempo se elabora un cronograma en el software Microsoft Project en donde se incluye descripción tiempo de inicio y final, secuencia y los hitos del proyecto.

Ampliacion vias de acceso al RVM	109 días	lun 4/11/19	jue 2/4/20	1,791,916.40 LPS
Inicio	2 días	lun 4/11/19	mar 5/11/19	0.00 LPS
Acta de constitucion del proyecto	1 día	lun 4/11/19	lun 4/11/19	0.00 LPS
Establecimiento de equipo de trabajo	1 día	mar 5/11/19	mar 5/11/19	0.00 LPS
Diseño	42 días	mié 6/11/19	jue 2/1/20	20,000.00 LPS
Reunion con Equipo de diseño	1 día	mié 6/11/19	mié 6/11/19	0.00 LPS
Elaboracion de Diseño	10 días	jue 7/11/19	mié 20/11/19	0.00 LPS
Cotizaciones de equipos de acceso	4 días	jue 21/11/19	mar 26/11/19	0.00 LPS
Elaboracion de Presupuesto Base	10 días	jue 21/11/19	mié 4/12/19	0.00 LPS
Permisos de construccion	21 días	jue 5/12/19	jue 2/1/20	20,000.00 LPS
Presentacion de Master Plan	0.5 días	jue 5/12/19	jue 5/12/19	0.00 LPS
Licitacion	16 días	jue 5/12/19	vie 27/12/19	0.00 LPS
Elaboracion de invitacion a licitar	2 días	jue 5/12/19	lun 9/12/19	0.00 LPS
Publicacion de invitacion a licitar	1 día	lun 9/12/19	mar 10/12/19	0.00 LPS
Seleccion de posibles oferentes	5 días	mar 10/12/19	mar 17/12/19	0.00 LPS
Reunion con Oferentes seleccionados	2 días	mar 17/12/19	jue 19/12/19	0.00 LPS
Seleccion de Mejor Oferta	5 días	jue 19/12/19	jue 26/12/19	0.00 LPS
Contratacion de empresa constructora	1 día	jue 26/12/19	vie 27/12/19	0.00 LPS
Construccion	66.5 días	vie 27/12/19	lun 30/3/20	1,155,000.00 LPS
Demarcacion de la Zona y traslado de equipo	1.5 días	vie 27/12/19	lun 30/12/19	0.00 LPS
Trazado y niveles	3 días	mar 31/12/19	jue 2/1/20	0.00 LPS
Excavacion y preparacion de subsuelo	10 días	vie 3/1/20	jue 16/1/20	0.00 LPS
Carriles de concreto hidraulico	30 días	vie 17/1/20	jue 27/2/20	0.00 LPS
Caseta de cobros	10 días	vie 28/2/20	jue 12/3/20	0.00 LPS
Acabados	12 días	vie 13/3/20	lun 30/3/20	0.00 LPS
Remocion de equipo e instalaciones provisionales	4 días	vie 13/3/20	mié 18/3/20	0.00 LPS
Equipo de acceso y cobro TAS	82.5 días	jue 5/12/19	lun 30/3/20	616,916.40 LPS
Compra de equipo de acceso y cobro TAS	63 días	jue 5/12/19	mar 3/3/20	0.00 LPS
Instalaciones de sistema de acceso y cobro	12 días	vie 13/3/20	lun 30/3/20	0.00 LPS
Cierre	3 días	mar 31/3/20	jue 2/4/20	0.00 LPS
Informe de supervisor	2 días	mar 31/3/20	mié 1/4/20	0.00 LPS
Acta de entrega de proyecto	0.5 días	jue 2/4/20	jue 2/4/20	0.00 LPS
Apertura de nuevos carriles	0.5 días	jue 2/4/20	jue 2/4/20	0.00 LPS

Figura 34: Cronograma del proyecto

Como se observa la duración total del proyecto es 109 días con una fecha de inicio de lunes 4 de noviembre de 2019 y fecha de finalización el jueves 2 de abril de 2020.

El diagrama de Gantt con su ruta crítica se muestra a continuación:

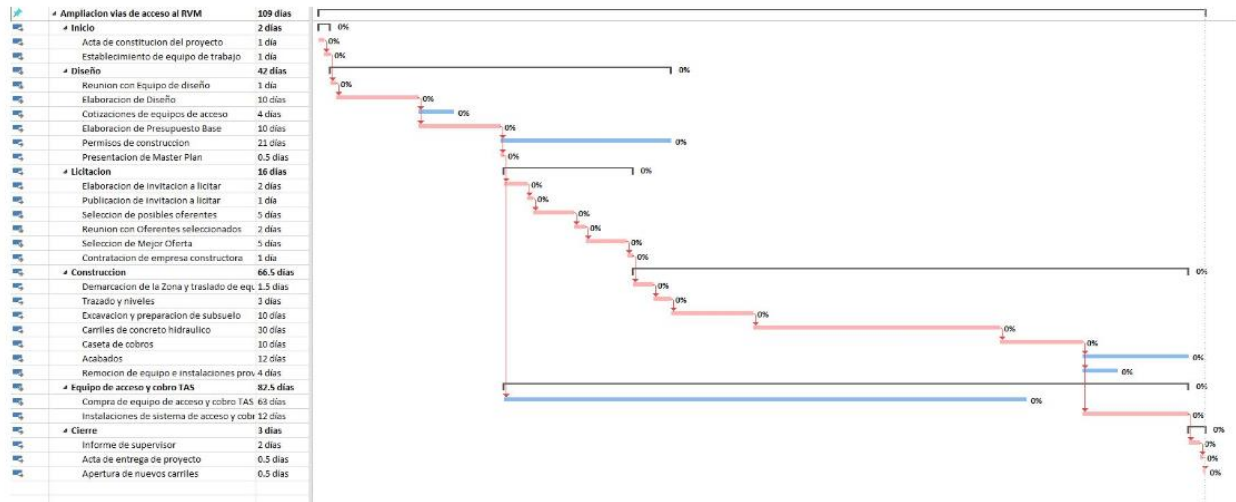


Figura 35: Diagrama de Gantt

6.3.4 GESTION DE LOS COSTOS

La gestión de los costos consiste en detallar el presupuesto estimado del proyecto el cual sirve de base para poder controlar los costos del proyecto.

Tabla 12: Presupuesto total del proyecto

ITEM	DESCRIPCION	TOTAL	%
1.0	Inicio	L. 0.00	0%
2.0	Diseño	L. 20,000.00	1.00%
3.0	Licitación	L. 0.00	0%
4.0	Construcción	L. 1,155,000.00	65%
5.0	Equipo de acceso y cobro TAS	L. 616,916.40	34%
6.0	Cierre	L. 0.00	0%
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO		L. 1,791,916.40	100%

Los entregables que muestran un 0% es debido a que la concesionaria ya cuenta con un equipo de proyectos, por lo que ellos serán los encargados de realizar algunas de las actividades competentes para cada uno de ellos. Ya que la construcción e instalación de equipo será por medio de una contratación externa, se toma en cuenta una reserva del 5% por imprevistos del costo total del proyecto.

6.3.4.1 CONTROL DE COSTOS

El rendimiento de los costos del proyecto será medido a través de la técnica de valor ganado; para la cual se utilizarán las siguientes métricas:

- 1) Variación del Cronograma (SV)
- 2) Variación del Costo (CV)
- 3) Índice de desempeño de cronograma (SPI)
- 4) Índice de desempeño de costos (CPI)

6.3.5 GESTION DE LA CALIDAD

Para garantizar la calidad durante todo el proyecto, se determina la siguiente política de calidad: compromiso a desarrollar todas las actividades del proyecto cumpliendo con los estándares de calidad establecidos, respetar leyes aplicables, la mejora continua de los procesos y buscar la satisfacción constante de las necesidades del cliente mediante la entrega de un producto de calidad.

Tabla 13: Plan de Gestión de Calidad del proyecto

Nombre del Proyecto: Ampliación de las vías de acceso vehicular en el Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.		Director del Proyecto Ing. Jorge Gutierrez	Fecha última actualización 20.11.2019	Versión R01	
EDT #	Entregable	Especificaciones	Método de Verificación	Criterio aceptación	Responsable
1	Inicio	Se debe informar al departamento de proyectos sobre lo deseado para que este reúna un equipo con personal calificado para llevar acabo la planificación y control del proyecto.	Inspección Visual	Análisis de Hoja de Vida	Director del proyecto
2	Diseño	Desarrollo de un diseño que cumpla los requisitos ASTM para concretos, elaborar un presupuesto el cual cumpla con los requisitos de la empresa.	Formato de verificación	Aprobación por parte de Gerencia General	Equipo de proyectos
3	Licitación	Se debe cumplir a cabalidad con los datos específicos diseño	Formato de Aceptación de contratación externa	Bases de licitación	Equipo de proyectos
4	Construcción	Se debe finalizar la construcción con 2 carriles de acceso que cumplan con los requisitos del contrato y las pruebas de calidad. Se debe obtener una caseta de cobros lista para ser utilizada.	Inspección Visual / Listas de verificación	Especificaciones del contrato	Equipo de proyectos
5	Equipo de acceso y cobro TAS	Se debe obtener el equipo licitado que se acople al sistema actual y con un funcionamiento garantizado.	Bases de contrato	Garantías de compra e instalación	Equipo de proyectos
6	Cierre	Se debe obtener un informe de calidad satisfactorio, con los carriles habilitados.	Informes de desempeño	Plan de calidad	Director del proyecto

6.3.6 GESTION DE LOS RECURSOS HUMANOS

La gestión de los recursos humanos se refiere al personal que se encargará de desarrollar todo el proyecto.

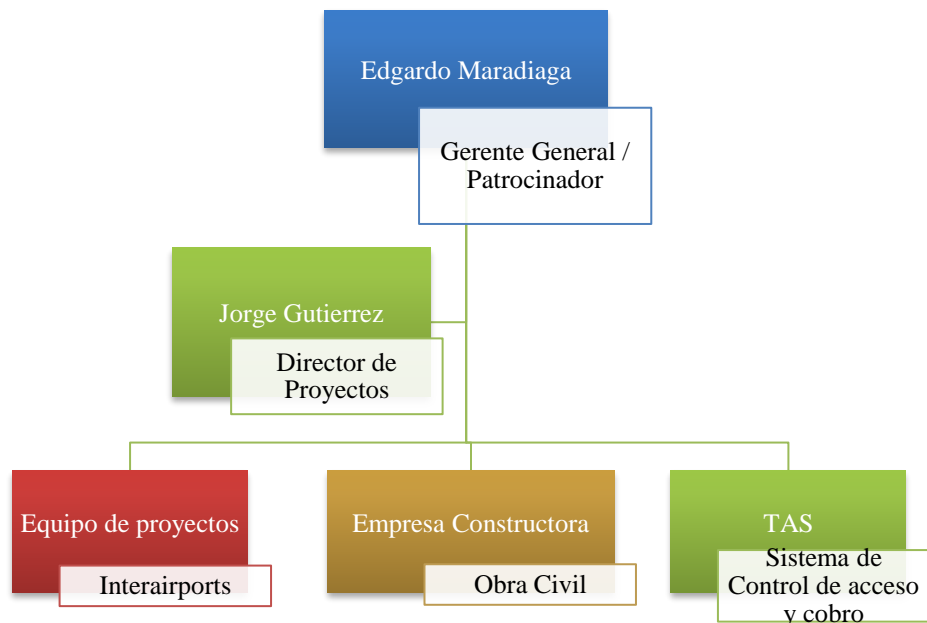


Figura 36: Organigrama del proyecto

Tabla 14: Plan de Gestión de Recursos Humanos

Nombre del Proyecto: Ampliación de las vías de acceso vehicular en el Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.		Director del Proyecto Ing. Jorge Gutierrez		Fecha última actualización 20.11.2019		Versión R01	
Persona Entregable	Gerente General / Patrocinador	Director de Proyectos	Equipo de proyectos	Empresa Constructora	TAS		
Acta de Constitución	R	I	I	I	I		
Plan de Dirección de Proyecto	A	R	I	I	I		
La construcción	A	R	I	R	I		
Informe Financiero	A	R	I	I	I		
Informe de Desempeño	A	R	I	I	I		

Notas: R: Responsable; A: Aprueba; C: Consulta; I: Informa

6.3.7 GESTIÓN DE LOS RIESGOS

La Gestión de los Riesgos del Proyecto incluye los procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión de riesgos, así como la identificación, análisis, planificación de respuesta y control de los riesgos de un proyecto. Los objetivos de la gestión de los riesgos del proyecto consisten en aumentar la probabilidad y el impacto de los eventos positivos, y disminuir la probabilidad y el impacto de los eventos negativos en el proyecto. (Institute, 2017)

A continuación, tabla 15.

Tabla 15: Gestión de los riesgos

Nombre del Proyecto: Ampliación de las vías de acceso vehicular en el Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.							Director del Proyecto Ing. Jorge Gutierrez	Fecha última actualización 20.11.2019	Versión R01
#	Riesgo identificado	Conse- cuencia	Cate- goría	Proba- bilidad	Im- pacto	Prio- ridad	Respuesta		Persona Responsable
							Estrategia	Acción	
1	Incumplimiento de las especificaciones de requisitos del proyecto	Q	T	B	A	A	Transferir	Convocar reunión con el equipo para revisar requisitos	Equipo de trabajo
2	Condiciones climatológicas retrasen el proyecto en la época de lluvias	T	E	M	A	M	Aceptar	Implementar medidas de control y mantener un margen por imprevistos	Director del proyecto
3	Atrasos en la llegada del equipo de cobro y emisión de boletos	T	E	A	A	A	Evitar	Mantener un margen por imprevistos	Director del proyecto
4	Tomas de carreteras, paros nacionales, saqueos	S	E	B	B	B	Aceptar	Implementar medidas de control	Director de proyecto
5	Atrasos en los permisos de construcción	T	E	M	A	A	Evitar	Reunión con el alcalde para que agilice el proceso de permisos	Alcaldía Municipal

Notas:
Consecuencia: tiempo, costo, calidad (q), seguridad
Categoría: técnico, externo, dirección de proyectos, organizacional
Probabilidad e Impacto: Alto, Medio, Bajo
Prioridad: Alta, Media, Baja
Estrategia: Aceptar, Mitigar, Transferir, Evitar
Acción: qué se realizará para implementar la estrategia

Impacto		Bajo	Medio	Alto
Probabilidad				
Alto		Transferir	Evitar	Evitar
Medio		Transferir	Transferir	Evitar
Bajo		Aceptar	Transferir	Transferir

6.3.8 GESTIÓN DE LOS INTERESADOS

Tabla 16: Gestión de los Interesados

Nombre del Proyecto: Ampliación de las vías de acceso vehicular en el Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales.		Director del Proyecto Ing. Jorge Gutierrez		Fecha última actualización 20.11.2019		Versión RO1		
Interesado	Compromiso					Poder / Influencia	Interés	Estrategia
	Desconoce	Se resiste	Neutral	Apoya	Líder			
Gerente General (Patrocinador)					X	A	A	Gestionar de cerca
Director de Proyectos				X		B	A	Informar
Equipo de proyectos				X		B	A	Informar
Empresa Constructora				X		B	A	Informar
TAS				X		B	A	Informar
Usuarios en general			X			B	B	Monitorear

Notas:
X: Actual; D: deseado
A: Alto; B: Bajo
Estrategias: Gestionar de cerca (A-A); Mantener satisfecho (A-B); Informar (B-A); Monitorear (B-B)

6.3.9 GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES

El plan de manejo de adquisiciones establece los puntos a requerir para la contratación en este proyecto. El plan identifica y define los elementos a ser adquiridos y los criterios de selección para los proveedores.

Tabla 17: Gestión de las Adquisiciones

Nombre del Proyecto: Ampliación de las vías de acceso vehicular en el Aeropuerto Internacional Ramon Villeda Morales		Director del Proyecto Ing. Jorge Gutiérrez		Fecha última actualización 20.11.2019	Versión R01	
Contrato	# EDT	Tipo (F, R, T-M)	Monto LPS	Duración Días	Responsable	Riesgos
Construcción de obra civil	4	F	1,155,000.00	66.5	Equipo	Incumplimiento de las especificaciones de requisitos del proyecto
Equipo de cobros TAS	5	F	616,916.40	82.5	Equipo	Retrasos en la llegada del equipo
Notas: Tipo de contrato: Precio Fijo; Reembolso de costos; Por Tiempo y Materiales (T-M)						

En la tabla 17 se muestra los dos contratos que se necesitaran para la ejecución del proyecto, siendo un contrato de precio fijo para la construcción de obra civil y el contrato de proveedor del equipo de acceso y cobro de igual manera precio fijo.

BIBLIOGRAFÍA

- Aeropuertos.net. (2018). *Aeropuertos de Europa*. Obtenido de <https://www.aeropuertos.net/aeropuerto-de-madrid/>
- Aguaza, O. (2012). Analisis coste-beneficio.
- Barrera, J. H. (2017). *Fundamentacion Teorica y conceptual*. Obtenido de <http://investigacionholistica.blogspot.com/2008/02/fundamentacin-terica-y-conceptual.html>
- Bernal. (2010). *Hipótesis de Investigación*. Ciudad de México, México.
- Córdoba. (2002). *El cuestionario: recomendaciones metodológicas para el diseño de cuestionarios*. Mexico: LIMUSA.
- Francisca Canales, Eva luz de Alvarado, Elia Pineda. (1986). Muestra. En F. Canales, *Metodología de la Investigación*. Limusa.
- GIGCH, J. P. (1987). Teoria General de Sistemas.
- Gras, J. A. (1990). Métodos y técnicas de investigación. En *Metodología de la investigación en ciencias del comportamiento*. Murcia.
- Hernandez, Fernandez & Baptista. (2010). *Metodología de la investigación*. Mexico D.F.: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hernandez, Fernandez & Baptista. (2014). Enfoques Metodológicos . En Hernandez.
- Herrera & Yánez. (2014). *Evaluación Financiera de las opciones crediticias de vivienda en San Pedro Sula*. San Pedro Sula: UNITEC.
- Honduras, A. d. (2017). *Aeropuertos de Honduras*. Obtenido de <http://www.interairports.hn/logros/>

- Honduras, A. d. (2018). *Memoria de Sostenibilidad 2017-2018*. San Pedro Sula.
- Honduras, A. d. (2019). *Memoria de Sostenibilidad 2017-2018*. San Pedro Sula.
- Institute, P. M. (2017). *Project Management Institute*. 6ta.
- Interairports. (2017). *Aeropuertos de Honduras*. Obtenido de <http://www.interairports.hn/introduccion/>
- Malhotra. (2008). *Investigación de Mercados*. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN, México, 2008.
- Matsumoto Nishizawa, R. (2019). *Perspectivas*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/4259/425941264005.pdf>
- Meyers, F. E. (2000). Estudios de tiempos y movimientos.
- Pamies, D. S. (2004). Concepto de Satisfacción del Cliente. En *De la calidad de servicio a la fidelidad del Cliente* (págs. 53-54). Madrid: ESIC Editorial.
- Pasteur, L. (2002). Investigación teórica, investigación empírica e investigación documental. Guadalajara, México.
- Price, L. L., Arnould, E. J., y Tierney, P. (1995). Going to extremes: Managing service encounters and assessing provider. En *Journal of Marketing* (págs. 59, 83-97).
- Sánchez, R. M. (2004). *Calida de Servicio*. Universitat de Valencia, Psicología Social, Valencia.

ANEXOS

ANEXO 1. ENCUESTA APLICADA A LA MUESTRA POBLACIONAL

ENCUESTA DE SATISFACCION AL CLIENTE

1. ¿Utiliza usted el estacionamiento del aeropuerto Ramón Villeda Morales?
 - Si
 - No

*En caso de ser No, fin de la encuesta.

2. ¿Con que frecuencia hace uso de las instalaciones del estacionamiento del aeropuerto RVM?
 - Diario
 - Semanal
 - Mensual
 - Otros

3. ¿Cuál es el tiempo promedio de su visita en el aeropuerto RMV?
 - Menos de 30 min.
 - De 30 min. a 1 hora
 - Mas de una hora

4. ¿En qué horario generalmente visita el aeropuerto RMV?
 - 7:00 a.m. a 12:00 mediodía
 - 12:00 mediodía a 5:00 p.m.
 - 5:00 p.m. en adelante
 - 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

5. ¿Ha tenido problema a la hora de realizar el pago de estacionamiento en nuestras instalaciones?
 - Si
 - No


*Si su respuesta es No, pasar a la pregunta 7.

6. ¿Qué tipo de problema ha tenido?
 - Extravió de Ticket
 - Mala atención del cajero
 - Sistema muy lento


7. ¿Como evaluaría el funcionamiento y operación del sistema de pago en el estacionamiento?
- Muy bueno
 - Bueno
 - Regular
 - Malo
 - Muy malo
8. ¿Que tan eficiente le parece el proceso de acceso, pago y salida a nuestro estacionamiento?
- Muy bueno
 - Bueno
 - Regular
 - Malo
 - Muy malo
9. ¿Pierde tiempo en la búsqueda de parqueo en el estacionamiento del aeropuerto?
- Si
 - No
 - Algunas veces
10. ¿Está conforme con las tarifas actuales de parqueo?
- Si
 - No
11. ¿Marque según usted considere su nivel de satisfacción al momento de dejar su vehículo en el estacionamiento?

	Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	Satisfecho	Muy satisfecho
Seguridad					
Comodidad					
Costo					
Ubicación					

ANEXO 2. COTIZACIONES




Tecnología Acceso & Seguridad, S.A.
 TEL. SPS: (504)2558-5306 al 09 /2558-5078 TEL.TEG: 2236-7874 / 2236-5230/31
 E-Mail: infohns@tas-seguridad.com
 Barrio Río de Piedra, 9a. Calle "A" 19 Avenida, S.O. Casa No. 94, San Pedro Sula, Honduras
 Colonia Palmira, 3ra. Calle "B" Avenida República de México, Casa No.2321, Cerca de Plaza Benito Juárez, Tegucigalpa, Honduras
 GUATEMALA • EL SALVADOR • HONDURAS • COSTA RICA • PANAMÁ • REPÚBLICA DOMINICANA
www.tas-seguridad.com




Cliente:
 Dirección:
 Atención:
 Teléfono:

Fecha:
 Cotización No.:
 Vigencia:
 Contacto:


Validador Sistema de Parqueo

Imágenes	Cantidad	Descripción	P. U.	Total
	1	Validador de cinta magnética, motorizado, de inserción, para leer cinta magnética de ticket, conectado a computador para cobro, "mata el ticket" para evitar re-uso. Modelo: DP6200. Fabricante: Datapark (USA)	\$3,479.00	\$3,479.00
	1	Configuración de validador y sistema.	No incluido	
		Sub-total		\$3,479.00
		ISV		\$521.85
		Total		\$4,000.85

Observaciones:
 Pago: 60% por anticipado junto con orden de compra y 40% contra entrega entrega.
 Pago en Dólares
 Entrega: de 14 a 21 días, después de recibir anticipo y orden de compra.
 Garantía: 12 meses a partir del despacho de fábrica, no se aplica en el caso de que la alimentación eléctrica a los equipos no este protegida contra disturbios, no este regulada y no posea aterrizaje. Además si el cableado no cumple con las exigencias dadas por TAS y los equipos son intervenidos sin la autorización de TAS , así como que después de dos mese el sistema no este cubierto por soporte de mantenimiento preventivo, tampoco se aplicará.




Tecnología Acceso & Seguridad, S.A.
 TEL. SPS: (504)2558-5306 al 09 /2558-5078 TEL.TEG: 2236-7874 / 2236-5230/31
 E-Mail: infohns@tas-seguridad.com
 Barrio Río de Piedra, 9a. Calle "A" 19 Avenida, S.O. Casa No. 94, San Pedro Sula, Honduras
 Colonia Palmira, 3ra. Calle "B" Avenida República de México, Casa No.2321, Cerca de Plaza Benito Juárez, Tegucigalpa, Honduras
 GUATEMALA • EL SALVADOR • HONDURAS • COSTA RICA • PANAMÁ • REPÚBLICA DOMINICANA
www.tas-seguridad.com



Cliente:
 Dirección:
 Atención:
 Teléfono:

Fecha:
 Cotización No.:
 Vigencia:
 Contacto:

Impresora de Cobro

Imágenes	Cantidad	Descripción	P. U.	Total
	1	Impresora de alto tráfico, matricial, doble carrete de papel, para estación de cobro, compatible con computadora de cobro Datapark.	\$1,118.90	\$1,118.90
	1	Configuración .	No incluido	
		Sub-total		\$1,118.90
		ISV		\$167.84
		Total		\$1,286.74

Observaciones:
 Pago: 75% por anticipado junto con orden de compra y 25% contra entrega entrega.
 Pago en Dólares
 Entrega: de 6 a 8 semanas después de recibir anticipo y orden de compra.
 Garantía: 12 meses a partir del despacho de fábrica, no se aplica en el caso de que la alimentación eléctrica a los equipos no este protegida contra disturbios, no este regulada y no posea aterrizaje. Además si el cableado no cumple con las exigencias dadas por TAS y los equipos son intervenidos sin la autorización de TAS , así como que después de dos mese el sistema no este cubierto por soporte de mantenimiento preventivo, tampoco se aplicará.




Tecnología Acceso & Seguridad, S.A.
TEL. SPS:(504)2558-5306 al 09 /2558-5078 TEL.TEG: 2236-7874 / 2236-5230/31



E-Mail: infohns@tas-seguridad.com
Barrio Río de Piedra, 9a. Calle "A" 19 Avenida, S.O. Casa No. 94, San Pedro Sula, Honduras
Colonia Palmira, 3ra. Calle "B" Avenida República de México, Casa No.2321, Cerca de Plaza Benito Juárez, Tegucigalpa, Honduras
GUATEMALA • EL SALVADOR • HONDURAS • COSTA RICA • PANAMÁ • REPÚBLICA DOMINICANA
www.tas-seguridad.com

Cliente:
Dirección:
Atención:
Teléfono:

Fecha:
Cotización No.:
Vigencia:
Contacto:

Dispensadora				
Imágenes	Cantidad	Descripción	P. U. \$	Total \$
	2	Estación de salida, recibe el ticket de cinta magnética, construcción de aluminio de alta resistencia a la intemperie, pantalla LCD, hora militar, de uso autónomo sin operario, solamente introduce el ticket y luego de confirmar y verificar la validación acciona la barrera de salida y retiene el ticket, uso pesado, 120VAC, off/on line. Capacidad para conectar 2 lectoras. Modelo: DP5800. Fabricante: Datapark (USA)	\$5,785.64	\$11,571.28
Sub-total partes y equipos				\$11,571.28
	1	Servicios profesionales para instalación de equipos, configuración de cada uno, comisionamiento y pruebas. Durante jornadas normales de trabajo (no en horas de la noche).	\$400.00	\$400.00
	1	Materiales y M. O. de cableado de datos para interconectar los equipos entre si. No incluye ductería.		Existente
	1	Reconfiguración de software de administración central para reconocer nuevos equipos.	\$250.00	\$250.00
	1	Desmontaje de equipos actuales.	\$280.00	\$280.00
Sub-total Servicios y materiales				\$930.00
Sub-total sin isv				\$12,501.28




Tecnología Acceso & Seguridad, S.A.
TEL. SPS:(504)2558-5306 al 09 /2558-5078 TEL.TEG: 2236-7874 / 2236-5230/31



E-Mail: infohns@tas-seguridad.com
Barrio Río de Piedra, 9a. Calle "A" 19 Avenida, S.O. Casa No. 94, San Pedro Sula, Honduras
Colonia Palmira, 3ra. Calle "B" Avenida República de México, Casa No.2321, Cerca de Plaza Benito Juárez, Tegucigalpa, Honduras
GUATEMALA • EL SALVADOR • HONDURAS • COSTA RICA • PANAMÁ • REPÚBLICA DOMINICANA
www.tas-seguridad.com

Cliente:
Dirección:
Atención:
Teléfono:

Fecha:
Cotización No.:
Vigencia:
Contacto:

CPU Computadora de Cobro				
Imágenes	Cantidad	Descripción	P. U.	Total
	1	CPU de la computadora de cobro, funciones de tarifas pre-programadas, hasta 99 cajeros, funciones completas de administración de parqueo. Se configura zonas de tiempo, niveles de seguridad, comunicación serial RS485/ethernet a computador central, tarifas programables, modulo de diagnóstico con reporte, reporte estadístico de parqueo y cajeros, no incluye ningún accesorio. Modelo: DP6001-CPU. Fabricante: Datapark.	\$6,250.00	\$6,250.00
	1	Configuración de validador y sistema.	No incluido	
Sub-total				\$6,250.00
ISV				\$937.50
Total				\$7,187.50

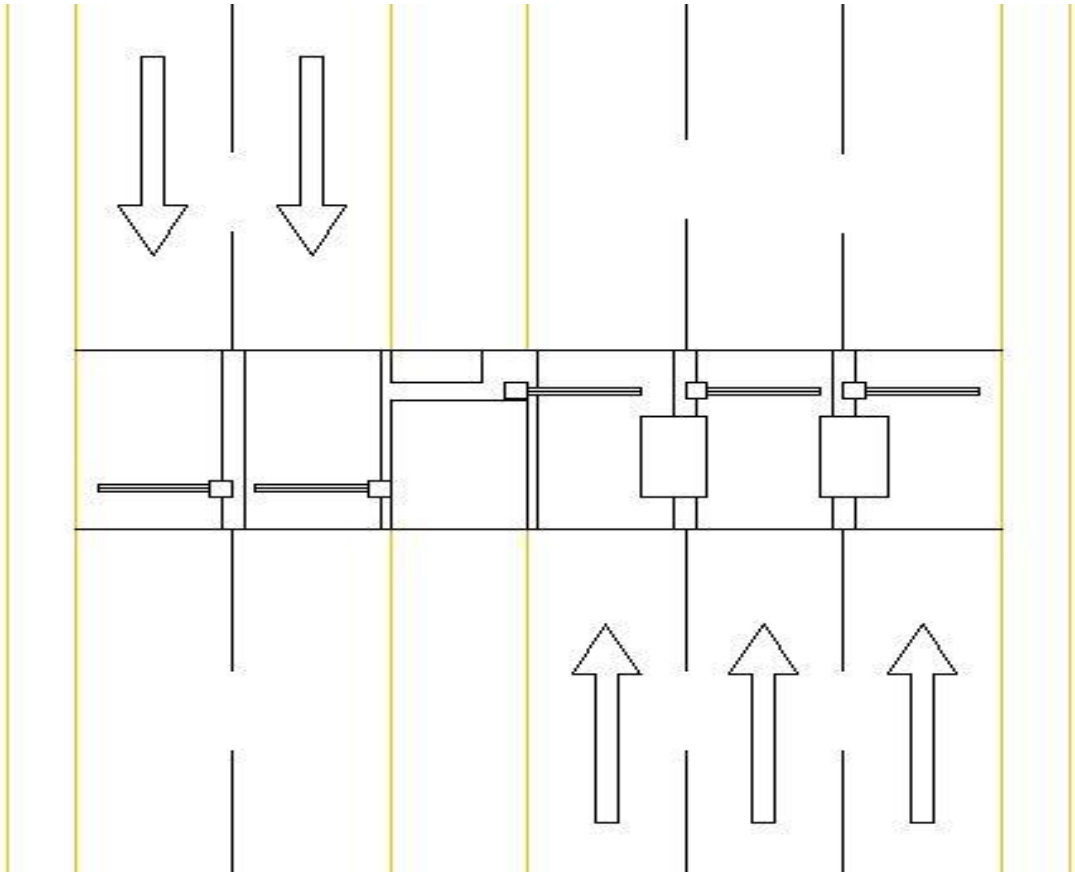
Observaciones:

Pago: 75% por anticipado junto con orden de compra y 25% contra entrega entrega.
Pago en Dólares

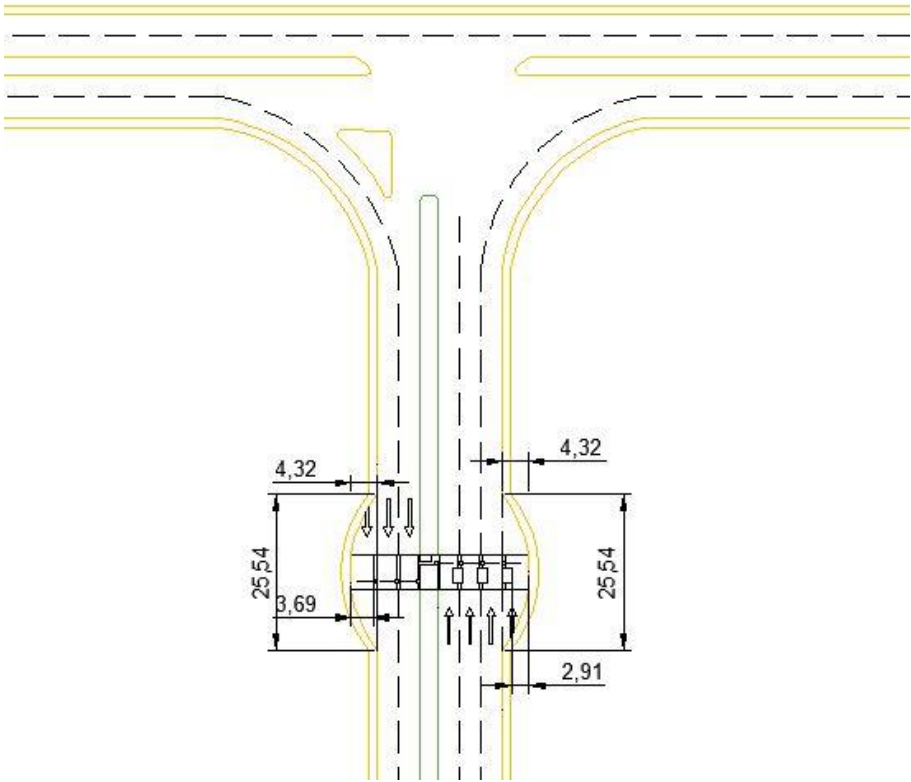
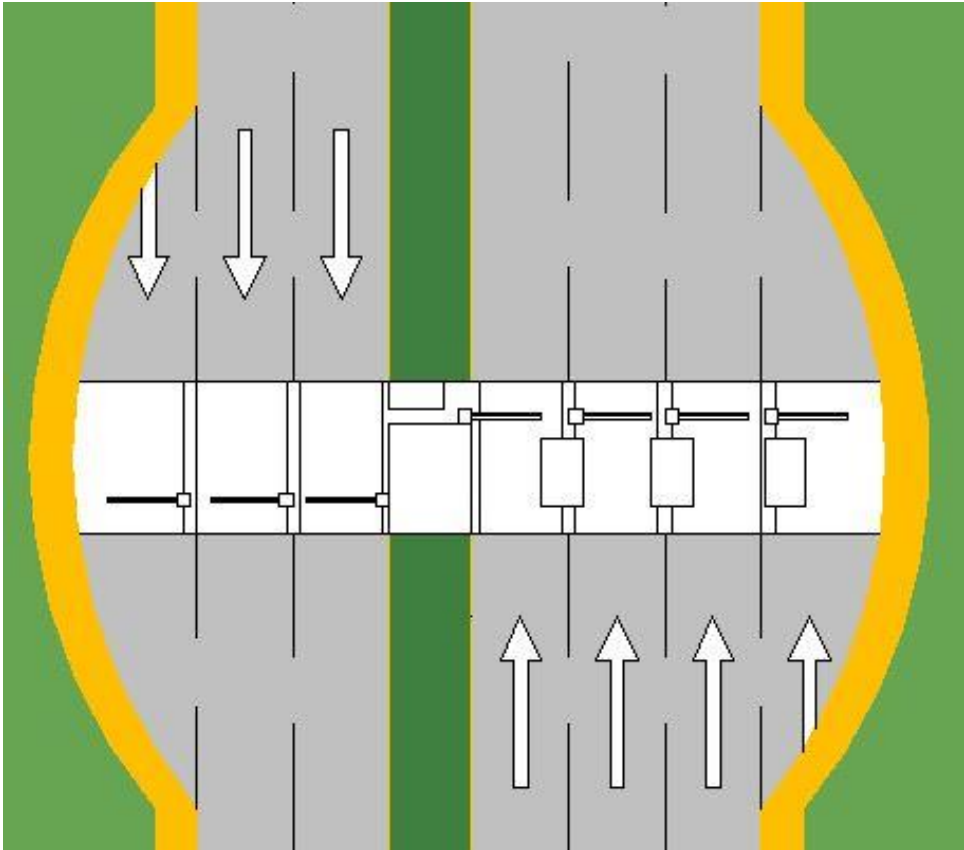
Entrega: de 6 a 8 semanas después de recibir anticipo y orden de compra.

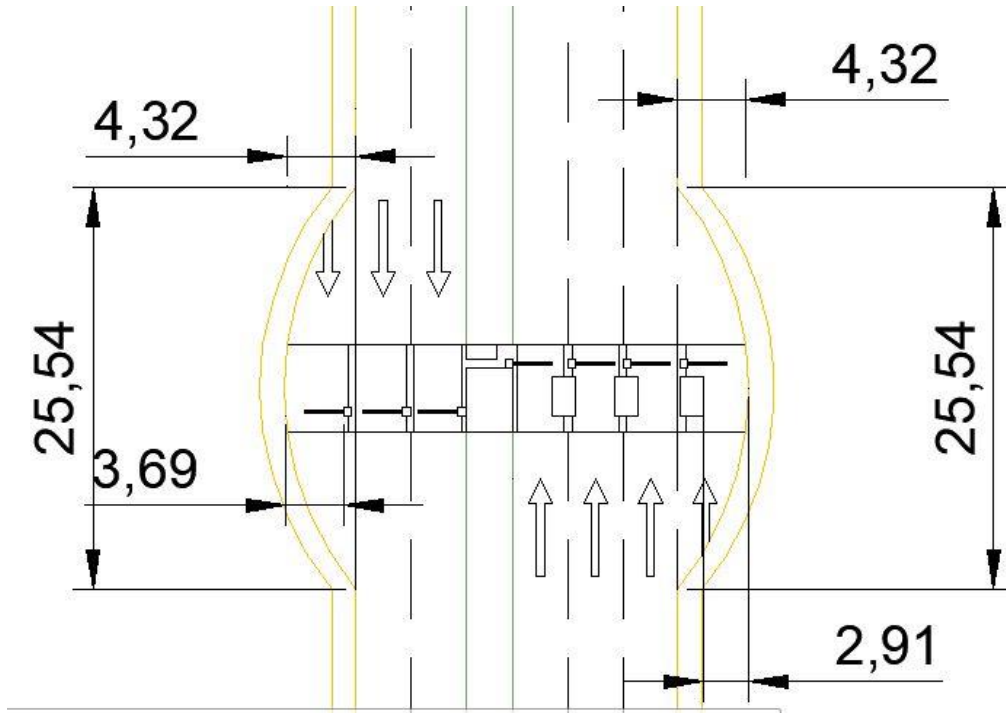
Garantía: 12 meses a partir del despacho de fábrica, no se aplica en el caso de que la alimentación eléctrica a los equipos no este protegida contra disturbios, no este regulada y no posea aterrizaje. Además si el cableado no cumple con las exigencias dadas por TAS y los equipos son intervenidos sin la autorización de TAS , así como que después de dos mese el sistema no este cubierto por soporte de mantenimiento preventivo, tampoco se aplicará.

ANEXO 3. SITUACION ACTUAL



ANEXO 4. PROPUESTA





ANEXO 5. TARIFAS DE PARQUEO

