

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE CUNORI

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**ANÁLISIS ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DEL PARQUEO DEL CENTRO
UNIVERSITARIO DE ORIENTE -CUNORI-**



MARIO MANRIQUE CALDERÓN CARDONA

CHIQUMULA, GUATEMALA SEPTIEMBRE DE 2015

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE CUNORI
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ANÁLISIS ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DEL PARQUEO DEL CENTRO
UNIVERSITARIO DE ORIENTE -CUNORI-

TRABAJO DE GRADUACION

Sometido a consideración del Honorable Consejo Directivo

Por

MARIO MANRIQUE CALDERÓN CARDONA

Al conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

En el grado académico de

LICENCIADO

CHIQUMULA, GUATEMALA SEPTIEMBRE DE 2015

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
ADMINISTRACION DE EMPRESAS**



**RECTOR
Dr. CARLOS GUILLERMO ALVARADO CEREZO**

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente:	M.Sc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Representante de Profesores:	M.Sc. José Leonidas Ortega Alvarado
Representante de Profesores:	Lic. Zoot. Mario Roberto Suchini Ramírez
Representante de Graduados:	Lic. Zoot. Oscar Augusto Guevara Paz
Representante de Estudiantes:	Br. Carla Marisol Peralta Lemus
Representante de Estudiantes:	PAE. Alberto José España Pinto
Secretaria:	Licda. Marjorie Azucena González Cardona

AUTORIDADES ACADÉMICAS

Coordinador Académico:	Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Córdón
Coordinador de Carrera:	Licda. Rosaura Isabel Cárdenas Castillo

ORGANISMO COORDINADOR DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN

Presidente:	Licda. Rosaura Isabel Cárdenas Castillo
Secretaria:	M.A. Eduina Araselly Linares Ruíz
Vocal:	Licda. Ester Palacios Castañeda

TERNA EVALUADORA

Presidente:	Licda. Ester Palacios Castañeda
Secretario:	Ing. Ind. Jorge Gustavo Velásquez Martínez
Vocal:	Ing. Civ. Ricardo Otoniel Suchini Ramírez

Chiquimula, 13 de agosto de 2015

Señores:

Miembros del Consejo Directivo

Centro Universitario de Oriente -CUNORI-

Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-

Chiquimula, Ciudad

Respetables señores:

En cumplimiento con lo establecido por los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Centro Universitario de Oriente, presento a consideración de ustedes, el trabajo de graduación denominado “ANÁLISIS ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DEL PARQUEO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE - CUNORI-”.

Como requisito previo a optar el título profesional de Administrador de Empresas en el grado académico de Licenciado.

Atentamente

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Mario Manrique Calderón Cardona

Estudiante carné 200843892

Chiquimula, Agosto 11 de 2015

MSc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Director
Centro Universitario de Oriente -CUNORI-
Chiquimula

MSc. Galdámez Cabrera:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, me permito informarle que procedí a asesorar al estudiante: **MARIO MANRIQUE CALDERON CARDONA** carné **200843892**, quien realizó la investigación denominada **ANÁLISIS FINANCIERO Y ECONÓMICO DEL PARQUEO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE -CUNORI-**.

El estudiante **CALDERON CARDONA**, se encuentre inscrito en la Carrera de Administración de Empresas -Plan Diario-, y a mi criterio, los resultados de dicha investigación si cumplen con los requisitos establecidos por el Normativo de Trabajos de Graduación aprobado por la carrera.

En consideración a lo anterior, me permito recomendar que se autorice la impresión del documento, para el consecuente Examen Público de Graduación Profesional.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



M.A. Eduina Araselly Linares Ruiz
Asesora Principal

cc. Archivo
/mts

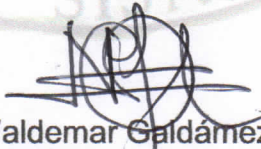


D-TG-AE-070/2015

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, POR ESTE MEDIO HACE CONSTAR QUE: Conoció el Trabajo de Graduación que efectuó el estudiante **MARIO MANRIQUE CALDERÓN CARDONA** titulado “**ANÁLISIS ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DEL PARQUEO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE –CUNORI–**”, trabajo que cuenta con el aval de su Asesora y del Organismo Coordinador de Trabajos de Graduación, de la carrera de Administración de Empresas. Por tanto, la Dirección del CUNORI con base a las facultades que le otorga las Normas y Reglamentos de Legislación Universitaria **AUTORIZA** que el documento sea publicado como **Trabajo de Graduación** a Nivel de Licenciatura, previo a obtener el título de **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**.

Se extiende la presente en la ciudad de Chiquimula, veintitrés de septiembre del dos mil quince.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



MSc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera

**DIRECTOR
CUNORI - USAC**



AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA

A DIOS:

Por bendecirme en todo momento y proveerme siempre de lo que fuere necesario para que mi vida se desarrollara según su plan y tiempo, iluminando mi camino en momentos de obscuridad y desesperanza, dándome la fuerza necesaria para continuar en la construcción de mis metas y permitirme alcanzar este logro profesional.

A MI PADRE:

Mario Calderón, ejemplo de trabajo duro y excelencia, por su amor, sus sacrificios y apoyo incondicional; por enseñarme siempre a ser positivo y que todo en la vida es posible con esfuerzo y dedicación.

A MI MADRE:

Brenda Cardona, quien me educo e inculco los valores y principios que hoy rigen mi vida, por su infinito amor, cariño, cuidados, consejos y por siempre ser el soporte sentimental y moral que me motivo a superar cualquier obstáculo en la vida.

A MI HERMANA:

Dulce Calderón, por su constante apoyo, consejos y regaños; por motivarme a continuar siempre adelante y con la frente en alto.

A MI ASESORA:

M.A. Eduina Araselly Linares Ruíz, por su tiempo, atención y apoyo prestado durante el proceso realización de la presente investigación. Que Dios la bendiga siempre.

A MIS CATEDRATICOS:

Por su amistad, paciencia y tiempo dedicado al compartir sus conocimientos, experiencias y lecciones de vida, brindadas en mi proceso de formación.

A TODOS MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS:

Gracias por acompañarme en mi crecimiento profesional y personal, su apoyo y colaboración contribuyen al logro que ahora obtengo.

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES:

Al Ingeniero Ricardo Suchini, por nunca cerrarme la puerta de su oficina, por su amistad, paciencia, apoyo, tiempo y dedicación en el proceso de realización del presente trabajo.

A la Carrera de Administración de Empresa Plan Diario, por contribuir en mi formación como profesional.

Al Centro Universitario de Oriente -CUNORI- y a la universidad de San Carlos de Guatemala -USAC- por ser la casa de estudios en la que obtuve mi formación en Administración de Empresas y especialización en Recursos Humanos.

RESUMEN

Actualmente CUNORI esta sobrepoblado especialmente en las carreras de fin de semana, situación que ha obligado a las autoridades a plantearse una nueva expansión y a comenzar el proceso de gestión de recursos para la misma.

Al diversificar su oferta educativa CUNORI ha logrado incrementar su matrícula estudiantil exponencialmente comparada con sus inicios en 1977, lo que ha provocado varias y severas transformaciones en la infraestructura de la unidad académica, concretando su última expansión en 2010, cuando se apertura un edificio nuevo donde se ubica el área administrativa, biblioteca, algunos laboratorios y las carreras de ingeniería.

Para el 2015 CUNORI posee una variada oferta académica contando con 8 carreras a nivel de pregrado, 12 a nivel de licenciatura, 8 a nivel de postgrado, 1 a nivel de doctorado y proyectos de cursos libres, lo que la ha llevado a consolidarse como una unidad académica de la región oriental del país, donde convergen estudiantes de distintos sectores y estratos económicos en busca de desarrollo educativo y profesional.

Los salones en donde se imparte docencia no poseen capacidad suficiente para atender el crecimiento demográfico, situación que ha provocado continuas expansiones en la construcción de infraestructura, reduciendo cada vez más el área de parqueo, dejando únicamente 92 espacios para automóviles y 62 para motocicletas debidamente marcados y señalizados, lo cual ha provocado que los usuarios utilicen áreas inadecuadas o inseguras para la ubicación de sus vehículos, los cuales en ocasiones han sido encontrados bloqueando accesos u obstaculizando el paso dentro del establecimiento.

Por tal razón la presente investigación tuvo como objetivo diagnosticar la situación actual del servicio de parqueo en CUNORI y determinar si los usuarios ven la necesidad de mejora y expansión, ya que el servicio es sufragado gracias al pago que todos los estudiantes realizan al ingresar al establecimiento en un vehículo automotor y utilizar el área de parqueo.

Para la obtención, depuración y estructuración de la información necesaria para dar solución a esta problemática se tomaron en cuenta las categorías personal, ingresos, egresos, oferta, demanda, tamaño y localización, las cuales son los componentes claves para diagnosticar a nivel administrativo y financiero, así también las deficiencias y potencialidad de este servicio.

Una vez finalizada la presente investigación, se llegó a la conclusión que el parqueo de CUNORI se organiza bajo el reglamento general de parqueos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, así mismo los recursos necesarios para la operación de este servicio son gestionados y controlados por la Unidad Financiera del Centro Regional, quienes se encargan además de cuantificar los ingresos percibidos por concepto de parqueo, para que estos sean trasladados al fondo común de la Asociación de Parqueos de USAC.

Así mismo se determinó que existen deficiencias en el servicio de parqueo de CUNORI, como escasos de espacios, dificultades de acceso, posibles riesgos de seguridad, por lo cual se desarrolló una propuesta que permite incrementar el área de parqueo en un 77.55% y contribuir a mejorar la seguridad y la facilidad de acceso.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
---------------------	----------

CAPITULO I

MARCO METODOLÓGICO

1. Planteamiento del problema	4
1.1. Antecedentes y contexto	4
1.2. Justificación	5
1.2.1. Formulación del problema	7
1.2.2. Sistematización	7
1.2.3. Identificación del objeto de estudio	7
1.2.4. Delimitación del estudio	7
1.2.4.1. Delimitación institucional	7
1.2.4.2. Delimitación geográfica	8
1.2.4.3. Delimitación temporal	8
1.3. Objetivos	8
1.3.1. Objetivos generales	8
1.3.2. Objetivos específicos	8
1.4. Diseño metodológico	9
1.4.1. Tipo de investigación	9
1.4.2. Definición de población y muestra	9
1.4.3. Conceptualización y operación de variables	12
1.4.4. Técnicas de recolección de datos	13
1.4.5. Fuentes de información	14
1.4.6. Estrategia de investigación	14

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes de la entidad	15
2.2. Filosofía institucional Centro Universitario de Oriente	19
2.2.1. Objetivos	19
2.2.2. Misión	20
2.2.3. Visión	20

2.2.4. Organización académica	20
2.2.5. Situación contextual de la entidad	21
2.2.6. Educación en Chiquimula	23

CAPITULO III

MARCO CONCEPTUAL

3.1. Antecedentes temáticos	25
3.1.1. Personal	25
3.1.2. Ingresos	26
3.1.3. Costos	26
3.1.4. Oferta	26
3.1.5. Demanda	26
3.1.6. Recursos	27
3.1.7. Determinación del tamaño	27
3.1.8. Localización	27
3.1.9. Fuentes de información	28
3.1.10. Observación	28
3.1.11. Instrumentos de recolección de la información	28
3.1.12. Evaluación	29
3.1.13. Análisis de Gestión Administrativa	29
3.1.14. Control	30
3.1.15. Población	30
3.1.16. Muestra	30
3.1.17. Proyecto	31
3.1.18. Evaluación de proyectos como un proceso y sus alcances	31
3.1.19. Estudio de mercado	32
3.1.20. Estudio técnico	32
3.1.21. Estudio financiero	32
3.1.22. Evaluación financiera	32
3.1.23. Factibilidad	33
3.1.24. Viabilidad	33
3.1.25. Servicio	33

3.1.26. Precio	34
3.1.27. Financiamiento	34
3.1.28. Capital de trabajo	34
3.1.29. Costos financieros	34
3.1.30. Inversión total	35

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Personal a cargo del parqueo de CUNORI	37
4.2. Ingresos	38
4.3. Egresos	40
4.4. Demanda	41
4.4.1. Demanda insatisfecha	43
4.5. Recursos utilizados para el funcionamiento del parqueo de CUNORI	46
4.6. Tamaño y localización	46
4.7. Propuesta de ampliación y mejora	47
4.7.1. Objetivo de la propuesta	48
4.7.2. Estudio técnico	48
4.7.2.1. Tamaño	48
4.7.2.2. Localización	48
4.7.2.3. Rediseño	48
4.7.3. Estudio administrativo	49
4.7.4. Estudio legal	49
4.7.5. Estudio financiero	51
4.7.5.1. Flujo de efectivo y período de recuperación.	51
4.7.5.2. Detalle de inversión	53
CONCLUSIONES	55
RECOMENDACIONES	56
BIBLIOGRAFÍA	57
APENDICE	59
ANEXOS	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Número de estudiantes por carrera.	11
Tabla 2. Número de personal administrativo y docente	12
Tabla 3. Conceptualización y operacionalización de categorías y descriptores.	12
Tabla 4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	13
Tabla 5. Oferta de servicios profesionales, niveles de grado, maestría y doctorado.	18
Tabla 6. Ingresos por cobro de parqueo año base (2013)	22
Tabla 7. Datos geográficos y poblacionales de Chiquimula	24
Tabla 8. Control de Tickets de parqueo.	39
Tabla 9. Pagos a planilla personal de parqueo (mensual)	40
Tabla 10. Porcentaje de ingreso de vehículos por categoría.	41
Tabla 11. Porcentajes de demanda semanal por jornada.	42
Tabla 12. Déficit de Espacios	42
Tabla 13. Uso de áreas no asignadas.	43
Tabla 14. Demanda potencial de espacios de parqueo.	43
Tabla 15. Proyección Ingreso de vehículos por jornada 2015.	44
Tabla 16. Flujo de efectivo proyecto “ampliación y mejora de parqueo CUNORI”	51
Tabla 17. Periodo de recuperación de inversión proyecto “ampliación y mejora de parqueo CUNORI”	52
Tabla 18. Presupuesto para la ampliación y anillo periférico en CUNORI	53

INDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA 1. POBLACIÓN ESTUDIANTIL CUNORI 2010-2015	21
GRÁFICA 2. ORGANIGRAMA LINEAL DEL PARQUEO CUNORI.	38
GRÁFICA 3.DEMANDA INSATISFECHA	45
GRÁFICA 4. NECESIDAD PERCIBIDA POR USUARIOS	45
GRÁFICA 5. OPINIÓN DISEÑO ACTUAL DE PARQUEO	47

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación titulado “Análisis administrativo y financiero del parqueo del Centro Universitario de Oriente –CUNORI–”, fue orientado estudiar las categorías y descriptores relacionados con el proceso administrativo y financiero, enfocándose en establecer cómo se organiza y gestiona el personal de parqueo, determinar cómo se gestionan y controlan los recursos financieros procedentes del cobro del mismo, calcular su capacidad instalada y por último elaborar una propuesta de ampliación y mejoramiento del servicio de parqueo de la unidad académica.

La necesidad de realizar este análisis administrativo y financiero del servicio de parqueo del Centro Universitario de Oriente, se fundamenta en las deficiencias y potencialidades que existen de mejora en el servicio, con la finalidad de ser un insumo para la toma de decisiones e impulsar el desarrollo de esta Unidad Académica, al contribuir a mejorar la calidad de vida de la comunidad universitaria.

El Centro Universitario de Oriente -CUNORI- como unidad académica de la Universidad de San Carlos -USAC- fue fundado en 1977, tiene 38 años de servicio a la población, ofreciendo educación superior a nivel de pregrado, grado y postgrado.

Según registros de control académico, CUNORI al año 2014 presentó una matrícula de 4,356 estudiantes y 292 colaboradores en apoyo administrativo y docente, lo que sumó 4,648 personas que se interrelacionan para desarrollar las funciones de investigación, docencia, extensión y administración, así como toda su planificación estratégica.

Ante esta situación de crecimiento poblacional de la comunidad universitaria, la infraestructura edificada y la de manda de parqueos se ha intensificado; actualmente, posee únicamente 92 espacios para automóviles y 62 motocicletas debidamente marcados, situación que provoca que estudiantes, visitantes y/o

personal administrativo y docente, se ven en la necesidad de utilizar espacios no asignados dentro de las instalaciones, y en otras ocasiones se ha tenido la necesidad de dejar vehículos fuera del establecimiento, lugar no recomendable, pues lo hacen a orillas de la carretera CA-10, donde existe tráfico constante por la conexión internacional entre Honduras y el Salvador.

Al analizar la información relacionada con el tema de investigación, relacionar las variables estudiadas, tabular y depurar la información recolectada permitió el concluir con los siguientes resultados. Los ingresos obtenidos por concepto de parqueo en CUNORI son trasladados a un fondo común de la Asociación de Parqueos de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Actualmente CUNORI posee un área total de parqueo de 2357m² con 92 espacios para automóviles y 62 para motocicletas. La propuesta de ampliación y readecuación del área de parqueo de CUNORI tiene un costo de Q454,564.59 y está incrementará los espacios para automóviles hasta en 40% y los de motocicletas en un 37.55%, todos debidamente marcados y delimitados.

El trabajo de investigación se desarrolla de la siguiente forma, Análisis administrativo, financiero y espacial del parqueo del Centro Universitario de Oriente -CUNORI- , el cual está integrado de la siguiente manera:

El capítulo I: conformado por marco metodológico, que incluye: planteamiento del problema, delimitación del problema, justificación, objetivos generales y específicos, técnicas de recolección de datos y diseño metodológico de la investigación.

El capítulo II: contiene el marco referencial integrado por los antecedentes y situación contextual de la entidad.

El capítulo III: incluye el marco teórico conformado por los principales conceptos de formulación y evaluación de proyectos.

El capítulo IV: enmarca los resultados obtenidos tras el trabajo de campo y la relación entre las variables e indicadores, así como la propuesta de ampliación.

Al final se incluye un apartado que contiene las conclusiones, recomendaciones apéndice y anexos.

CAPITULO I

MARCO METODOLÓGICO

1. Planteamiento del problema

1.1. Antecedentes y contexto

CUNORI en sus 38 años de funcionamiento ha implementado programas educativos atendiendo demanda y necesidades que la sociedad ha venido presentado en los diferentes niveles, esto ha obligado a las autoridades a mejorar y ampliar instalaciones en la unidad académica, construir dos módulos para desarrollar la investigación, docencia, extensión y administración. Según registros de la coordinación académica, CUNORI del 2010-2015 ha tenido un incremento en la matrícula estudiantil de un 17.22% y una tasa de crecimiento de 3.5% anual.

La apertura de carreras en los diferentes niveles en CUNORI ha provocado que las instalaciones permanezcan abiertas a usuarios de lunes a domingo, existiendo una afluencia mayor los días viernes y sábado, debido a que las carreras de fin de semana registran un mayor número de estudiantes entre ellas; Pedagogía, Auditoria, Administración de Empresas, así como también oferta de proyectos a nivel de postgrado.

La demanda de parqueo y la insuficiencia de la oferta, dan la razón para que las autoridades promuevan gestiones para nuevos edificios, inaugurando el último en el año 2010. Actualmente se gestionan recursos financieros para comprar un terreno para construir nuevos edificios por falta de lugar en las instalaciones actuales y/o ampliar algunos espacios ubicados en la unidad, para satisfacer las necesidades de parqueo en el mismo.

Como se planteó anteriormente, los espacios para parqueos de automóviles es de 92 y 62 para motocicletas, adicional a ello existe el caso de estudiantes, visitantes, personal que labora en el mismo, que a diario se ven en la necesidad de utilizar espacios no asignados para estacionar sus vehículos dentro de las instalaciones y en áreas adjudicadas como a docencia y producción. Existen otros usuarios que

han tenido que dejar sus vehículos fuera del establecimiento o a orillas de la carretera por no existir parqueos cerca, ni espacio dentro de la unidad académica.

Según datos proporcionados por tesorería de CUNORI, de enero-noviembre de 2013, el promedio mensual de entradas de parqueo vendidas es de 8,309 a un costo de Q3.00 cada una, lo que se traduce en Q24,926.00 recaudados, en promedio mensual, que son enviados para ser depositados a un fondo común de la asociación de parqueos de la Universidad de San Carlos

Por tal razón, con la presente investigación se evaluó la necesidad y se realizó una propuesta de mejora a las instalaciones del parqueo, de la unidad académica tomando en cuenta las fases de evaluación y formulación de proyectos.

1.2. Justificación

En la actualidad poseer un vehículo es una necesidad imperante, y representa un activo importante de nuestro patrimonio, por lo tanto es de suma importancia contar con un lugar adecuado y específico para poder estacionarlo de forma segura.

La presente investigación fue realizada para analizar de forma administrativa, económica y espacial las instalaciones del parqueo del Centro Universitario de Oriente, en busca de mejoras para cubrir la demanda actual y potencial de este servicio.

El parqueo de CUNORI en primera instancia fue diseñado según los requerimientos de la población estudiantil de hace 38 años, sufriendo leves modificaciones y expansiones según la construcción de los nuevos módulos y edificios en los años 2000 y 2010; sin embargo, en la planificación estructural se obvió la construcción de un parqueo apropiado y equivalente a la tasa de crecimiento anual.

La falta de una planificación adecuada ha provocado que en CUNORI, exista en la actualidad un número reducido de espacios en el parqueo para

los usuarios de dicho centro, ocasionando problemas internos en cuanto a la carencia de espacio.

A la situación anterior, debe sumarse el incremento en cuanto a personal de servicio, administrativo, docentes y estudiantes, quienes demandan la implementación de nuevos espacios destinados al parqueo para resguardar vehículos y motos.

Actualmente son varios los casos donde la capacidad instalada del parqueo de CUNORI se ve sobrepasada, provocando que los usuarios se vean obligados a dejar su vehículo en lugares inadecuados o en ocasiones, fuera del establecimiento, haciendo evidente la escasez de espacios apropiados para los distintos usuarios que no permiten el correcto desarrollo de las actividades diarias, por ello, tanto estudiantes como visitantes y personal administrativo se verían beneficiados por una mejora en el servicio.

Ante esta situación, esta investigación servirá de insumo para las autoridades, para determinar la eficacia administrativa, económica y espacial del parqueo en la unidad académica, además de establecer si existe la posibilidad de darle un sentido de proyecto autosostenible considerando que el uso del parqueo genera ingresos provenientes de los usuarios que incrementan cada año.

Mediante esta investigación se pondrá en práctica elementos teóricos, de la formación profesional, a través de los estudios propuestos por Nassir Sapag Chain, con el propósito de presentar insumos que permitan tomar decisiones, para la puesta en marcha de alternativas de solución a la problemática planteada; contribuyendo de esta manera formular una propuesta que permita hacer la gestión a las autoridades de la unidad académica, para ampliar este servicio atendiendo la demanda de los usuarios.

Además el análisis y propuesta de solución a la problemática anterior es de interés general, tanto por parte de las autoridades universitarias como de la población estudiantil, ya que es necesario para una mejor fluidez en las actividades educativas y sociales; dejando a su vez una proyección de espacios suficientes para generaciones futuras.

1.2.1. Formulación del problema

- ¿Cómo se administra, gestiona y está distribuida el área de parqueo de CUNORI?

1.2.2. Sistematización

- ¿Cómo se organizan y gestiona los recursos utilizados y generados por el servicio de parqueo en CUNORI?
- ¿Cómo controlan los recursos financieros provenientes del área de parqueo de CUNORI?
- ¿Cuál es la capacidad instalada del área de parqueo de CUNORI?
- ¿Qué propuesta de mejora se puede realizar para solucionar la problemática de parqueo de CUNORI?

1.2.3. Identificación del objeto de estudio

El objeto de estudio es la realización de un estudio administrativo, económico y espacial, sobre las instalaciones de parqueo dentro del Centro Universitario de Oriente.

1.2.4. Delimitación del estudio

1.2.4.1. Delimitación institucional

La realización del presente análisis administrativo, económico y legal, se realizará en las instalaciones de parqueo del Centro Universitario de Oriente.

1.2.4.2. Delimitación geográfica

El área propuesta para delimitar el análisis es el parqueo del Centro Universitario de Oriente en Finca Zapotillo zona 5 de la Cabecera Departamental de Chiquimula.

1.2.4.3. Delimitación temporal

La presente investigación fue realizada con base a información histórica relevante a parqueos recolectada de 2010 al 2015.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivos generales

- Analizar la situación administrativa y financiera del servicio de parqueo que ofrece el Centro Universitario de Oriente -CUNORI- para establecer su potencialidad y satisfacer las necesidades del usuario.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar la organización y gestión de los recursos utilizados y generados por el servicio de parqueos en CUNORI.
- Realizar un estudio financiero del servicio de parqueo de CUNORI para establecer los mecanismos de control utilizados.
- Calcular la capacidad instalada con que cuenta actualmente el parqueo de CUNORI tanto para motocicletas y automóviles.
- Elaborar una propuesta de ampliación que permita la mejora del parqueo de CUNORI.

1.4. Diseño metodológico

1.4.1. Tipo de investigación

Para el presente análisis administrativo, económico y espacial, se utilizó la investigación de tipo descriptiva, que comprende las

experiencias en sus enunciados y se fundamentan en la comprobación de la necesidad de realizar una propuesta de ampliación del parqueo en el Centro Universitario de Oriente.

El propósito es describir situaciones y eventos tanto administrativos y financieros que sustenten la necesidad de realizar una ampliación de parqueo. Esto es, decir ¿cómo es? y ¿Cómo se manifiesta esta problemática?, para luego establecer una propuesta de solución a la misma.

El proceso de la descripción no es exclusivamente la obtención y la acumulación de datos y su tabulación correspondiente, sino que se relaciona con condiciones y conexiones existentes, opiniones de las personas, puntos de vista, actitudes que se mantienen y procesos en marcha.

Para luego mediante el método deductivo especificar la importancia que tiene el parqueo para los usuario y que esté sea sometido a análisis que midan y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes de un análisis y cimentar la base justificativa de elaborar una propuesta para la ampliación del área de parqueo de CUNORI.

1.4.2. Definición de población y muestra

La población total de usuarios de CUNORI está conformada por 2 estratos:

- Usuarios permanentes: este estrato está conformado por todos los usuarios que asisten de manera regular al Centro Universitario de Oriente, siendo estos los 4,439 estudiantes proyectados al año 2015, así como 292 personas que conforman

el personal administrativo y docente. Con estos 2 estratos se determinó la muestra utilizando las siguiente formula:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Dónde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

σ = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09).

$$n = \frac{4439 \cdot (0.5^2) \cdot (1.96^2)}{((4439-1) \cdot (0.06^2)) + ((0.5^2) \cdot (1.96^2))} = \frac{4263.2156}{16.9372} = 252$$

Con base al número de usuarios calculados, se procedió, en el caso de los estudiantes a considerar el número por carrera, según se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Número de estudiantes por carrera.

Estudiantes	No. De Estudiantes	%	No. De Encuestados
Agronomía	130	2.93	7
Zootecnia	97	2.19	6
Administración de Empresas, plan diario	179	4.02	10
Auditor Técnico	416	9.37	24
Contador Público y Auditor	360	8.10	20
Técnico Admón. Empresas, plan fin	412	9.27	23
Administración de Empresas, plan fin	290	6.52	16
Medicina	455	10.24	26
Abogado y Notario	555	12.49	31
Técnico en Agrimensura	123	2.76	7
Ingeniería en Administración de Tierras	51	1.15	3
Periodismo Profesional	80	1.79	5
Locución Profesional	193	4.34	11
Ingeniería Civil	88	1.97	5
Ingeniería en Ciencias y Sistemas	60	1.35	3
Ingeniería en Gestión Ambiental Local	102	2.30	6
Licenciatura en Ciencias de la Comunicación	77	1.72	4
PEM. Pedagogía y Admón. Educativa	777	17.49	44
Totales	4439	100	252

Fuente: elaboración propia, en base a registros de control académico.

Para el cálculo muestra de las 292 personas que conforman el personal administrativo y docente se procedió de la siguiente manera:

$$n = \frac{292 * (0.5^2) * (1.96^2)}{((292-1) * (0.15^2)) + ((0.5^2) * (1.96^2))} = \frac{280.4368}{7.5079} = 37$$

Con base a la solución encontrada, se procedió a realizar las encuestas en usuarios administrativos y docentes según se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 2. Número de personal administrativo y docente

Recurso Humano	Cantidad de Personal	%	Personal Encuestado
Docentes	233	80	30
Personal Administrativo	59	20	7
Total	292	100	37

Fuente: elaboración propia.

1.4.3. Conceptualización y operación de variables

A continuación se presenta la relación entre los objetivos y las variables e indicadores utilizados para la recolección de información y posterior estructuración del informe de resultados.

Tabla 3. Conceptualización y operacionalización de categorías y descriptores.

OBJETIVOS	CATEGORÍAS	DESCRIPTORES
➤ Identificar la organización y gestión de los recursos utilizados y generados por el servicio de parqueos en CUNORI.	Personal	➤ Planilla ➤ Renglón presupuestario ➤ Organigrama
➤ Realizar un estudio financiero del servicio de parqueo de CUNORI para establecer los mecanismos de control utilizados.	Ingresos Costos	➤ Cobro de Parqueo ➤ Tarifa ➤ Pagos de Planilla ➤ Registros de control

➤ Calcular la capacidad instalada con que cuenta actualmente el parqueo de CUNORI tanto para motocicletas y automóviles.	Oferta Demanda Recursos Tamaño Localización	➤ Cantidad de Vehículos Diarios ➤ Cantidad de Espacios ➤ Plano del CUNORI ➤ Espacio Disponible ➤ Distribución de espacios.
--	---	--

Fuente: elaboración propia.

1.4.4. Técnicas de recolección de datos

A continuación se presentan los indicadores evaluados para la recolección de datos y las técnicas e instrumentos utilizados para la obtención de dicha información.

Tabla 5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
▪ Personal	Entrevista Observación	▪ Guías de observación ▪ Revisión de Registros.
▪ Ingresos y control de por cobro parqueo.	Entrevista Observación	▪ Guías de observación ▪ Revisión de Registros.
▪ Ubicación y número de plazas disponibles. ▪ Cantidad de Usuarios (Demanda)	Encuesta Entrevista Observación	▪ Guías de entrevista ▪ Guías de observación ▪ Planos.

Fuente: elaboración propia.

1.4.5. Fuentes de información

Para la recolección de los datos de la investigación se utilizaron fuentes primarias y secundarias.

- **Fuentes primarias:** están constituidas por los resultados obtenidos mediante las guías de observación y las encuestas

realizadas a los usuarios del servicio de parqueo del Centro Universitario de Oriente.

- **Fuentes secundarias:** se tomaron de bibliografías existentes como: libros, tesis, síntesis, revistas, periódicos, Internet, etc.

1.4.6. Estrategia de investigación

La mecánica establecida para la recolección de la información necesaria para realizar el presente análisis fue:

- ✓ Realización de encuestas a usuarios.
- ✓ Entrevista con funcionarios, personal administrativo y docente de CUNORI.
- ✓ Obtención de manual organizativo de parqueo y plano de CUNORI
- ✓ Tabulación de información recopilada.
- ✓ Análisis de información recopilada.
- ✓ Realización de propuesta de ampliación.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes de la entidad

El Centro Universitario de Oriente -CUNORI-, el cual está ubicado en la carretera CA 9- kilómetro 169 de la ruta al atlántico, se funda en 1977 con sede en la ciudad de Chiquimula. Al inicio la cobertura fue en la región conformada por los departamentos de El Progreso, Izabal y Zacapa.

CUNORI es un centro regional de oriente depende de la Rectoría de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y como Unidad Académica desarrolla cuatro ejes fundamentales que son: la investigación, docencia, extensión y servicio, ante las instituciones públicas, no gubernamentales y privadas ubicadas en la región, dependiendo de la demanda de cada una de ellas, y las ejecuta a través de la docencia directa, trabajos de graduación, ejercicio profesional supervisado y prácticas que realizan los estudiantes de cada una de las carreras, con asesoría de los profesionales que laboran en las mismas.

La base legal del Centro Universitario de Oriente se encuentra en el Acta 24-76, de fecha siete de julio de mil novecientos setenta y seis, de Consejo Superior Universitario, inició actividades en el año 1977, con las carreras de: Técnico en Producción Hortícola y Técnico en Producción Pecuaria con especialidades de Avicultura y Porcinotecnia.

El primer director nombrado por acuerdo de Rectoría, fue el Ing. Agr. Edgar Alejandro Alvarado Méndez, durante su período se logró tramitar el financiamiento para la construcción de las primeras instalaciones del Centro Universitario.¹

¹ www.usac.edu.gt/catalogo/cunori.pdf

La inauguración oficial del edificio del Centro Universitario de Oriente y el traslado administrativo y docente a instalaciones propias, se efectuó el 19 de julio de 1979, en la administración del Licenciado Eduardo Enrique Sacayón Manzo, segundo director de CUNORI, nombrado por Consejo Superior Universitario. Fue en ese entonces que se construyó una galera para aves de postura, una para aves de engorde, un establo para bovinos, una galera para crianza de cerdos una bodega en la granja pecuaria y una bodega en la Vega El Zapotillo.

En 1988 por demanda de la población y sector productivo de la región se planteó la posibilidad de iniciar proyectos relacionados con el área económico-social. Como producto de ello, se implementó la carrera de Administración de Empresas-plan diario.

En 1988 las primeras dos carreras, técnico en producción agrícola y técnico en producción pecuaria, plantearon elevar el perfil profesional a nivel de licenciatura, tomando en cuenta algunas consideraciones del entorno donde se desempeñarían los egresados de estas carreras. Fue en ese mismo año en que inició la carrera de Administración de Empresas, plan diario a nivel de licenciatura.

El Centro Universitario de Oriente, a través de un Convenio con Visión Mundial, se planteó el proyecto de la carrera de Gerencia en Desarrollo Comunitario, con el fin de formar a los profesionales del área rural, que teniendo bajo su responsabilidad la gestión del desarrollo de las comunidades. Este proyecto finalizó en el año 2005, atendió durante su funcionamiento cuatro cohortes a nivel de técnico.

La carrera de Contaduría Pública y Auditoría en la modalidad de plan fin de semana, fue creada en 1997, según Acta 7-97 punto duodécimo, de fecha nueve de abril de 1997 de Consejo Superior Universitario, con el propósito de atender demandas del sector empresarial, en el sentido de capacitar a nivel de educación superior en el área contable.

Las diferentes administraciones de este Centro, siempre han estado anuentes a atender las demandas de la población, aperturando en el año 2000, en coordinación con la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, la carrera de Abogado y Notario, considerando la necesidad de apoyar las demandas del sector justicia en el área de influencia.

Después de realizado un estudio de demanda para la carrera de Medicina y presentar el proyecto que aprobado por el Consejo Superior Universitario, en donde se autorizó la carrera de Médico y Cirujano en 2001, a través de un convenio firmado con las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas del Campus Central.

En el 2007 se crean las carreras de Técnico Universitario en Agrimensura e Ingeniería en Administración de Tierras, Técnico en Periodismo Profesional, Locución Profesional y Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, Profesorado de Enseñanza Media y Técnico en Administración Educativa, iniciando ese mismo año.

En el año 2008, inician las carreras a nivel de Licenciatura en Ingeniería Civil e Ingeniería en Ciencias y Sistemas.

Durante el tiempo de funcionamiento del Centro, este ha realizado las funciones de docencia, investigación, extensión y servicio, con las asignaciones presupuestales que la administración le ha otorgado, así como gestiones y alianzas estratégicas que el CUNORI ha promovido.²

Actualmente el Centro Universitario de Oriente cuenta con los siguientes programas académicos:

² Ibídem

Tabla 6. Oferta de servicios profesionales, niveles de grado, maestría y doctorado.

Licenciaturas	1. Administración de Empresas, plan diario.
	2. Ingeniería en Administración de Tierras
	3. Ingeniería en Gestión Ambiental Local
	4. Pedagogía
	5. Médico y Cirujano
	6. Zootecnia
	7. Ingeniería Civil y Ciencias en Sistemas
	8. Ciencias de la Comunicación
	9. Abogado y Notario
	10. Agronomía
	11. Contaduría Pública y Auditoría, plan fin de semana
	12. Administración de Empresas, plan fin de semana
Postgrados	1. Maestría en Derecho Penal
	2. Maestría en Administración de Empresas Agropecuarias
	3. Maestría en Gerencia de Recursos Humanos
	4. Maestría en Derecho Civil y Procesal Civil
	5. Maestría en Derecho Constitucional
	6. Maestría en Educación y Ambientalización Curricular
	7. Maestría en Servicios de Salud
	8. Maestría en Docencia Universitaria con Orientación en Estrategias de Aprendizaje.
Doctorado	1. Doctorado en Derecho

Fuente: elaboración propia 2013.

2.2. Filosofía institucional Centro Universitario de Oriente

2.2.1. Objetivos

- Formar profesionales altamente calificados en diversas carreras, para satisfacer las necesidades de educación superior demandadas por la sociedad nororiental de Guatemala.
- Contribuir en forma especial al planteamiento, estudio y solución de los problemas regionales, mediante sus programas de investigación científica, filosófica y técnica, en procura de fortalecer el conocimiento para beneficio de la nación.
- Fomentar el desarrollo sostenido y mejoramiento del nivel de vida de los habitantes de la región, mediante la promoción y ejecución de actividades sociales técnicas y científicas.
- Cultivar relaciones de cooperación con asociaciones e instituciones que desarrollan labores de promoción del desarrollo comunitario, dando prioridad de atención a los grupos sociales marginados.
- Vincular las actividades de docencia, investigación y extensión universitaria de CUNORI, con todas las entidades nacionales e internacionales, para mantener un constante intercambio de información y actualización de los procesos de formación profesional.

2.2.2. Misión

“Somos una institución con cultura democrática, rectora de la educación superior en el área del Nororiente y responsable de contribuir al desarrollo y solución de los problemas socioeconómicos, mediante la creación, difusión y aplicación del conocimiento para mejorar la calidad de vida de sus habitantes”.³

³ <http://cunori.edu.gt/cunori/>

2.2.3. Visión

“Ser la Universidad estatal del Nororiente de Guatemala, cuyo fin fundamental sea elevar el nivel espiritual de los habitantes de la región, a través de la profesionalización del recurso humano en las diversas disciplinas científicas, tecnológicas y humanísticas, orientando los programas de docencia, investigación y extensión universitaria hacia el logro de la excelencia académica como factor de desarrollo”.⁴

2.2.4. Organización académica

“El Sistema Organizacional del CUNORI obedece a un estilo lineal en el cual aparecen en orden de jerarquía el Consejo Directivo, presidido por el Director de la Unidad Académica. En cuanto a la función se conforma con la participación de un coordinador por cada una de las carreras.

Cada una de las carreras posee una organización lineal de docentes específicos, oficina de secretaría, ubicación física identificada y personal de servicio.

Cada una de las carreras tiene adjudicado el espacio correspondiente para el desarrollo de docencia magistral, laboratorios y prácticas de campo.”⁵

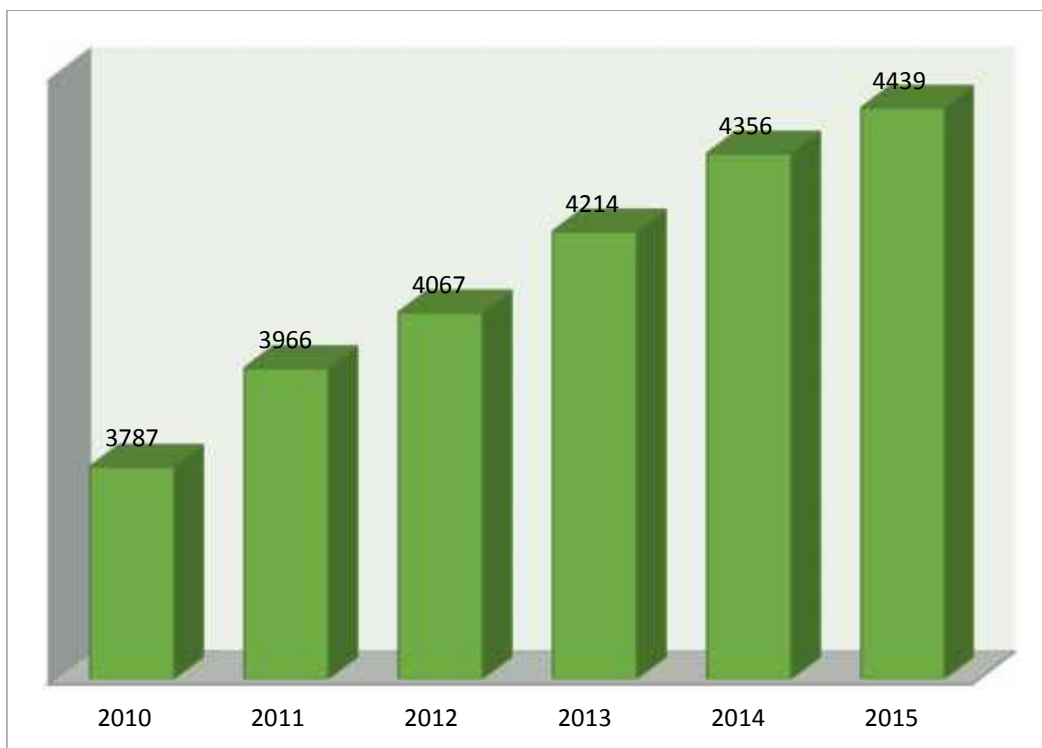
2.2.5. Situación contextual de la entidad

En sus 38 años de servicio CUNORI ha implementado programas educativos atendiendo la demanda que la sociedad ha venido presentando ha logrado implementar 8 carreras a nivel de pregrado, 12 a nivel de licenciatura, 8 a nivel de postgrado y 1 a nivel de doctorado.

Lo que ha significado que en los últimos 12 años la población estudiantil se ha incrementado en un 15.80% anual, como se muestra en la siguiente gráfica:

⁴ <http://cunori.edu.gt/cunori/>

⁵ *Ibíd*em



Gráfica 1. Población estudiantil CUNORI 2010-2015

Fuente: elaboración propia, con base a información del Departamento de Registro y Estadística USAC

La apertura de nuevas opciones ha provocado que sus instalaciones estén abiertas a usuarios de lunes a domingo, existiendo una afluencia mayor los días viernes y sábado, debido a la oferta de proyectos a nivel de postgrado y grado que funcionan en plan sábado, y constituyen las carreras que registran mayor número de usuarios.

Esto ha obligado a sus autoridades a mejorar en algunos casos a reestructurar las instalaciones originales, así como a construir dos módulos en los cuales desarrolla las funciones de investigación, docencia, extensión y administración.

Según registros de la oficina de control académico, actualmente CUNORI atiende a 4,439 estudiantes y 292 entre personal administrativo y docente, lo que hace que el mismo cuente con 4,731 personas como recurso humano los cuales desarrollan las funciones de docencia, investigación y extensión.

Actualmente el parqueo cuenta únicamente con 92 espacios para automóviles y 62 para motocicletas debidamente marcadas.

Para utilizar este servicio, se cobran Q3.00 a cada vehículo que ingresa al establecimiento, lo cual genera ingresos por concepto de parqueo a la Unidad Académica, capital que en lugar de utilizarse para ampliaciones, mantenimiento o remodelación, es enviado al fondo común en la ciudad capital.

Tabla 7. Ingresos por cobro de parqueo año base (2013)

Control de Tiquetes de parqueo 2013				
Mes	Mañana		Tarde	
	Vendidas	Ingresos Q.	Vendidas	Ingresos Q.
Enero	1776	Q5,328	2791	Q8,373
Febrero	3040	Q9,120	6955	Q20,865
Marzo	1993	Q5,979	4071	Q12,213
Abril	3165	Q9,495	6817	Q20,451
Mayo	2936	Q8,808	6648	Q19,944
Junio	1878	Q5,634	3381	Q10,143
Julio	2887	Q8,661	5608	Q16,824
Agosto	3043	Q9,129	6239	Q18,717
Septiembre	2993	Q8,979	6126	Q18,378
Octubre	3083	Q9,248	6307	Q18,920
Noviembre	3172	Q9,517	6487	Q19,461
Diciembre				
Total	29,966	Q89,899	61,430	Q184,289

Fuente: Tesorería CUNORI 2013.

2.2.6. Educación en Chiquimula

Desde el siglo XVIII, Chiquimula, era considerado como uno de los centros de estudio a nivel regional prueba de ello, son los centro educativos nacionales Instituto Norma para Varones de Oriente –INVO- y el Instituto Normal para Señoritas de Oriente –INSO- que fueron fundados en los finales del siglo XVIII, estos centros educativos han sido la cuna de formación de grandes personalidades de diferentes sectores del departamento y de la Nación.

En la actualidad, también se considera a Chiquimula como un área geográfica que posee centros de enseñanza a nivel nacional y privados de alta calidad, los cuales han formado a líderes en temas políticos, religiosos, culturales, y científicos este carácter es demostrado cómo saber que muchos de los estudiantes que realizan su formación en todos los temas provienen de todo el departamento y otros departamentos del país sobre todo para la formación media y diferentes licenciaturas.

En lo que es Educación Media cuenta con varios institutos públicos: INVO (Instituto Normal para Varones de Oriente), el INSO (Instituto Normal para Señoritas de Oriente) y el Instituto Experimental "Dr. David Guerra Guzmán", entre otros. En el área privada cuenta con colegios prestigiosos como el Liceo la Salle y la Sagrada Familia, que son de religión católica, el Colegio Evangélico Mixto Amigos, que es el colegio privado más antiguo que existe en el oriente guatemalteco, el colegio ESDEO (Escuela Secundaria de Oriente), el Colegio Superior de Informática Higa, y muchos otros más. El INTECAP tiene una sede en Chiquimula que sirve para todo el departamento.

Cuenta con la sede para el oriente de la Universidad San Carlos de Guatemala; Centro Universitario de Oriente (CUNORI), una pequeña sede local de la universidad Mariano Gálvez de Guatemala, una sede de la Universidad Galileo y una sede de la Universidad Rural de Guatemala.

El Departamento de Chiquimula, conocido en el ámbito guatemalteco como La Perla de Oriente, se encuentra situado en la región Nor Oriental de Guatemala.

Limita al norte con el departamento de Zacapa; al sur con la República de El Salvador y el departamento de Jutiapa; al este con la República de Honduras; y al oeste con los departamentos de Jalapa y Zacapa. La cabecera departamental de Chiquimula se encuentra a una distancia de 170 km aproximadamente, de la

ciudad capital. El municipio de Chiquimula tiene una extensión territorial de 353 Km cuadrados, a una latitud de 14°52'64 Norte y 89°43'46" Oeste. ⁶

Tabla 8. Datos geográficos y poblacionales de Chiquimula

Número	Municipio	Población	Extensión superficial	Densidad Poblacional	IDH
1	Chiquimula	97.102	319 km ²	304.39 hab/km ²	0.704
2	Jocotán	59.314	148 km ²	400.77 hab/km ²	0.590
3	Esquipulas	57.882	532 km ²	108.80 hab/km ²	0.801
4	Camotán	53.452	232 km ²	230.39 hab/km ²	0.571
5	Quezaltepeque	27.232	236 km ²	115.38 hab/km ²	0.587
6	Olopa	25.111	156 km ²	160.96 hab/km ²	0.560
7	Ipala	20.099	228 km ²	88.15 hab/km ²	0.796
8	San Juan Ermita	13 658	92 km ²	148.45 hab/km ²	0.629
9	Concepción Las Minas	13 291	160 km ²	83.06 hab/km ²	0.815
10	San Jacinto	12.639	60 km ²	215.60 hab/km ²	0.663
11	San José la Arada	8.367	160 km ²	52.29 hab/km ²	0.703

Fuente: INE Proyección 2012-2015 Chiquimula

Actualmente CUNORI como Centro Universitario de Oriente atiende a una población de 4,439 estudiantes procedentes tanto del área local, como nacional e internacional, población que crece en un 3.5% anual.

⁶ Plan de ordenamiento y desarrollo territorial municipal (PODTM) Junio del 2013

CAPITULO III

MARCO CONCEPTUAL

3.1. Antecedentes temáticos

Según Cairo Rodriguez, Bao García, & Cárdenas Lucero (2010), la viabilidad del proyecto es la factibilidad o posibilidad de llevar a cabo la idea de negocio, analizando para tal efecto, los aspectos esenciales del proyecto, como los de naturaleza del mercado, técnica, ambiental, económica financiera y de gestión.

El objetivo principal es determinar y evaluar ideas concretas, utilizando como referencia los datos pertinentes del sector y de proyectos compatibles existentes.

El estudio de mercado determina la existencia del mismo, se define el producto, magnitudes y tendencias del mercado, penetrabilidad del mercado, estrategias de comercialización y determinación de las ventas potenciales del proyecto.

El estudio técnico determina como se va a producir el servicio, características técnicas del producto, localización, selección de la tecnología y equipo, listado de bienes y servicios necesarios para el proyecto, materias primas y mano de obra.

El aspecto administrativo tiene la definición del promotor del proyecto, experiencia empresarial, estructura organizativa, aspectos jurídicos, experiencia empresarial y experiencia directiva. En cuanto al aspecto financiero, consiste si es viable financieramente el proyecto y como se va a estructurar, montos de la inversión, estructura de crédito y capital, proyecciones de ingreso, costos de resultados, balances proforma y flujos de efectivo.

3.1.1. Personal

Para McFarland (1989) se le denomina “personal” al conjunto de las personas que trabajan en un mismo organismo, empresa o entidad. El personal es el total de los trabajadores que se desempeñan en la organización.

3.1.2. Ingresos

Andrade (1996, P. 245-246), los ingresos son todos aquellos recursos que obtienen los individuos, sociedades o gobiernos por el uso de riqueza, trabajo humano, o cualquier otro motivo que incremente su patrimonio. En el caso del Sector Público, son los provenientes de los impuestos, derechos, productos, aprovechamientos, financiamientos internos y externos; así como de la venta de bienes y servicios del Sector Paraestatal.

3.1.3. Costos

Para Pérez de León (1998, P. 44) se entiende por costos al conjunto de pagos, obligaciones contraídas, consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones atribuibles a un periodo determinado, relacionadas con las funciones de producción, distribución, administración y financiamiento.

3.1.4. Oferta

Según Baca Urbina (2010), el propósito que persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio. La oferta al igual que la demanda, están en función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, etc. La investigación de campo que se haga deberá tomar en cuenta todos los factores junto con el entorno económico en que se desarrolla el proyecto.

3.1.5. Demanda

Según Baca Urbina (2010), el principal propósito que se persigue con el análisis de demanda es determinar y medir las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio, así como establecer posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. La demanda está en función de una serie de factores, como

son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, precio, nivel de ingreso de la población, y otros, por lo que en el estudio habrá que tomar en cuenta información proveniente de fuentes primarias y secundarias, de indicadores económicos, etcétera.

3.1.6. Recursos

Para Sapag Nassir & Sapag Reinaldo (2008), los recursos de un proyecto son los elementos utilizados para poder realizar la ejecución de cada una de las tareas, fases y/o etapas que lo conforman y estos pueden ser humanos, físicos, técnicos y financieros.

3.1.7. Determinación del tamaño

Según Baca Urbina (2010), en la práctica determinar el tamaño de una nueva unidad de producción es una tarea limitada por las relaciones recíprocas que existen entre el tamaño, la demanda, la disponibilidad de las materias primas, la tecnología, los equipos y el financiamiento. Estos factores contribuyen a simplificar el proceso de aproximaciones sucesivas y las alternativas del tamaño, entre las cuales se pueden escoger, se reducen a medida que se examinan los factores condicionantes mencionados.

3.1.8. Localización

Según Sapag Nassir & Sapag Reinaldo (2008), la localización adecuada de la empresa que se crearía con la aprobación del proyecto puede determinar el éxito o el fracaso de un negocio. Por ello, la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto obedecerá no solo a criterios económicos, sino también a criterios estratégicos, institucionales e, incluso de preferencias emocionales.

Con todos aquellos; sin embargo, se busca determinar aquella localización que maximice la rentabilidad del proyecto.

3.1.9. Fuentes de información

En este aspecto y según Méndez (2001) las fuentes de información pueden ser primarias y secundarias, tal como sigue;

Fuentes primarias: Información oral o escrita que es recopilada directamente por el investigador a través de relatos o escritos transmitidos por los participantes de un suceso o acontecimiento.

Fuentes secundarias: Información escrita que ha sido recopilada y transcrita por personas que han recibido tal información a través de otras fuentes escritas o por un participante en un suceso o acontecimiento.

3.1.10. Observación

Para Méndez (2001, Pág.154), la observación; “Es una técnica antiquísima, cuyos primeros aportes sería imposible rastrear. A través de sus sentidos, el hombre capta la realidad que lo rodea, que luego organiza intelectualmente. La observación puede definirse como el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que necesitamos para resolver un problema de investigación”.

3.1.11. Instrumentos de recolección de la información

Estos instrumentos se conceptualizaran basándose en los criterios de Méndez (2001):

La Encuesta permite el conocimiento de las motivaciones, las actitudes y las opiniones de los individuos con relación a su objeto de investigación.

El Cuestionario es el instrumento para realizar la encuesta y el medio constituido por una serie de preguntas que sobre un determinado aspecto se formulan a las personas que se consideran relacionadas con el mismo.

En La Entrevista el investigador plantea preguntas en forma oral a un sujeto y anota la información obtenida. “La entrevista puede ser: individual, grupal, estructurada o no estructurada”.

3.1.12. Evaluación

Según Baca Urbina G. (2010), consiste en la toma de decisiones acerca de invertir en un determinado proyecto, siempre debe de caer en grupos multidisciplinarios que cuentan con la mayor cantidad de información posible, no en una sola persona ni en el análisis de los datos parciales. En si es toda actividad encaminada a tomar una decisión de inversión.

Si un proyecto de inversión privada (con fines de lucro) se diera a evaluar a dos grupos multidisciplinarios distintos, con seguridad que sus resultados no serían iguales. Esto se debe a que conforme avanza el estudio, las alternativas de selección son múltiples en el tamaño, localización, el tipo de tecnología que se emplee, la organización, etcétera.

Por otro lado, considere un proyecto de inversión gubernamental (sin fines de lucro) que evalúen los mismos grupos de especialistas. Sus resultados también serán distintos, debido principalmente al enfoque que adopten en su evaluación, incluso pueden considerar que el proyecto en cuestión no es prioritario o necesario como pueden serlo otros.

3.1.13. Análisis de Gestión Administrativa

Según Ruíz (1995, P. 32) se define como “El examen de la estructura administrativa o de sus componentes, para evaluar el grado de eficiencia y de eficacia con el cual se están cumpliendo la planificación, la organización, la dirección, la coordinación, la ejecución y el control de los objetivos trazados por la empresa, para corregir las deficiencias que pudieran existir, tendiendo al mejoramiento continuo de la misma, optimizando la productividad hasta lograr la calidad total y su control, mediante la mejor utilización de los recursos

disponibles, conforme a procedimientos encuadrados dentro de las normas y políticas de la verdadera administración”.

3.1.14. Control

Para Koontz y Weihrich (2004), el control consiste en medir y corregir el desempeño individual y organizacional para garantizar que los hechos se apeguen a los planes.

Esta definición contempla el objeto principal del control, medir y corregir, tomando en cuenta los planes que precedieron a la realización de las actividades y cumplimiento de metas, para obtener resultados que puedan ser estandarizados y revisados a fin de tener mayor certeza y realizar las correcciones necesarias en el tiempo pertinente. La importancia del control, radica en facilitar en forma eficiente el logro de objetivos y motivar a los empleados por medio de un liderazgo eficaz.

3.1.15. Población

Hernández (1998) define la población como todas las unidades de investigación que seleccionamos de acuerdo con la naturaleza de un problema, para generalizar hasta ello los datos recolectados.

3.1.16. Muestra

Según Hernández, Fernandez y Baptista (2003), es en esencia, cualquier subconjunto de la población. Es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que se puede llamar población. Esta definición, enfatiza la descendencia del termino muestra de la población o universo, contempla los elementos básicos o sujetos a ser observados y evaluados, implica la procedencia o la fuente de la información a diagnosticar. En relación a esto, consideran la muestra bajo un enfoque cuantitativo, como sigue: Subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de dicha población.

3.1.17. Proyecto

Según Baca Urbina G. (2010), es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento del problema, la cual tiende a resolver una necesidad humana. En este sentido puede haber diferentes ideas, inversiones de monto destino, tecnología y metodologías con diverso enfoque, pero todas ellas destinadas a satisfacer las necesidades del ser humano en todas sus facetas, como puede ser: educación, alimentación, salud ambiente, cultura, etcétera.

El proyecto de inversión es un plan que, si se asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, produciría un bien o un servicio, útil al ser humano y la sociedad.

La evaluación de un proyecto de inversión, cualquiera que este sea, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Solo así es posible asignar los escasos recursos económicos a la mejor alternativa.

3.1.18. Evaluación de proyectos como un proceso y sus alcances

Según Baca Urbina G. (2010), en este se distinguen tres niveles de profundidad: Perfil: gran visión o identificación de la idea, el cual se identifica a partir de la información existente, el juicio común y la opinión que da la experiencia. En términos monetarios solo presenta cálculos globales de las inversiones, los datos y los ingresos, sin entrar en investigaciones de terreno.

El siguiente nivel se determina estudio de pre factibilidad o anteproyecto. Este estudio profundiza el examen de fuentes secundarias y primarias en investigación de mercado, detalla la tecnología que se empleara, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto y es la base en la que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión.

El nivel más profundo y final es conocido como proyecto definitivo. Contiene toda la información del anteproyecto, pero aquí son tratados los puntos finos;

se deben de presentarse los canales de comercialización más adecuada para el producto, sino que deberá presentarse una lista de contratos de venta ya establecidos; se debe de actualizar y preparar por escrito las cotizaciones de la inversión, presentar los planos arquitectónicos de la construcción.

3.1.19. Estudio de mercado

Según Baca Urbina G. (2010), se denomina a la primera parte de la investigación formal del estudio. Consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de comercialización.

3.1.20. Estudio técnico

Según Baca Urbina G. (2010), puede subdividirse a su vez en cuatro partes; que son: determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal.

3.1.21. Estudio financiero

Según Baca Urbina G. (2010), su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirvan de base para la evaluación financiera.

3.1.22. Evaluación financiera

Según Baca Urbina G. (2010), describe los métodos actuales de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, como son la tasa interna de rendimiento y el valor presente neto; se anotan sus limitaciones de aplicación y se comparan con métodos contables de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, y en ambos se muestra su aplicación práctica.

3.1.23. Factibilidad

Según Sapag Nassir & Sapag Reinaldo (2008), el estudio más acabado, denominado de “factibilidad”, se elabora sobre la base de antecedentes precisos obtenidos mayormente a través de fuentes de información primarias. El estudio constituye el paso final de la etapa de pre inversión. Por tal motivo, entre las responsabilidades del evaluador, más allá del simple estudio de viabilidad, está la de velar por la optimización de todos aquellos aspectos que dependen de una decisión de tipo económico, por ejemplo, tamaño, tecnología o localización del proyecto, entre otros.

3.1.24. Viabilidad

Según Sapag Nassir & Sapag Reinaldo (2008), indicará si el mercado es o no sensible al bien producto o el servicio ofrecido por el proyecto y la aceptación que tendría en su consumo o uso, permitiendo así determinar la postergación o el rechazo del proyecto, sin tener que asumir los costos que implicaría un estudio económico completo. En muchos casos, la viabilidad comercial se incorpora al estudio de mercado en la viabilidad financiera.

3.1.25. Servicio

Según Stanton, Etzel, & Walker (2000), el termino es difícil de definir, porque invariablemente los servicios se venden junto con bienes tangibles. Los servicios requieren bienes de soporte y los bienes requieren servicios de apoyo. Con base en tales distinciones, se considera la definición; los servicios son actividades identificables que constituyen el objeto principal de una transacción cuyo fin es satisfacer las necesidades o deseos del cliente. Con esta definición excluimos los servicios complementarios que apoyan la venta de bienes o de servicios.

3.1.26. Precio

Según Kotler & Armstrong (2001), es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. En términos más amplios, un precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio. Históricamente, el precio ha sido el factor que más influye en las decisiones de los compradores.

3.1.27. Financiamiento

Según Baca Urbina (1995), una empresa está financiada cuando ha pedido capital en préstamo para cubrir cualquiera de sus necesidades económicas. Si la empresa logra conseguir dinero barato en sus operaciones, es posible demostrar que esto le ayudara a elevar considerablemente el rendimiento sobre la inversión. Debe de entenderse por dinero barato los capitales pedidos en préstamo a tasas mucho más bajas que las vigentes en las instituciones bancarias.

3.1.28. Capital de trabajo

Según Sapag Nassir & Sapag Reinaldo (2008), está constituido por un conjunto de recursos, siendo absolutamente imprescindibles para el funcionamiento del proyecto (y, por tanto, no estar disponible para otros fines), son parte del patrimonio del inversionista y por ello tienen el carácter de recuperable.

3.1.29. Costos financieros

Según Baca Urbina (2010), son los intereses que se deben de pagar en relación con capitales obtenidos en préstamo. Algunas veces estos costos se incluyen en los generales y de administración, pero lo correcto es registrarlos por separado, ya que un capital prestado puede tener usos muy diversos y no hay por qué cargarlo a un área específica. La ley tributaria permite cargar estos intereses como gastos deducibles de impuestos.

3.1.30. Inversión total

Según Baca Urbina (1995), son los costos o desembolsos hechos en el presente (tiempo cero) en una evaluación económica. En un estado de resultados proforma o proyectado a una evaluación, se utilizaran los costos futuros, y el llamado “costo de oportunidad” sería un buen ejemplo de costo virtual, así como también lo es el hecho de asentar cargos por depreciaciones en un estado de resultados, sin que en realidad se haga un desembolso.

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este capítulo se presentan los hallazgos y resultados obtenidos con base a la información y opiniones sobre el servicio de parqueo del Centro Universitario de Oriente –CUNORI- según los datos obtenidos de las 289 encuestas realizadas a estudiantes, personal administrativo y docente, así como entrevistas al personal y encargado de parqueo.

De este modo se estableció la opinión sobre las acciones que deben realizarse para mejorar el servicio y aumentar la capacidad instalada del parqueo dentro del Centro Universitario de Oriente.

Las variables consideradas en la presente investigación estuvieron relacionadas con el proceso administrativo, análisis financiero y el análisis de la situación del diseño, localización y escases de espacios de parqueo dentro de CUNORI.

Para dar respuesta a las categorías, en primer lugar se planteó identificar, si los estudiantes, personal administrativo y docente, tenían conocimiento sobre esta problemática y si era percibida por todos como una necesidad imperante.

Se estableció la percepción del personal que labora en el establecimiento sobre el proceso de gestión tanto de recursos materiales como humanos, la forma en que estos se integran y planifican.

Así mismo se consideró la variable económica, para determinar los ingresos percibidos por el uso del servicio y la metodología empleada para su control y reporte, de igual forma otro aspecto analizado fueron los costos relacionados al funcionamiento y mantenimiento del mismo.

También se evaluó la opinión de los usuarios del servicio sobre los aspectos de tamaño, diseño y localización del espacio disponible, si se consideraban suficientes, de fácil acceso y si estaban debidamente señalizados o delineados.

Por último, se incluyó una propuesta de ampliación, para ello se tomó en cuenta la percepción y necesidades de los usuarios sobre los requerimientos de espacios de parqueo en las instalaciones del Centro Universitario de Oriente, así como los recursos necesarios, rediseño y ampliación para aumentar la capacidad instalada y mejora del servicio.

4.1. Personal a cargo del parqueo de CUNORI

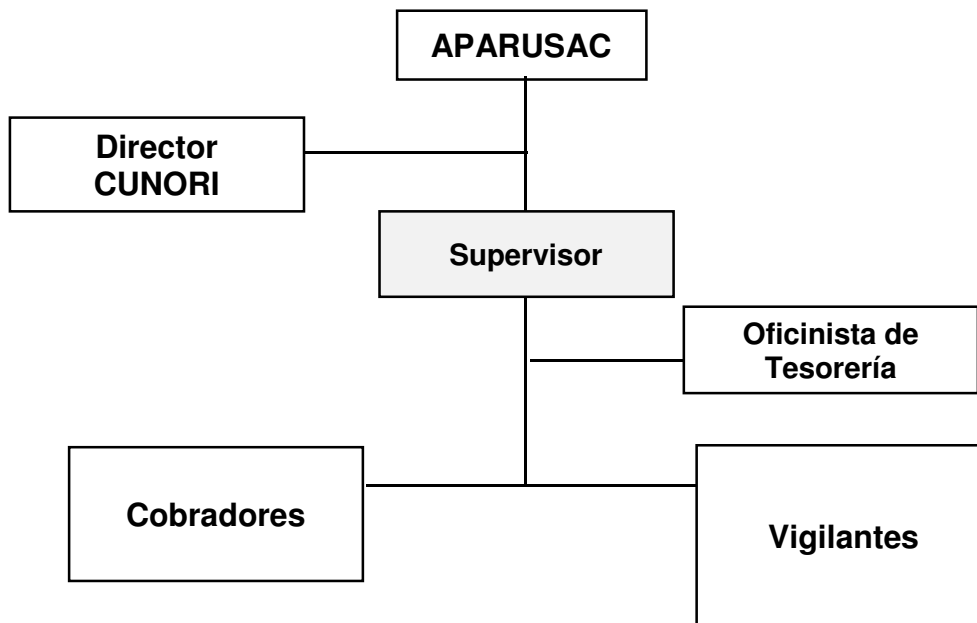
Actualmente CUNORI cuenta con 5 personas que ejercen la planificación, organización y control de los ingresos y egresos del funcionamiento del parqueo; integrados de la siguiente manera, 2 personas con el cargo de cobradores y 3 como vigilantes del parqueo, quienes laboran de lunes a viernes en los horarios de 7:00 a.m. a 14:00 p.m. (2 personas) y de 14:00 p.m. a 19:00 p.m. (3 personas) y sábados de 7:00 a.m. a 19:00 p.m. (3 personas).

Los turnos son rotativos a manera de que todos laboren la misma cantidad de horas a la semana.

La estructura organizativa del personal de parqueo es lineal y de forma vertical, con un claro conocimiento del jefe superior inmediato, nivel de autoridad y líneas de comunicación claramente definidas.

A continuación se presenta el organigrama utilizado actualmente para el personal de parqueo de CONORI.

Gráfica 2. Organigrama lineal del parqueo CUNORI.



Fuente: supervisor de parqueos CUNORI.

En lo que respecta al supervisor y oficinista, desempeñan su función ad honorem, ya que poseen otro cargo dentro de CUNORI por el cual ya reciben una remuneración salarial, los cobradores y vigilantes se encuentran contratados bajo el renglón presupuestario 035 el cual corresponde a la retribuciones a destajo.

Cabe destacar que actualmente no existe un manual de funciones o de normas y procedimientos específicamente para CUNORI, por lo tanto la única herramienta guía que posee el personal de parqueos del establecimiento, es el reglamento para la administración de las áreas de parqueo de la Universidad de San Carlos de Guatemala, la cual es generalizada y no atiende situaciones específicas que se presentan en un centro regional.

4.2. Ingresos

El servicio de parqueo de CUNORI genera ingresos mediante el cobro de Q.3.00 a todo vehículo automotor que ingrese a las instalaciones, independientemente el

tipo de vehículo (motocicleta ó automóvil) ni el tiempo que el mismo permanezca dentro de las instalaciones, las únicas personas que están exentas del pago de parqueo son el personal administrativo y docente del Centro Universitario de Oriente.

Para el adecuado control de los ingresos, el mecanismo utilizado por el supervisor encargado del servicio en CUNORI, es mediante un conteo y monitoreo diario de tickets y recibos 101c, así como un arqueo de caja, para establecer los ingresos obtenidos por cada turno, ya que estos deben ser trasladados a la oficina de recepción y pago de la Unidad Financiera de la unidad académica.

Los reportes de cobro y el total de los ingresos son trasladados por la Unidad Financiera de CUNORI por medio de un depósito bancario, al Departamento de Caja Central de la USAC para su manejo, registro y control; además, son ellos quienes se encargan de enviar el pago de planilla del personal de parqueo.

A continuación se presenta un reporte de control e ingresos por concepto de parqueo en CUNORI de los últimos 2 años y el proyectado para el año en curso.

Tabla 9. Control de Tickets de parqueo.

Control de Tickets de parqueo						
Mes	2013		2014		2015 (proyectado por correlación simple)	
	Ingresos		Ingresos		Ingresos	
	Vendas	Q.	Vendas	Q.	Vendas	Q.
Enero	4567	Q13,701	4795	Q14,386	4939	Q14,818
Febrero	9995	Q29,985	10495	Q31,484	10810	Q32,429
Marzo	6064	Q18,192	6367	Q19,102	6558	Q19,675
Abril	9982	Q29,946	10481	Q31,443	10796	Q32,387
Mayo	9584	Q28,752	10063	Q30,190	10365	Q31,095

... **Tabla 10.** Control de Tickets de parqueo.

Junio	5259	Q15,777	5522	Q16,566	5688	Q17,063
Julio	8495	Q25,485	8920	Q26,759	9187	Q27,562
Agosto	9282	Q27,846	9746	Q29,238	10038	Q30,115
Septiembre	9119	Q27,357	9575	Q28,725	9862	Q29,587
Octubre	9389	Q28,168	9859	Q29,576	10155	Q30,464
Noviembre	9659	Q28,978	10142	Q30,427	10447	Q31,340
Diciembre						
Total	91,396	Q274,188	95,966	Q287,897	98,845	Q296,534

Fuente: Unidad Financiera CUNORI

El ingreso por concepto de parqueo, ha presentado un incremento de un 5% del 2013 al 2014, pero en este año 2015 se proyecta únicamente un 3% debido a la escases de espacios que existe actualmente en el parqueo de CUNORI.

4.3. Egresos

De lo ingresos percibidos por concepto de parqueo, CUNORI únicamente recibe lo que corresponde al salario de los vigilantes y cobradores, siendo este de Q2,250.00 de sueldo base y Q500 de bonificación e incentivo, dispuestos de la siguiente manera:

Tabla 11. Pagos a planilla personal de parqueo (mensual)

Puesto	Cantidad	Salario	Total Mensual	Total Anual
Vigilantes	3	Q2,750	Q8,250	Q99,000
Cobradores	2	Q2,750	Q5,500	Q66,000
Total	5		Q13,750	Q165,000

Fuente: Unidad Financiera CUNORI

El total de egresos por concepto de salarios para el personal de parqueo asciende a la suma de Q.13,750.00 mensual, el cual representa un egreso total de Q.192,500.00 anual (cantidad con variables e incentivos de ley), siendo este el gasto más significativo dentro del costo operativo del servicio de parqueo de CUNORI.

Los recursos, materiales, equipo e indumentaria utilizada por el personal de parqueo de CUNORI, provienen de la gestión de la Unidad Financiera y generalmente del mismo presupuesto de la unidad académica.

4.4. Demanda

La demanda fue calculada de forma categorizada para entender por medio de la encuesta realizada el comportamiento y las necesidades de los usuarios del servicio de parqueo de CUNORI, subdividiendo por categorías y extrapolando la información a porcentajes para tener un mejor entendimiento de los datos recolectados.

Tabla 12. Porcentaje de ingreso de vehículos por categoría.

Categoría	Automóvil	Motocicleta	Ninguno	Total
Estudiantes	23%	33%	32%	87%
Docentes	7%	2%	1%	10%
Personal administrativo	0%	2%	0%	2%
Total de vehículos por categoría	30%	37%	33%	100 %

Fuente: elaboración propia.

En el caso de los estudiantes y personal administrativo el tipo de vehículo que predomina es la motocicleta, presentando un 33% y un 2% respectivamente, mientras que entre el personal docente predomina el automóvil con un 7%, esto

significa que existe una mayor necesidad de espacio para motocicletas al ser este el vehículo predominante.

Tabla 13. Porcentajes de demanda semanal por jornada.

Jornada	Matutina	Vespertina	Nocturna	Total
Lunes	2.9%	1.4%	10.5%	15%
Martes	3.9%	1.6%	11.2%	17%
Miércoles	3.6%	1.5%	11.0%	16%
Jueves	4.2%	1.4%	12.0%	18%
Viernes	3.4%	1.4%	10.3%	15%
Sábado	11.0%	6.7%	2.0%	20%
Total por jornada	29.0%	14.0%	57.0%	100.0%

Fuente: elaboración propia.

En lo que respecta a la jornada de mayor demanda, se establece un promedio de 57% en la nocturna, siendo esta donde se genera la mayor parte de los ingresos diarios, mientras que el día sábado la capacidad instalada no cubre la necesidad de espacios de parqueo y se utilizan áreas no asignadas para poder satisfacer parte de la demanda.

Tabla 14. Déficit de Espacios

Percepción de Servicio	Siempre	Regularmente	Nunca	Total
Percepción de los usuarios	34%	52%	14%	100%
Parqueo lleno	40%	57%	3%	100%
Usuarios sin lugar para estacionar	24%	34%	42%	100%

Fuente: elaboración propia.

El déficit de espacios de parqueo dentro de CUNORI es notable por los usuarios regularmente un 52%, el 57% lo ha visto algunas veces lleno y el 34% se queja de haberse quedado sin lugar por estacional más de una vez.

Tabla 15. Uso de áreas no asignadas.

Acceso al parqueo	Siempre	Regularmente	Nunca	Total
Vehículos obstaculizando accesos	17%	34%	49%	100%
Uso de áreas no señalizadas	17%	34%	49%	100%
Fuera del establecimiento	7%	19%	74%	100%

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a los resultados el 49% de los usuarios afirman que no ha visto vehículos obstaculizando accesos o haciendo uso de áreas no señalizadas, esto se debe a que el mismo personal de parqueo ubica los vehículos en estas áreas, por lo tanto los usuarios ya lo ven como algo normal y hacen caso omiso de ello, el 7% afirma que siempre ha tenido que dejar su vehículo fuera del establecimiento, mientras que el 19% lo ha tenido que hacer en alguna ocasión.

4.4.1. Demanda insatisfecha

A continuación se presenta la proyección estimada de la cantidad de vehículos que potencialmente pueden ingresar a CUNORI, basándose en los porcentajes adquiridos en la encuesta realizada a la muestra representativa.

Tabla 16. Demanda potencial de espacios de parqueo.

Vehículos	%	Cantidad de Estudiantes
Automóviles	26%	1154
Motocicletas	38%	1687

Fuente: elaboración propia.

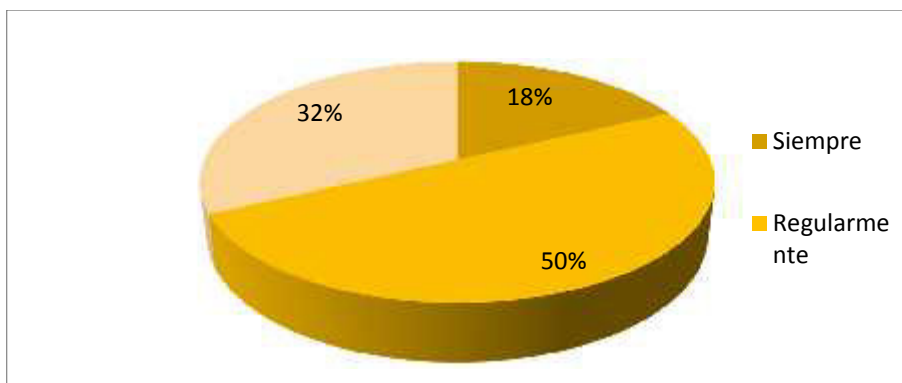
El producto derivado de la operación entre los porcentajes obtenidos por la encuesta realizada a los estudiantes y la cantidad de estudiantes para el 2015, da como resultado la demanda proyectada para ese mismo año, dando como resultado que 1154 estudiantes poseen automóviles y 1687 motocicletas, esto se traduce como la demanda potencial de espacios para parqueo en CUNORI para el año mencionado.

Tabla 17. Proyección Ingreso de vehículos por jornada 2015.

Jornada	Automóviles	Motocicletas	Ninguno	Total de Vehículos
Mañana (7:00 am - 12:00 pm)	265	327	292	592
Tarde (12:00 pm - 05:00 pm)	95	117	104	211
Noche (5:00 pm - 10:00 pm)	274	338	301	612
Total de demanda Potencial Plan Diario	634	781	697	1415
Total de demanda Potencial Plan Fin de semana	698	861	768	1559

Fuente: elaboración propia.

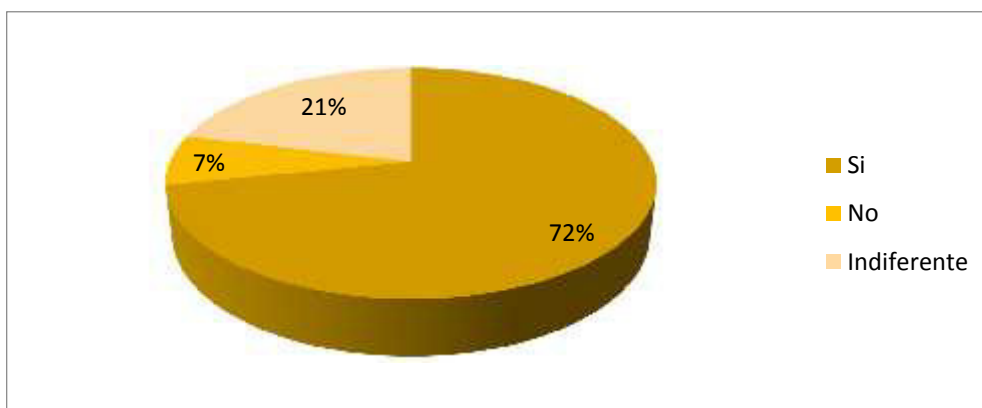
El cuadro anterior presenta una aproximación proyectada de la necesidad de espacios a la semana categorizándolos por tipo de vehículo y las jornadas que se tienen en CUNORI, dando como resultado que en Plan Diario la demanda potencial de espacios de parqueo asciende a 634 para automóviles y 781 para motocicletas; distribuidos en las 3 jornadas de atención de la Unidad Académica, así mismo la demanda potencial proyectada para Plan Fin de Semana asciende a 698 automóviles y 861 motocicletas; tomando en cuenta que siempre existe rotación por los diferentes horarios de las carreras de dicha jornada.



Gráfica 3. Demanda insatisfecha

Fuente: elaboración propia.

Luego de calcular la cantidad de vehículos que ingresa a CUNORI diariamente, se procedió a evaluar si se percibía que la demanda de los usuarios está satisfecha, los encuestados respondieron que el 18% del tiempo si lo está, el 50% de las veces regularmente se ve satisfecho y el 32% argumenta que la demanda nunca lo está.



Gráfica 4. Necesidad percibida por usuarios

Fuente: elaboración propia.

Luego de analizar la opinión de los encuestados, sobre si el parqueo debía ampliarse o no, el 72% respondió que sí, definitivamente es necesario, mientras que el 7% no ve la necesidad de hacerlo y el 21% restante es indiferente a este hecho

4.5. Recursos utilizados para el funcionamiento del parqueo de CUNORI

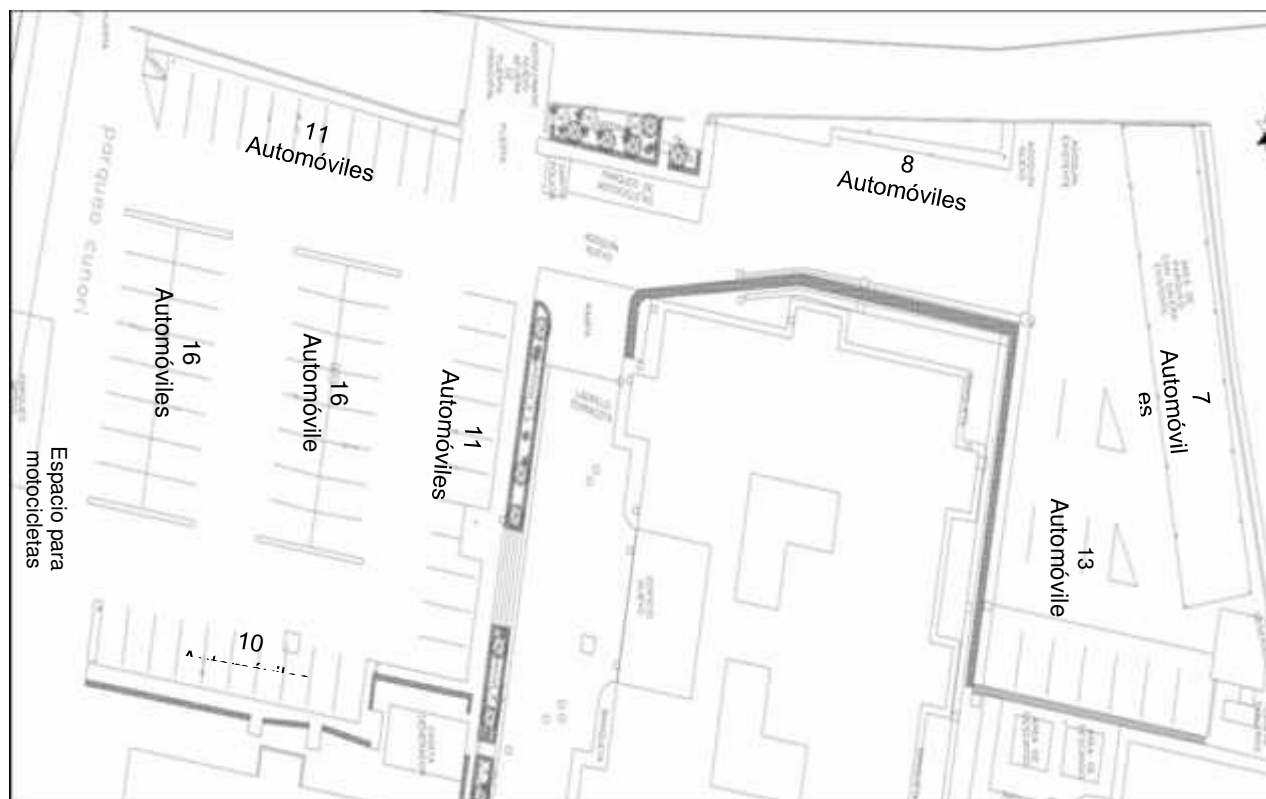
Los recursos tanto financieros como materiales, son planificados por el supervisor de parqueo de CUNORI conjuntamente con la unidad financiera y el personal de parqueos. El supervisor de parqueos gestiona se encarga de la planificación de los insumos necesarios para que el personal que parqueos desempeñe sus labores tanto de limpieza, como de mantenimiento del parqueo.

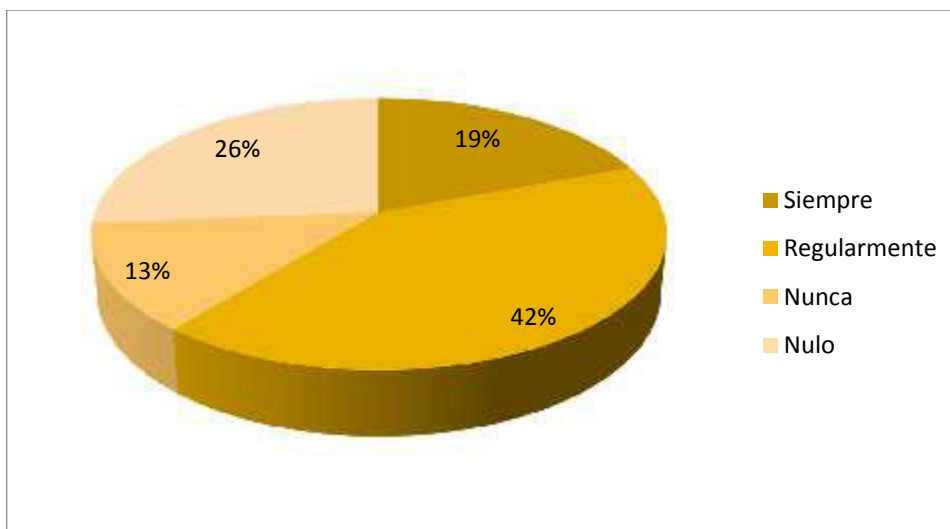
Los insumos que generalmente se gestionan para el personal de parqueo son pintura, baterías, linternas, uniformes, botes de basura, escobas, recibos C10.

4.6. Tamaño y localización

El área actual de parqueo en CUNORI es de 2,357.12m², contando con un total de 92 plazas para automóviles y 62 para motocicletas debidamente marcadas y delimitadas, existiendo un potencial de incremento de 1,828.1m² aproximadamente, representado un 77.55% de lo que existe actualmente.

Ilustración 1. Actual área de parqueo.





Gráfica 5. Opinión diseño actual de parqueo

Fuente: elaboración propia.

Al ser un parqueo pequeño y con pocos espacios, se evaluó si el área y diseño de los mismos son adecuados y de fácil acceso para los usuarios, dando como resultado que el 19% de los encuestados siempre tenido dificultad para acceder a los espacios de parqueo, mientras que el 42% regularmente, el 13% opina que nunca y el 26% es indiferente sobre si existe dificultad o no.

4.7. Propuesta de ampliación y mejora

Luego de establecer el estado actual del parqueo desde las perspectivas administrativas, económicas, de tamaño, localización y diseño, su déficit y potencial de mejora, se determinó que es necesario realizar una ampliación del servicio de parqueo en base a la demanda insatisfecha que se presenta.

Por lo tanto en este apartado se pretende expresar de forma sintetizada y explícita las readecuaciones necesarias para el rediseño, ampliación y mejora del actual servicio de parqueo de CUNORI en base a los hallazgos de la investigación, las opiniones y sugerencias de los usuarios, así como aspectos técnicos de aprovechamiento de los recursos.

4.7.1. Objetivo de la propuesta

Realizar una propuesta de mejora que contemple las necesidades expresadas por los usuarios del servicio de parqueos de CUNORI para satisfacer la demanda insatisfecha que se presenta actualmente.

4.7.2. Estudio técnico

En este apartado se contemplan los aspectos relacionados al funcionamiento y operación del proyecto, permite proveer de información para cuantificar el monto de inversión y costos en relación a la magnitud del proyecto y el alcance que este tenga.

4.7.2.1. Tamaño

Según el potencial evaluado, con base al área disponible en CUNORI es posible el incrementar el actual área de parqueo en 1,828.1m², aumentando el total de plazas disponibles en un 77.55%, dando un total de 222 espacios para automóviles y 274 para motocicletas.

4.7.2.2. Localización

Existen la viabilidad y factibilidad de readecuar las áreas existentes para maximizar su potencial, así como utilizar las áreas circundantes del edificio viejo, y el área donde actualmente se encuentra el pentágono y bodega. (Ver plano Apéndice 1)

4.7.2.3. Rediseño

Luego de evaluar el terreno, realizar ensayos de posibles escenarios y plantear distintos diseños, se estableció la conveniencia de realizar un semi-anillo periférico alrededor de CUNORI el cual permita el ingreso a CUNORI desde la actual salida, bordear al edificio viejo, los módulos D, E, F y G, para luego dar salida por la granja, esto contribuiría a mejorar los accesos a CUNORI, evitar accidentes, mejorar la fluidez de tráfico en la carretera CA-10, ampliar los espacios para parqueo y servir a las personas que viajan en autobús para que

tengan un acceso más seguro. Para tener una mejor panorámica, ver plano en Apéndice 1.

4.7.3. Estudio administrativo

Para un adecuado funcionamiento y operación del servicio de parqueo, el recurso más importante es el humano, por lo tanto es importante proporcionar las herramientas y guías que sirvan para el adecuado desempeño de sus labores.

Es necesario establecer un manual de normas y procedimientos para el adecuado funcionamiento del servicio o por lo menos utilizar el establecido por la Universidad de San Carlos (Ver Anexo 6), para la administración del área de parqueos.

4.7.4. Estudio legal

Para la justificación de la propuesta de ampliación y mejora del servicio de parqueos en CUNORI será bajo las bases legales expresadas a continuación.

I. Manual de organización Centro Universitario de Oriente

Aprobado por Consejo Directivo según Punto Sexto, Inciso 6.4; Del Acta 26-2006 de fecha 09 de noviembre de 2006.

4.2 Dirección del Centro Universitario de Oriente

4.2.7 Funciones específicas

d) Garantizar la disponibilidad del espacio físico, la infraestructura adecuada y los recursos necesarios para asegurar el buen desarrollo de las actividades en general, que permitan cumplir con las funciones de docencia, investigación, extensión y servicio de la Unidad Académica.

V Secretaría Administrativa

5.7 Objetivos

c) Velar por la protección, cuidado y mantenimiento de la infraestructura física, equipo y recursos materiales dentro del Centro.

- II. Manual de normas y procedimientos administración de áreas de parqueos universidad de San Carlos de Guatemala
Aprobado por: Acuerdo de Rectoría No. 620-2010 de fecha 14 de Abril de 2010

CAPITULO II

Del ámbito de aplicación

Artículo 2°. Ámbito de Aplicación. El presente Reglamento es de aplicación general para la administración de parqueo de las Facultades, Escuelas, Dependencias Administrativas, Centro Universitario Metropolitano, Centros Regionales y áreas de uso general de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de las cuales hace uso el personal académico, administrativo, estudiantes, visitantes y proveedores de bienes y servicios.

CAPITULO VI

Del régimen financiero

Artículo 11° Régimen Financiero. La administración de las áreas de parqueo de la Universidad de San Carlos de Guatemala, funcionará con la modalidad de “Programa Autofinanciable”.

Artículo 12°. Destino de ingresos. Los ingresos por concepto de uso de parqueos serán destinados a los gastos de funcionamiento, mantenimiento, ornato, seguridad, señalización horizontal, señalización vertical, remodelación ampliación de áreas de parqueo, sistemas de control electrónico, torres de estacionamiento, etc.

4.7.5. Estudio financiero

El objetivo de este apartado es determinar el monto total de los recursos económicos necesarios para la ejecución y puesta en marcha del proyecto de ampliación del área de parqueo de CUNORI, para lo cual se presenta de forma detallada el presupuesto de dicha inversión.

4.7.5.1. Flujo de efectivo y período de recuperación.

Como en todo proyecto, social o privado, las 2 premisas que se plantean generalmente son ¿Cuánto va a costar? ¿En cuánto tiempo se recupera la inversión?, por lo tanto a continuación se detallan las respuestas a dichas interrogantes.

En primer lugar la inversión inicial necesaria en infraestructura para la realización de la ampliación y mejora del parqueo de CUNORI es de Q. Q454,564.59 los cuales se pretende sean sufragados por los ingresos percibidos por el establecimiento por concepto de parqueo.

A continuación se detalla la proyección de ingresos y flujo de efectivo proyectado para los siguientes 5 años utilizando un 15% como costo de oportunidad por la realización del proyecto.

Tabla 18. Flujo de efectivo proyecto “ampliación y mejora de parqueo CUNORI”

FLUJOS DE EFECTIVO						
Conceptos	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ingresos		Q305,430	Q335,973	Q369,570	Q406,527	Q447,180
Costos		Q202,500	Q202,500	Q202,500	Q202,500	Q202,500
Insumos		Q10,000	Q10,000	Q10,000	Q10,000	Q10,000
Planilla		Q192,500	Q192,500	Q192,500	Q192,500	Q192,500
Utilidad		Q102,930	Q133,473	Q167,070	Q204,027	Q244,680

... **Tabla 19.** Flujo de efectivo proyecto “ampliación y mejora de parqueo CUNORI”

(-)						
Inversiones	(Q454,564.59)					
Flujos netos de efectivo	(Q454,564.59)	Q102,930	Q133,473	Q167,070	Q204,027	Q244,680

Costo de Oportunidad	15%
TIR	21%
VAN	Q84,018.56
R B/C	1.18

Como resultado de la evaluación financiera del proyecto se puede decir que mientras las condiciones se mantengan constantes el proyecto es tanto viable como factible, superando el costo de oportunidad establecido de un 15%, con una tasa interna de retorno de 21%, del mismo modo presenta un valor actual neto de Q84,018.56 con una relación beneficio costo de 1.18 lo cual indica que por cada Q1.00 invertido en el proyecto, el mismo recupera Q.0.18 adicionales.

Otro de los aspectos claves al momento de evaluar un proyecto es determinar el tiempo necesario para recuperar la inversión, por lo tanto a continuación se presenta el detalle de la tabla de periodo de recuperación:

Tabla 20. Periodo de recuperación de inversión proyecto “ampliación y mejora de parqueo CUNORI”

Periodo de Recuperación		
2015	(454,565)	
2016	102,930	(351,635)
2017	133,473	(218,162)
2018	167,070	(51,091)
2019	204,027	152,936
2020	244,680	397,616

Para que CUNORI recupere la inversión realizada en el proyecto de ampliación y mejora necesita aproximadamente 4 años, siempre y cuando la demanda y demás variables se mantengan constantes, la oferta aumente y el índice de incremento de afluencia de vehículos se mantenga.

4.7.5.2. Detalle de inversión

En este apartado se presenta el resumen de los procesos necesarios para la construcción del anillo periférico de CUNORI, el cual consiste en la expresión de forma detallada de los insumos requeridos y el costo de los mismos, para fundamentar la base económica del proyecto y establecer el razonamiento de los gastos a realizar.

Tabla 21. Presupuesto para la ampliación y anillo periférico en CUNORI

No.	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario	Total parcial
0	Trabajos preliminares	M ²	1918.00	Q. 8.42	Q. 16,146.01
1	Bordillo de concreto	MI	940.00	Q. 26.41	Q. 24,826.31
2	Llaves de confinamiento	U	48.00	Q.204.89	Q. 9,834.83
3	Vertido de selecto	M ²	1918.00	Q. 21.54	Q. 41,317.50
4	Colocación de adoquín	M ²	1918.00	Q.165.27	Q. 16,984.50
Sub-total renglones					Q. 409,109.14

No.	Descripción	Total parcial
1	Imprevistos (5%)	Q. 20,455.46

No.	Descripción	Total
1	Costos + Imprevistos	Q.429,564.59
2	Señalización	Q. 25,000.00
	Total	Q454,564.59

Como se puede observar en la tabla anterior, la realización de trabajos preliminares ascienden a un costo Q16,146.01. y este comprende los recursos tanto materiales como monetarios necesarios para cimentar y preparar la base del proyecto. (Ver Apéndice 2 detalle de gastos)

Los bordillos de concreto son necesarios para realizar el encaminamiento del tramo adoquinado y este tiene un costo de Q24,826.31 en su mayoría por el costo del cemento necesario por su realización. (Ver Apéndice 2 detalle de gastos)

Los gastos a realizar por la colocación de las llaves de confinamiento tiene un costo de Q9,834.83 , las cuales son necesarias para limitar el área adoquinada y evitar el deslizamiento de los adoquines en sentido longitudinal, así como el deterioro por arrastre de otras estructuras de rodadura. (Ver Apéndice 2 detalle de gastos)

EL vertido de selecto comprende el proceso de nivelación del terreno y este es necesario para lograr un grado de inclinación y compactación del tramo a recorrer por el periférico en CUNORI y esto se debe a la ausencia de uniformidad en el terreno, su realización tendrá un costo de Q41, 317.50 y es el segundo proceso más caro del proyecto. (Ver Apéndice 2 detalle de gastos)

Como se puede observar en la tabla 18. el proceso de colocación de adoquín es el que requiere la mayor parte de la inversión, siendo esta de Q316,984.50 y eso se debe tanto al costo del adoquín como a la mano de obra necesaria para su realización. (Ver Apéndice 2 detalle de gastos)

El presupuesto total de Q.454,564.59 representa la inversión necesaria para la realización del proyecto del ampliación y mejora las servicio de parqueo de CUNORI, comprendiendo los puntos detallados anteriormente, así como la señalización y puesta en marcha del mismo.

CONCLUSIONES

- El parqueo de CUNORI se administra según el “Reglamento para la administración de las áreas de parqueo de la Universidad de San Carlos de Guatemala” y se gestiona de acuerdo a los requerimientos operativos del Supervisor de Parques y la Unidad Financiera de CUNORI, quienes además se encargan de contabilizar y controlar los ingresos obtenidos por concepto de parqueo, los cuales una vez recaudados y cuantificados son trasladados a un fondo común de la Asociación de Parques de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Desde la perspectiva financiera el proyecto es viable y factible, ya que los ingresos provenientes por concepto de parqueo son suficientes para el financiamiento del mismo, con una tasa interna de retorno del 21%, un valor actual neto de Q84,018.56 y una relación beneficio/costo de 1.18.
- Actualmente CUNORI posee un área total de parqueo de 2357.12m² con 92 espacios para automóviles y 62 para motocicletas, debidamente marcados y señalizados, los cuales no son suficientes para satisfacer la demanda actual promedio diaria de 222 automóviles y 274 motocicletas.
- La propuesta de ampliación y readecuación del área de parqueo de CUNORI tiene un costo de Q454,564.59 que incrementara la capacidad instalada que se tiene actualmente en el establecimiento, mejorando el acceso y satisfacción de la demanda, ampliando los espacios para automóviles hasta en 40% y los de motocicletas en un 37.55%, todos debidamente marcados y delimitados, así mismo se puede concluir que el proyecto es rentable al superar el costo de oportunidad establecido de un 15%.

RECOMENDACIONES

- Es importante que CUNORI establezca un normativo y reglamento de parqueo, expresando las funciones, políticas y procedimientos para el adecuado funcionamiento, gestión y administración del servicio, o por lo menos socializar el existente ya que el personal tiene desconocimiento del mismo.
- Se recomienda a las autoridades de CUNORI hacer las gestiones necesarias para que los recursos percibidos por el establecimiento sean aprovechados para la ampliación, mantenimiento y mejoras del servicio de la unidad académica.
- El diseño actual del área de parqueo de CUNORI no permite el aprovechar al máximo el espacio disponible, por lo tanto es recomendable el realizar una readecuación o ampliación del estacionamiento para maximizar el aprovechamiento de los recursos.
- Es importante ampliar el área de parqueo e incrementar la capacidad instalada, así mismo es recomendable el tomar en cuenta medidas de seguridad, mejora de los accesos a CUNORI e implementar medidas para controlar los microbuses que se estacionan fuera del establecimiento.

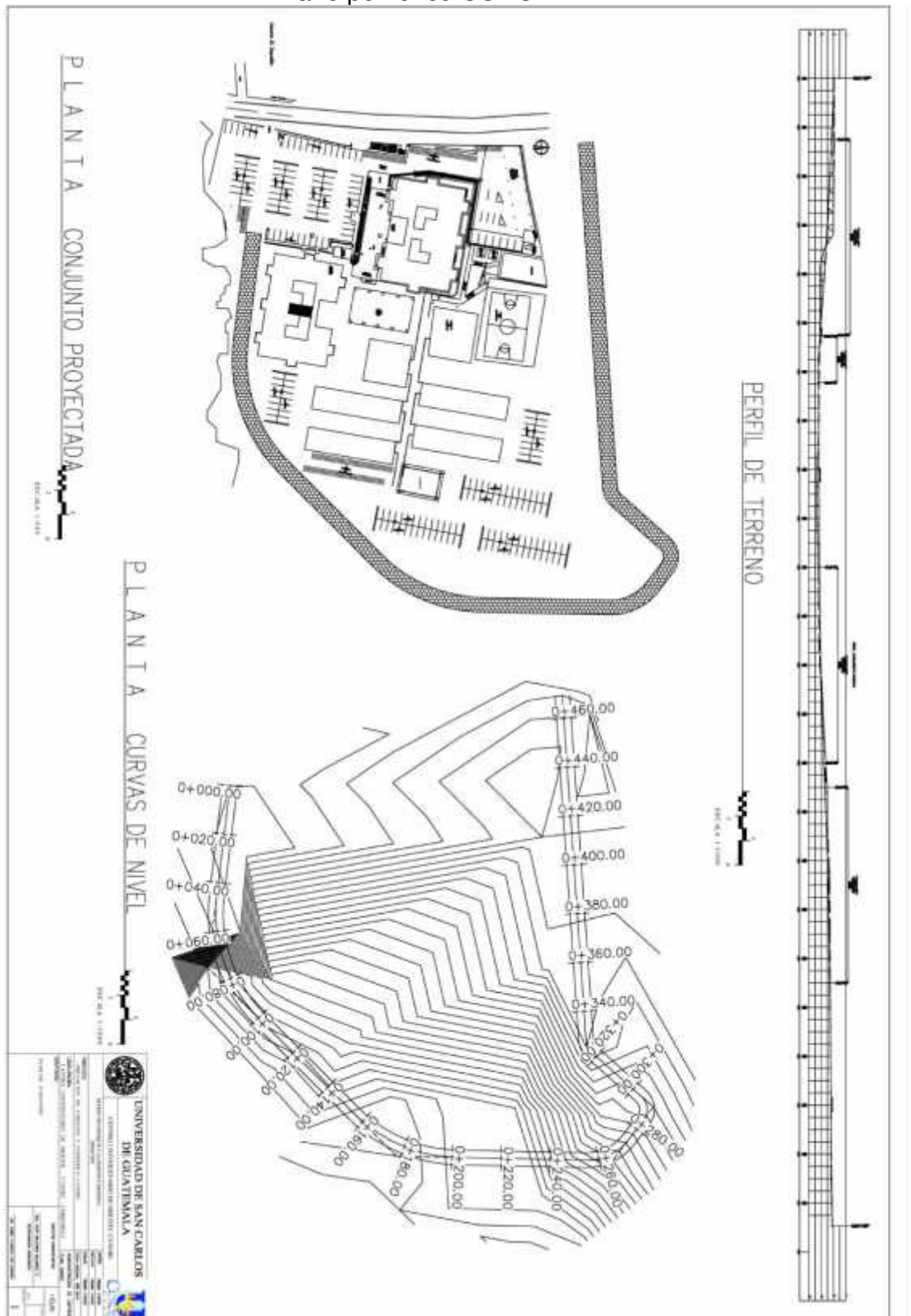
BIBLIOGRAFÍA

- Andrade S. 1996, Diccionario de Economía, Tercera Edición, Editorial Andrade, Págs. 245 y 246.
- Baca Urbina, G. 1995. Evaluación de proyectos. 3ra. ed. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Baca Urbina, G. 2010. Evaluación de proyectos. 6ta. ed. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Cairo Rodríguez, V; Bao García, R; & Cárdenas Lucero, L. 2010. Formulación y evaluación de proyectos. México: Editorial Limusa.
- Centro Universitario de Oriente (2013). Catálogo de Estudios CUNORI. Recuperado el 30 de junio de 2013, www.usac.edu.gt/catalogo/cunori.pdf
- Centro Universitario de Oriente. (2013). Filosofía institucional del Centro Universitario de Oriente. Recuperado el 30 de Junio de 2013, de <http://cunori.edu.gt/cunori/>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. 2003. Research methods in education 5a Ed. London
- Harold, Koontz. y Heinz, Weihrich. 2004. ADMINISTRACION, Una Perspectiva Global. Duodécima edición. McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. México.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. 2010. Metodología de la investigación, 5ta. ed. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos. y Baptista Lucio, Pilar. 2003. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION. Tercera edición. McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. México.
- Kotler, Philip & Armstrong, Gary. (2001). Marketing: Edición para Latino América, Pearson Educación. México, D.F.
- McFarland Dalton E. Administración de personal. Teoría y práctica. Fondo de Cultura Económica, México, 1989, pág. 15

- Méndez A., Carlos E. 2001. METODOLOGIA, Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación. Tercera edición. McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. Colombia.
- Pérez de León, Armando. (1998). Contabilidad de costos, 6a. Edición, Limusa, Mexico, D.F.
- Ruiz Roa, José. (1995). Fundamentos para el Análisis de La Gestión Administrativa. Editorial Panapo. Carcas.
- Sapag Chain, Nassir & Sapag Chain, Reinaldo. (2008). Preparación y evaluación de proyecto. (5ta. ed.) México: McGraw-Hill Interamericana de Chile.
- Stanton William, Etzel Michael y Walker Bruce (2000). "Fundamentos de Marketing" (11va. Ed.) Mc Graw Hill. México D.F.
- Universidad de San Carlos de Guatemala. (2005). Reglamento para la administración de las áreas de parqueo de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala: USAC
- Universidad de San Carlos de Guatemala. 2008. Normas y reglamentos, Departamento de Registro y Estadística. Guatemala: USAC.
- Vanegas Vásquez, R. (1997). Toponomía de Chiquimula. Guatemala: CHOLSAMAJ.

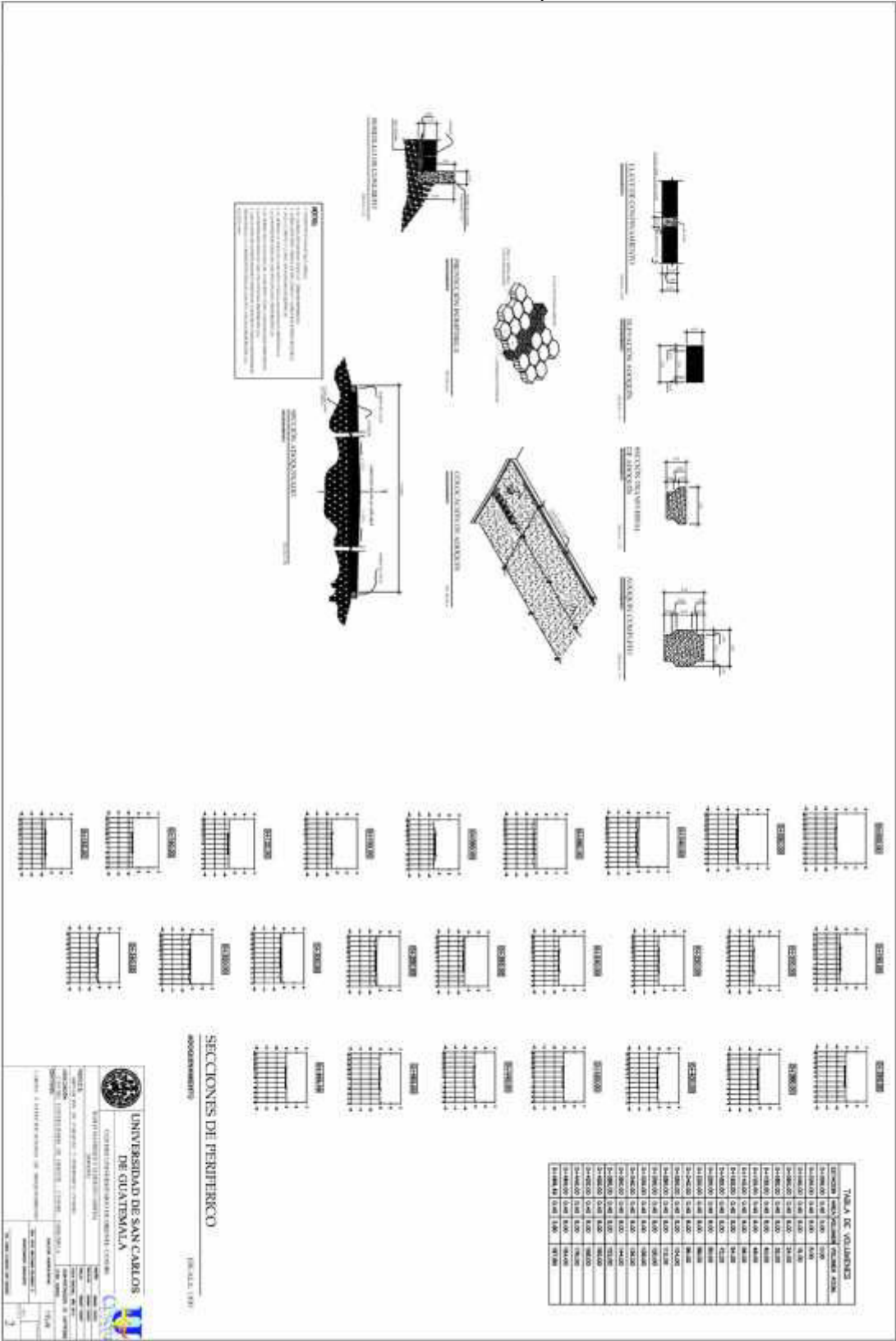
APENDICE

Plano periférico CUNORI



Simbologia	
	Trazado de Periferico.
	Espacio proyectado para motocicletas (182)
	Espacio proyectado para automoviles (117)





APENDICE 3.
Detalle de Gastos

Gastos Preliminares

No.	REGLON	UNIDAD	CANTIDAD
0	TRABAJOS PRELIMINARES	M2	1918.00

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	COSTO DIRECTO
CAL HORCALSA	SACO	15.00	Q 30.00	Q 450.00
CLAVOS 3"	Lb	5.00	Q 7.00	Q 35.00
MADERA (ESTACAS 2"x2"x16")	Pt	410.67	Q 4.70	Q 1,930.15
HILO DE NYLON (25m)	ROLLO	60.00	Q 5.00	Q 1,500.00
MADERA 1"x3"x39"	Pt	390.00	Q 5.00	Q 1,950.00
SUB-TOTAL MATERIALES				Q 5,865.15

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	COSTO DIRECTO
TRAZO Y ESTAQUEADO	MI	460.00	Q 4.00	Q 1,840.00
SUB-TOTAL MANO DE OBRA				Q 1,840.00

MAQUINARIA Y EQUIPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	COSTO DIRECTO
CORTE Y NIVELACIÓN	M2	1918.00	Q 4.00	Q 7,672.00
SUB-TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO				Q 7,672.00

TOTAL COSTO DIRECTO	Q 15,377.15
IMPREVISTOS	Q 768.86

PRECIO UNITARIO	Q 8.42
COSTO TOTAL DEL REGLON	Q 16,146.01

Bordillos de Concreto

No.	REGLON	UNIDAD	CANTIDAD
1	BORDILLO DE CONCRETO	MI	940.00

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	COSTO DIRECTO
CEMENTO UGC 3000PSI	SACOS	226.00	Q 74.50	Q 16,837.00
ARENA DE RÍO	M3	12.08	Q 150.00	Q 1,812.00
PIEDRÍN	M3	12.08	Q 170.00	Q 2,053.60

SUB-TOTAL MATERIALES **Q 20,702.60**

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	COSTO DIRECTO
FUNDICIÓN	m3	19.61	Q 150.00	Q 2,941.50

SUB-TOTAL MANO DE OBRA **Q 2,941.50**

TOTAL COSTO DIRECTO	Q 23,644.10
IMPREVISTOS	Q 1,182.21

PRECIO UNITARIO **Q 26.41**

COSTO TOTAL DEL REGLON Q 24,826.31

Llaves de Confinamiento

No.	REGLON	UNIDAD	CANTIDAD
2	LLAVES DE CONFINAMIENTO	U	48.00

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	COSTO DIRECTO
CEMENTO UGC 3000PSI	SACOS	89.00	Q 74.50	Q 6,630.50
ARENA DE RÍO	M3	6.00	Q 150.00	Q 900.00

PIEDRÍN	M3	6.00	Q 170.00	Q 1,020.00
---------	----	------	----------	------------

SUB-TOTAL MATERIALES Q 8,550.50

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	COSTO DIRECTO
FUNDICION	M3	5.44	Q 150.00	Q 816.00

SUB-TOTAL MANO DE OBRA Q 816.00

TOTAL COSTO DIRECTO	Q 9,366.50
IMPREVISTOS	5% Q 468.33

PRECIO UNITARIO Q 204.89

COSTO TOTAL DEL RENGLON Q 9,834.83

Vertido de Selecto

No.	REGLON	UNIDAD	CANTIDAD
3	VERTIDO DE SELECTO	M2	1918.00

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	COSTO DIRECTO
SELECTO	M3	192.00	Q 150.00	Q 28,800.00

SUB-TOTAL MATERIALES Q 28,800.00

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	COSTO DIRECTO
VERTIDO DE SELECTO	M3	192.00	Q 5.00	Q 960.00
COMPACTACION	M2	1918.00	Q 5.00	Q 9,590.00

SUB-TOTAL MANO DE OBRA Q 10,550.00

TOTAL COSTO DIRECTO	Q 39,350.00
IMPREVISTOS	5% Q 1,967.50

PRECIO UNITARIO	Q	21.54
COSTO TOTAL DEL RENGLON	Q	41,317.50

Colocación de Adoquín

No.	REGLON	UNIDAD	CANTIDAD
4	COLOCACION DE ADOQUIN	M2	1918.00

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	COSTO DIRECTO
ADOQUIN	UNIDAD	44305.00	Q 4.00	Q 177,220.00
SUB-TOTAL MATERIALES				Q 177,220.00

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	COSTO DIRECTO
COLOCACIÓN DE ADOQUÍN	UNIDAD	1918.00	Q 65.00	Q 124,670.00
SUB-TOTAL MANO DE OBRA				Q 124,670.00

TOTAL COSTO DIRECTO	Q	301,890.00
IMPREVISTOS	5%	Q 15,094.50
PRECIO UNITARIO		Q 165.27
COSTO TOTAL DEL RENGLON	Q	316,984.50

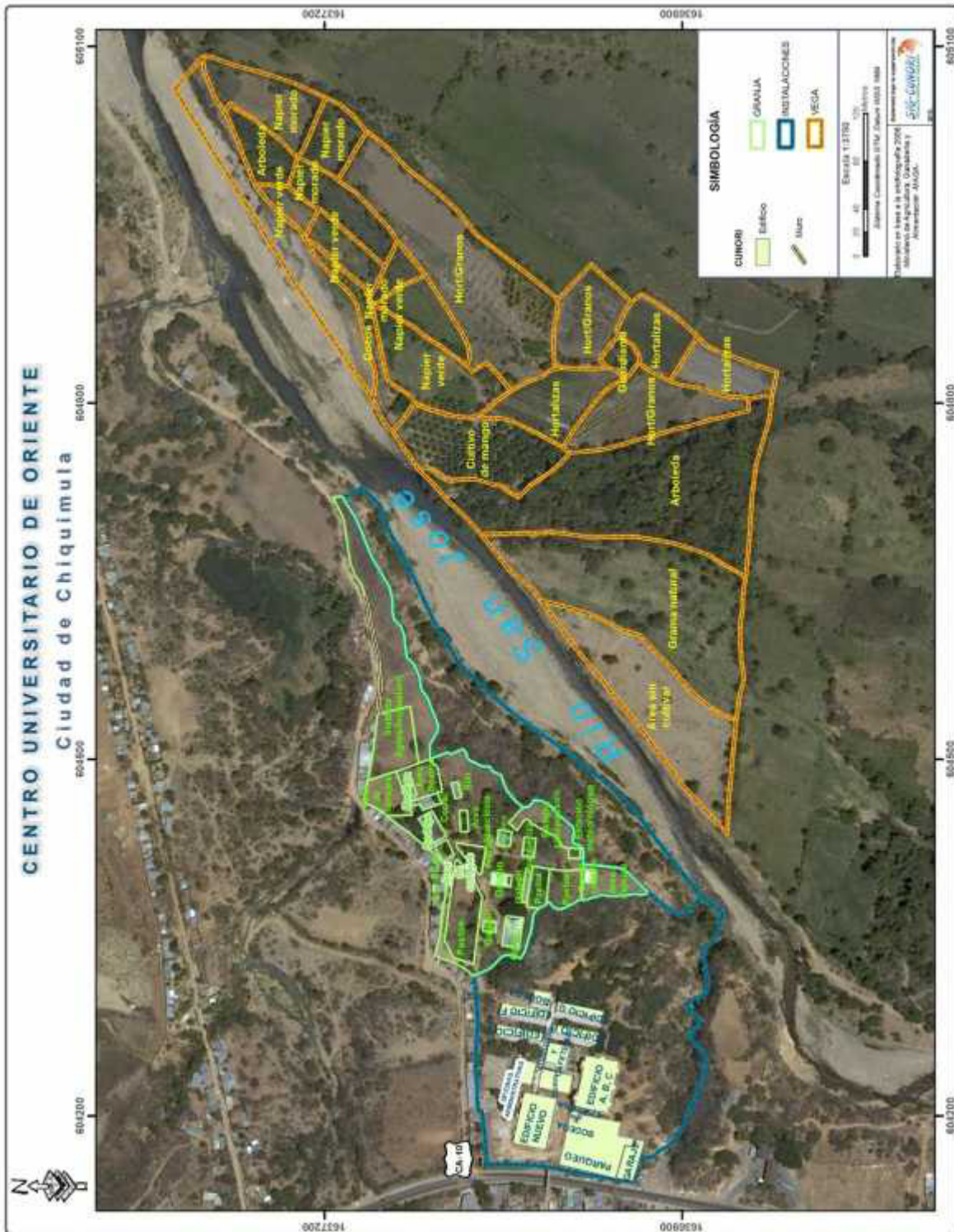
ANEXOS

Plano CUNORI



D-1 A D-4	AULAS	1	MAESTRÍA Y ESCUELA DE
E-1 A E-4	AULAS		VACACIONES
F-1	SALA DE	2	OFICINA CERCALL
	PROFESORES	3	OFICINA CIENCIAS DE LA
F-2	SECRETARÍA		COMUNICACIÓN
F-3	USAC ZOOTECNIA	4	CAFETERÍA
F-4	LABORATORIO	5	ORIENTACIÓN VOCACIONAL
	GEOMÁTICO	6	AUDITORIUM
G-1 A G-4	AULAS		

Ortofoto CUNORI



Anexo 3
Registro control de ticket de parqueo

CONTROL DE TICKET				
Nery Cursin			Carlos Ardon	
	Vendidas	Ingresos Q.	Vendidas	Ingresos Q.
Enero	1776	5,328.00	2791	8,373.00
Febrero	3040	9,120.00	6955	20,865.00
Marzo	1993	5,979.00	4071	12,213.00
Abril	3165	9,495.00	6817	20,451.00
Mayo	2936	8,808.00	6648	19,944.00
Junio	1878	5,634.00	3381	10,143.00
Julio	2887	8,661.00	5608	16,824.00
Agosto	3043	9,129.00	6239	18,717.00
Septiembre				
Octubre				
Noviembre				
Diciembre				
Total	20718	62,154.00	42510	127,530.00

Anexo 4

Registro de estudiantes



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
DEPARTAMENTO DE REGISTRO Y ESTADÍSTICA



RyE
Registro y Estadística

REINGRESO PRIMER INGRESO SALIR

ciclo: 2013 semestre: ☒ Ambos ☐ Primero ☐ Segundo

U.A.: 19 CUNORI Ext.: 00 PLAN DIARIO		PRIMER INGRESO	REINGRESO						POSTURADO	TOTAL INGRESOS
		REGULAR	TRAF. U. PRIV.	INCORP.	P.E.R.	GRATIFIC. DOA	TOTAL			
05	Licenciatura Agrónomo	0	6	0	0	24	5	35	0	35
06	Licenciatura en Zootecnia	17	62	0	0	9	8	79	0	96
07	Administración de Empresas	0	1	0	0	14	1	16	0	16
09	Auditor Técnico	113	264	0	0	53	0	317	0	430
10	Contaduría Pública y Auditoría	0	192	0	0	113	0	305	0	305
11	Técnico en Administración de Empresas (Plan Salubro)	34	307	0	0	56	0	363	0	457
12	Administración de Empresas	0	168	0	0	56	0	224	0	224
13	Medica y Quimico	13	420	0	0	19	22	461	0	514
14	Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales: Abogacía y Notariado	12	337	0	0	39	0	436	0	518
15	Técnico Universitario en Agronomía	10	64	0	0	6	9	79	0	109
16	Ingeniería en Administración de Tierras	0	20	0	0	14	2	36	0	36
17	Ingeniero Agrónomo en Sistemas de Producción	13	73	0	0	7	0	80	0	83
18	Periodismo Profesional	11	47	0	0	10	0	68	0	89
21	Ingeniería Civil	19	148	0	0	8	0	156	0	195
22	Ingeniería en Ciencias y Matemáticas	14	47	0	0	0	0	47	0	61
23	Ingeniería en Gestión Ambiental Local	22	57	0	0	0	0	57	0	79
24	Licenciatura en Ciencias de la Comunicación (Plan Salubro)	0	36	0	0	10	0	56	0	56
31	Administración de Empresas	26	133	0	0	26	1	160	0	186
33	Ingeniería Industrial	17	23	0	0	0	0	23	0	42
Total		561	2,408	0	0	544	48	3,000	0	3,561



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
DEPARTAMENTO DE REGISTRO Y ESTADÍSTICA



RyE
Registro y Estadística

REINGRESO PRIMER INGRESO SALIR

ciclo: 2013 semestre: ☒ Ambos ☐ Primero ☐ Segundo

U.A.: 19 CUNORI Ext.: 05 SECCIÓN DEPARTAMENTAL DE CHICUMULA		PRIMER INGRESO	REINGRESO						POSTURADO	TOTAL INGRESOS
		REGULAR	TRAF. U. PRIV.	INCORP.	P.E.R.	GRATIFIC. DOA	TOTAL			
20	Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa	115	273	0	0	77	0	382	0	465
25	Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa	0	161	0	0	30	2	170	0	173
30	Profesorado de Enseñanza Media en Ciencias Naturales con Orientación Ambiental	0	6	0	0	0	0	6	0	6
Total		115	440	0	0	87	2	529	0	644

Base de Datos

Generar
Eliminar
Actualizar
Imprimir



Anexo 5

Reglamento de parqueo USAC

Leyes y Reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala

“Reglamento para la administración de las áreas de parqueo de la Universidad de San Carlos de Guatemala”

Capítulo I

Generalidades

Artículo 1º. Significado de Términos. **Para efectos de aplicación de este Reglamento, se establecen los términos siguientes:**

a) **Parqueo:** áreas propiedad de la Universidad de San

Carlos de Guatemala, habilitadas para aparcar temporalmente vehículos del personal académico, administrativo y estudiantes de la comunidad universitaria y visitantes.

b) **Bloques de parqueo:** áreas de aparcamiento de la Universidad de San Carlos de Guatemala, organizadas de conformidad con criterios de ubicación geográfica, distancia y facilidad de administración, cuyo tamaño está determinado por la cantidad de islas de parqueo y la capacidad de uso.

c) **Islas de parqueo:** áreas específicas de aparcamiento que conforman los bloques de parqueo.

d) **Capacidad de uso:** capacidad que tiene una isla para determinada cantidad de vehículos, tomando en cuenta el índice de rotación de éstos.

e) **Plaza:** área asignada en un parqueo para el aparcamiento de un vehículo.

f) **Comprobante de pago:** recibo oficial que extiende el Departamento de Caja y tesorerías de las unidades académicas por concepto de compra de tarjeta para parqueos.

Así como el ticket, debidamente autorizado, que extienden los encargados de las garitas de ingreso a las áreas de parqueo.

g) **Boleta de ingreso y egreso:** boleta que deberán entregar los encargados de las garitas al ingresar el usuario a las áreas de parqueo, el cual deberá devolver cuando retire el vehículo, como un mecanismo de control para el ingreso y egreso de los automotores.

h) **Tarjeta de ingreso:** constancia de pago de derecho de ingreso al parqueo por determinado tiempo, la que deberá ser sellada en la garita de ingreso y será válida en cualquier área de parqueo de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Capítulo II

Del ámbito de aplicación

Artículo 2º. Ámbito de Aplicación. El presente Reglamento es de aplicación general para la administración de las áreas de parqueo de las Facultades, Escuelas, Dependencias Administrativas, Centro Universitario Metropolitano, Centros Regionales y áreas de uso general de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de las cuales hace uso el personal académico, administrativo, estudiantes, visitantes y proveedores de bienes y servicios.

Capítulo III

De los objetivos

Artículo 3º. Objetivos. Son objetivos del presente Reglamento, los siguientes:

- a. Regular el sistema de administración de las áreas de parqueo de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- b. Regular la captación, manejo y destino de los ingresos provenientes de la administración de las áreas de parqueo de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- c. Optimizar el uso de las áreas de parqueo mediante la reorganización de las mismas.

Capítulo IV

De la organización de las áreas de parqueo

Artículo 4º. Organización. Las áreas de parqueo de la

Universidad de San Carlos de Guatemala, serán organizadas por la Dirección General de Administración –DIGA- de conformidad al inventario y al mapeo realizado, de las islas de parqueo.

Las áreas de parqueo fuera del campus central serán organizadas conforme lo que dicte la Dirección General de Administración, bajo los mismos criterios de organización definidos en este reglamento.

Capítulo V

De la administración de áreas de parqueo

Artículo 5º. Administración de Áreas de Parqueo. La administración de las áreas de parqueo de la Universidad de San Carlos de Guatemala, será responsabilidad fundamentalmente de

la Dirección General de Administración a través de la División de Servicios Generales y de las dependencias involucradas, de conformidad a las atribuciones que se describen a continuación:

Artículo 6º. Atribuciones de la Dirección General de Administración. La Dirección General de Administración, en la administración de las áreas de parqueo de la Universidad de San Carlos de Guatemala, le corresponden las atribuciones siguientes:

- a. Coordinar acciones de seguridad y mantenimiento para la administración de las áreas de parqueos a través de la División de Servicios Generales y las secretarías adjuntas o instancias administrativas similares de las unidades académicas que poseen parqueo; debiendo prever áreas de parqueos exclusivos para personal docente, administrativo, técnico y de servicio.
- b. Evaluar conjuntamente con las secretarías adjuntas o instancias administrativas similares de las unidades académicas y la División de Servicios Generales la calidad del servicio prestado.
- c. Revisar y proponer, conjuntamente con la Dirección General Financiera, con base en estudios técnicos, la actualización de tarifas por concepto de cobro por derecho a parqueo al Consejo Superior Universitario para su aprobación.

Artículo 7º. Atribuciones de la División de Servicios Generales.

Son atribuciones de la División de Servicios Generales de la Dirección General de Administración, las siguientes:

- a. Velar por la seguridad de las personas y de los vehículos en las áreas de parqueo de la Universidad.
- b. Elaborar y ejecutar el presupuesto anual de ingresos y egresos de las áreas de parqueo.

- c. Reclutar y seleccionar el personal por planilla para el funcionamiento de las áreas de parqueo.
- d. Dar inducción y capacitación al personal involucrado en el funcionamiento de las áreas de parqueo.
- e. Elaborar planilla y efectuar el pago mensualmente al personal de parqueos.
- f. Llevar registro de los ingresos percibidos por extensión de tickets por uso de las áreas de parqueo.
- g. Llevar control de la entrega de tickets a los encargados del cobro de las áreas de parqueo.
- h. Tramitar la elaboración de tarjetas e impresión de tickets cada vez que se estime necesario.
- i. Evaluar periódicamente la capacidad de uso e índice de rotación de vehículos de las áreas de parqueo.
- j. Actualizar el inventario y mapeo para la organización de las áreas de parqueo de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- k. Llevar registros de la ubicación y organización de las áreas de parqueo.
- l. Velar por el ornato y mantenimiento de las áreas de parqueo.
- m. Supervisar, evaluar y mejorar la calidad del servicio de parqueo.
- n. Estructurar y ejecutar el plan de desarrollo de las áreas de parqueo.
- ñ. Tramitar materiales y suministros y equipo necesario para el funcionamiento de las áreas de parqueo.
- o. Construir y habilitar nuevas áreas de parqueo.

- p. Supervisar periódicamente que los vehículos que han ingresado a los parqueos hayan pagado el derecho de ingreso respectivo.
- q. Rendir informes de la ejecución presupuestal de las áreas de parqueo.

Artículo 8º. Atribuciones del Departamento de Caja. Son atribuciones del Departamento de Caja, las siguientes:

- a. Recibir los ingresos por concepto de ventas de tarjetas de parqueo u otras modalidades que en el futuro se implementen.
- b. Recibir e ingresar a la cuenta bancaria de parqueo de la Universidad, los fondos captados por la venta de tickets en las áreas de parqueo.
- c. Recibir y procesar los informes diarios de ingresos de las tesorerías remitidos por las unidades académicas por concepto de ventas de tarjetas de parqueos.
- d. Elaborar el reporte general de ingresos por concepto de parqueo y enviarlo al Departamento de Contabilidad para su registro.
- e. Depositar los ingresos percibidos por concepto de parqueos.
- f. Custodiar las tarjetas de parqueo y tickets para ingreso a las áreas de parqueo.
- g. Llevar el control de recibos oficiales y tickets entregados al Coordinador de Parques de la División de Servicios Generales.
- h. Establecer existencia de tarjetas y tickets, para que la División de Servicios Generales proceda al trámite de impresión de los mismos.
- i. Llevar el control de tarjetas de ingreso a los parqueos para su venta, entregadas a las tesorerías de las unidades académicas.

j. Vender tarjetas de parqueos al personal docente, administrativo y estudiantes.

Artículo 9□. Atribuciones de las Unidades Académicas.

Son atribuciones de las Unidades Académicas, en las cuales se disponga de áreas de parqueo, las siguientes:

- a. Captar fondos por concepto de ventas de tarjetas de parqueo por medio de las agencias de tesorería.
- b. Depositar en el banco respectivo los ingresos percibidos por ventas de tarjetas para parqueos a través de las tesorerías.
- c. Presentar al Departamento de Caja el recibo de depósito bancario, al día siguiente a su recepción, de conformidad a lo que establece el Sistema General de Ingresos de la Universidad.
- d. Dar seguimiento, evaluar y contribuir con propuestas al mejoramiento de la calidad del servicio, a través del Secretario Adjunto o quien haga sus veces.
- e. Coordinar acciones entre el Secretario Adjunto o quien haga sus veces y el Coordinador de Parqueos de la División de Servicios Generales para el mantenimiento, ornato y señalización de las áreas de parqueos, mismas que serán financiadas por el programa autofinanciable de parqueos.

Artículo 10□. Atribuciones del Departamento de Vigilancia.

Son atribuciones del Departamento de Vigilancia, las siguientes:

- a. Establecer un plan de seguridad de las áreas de parqueo en coordinación con el Coordinador de Parqueos y Secretarías Adjuntas o instancias administrativas similares de las unidades académicas.

b. Velar por la seguridad a las personas y vehículos estacionados en los parqueos de la Universidad.

Capítulo VI

Del régimen financiero

Artículo 11□. Régimen Financiero. La administración de las áreas de parqueo de la Universidad de San Carlos de Guatemala, funcionará con la modalidad de “Programa Autofinanciable”.

Artículo 12□. Destino de los Ingresos. Los ingresos por concepto de uso de parqueos serán destinados a los gastos de funcionamiento, mantenimiento, ornato, seguridad, señalización horizontal, señalización vertical, remodelación, ampliación de áreas de parqueo, sistemas de control electrónico, torres de estacionamiento, etc.

Capítulo VII

Del procedimiento de cobro y mecanismo de control

Artículo 13□. Pago por uso de Parqueo. Las tarifas, aprobadas por el Consejo Superior Universitario, propuestas por la Dirección General Financiera y la Dirección General de Administración, podrán pagarse en el Departamento de Caja o en las tesorerías de las unidades académicas. El Tesorero del Departamento de Caja o de la Agencia de Tesorería de la Unidad Académica entregará al usuario original del recibo oficial y tarjeta de parqueo para el ingreso y egreso del vehículo a las áreas de parqueo. El encargado de la entrada del parqueo, deberá entregar al usuario el tickets de ingreso previo al pago correspondiente.

Artículo 14□. Mecanismo de Control. En la garita de ingreso a las áreas de parqueo, deberá entregarse al usuario la boleta de ingreso y egreso a las áreas de parqueo, la cual deberá devolver

en la garita cuando se retire el vehículo del parqueo. El encargado de la garita de ingreso a las áreas de parqueo, deberá sellar la tarjeta o extender el ticket de ingreso, los cuales deberá presentar al encargado de la garita al momento de ser retirado el vehículo del estacionamiento. En caso de extravío de la boleta o que no coincidan los datos del vehículo con la misma, no podrán retirar el vehículo hasta que se compruebe fehacientemente la propiedad del mismo.

Artículo 15 ☐ **Ingreso a más de un área de parqueo.** Una vez sellada la tarjeta o pagado el ticket correspondiente a un día de parqueo, el usuario podrá reingresar al mismo parqueo o a otro dentro de la Universidad de San Carlos sin necesidad de pago adicional.

Capítulo VIII

Obligaciones

Artículo 16 ☐ **OBLIGACIONES.** Son obligaciones de los usuarios de las áreas de parqueo, las siguientes:

- a) Pagar el derecho al uso de las áreas de parqueo de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ante el Tesorero del Departamento de Caja o Agencia de Tesorería de las Unidades Académicas.
- b) Contribuir al mantenimiento, limpieza y ornato de las áreas de parqueo haciendo un uso adecuado de los mismos.
- c) Cumplir con las disposiciones del presente Reglamento.

Capítulo IX

Prohibiciones y sanciones

Artículo 17 . Prohibiciones. Está terminantemente prohibido, cualquiera de las acciones siguientes:

- a. Ingresar al parqueo sin haber efectuado el pago correspondiente, exceptuando lo estipulado en el artículo 19 del presente reglamento.
- b. Permanecer parqueado después del horario establecido por la Dirección General de Administración –DIGA-, sin autorización previa de autoridad competente.
- c. Parquear vehículos en áreas no autorizadas, obstaculizando la circulación del tránsito.
- d. Utilizar los parqueos para otras actividades, para lo cual no fueron diseñados, salvo actividades previamente autorizadas por autoridad competente.
- e. Circular a mayor velocidad de la permitida en las áreas de parqueo.
- f. Circular contra la vía en las áreas de parqueo.
- g. Botar basura o desechos en los parqueos.
- h. Escuchar radios o equipos de sonido a alto volumen.
- i. Dañar las instalaciones de las áreas de parqueo de la Universidad de San Carlos.

Artículo 18 . Sanciones. El incumplimiento del presente Reglamento u otras disposiciones, dará a lugar a retirar el derecho de parqueo al infractor.

Capítulo X

Disposiciones generales

Artículo 19 . Exención de Pago de Parqueo. Los vehículos con placas oficiales de la Universidad de San Carlos de Guatemala estarán exentos del pago de la tarifa de parqueo, así como los invitados especiales, en cuyo caso los Decanos, Directores de Escuelas o Centros Regionales correspondiente deberán notificar con anticipación al encargado de la garita de ingreso, para la reservación de las áreas de parqueo que se necesiten.

Artículo 20 . Daños y Perjuicios. La Universidad de San Carlos de Guatemala no será responsable de los daños y perjuicios ocasionados a bienes y vehículos de los usuarios del servicio de parqueo.

Artículo 21 . Casos no Previstos. Los casos no previstos o que causen alguna dificultad derivada de la interpretación de este Reglamento, serán analizados y resueltos por la Dirección General de Administración y de considerarse necesario serán elevados al Consejo Superior Universitario.

Capítulo XI

Disposiciones finales

Artículo 22 . Vigencia. El presente Reglamento entrará en vigencia después de su publicación en el Diario Oficial.

Artículo 23 . Derogación. Queda derogada cualquier disposición que contravenga o transgreda lo establecido en el presente Reglamento.”

Anexo 6

Manual de normas y procedimientos USAC

I. Introducción

El manual de normas y procedimientos que se presenta, contiene el detalle de las actividades básicas que deberán realizarse en la Administración de Parques de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cuya finalidad es la de orientar, facilitar y coordinar la organización de los distintos puestos administrativos que la conforman.

Además se pretende coordinar con las distintas unidades académicas y administrativas que tienen relación con las actividades de esta unidad, ya sean de funcionamiento, construcción, mantenimiento o de apoyo, con el fin de detectar problemas y de la misma forma darle solución inmediata.

En virtud de lo anterior, se estructuró el manual en base a lineamientos técnicos proporcionados por la División de Desarrollo Organizacional y los administrativos investigados por la unidad. Para la elaboración del mismo se procedió de la siguiente manera: se realizó un inventario de procedimientos, investigación de campo de las actividades que realiza cada procedimiento identificado, puesto por puesto; una vez recabada la información se evaluaron y se analizaron para la descripción de los procedimientos, los cuales fueron validados por el administrador de la unidad en coordinación con el personal que integra la misma.

El presente Manual de Normas y Procedimientos contiene: Objetivos, normas de aplicación, disposiciones legales, los distintos procedimientos con objetivos y sus normas específicas, así como las formas utilizadas para la utilización de los controles internos.

Al final se encuentran los anexos que en este caso son todas las formas utilizadas dentro de la administración que sirven para la realización de gestiones con las distintas unidades, así como la simbología utilizada en el presente manual.

I Autorización

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



SECRETARÍA GENERAL
Calle Francisco de Goya, s/n. 12
Guatemala, Guatemala

Clasificación de Archivos
A108-4025

14 de abril de 2010

Señora Jefa de la
División de Desarrollo Organizacional
Licda. Betty Elena Lemus Sandoval de Rodríguez
Ciudad Universitaria

Señora Jefa:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, le transcribo el Acuerdo de Rectoría
Nº 0620-2010; dictado el día de hoy, que copiado literalmente dice:

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.
Considerando: Que la Administración de Parques es encargado de optimizar y mejorar la señalización, ornato y las áreas de parqueo del campus central de la Universidad de San Carlos de Guatemala, así como proporcionar a los usuarios de áreas adecuadas y seguras para el estacionamiento de vehículos. **Considerando:** Que la Administración de Parques requiere contar con un instrumento administrativo que oriente a su personal para el desempeño eficiente y eficaz de sus actividades; **POR TANTO.** De conformidad con las atribuciones que le confiere el Artículo 17 del Estatuto de la Universidad de San Carlos de Guatemala **ACUERDA. Primero:** Aprobación el Manual de Normas y Procedimientos de la Administración de Parques, de la División de Servicios Generales, según documento adjunto. **Segundo:** La impresión y divulgación de dicho documento, queda a cargo de la unidad administrativa. **Tercero:** Encargar a la Administración de Parques, revisar periódicamente dicho Manual y actualizarlo, congruente con las necesidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. **Cuarto:** El presente Manual entra en vigencia a partir de la fecha de su aprobación. **COMUNIQUESE.** Dado en la ciudad de Guatemala, a los catorce días de mes de abril de dos mil diez. (ff) Lic. Carlos Estuardo Gámez Barrios, Rector; Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo, Secretario General.

Me es grata suscribirlo diferentemente.

"DIFUNDIR Y ENSEÑAR A TODOS"

Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo
Secretario General



cc. DIVISIÓN DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL con Ronda
DIVISIÓN DE SERVICIOS GENERALES
(Atte)

III. Objetivos Generales del Manual

- a) Facilitar la realización de las labores asignadas al personal y proporcionar uniformidad en los procesos de trabajo.
- b) Proporcionar al personal de la administración de parqueos, una herramienta administrativa que contenga en una forma ordenada, secuencial y detallada, los procedimientos administrativos de cada uno de los puestos de trabajo que conforman la misma.
- c) Servir como medio de inducción y orientación al personal de nuevo ingreso y facilitar su incorporación a las distintas actividades que le sean delegadas y/o asignadas.
- d) Facilitar los procesos y controles internos de cada una de los puestos involucrados en el procedimiento.
- e) Contar con los procedimientos del Manual de Normas y Procedimientos para minimizar tiempo y esfuerzo en la ejecución de cada actividad.

IV. Normas de Aplicación General

- a) El Manual de Normas y Procedimientos, es una herramienta que corresponde con exclusividad a la Administración de Áreas de Parqueo, misma que será utilizada por las personas involucradas en la operatividad de cada puesto.
- b) A partir de la autorización del presente Manual de Normas y Procedimientos será responsabilidad del Administrador de Parqueos la difusión, implementación y actualización.

V. Disposiciones Legales

- a) La Administración de Áreas de Parqueos fue autorizada en el punto Undécimo del Acta No.

02-2004 de fecha 13 de febrero del 2004, de la sesión celebrada por el Consejo Superior

Universitario.

b) Reglamento de Parques publicado en el diario oficial el 23 de mayo del año 2005.

c) Manual de Organización de la División de Servicios Generales actualizado y aprobado por

Acuerdo de Rectoría No. 884-2006 de fecha 14 de julio de 2006.

VI. Procedimientos de la Administración de Parques

1. Solicitud y autorización de formas.
2. Ingresos por cobro de uso de parqueo.
3. Ingreso y egreso de la correspondencia de la Administración de Áreas de Parques.
4. Trámite y pago de salarios por planilla (salarios e IGGS)
5. Conciliaciones Bancarias.
6. Reclutamiento, selección y personal por planilla renglón 035.

7. Conservación de áreas de parqueo campus central (ornato, señalización (vertical y horizontal), bacheo y limpieza de drenajes (S-11 y S-12).

Título o denominación:

1. Solicitud y autorización de Formas.

Objetivos específicos del procedimiento:

- a) Preveer stock de formas (talonarios) para evitar demoras en la impresión de los mismos.
- b) Controlar el ingreso por cobros de parqueo, mediante el formulario autorizado.

Norma específica del procedimiento:

- a) Será responsabilidad del Administrador de las Áreas de Parques, del manejo, custodia y seguridad de los talonarios autorizados.

Formulario del procedimiento:

1. 4-A4: Constancia de autorización de impresión de formularios.
2. Formulario. PA-01 Ticket de cobro de Parqueo.

Descripción del Procedimiento
Nombre de la unidad: Administración de Áreas de Parques USAC

Título del Procedimiento: Solicitud y autorización de Formas			
Hoja No. 1 de 1		No. de formas: 2	
Inicia: Administrador de Áreas de		Termina: Administrador de Áreas de parqueos	
Unidad	Puesto Responsable	Paso No.	Actividad
Administración de parqueos	Administrador	1	Solicita al Departamento de Caja Central por medio de nota, autorización de talonarios de tickets de Ingreso a Parqueos Formulario. PA-01 para imprimir formularios.
Departamento de Caja	Personal designado	2	Recibe solicitud analiza, autoriza impresión de formularios y traslada.
Contraloría General de Cuentas	Encargado de formas y talonarios	3	Recibe solicitud, autoriza la impresión de formularios Form. PA-01 y Constancia de autorización de impresión de formularios.
Administración de parqueos	Administrador	4	Recibe autorización de impresión de formularios. Realiza solicitud de compra para pago de impuesto por Impresión de talonarios de tickets.
		5	Recibe talonarios autorizados y traslada.

Departamento de Caja	Personal designado	6	Recibe talonarios de Form. PA-01, autorizados por la Contraloría de Cuentas, registra ingreso y almacena temporalmente.
Administración de parqueos	Administrador	7	Solicita mediante nota, cierta cantidad de talonarios de tickets al Departamento de Caja.
		8	Recibe talonarios, registra ingreso según control interno y almacena temporalmente.

Título o denominación:

2. Ingresos por cobro de uso de parqueo.

Normas específicas del procedimiento:

- a) Los encargados de garita de parqueo, deben cumplir con el horario asignado de turno establecidos por el Administrador de las Áreas de Parqueo.
- b) Los tickets de ingreso al parqueo, debe ser llenado con letra de molde legible y no debe contener tachones y/o borrones.
- c) Es responsabilidad del encargado de la garita de salida, exigir al usuario el ticket de parqueo con fecha vigente, carné de identificación debidamente autorizado y/o tarjeta prepago vigente.
- d) El Encargado de recepción de liquidación de cobro de parqueo al finalizar el día, debe depositar los ingresos por parqueo, al Departamento de Caja quien extenderá el recibo 101- C-CCC, por la cantidad entregada.

Formularios del procedimiento:

1. 101-C-CCC: Recibo de ingresos de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
2. 1-TICKET-USAC-SCC: Cobro de derecho a parqueo.
3. CPU01: Control de pago único forma que se emite en el momento de liquidación de cada cobrador en la administración.

Descripción del Procedimiento			
Nombre de la unidad: Administración de Áreas de Parqueos USAC			
Título del Procedimiento: Ingresos por cobro de uso de parqueo			
Hoja No. 1 de 1		No. de formas: 3	
Inicia: Encargado de recaudación de Ingresos		Termina: Administrador	
Unidad	Puesto Responsable	Paso No.	Actividad
Administración de Parqueos	Encargado de Cobro de Parqueo	1	Solicita a usuario carné, efectivo y/o tarjeta prepago: a) Si es trabajador(a): le solicita carnet vigente y permite el ingreso al área de parqueo. b) No es trabajador: le solicita efectivo y/o tarjeta prepago: b.1 Pago en efectivo: Anota número de placa, fecha, realiza cobro, entrega ticket, permite el ingreso. b.2 Tarjeta prepago: Sella tarjeta y permite el ingreso.

Usuario		2	Ingresa a parqueo, se estaciona el tiempo que requiera y luego se retira saliendo por la garita de salida presentando nuevamente el carnet de trabajador, recibo y/o tarjeta prepago.
Administración de Parques	Encargado de Cobro de Parqueo	3	Al finalizar el turno correspondiente, realiza cuadro de ticket de cobro emitidos con los de efectivo, realiza liquidación y traslada
Administración de Parques	Encargado de recaudación de ingresos	4	Recibe de los cobradores, los codos de los talonarios de tickets de cobro de parqueo utilizados así como el monto de parqueo.
		5	Al finalizar el día elabora cuadro por jornada según formulario específico y traslada
Departamento de Caja	Receptor	6	Recibe ingresos por cobro de área de parques, emite recibo 101-C-CCC y entrega formulario original.
Administración de Parques	Encargado de Recaudación de Ingresos	7	Recibe comprobante original 101-C-CCC, registra el ingreso en la base de datos y entrega al Administrador de Parques.
Administración de Parques	Administrador	8	Recibe y archiva comprobante original 101-C- CCC en caja fuerte.
		9	Simultáneamente reporta los ingresos diarios a Auditoría Interna con copia a la División de Servicios Generales, Dirección General de Administración, Rectoría y archiva.

Título o denominación:

3. Ingreso y egreso de la correspondencia de la Administración de Áreas de Parques.

Objetivo(s) específicos del procedimiento:

- a) Simplificar, estandarizar y mejorar el control de ingreso y salida de documentos que se relacionan con la Administración de Parques.
- b) Ingresar y registrar correctamente la correspondencia que ingresa para su seguimiento.
- c) Atender de manera eficiente y eficaz toda solicitud que sea remitida a la Administración de Parques.

Normas específicas del procedimiento:

- a) Todo documento que ingrese a la Administración de Áreas de Parques debe registrarse en la forma CAP-01 con la información siguiente: fecha, No. de Referencia, asunto, dependencia, datos de mensajero.
- b) El registro de los documentos deberá efectuarse diariamente, para evitar la acumulación de los mismos.
- c) Los formularios deben ser llenados en manuscrito con letra legible.

Formulario(s) del procedimiento:

1. CAP1 Control de ingreso y traslado de correspondencia.

Descripción del Procedimiento
Nombre de la unidad: Administración de Áreas de Parques USAC
Título del Procedimiento: Ingreso y egreso de correspondencia de la Administración de Áreas de Parques

Hoja No. 1 de 1		No. de Formas: 1	
Inicia: Secretaria		Termina: Secretaria	
Unidad	Puesto Responsable	Paso No.	Actividad
Administración de parqueos	Secretaria	1	Recibe correspondencia, sella y firma de recibido.
		2	Registra en formato de control de ingreso con la información siguiente fecha, No. de referencia u oficio, destinatario, motivo). (Ver formulario No. 5), traslada.
	Administrador	3	Recibe correspondencia, verifica y revisa tipo de correspondencia de lo que puede resultar: 3.1 Si amerita respuesta en forma definitiva, elabora borrador de nota, continúa paso 4. 3.2 Si no amerita respuesta, margina y entrega a secretaría para archivo.
	Secretaria	4	Recibe borrador de nota, asigna número de referencia, elabora y traslada.
	Administrador	5	Recibe nota, revisa, firma y traslada.
	Secretaria	6	Recibe nota, registra egreso de traslado de correspondencia y entrega nota a mensajero.
		7	Recibe copia firmada y sellada de recibido y archiva.

Título o denominación:

4. Trámite y pago por planilla (salarios e Instituto Guatemalteco de Seguridad Social)

Objetivo(s) específicos del procedimiento:

- a) Pagar oportunamente a los trabajadores que laboran por planilla.
- b) Pagar oportunamente la cuota del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-, descontada a los trabajadores por planilla.
- c) Liquidar en forma ágil y eficiente las planillas.

Normas específicas del procedimiento:

- a) Para la liquidación de planillas, los expedientes deben estar completos y cumplir con las normas contables establecidas para el efecto.
- b) La Administración de Parqueos de la División de Servicios Generales, es responsable de efectuar los descuentos del pago de los trabajadores por planilla de la Universidad de San Carlos correspondiente a la cuota laboral del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de acuerdo a los porcentajes establecidos en la legislación vigente.
- c) Para efectuar el pago en las fechas establecidas, de la cuota laboral al IGSS debe completar el formulario Serie “G” 181 A-DP-74 Recibo de Cuotas de Patronos y de Trabajadores Impuesto IRTRA y TASA INTECAP y el formulario DP1 Planilla de Seguridad Social.

Formulario(s) del procedimiento:

- 1. Serie “G” Form181 A-DP-74 Recibo de cuotas de patronos y de trabajadores impuesto IRTRA y tasa INTECAP.
- 2. DP1 Planilla de Seguridad Social
- 3. Liquidación de documentos.

Descripción del Procedimiento			
Nombre de la unidad: Administración de Áreas de Parques USAC			
Título del Procedimiento: Trámite y pago por planilla (salarios e Instituto Guatemalteco de Seguridad Social).			
Hoja No. 1 de 2		No. de formas: 3	
Inicia: Administrador y/o Supervisores de Parques		Termina: Secretaria	
Unidad	Puesto Responsable	Paso No.	Actividad
Administración de Parques	Administrador y/o Supervisores	1	Revisan control de asistencia del personal que labora en ambas jornadas, detectan faltas laborales y/o suspensiones IGSS.
	Secretaria	2	Recibe y verifica control de asistencia, de lo que puede resultar: a) Si no fue suspendido, elabora planilla, imprime y traslada. b) Si fue suspendido, calcula salario, elabora planilla, imprime y traslada.
	Administrador	3	Recibe, revisa y firma planilla, así como solicita la elaboración del formulario Documento Pendiente y traslada.
	Secretaria	4	Recibe planilla, elabora Documento Pendiente para efectuar pagos de planilla e IGSS y traslada.
División de Servicios Generales	Tesorero(a)	5	Recibe Documento Pendiente, elabora cheque con el monto total a pagar según procedimiento interno y traslada.

Administración de Parques	Secretaria	6	Recibe cheque, deposita en el Banco designado para crear disponibilidad presupuestal.
		7	Revisa disponibilidad presupuestal, para realizar pagos mensuales, de lo que puede resultar: a) Si es pago del IGSS, elabora planilla y completa Form. 181-A-DP-74, imprime cheque, estampa sello NO NEGOCIABLE y traslada. b) Si es pago de salarios, imprime cheque, estampa sello NO NEGOCIABLE y traslada.

Nombre de la Unidad: Administración de Áreas de Parques			Hoja No. 2 de 2
USAC			
Unidad	Puesto Responsable	Paso No.	Actividad
	Administrador	8	Recibe cheques, firma y autoriza donde corresponde y traslada.
División de Servicios	Jefe	9	Recibe cheques de salarios y planilla IGSS, firma y traslada.

Administración de Parques	Secretaria	10	Recibe cheques autorizados y planilla. Efectúa el pago, de lo que puede resultar: a) Si es salarios, entrega a trabajadores según planilla, ordena voucher de cheques de manera correlativa y liquida según procedimiento interno. (Finaliza trámite)
	Administrador	11	Recibe formulario, efectúa pago en el banco designado.
12		Recibe boleta impresa de cancelado y traslada.	
Administración de Parques		13	Recibe boleta, prepara expediente.
	Secretaria	14	Obtiene copia planilla de parte de la División de Servicios Generales y liquida.

Título o denominación:

5. Conciliaciones Bancarias.

Objetivo específico del procedimiento:

a) Llevar registro y control en el Libro de Bancos y Libro de Diario.

Norma específica del procedimiento:

Todos los depósitos y estados de cuenta, deben ser registrados en el Libro de Diario y de Bancos respectivamente.

Descripción del Procedimiento			
Nombre de la unidad: Administración de Áreas de Parques USAC			
Título del Procedimiento: Conciliaciones Bancarias			
Hoja No. 1 de 1		No. de formas: Ninguna.	
Inicia: Secretaria		Termina: Secretaria	
Unidad	Puesto Responsable	Paso No.	Actividad
Administración de	Secretaria	1	Registra depósitos en Libro de Bancos por ingresos autorizados por la Contraloría General de Cuentas, así como registra cheques de egreso.
	Administrador	2	Solicita y recibe Estado de Cuenta a Agencia Bancaria y traslada.
	Secretaria	3	Recibe Estado de Cuenta y procede a realizar conciliaciones bancarias según período, traslada.

parqueos	Administrador	4	Recibe Estado de Cuenta, revisa y aprueba conciliaciones bancarias.
		5	Firma conciliaciones bancarias, adjunta copia del Libro de Bancos, conforma expediente de la siguiente manera: Copia del Estado de Cuenta, conciliación bancaria y hojas del Libro de Bancos y traslada.
	Profesional de Auditoría	6	Recibe expediente, revisa de conformidad a su procedimiento interno y traslada.
Administración de parqueos	Secretaria	7	Recibe conciliaciones bancarias revisadas por Auditoría Interna y archiva

Título o denominación:

6. Reclutamiento y selección de personal por planilla renglón 035.

Objetivo(s) específicos del procedimiento:

- a) Establecer los pasos a seguir para reclutar, seleccionar, entrevistar y contratar al personal por planilla.
- b) Agilizar el trámite para cubrir una vacante.

Normas específicas del procedimiento:

- a) Toda persona a contratar por planilla, debe cumplir con los requisitos necesarios para la contratación y experiencia en el desempeño de las actividades asignadas.
- b) El candidato para ocupar el cargo debe ser entrevistado antes de ser seleccionado.

Descripción del Procedimiento			
Nombre de la unidad: Administración de Áreas de Parques USAC			
Título del Procedimiento: Reclutamiento, selección y contratación de personal por Planilla renglón 035			
Hoja No. 1 de 1		No. de formas: Ninguno.	
Inicia: Secretaria		Termina: Supervisor	
Unidad	Puesto Responsable	Paso No.	Actividad
Administración de parques	Secretaria	1	Publica aviso de necesidad de personal en la unidad.
		2	Recibe curriculum vitae, antecedentes penales y policíacos y papelería necesaria de los aspirantes al cargo.

	3	Selecciona y clasifica candidatos para el cargo según perfil y cita candidatos para entrevista preliminar.
Administrador	4	Realiza entrevista, indicando prestaciones y horarios disponibles correspondientes al cargo, indica, atribuciones, responsabilidad, horarios, salario entre otros.
	5	Determina listado de personal elegibles y confirma aceptación para segunda entrevista y traslada.
Secretaria	6	Recibe listado y cita a segunda entrevista a candidatos seleccionados en la primera entrevista.
Administrador	7	Realiza segunda entrevista y propone listado de candidatos elegibles.
	8	Solicita a Secretaria elabore nota de envío con listado adjunto de candidatos elegibles.
	9	Traslada a la Dirección General de Administración para la contratación de personal según procedimiento interno.

		10	Se presenta el personal elegible e informa a Supervisor.
	Supervisor	11	Da inducción de sus actividades a realizar y reconocimiento del campus universitario.

Título o denominación:

7. Conservación de áreas de parqueo campus central (ornato, señalización (vertical y horizontal), bacheo y limpieza de drenajes (S-11 y S-12).

Norma específica del procedimiento:

El Administrador de Parques debe designar personal necesario para que realice la limpieza de drenajes de los Edificios S-11 y S-12 el cual se realizará como mínimo dos veces al año o según la necesidad que se requiera.

Descripción del Procedimiento	
Nombre de la unidad: Administración de Áreas de Parques USAC	
Título del Procedimiento: Conservación de áreas de parqueo campus central (ornato, señalización (vertical y horizontal), bacheo y limpieza de drenajes (S-11 y S-12).	
Hoja No. 1 de 1	No. de formas: Ninguno.

Inicia: Administrador		Termina: Administrador	
Unidad	Puesto Responsable	Paso No.	Actividad
Administración de parqueos	Administrador	1	Realiza recorrido de las diferentes áreas de parqueo y localiza áreas dañadas.
		2	Elabora listado de necesidades de reparación, mantenimiento, bacheo del campus central y unidades académicas, de lo que puede resultar: 2.1 Si es reparación de pequeña magnitud, reúne a los supervisores de parqueo y coordina según calendario, las actividades de reparación, mantenimiento y bacheo del campus central y unidades académicas. continúa paso No. 5. 2.2 Si es reparación de mayor magnitud, gestiona las necesidades de reparación y mantenimiento de parqueos por medio de nota a la Jefatura de la División de Servicios Generales, continúa paso No. 3.

División de Servicios Generales	Jefe	3	Recibe nota y margina al departamento orrespondiente para que realice las necesidades de reparación, mantenimiento y bacheo de áreas de parqueo.
Administración de parqueos	Administrador	4	Según comunicación verbal con el departamento designado por la División de Servicios Generales, programa calendario de actividades de reparación, mantenimiento y bacheo del campus central y unidades académicas.
		5	Solicita informe a los Supervisores de Parqueo avance de trabajo realizado.
	Secretaria	6	Recibe informe avance de trabajo realizado y registra según control correspondiente.
		7	Envía copia del informe a la División de Servicios Generales del trabajo realizado y archiva.

División de Servicios Generales	Secretaria	8	Recibe informe y traslada a donde corresponda.
------------------------------------	------------	---	---

VII. Formas y formularios

FORMULARIO 1

CONTRALORIA GENERAL DE CUENTAS
SECCION DE TALONARIOS
UNIDAD DE IMPRESIONES



FORMA 4-A4
Nº 12984
Sin Serie

CONSTANCIA DE AUTORIZACION DE IMPRESION DE FORMULARIOS

Guatemala, 25 de Marzo de 2,009.

Señor (a): Msc. Milton Herrera Orozco.

Cargo: Jefe Departamento de Caja.

Oficina: Universidad de San Carlos de Guatemala, Dirección General Financiera, Departamento de
lugar: Caja, Jefatura, Departamento de Guatemala. No. de Cuenta: 11-1

En atención a su solicitud contenida en oficio número D.C.C. 0188-2009 de fecha
27 de Febrero de 2,009 se autoriza a la imprenta RR Donnelley de Guatemala.

para que bajo su estricta responsabilidad pueda realizar la impresión de lo siguiente:

FORMA	DEL	AL	CANTIDAD	SERIE
1-TICKET-USAC-SCI	4.500.001	5.500.000	1.000.000	SIN SERIE
NOTA: LA CONTRALORIA GENERAL DE CUENTAS, NO RECIBIRA LA IMPRESION SI LA MISMA TRAE CAMBIOS NO AUTORIZADOS PREVIAMENTE MEDIANTE RESOLUCION EXPEDIDA POR EL DESPACHO DEL CONTRALOR GENERAL DE CUENTAS.				

La impresión deberá contener los siguientes datos:

Forma Autorizada según resolución de esta Contraloría número Bo. / 001631 Clas.: 000665-20000-A-17-2005 de Fecha 29-03-2005 y Ampl. Bw. / 000244 Clas.: 665-20000-A-17-2005 de Fecha 16-1-2006.

Número Correlativo y fecha de autorización de impresión 14672.009 de Fecha 25/03/2,009.

Número y fecha del tipo del envío (Fiscal o Municipal) Envío Fiscal 4-ASCC 7343 de Fecha 25/03/2,009.

Rango de numeración impresa VER NUMERACION DEL CUADRO ARRIBA

Nombre y NIT de la empresa DEREN INCLUTADOS EN LA IMPRESION

Datos adicionales: Libro 4-ASCC, Folio 21.

Esta constancia va sustituye al envío fiscal o municipal y la misma deberá estar acompañada de la muestra debidamente AUTORIZADO de acuerdo a resolución 2462 del 01/04/97.

OBSERVACIONES:



Recibido por:
Nombre:
Cargo:
No. de Cédula:
Fecha:

106

106

FORMULARIO 3

 **UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

RECIBO 101-C-CCC
No. 387725

DEPENDENCIA: 01 CASA CENTRAL
RECIBI DE: COORDINADOR DE PARQUEOS USAC--
CARNÉ O REGISTRO DE PERSONAL: PARQUEOS

FECHA: 31/03/2009

CONCEPTO	VALOR
415 "DERECHO PARQUEO USAC"	Q.1,245.00
VENTA DE TICKETS DEL DIA 31-03-2,009, - POR LA MAÑANA.-	
TOTAL EN LETRAS: UN MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO CON 00/100	TOTAL Q.1,245.00

AUTORIZADO SEGUN RESOLUCION DE LA COMISION GENERAL DE CUENTAS No. 40677 CLAS. - FOLIO 00000 A 10-000 DEL 10-00-0004 AMP No. 00710 CLAS. - FOLIO 00000 A 10-000 DEL 11-00-0004
L. FOLIO 4-41-0000 DE FECHA 01/03/2004 CORRELATIVO 01/0000 DE FECHA 01/03/2004 No. DE CUENTA: 01-1 LIBRO 01 FOLIO 00

(f) _____ (sello)
RECEPTOR

FORMULARIO 4

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DSG COORDINACIÓN DE PARQUEOS

RECIBO CPU01
No. 2052-9

Valor Ticket
Q3.00

Recibi del señor: Belloso Mendez, Mariaen

Por concepto de la venta de tickets numerados del

No.: <u>4200961</u>	al No.: <u>4201000</u>	Cantidad	Valor Q.	Total Acumulado Q.
		40	120.00	120.00

Jornada: 7:00 a 14:00 hrs. 14:00 a 21:00 hrs.
 Día: 23 Mes: 03 Año: 2009
 Vendido por: Wilso
 Firma: _____

UBICACION S. 9, S-13 Oeste	No. Recibo 101-C-CCC
--------------------------------------	-----------------------------

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DIVISIÓN DE SERVICIOS GENERALES
ADMINISTRACIÓN DE PARQUEOS

CONTROL DE INGRESO Y TRASLADO DE CORRESPONDENCIA

[illegible]

FORMULARIO 6

FORMULARIO 6

FORMULARIO 7

[illegible]

FORMULARIO 8



LIQUIDACION DE DOCUMENTOS

No. EMISION

DEPARTAMENTO: _____
FECHA EN LA Que RECIBIO EL PAGO: _____
FECHA EN LA Que ESTA LIQUIDANDO: _____

DOCUMENTOS No.

DOCUMENTOS Que ADJUNTA:

LIQUIDACION DE CHEQUES No:

FIRMA DEL RESPONSABLE DE LIQUIDACION
NOMBRE:

FIRMA DEL JEFE DEL DEPARTAMENTO

Vo. Bo JEFE DE DIVISION DE SERVICIOS GENERALES