

**Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Santa Rosa –Cunsaro–  
Licenciatura en Administración de Empresas**



**Ponente: Técnica en Administración de Empresas**

**Zúlian Desireé Morales Navarro**

**Carné: 201143590**

**Asesor: M.A. Luis Alfonso De la Rosa Reyes**

**Coordinador Exámenes de Graduación: M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.**

**“Id y enseñad a todos”**

**Cuilapa Santa Rosa, mayo 2016.**

**Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Santa Rosa –Cunsaro–  
Licenciatura en Administración de Empresas**



**Ponente: Técnico en Administración de Empresas**

**Zúlian Desireé Morales Navarro**

**Carné: 201143614**

**Asesor: M.A. Luis Alfonso De la Rosa Reyes**

**Coordinador Exámenes de Graduación: M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.**

**“Id y enseñad a todos”**

**Cuilapa Santa Rosa, mayo 2016.**



Este informe fue presentado por el autor, como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado, previo a optar el grado de Licenciada en Administración de Empresas. Cuilapa, Santa Rosa, mayo 2016.



**Consejo Directivo del Centro Universitario  
de Santa Rosa, -CUNSARO-**

**M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.**  
Presidente del Consejo Directivo

**M.A. Herminia del Pilar Sagastume Miranda**  
Secretaria del Consejo Directivo

**M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis**  
Representantes de Decanos del Consejo Superior Universitario

**Lic. Federico Borrayo Pérez**  
Representante de Docentes del Consejo Superior Universitario

**Mynor Alfonso de la Rosa Palacios**  
Representante de Estudiantes

**Jorge Mario García Rodríguez**  
Representante de Estudiantes

## **Autoridades del Centro Universitario de Santa Rosa CUNSARO**

**M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.**  
Director y Coordinador de Exámenes de Graduación

**M.A. Herminia del Pilar Sagastume Miranda**  
Coordinadora Académica

**M.A. Renato Nieves Antillón**  
Coordinador de Administración de Empresas, Cuilapa

**M.A. Félix Tomás Gómez Figueroa**  
Coordinador de Turismo, Cuilapa

**M.A. José Obdulio Blanco**  
Coordinador de Ciencias Jurídicas y Sociales, Cuilapa

**M.A. Thelma Aracell Palacios de De la Rosa**  
Coordinadora de Pedagogía, Cuilapa

**Lic. Juan Alberto Martínez Pérez**  
Coordinador de Pedagogía, Chiquimulilla

**Lic. Elmer Amílcar Carrillo**  
Coordinador de Administración de Empresas, Chiquimulilla

**Lic. Manuel Orlando Bolaños**  
Coordinador de Derecho, Chiquimulilla

**Licda. Adelina Arenas Castellanos**  
Coordinadora de Pedagogía, Taxisco

**Ing. Jorge Luis Roldán Castillo**  
Coordinador de Agronomía, Nueva Santa Rosa



**Dictamen CUNSARO-02-2016  
Culapa, Santa Rosa, 18 de mayo de 2016**

Licenciado, MA.  
Balter Armando Aguilar Pichillá  
Coordinador de Exámenes de Graduación y Secretario del Consejo Directivo  
Presente

**Por este medio se hace de su conocimiento que el estudiante:**

**Zulian Desireé Morales Navarro**

**Con carné: 201143590, ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de informe de**

EPS

Titulado:

- **Instalación del servicio de Internet inalámbrico, en el Edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, -Cunsaro-, sección Culapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.**

**De acuerdo a las siguientes calificaciones aprobadas en cada etapa reguladas por el Normativo vigente de EPS**


Etapa Diagnóstica	15 puntos
Etapa de Intervención Profesional	20 puntos
Etapa de Elaboración, Ejecución y Evaluación del proyecto	45 puntos
Etapa de Extensión y Servicio	<u>15 puntos</u>
<b>Total</b>	<b>95 puntos</b>

**Aprobando el Ejercicio Profesional Supervisado con la calificación de: 95 puntos.**

**Por lo que se dictamina favorable para que pueda continuar con la fase de graduación a Nivel de Licenciatura.**

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

**Atentamente,**

  
**M.A. Luis Alfonso De la Rosa Reyes**  
Asesor Supervisor  
Ejercicio Profesional Supervisado, EPS.  
Carrera: Licenciatura en Administración de Empresas  
Sección Culapa, CUNSARO



## Índice

<b>Contenido</b>	<b>No. de pág.</b>
Resumen .....	i
Introducción .....	iv
<b>Capítulo I</b> .....	<b>1</b>
1.1 Introducción .....	1
1.2 Plan General del Ejercicio Profesional Supervisado .....	1
1.2.1 Datos generales .....	1
1.2.2 Objetivos .....	2
1.2.3 Descripción de la práctica .....	3
1.2.4 Cronograma general de actividades .....	5
1.2.5. Recursos .....	6
1.2.6 Metodología de trabajo .....	7
1.2.7 Evaluación .....	9
<b>Capítulo II</b> .....	<b>11</b>
2.1 Plan de Diagnóstico .....	11
2.1.1 Datos de la Institución .....	11
2.1.2 Datos generales del Epesista .....	11
2.1.3 Objetivos .....	12
2.1.4 Actividades a realizar .....	12
2.1.5 Cronograma de actividades .....	13
2.1.6 Recursos .....	14
2.1.7 Producto .....	15
2.1.8 Evaluación .....	15
2.2 Diagnóstico institucional .....	17
2.2.1 Nombre de la institución: .....	17
2.2.2 Tipo de institución: .....	17
2.2.3 Ubicación geográfica: .....	17
2.2.4 Visión del Centro Universitario de Santa Rosa .....	17

2.2.5 Misión del Centro Universitario de Santa Rosa.....	17
2.2.6 Objetivos .....	18
2.2.7 Política general de los centros regionales.....	20
2.2.8 Estructura organizacional.....	22
2.2.9 Talento humano .....	23
2.2.10 Recursos.....	26
2.2.11 Físicos.....	27
2.2.12 Financieros.....	27
2.2.13 Procedimientos y técnicas utilizadas para efectuar el Diagnóstico .....	27
2.2.14 Resultados obtenidos del Diagnóstico realizado.....	28
2.2.15 Priorización de problemas.....	55
2.2.16. Análisis de viabilidad y factibilidad .....	56
2.2.17 Problemas seleccionados .....	57
2.2.18 Propuesta de solución.....	57
2.2.19 Solución a los problemas seleccionados .....	57
<b>Capítulo III</b> .....	<b>58</b>
3.1 Plan de etapa de intervención profesional.....	58
3.1.1 Datos de la institución .....	58
3.1.2 Introducción.....	58
3.1.3 Objetivos .....	59
3.1.5 Recursos.....	60
3.2 Planes específicos de actividades desarrolladas .....	63
3.2.1 Plan de actividad No. 1 .....	63
3.2.2 Plan de actividad No. 2 .....	77
3.2.3 Plan de actividad No. 3 .....	89
<b>Capítulo IV</b> .....	<b>109</b>
4.1 Plan estratégico del proyecto .....	109
4.1.1 Datos de la institución.....	109
4.1.2 Introducción.....	109
4.1.3 Objetivos .....	110

4.1.4 Cronograma de actividades .....	111
4.1.5 Recursos .....	112
4.1.6 Evaluación .....	114
4.2 Proyecto .....	116
4.2.1 Nombre del proyecto.....	116
4.2.2 Problema.....	116
4.2.3 Localización .....	116
4.2.4 Unidad ejecutora .....	116
4.2.5 Tipo de proyecto .....	116
4.2.6 Descripción del proyecto.....	116
4.2.7 Justificación.....	117
4.2.8 Objetivos del proyecto.....	118
4.2.9 Metas .....	118
4.2.10 Beneficiarios.....	119
4.2.11 Fuentes de financiamiento .....	120
4.2.12 Presupuesto.....	121
4.2.13 Recursos.....	122
4.2.14 Cronograma de actividades .....	124
4.3 Ejecución o evidencia de logro del proyecto .....	125
4.4 Evaluación del Proyecto.....	144
4.4.1 Productos y logros .....	144
4.4.2 Presentación Oficial del Proyecto .....	147
4.5 Conclusiones del Proyecto.....	153
4.6 Recomendaciones del Proyecto .....	154
4.7 Bibliografía.....	155
4.7.1 Egrafía .....	156
<b>Capítulo V</b> .....	157
5.1 Título .....	157
Índice.....	158
5.2 Introducción.....	159

5.3	Objetivos .....	160
5.3.1	Objetivo General .....	160
5.3.2	Objetivos Específicos .....	160
5.4	Marco Teórico .....	161
5.4.1	Seguridad.....	161
□	Concertina .....	162
5.4.2	Instalación de alambre electrificado .....	163
5.5	Desarrollo o propuesta individual .....	170
5.5.1	Presupuesto .....	172
5.6	Conclusiones .....	173
5.7	Recomendaciones.....	174
5.8	Bibliografía.....	175
5.8.1	E-grafía .....	175
5.9	Anexos .....	176
<b>Capítulo VI</b>	.....	<b>180</b>
6.1	Conclusiones generales .....	180
6.2	Recomendaciones generales .....	181
<b>Capítulo VII</b>	.....	<b>182</b>
7.1	Glosario .....	182
7.2	Anexos .....	186
7.2.1	Copia de carta de solicitud de E.P.S.....	186
7.2.2	Copia del acta de inicio del E.P.S. ....	187
7.2.3	Copia del acta de la tabulación de encuestas.....	188
7.2.4	Copia del acta de la determinación de la necesidad a resolver .....	191
	y definición del tema de del E.P.S.....	191
7.2.5	Copia del acta del contacto con los Técnicos en Sistemas.....	194
	Informáticos y cierre del trato para la ejecución del proyecto. ....	194
7.2.6	Copia del acta del inicio de la ejecución del proyecto y primer .....	197
	pago a Técnicos en Sistemas Informáticos.....	197
7.2.7	Copia del acta de la realización de la rifa y listado de ganadores.....	198



7.2.8 Copia de las actas de la realización del segundo pago a .....	201
Técnicos en Sistemas Informáticos y la entrega de boleta del depósito. ....	201
7.2.9 Copia del acta de la realización de las pruebas de conectividad y funcionalidad del proyecto y último pago a Técnicos en Sistemas Informáticos...	203
7.2.10 Técnica análisis contextual e institucional.....	204
7.2.11 Copia de solicitudes y gestiones realizadas para la ejecución del proyecto. .....	228
7.2.12 Copia de listas ganadoras de la rifa realizada. ....	250
7.2.12 Formato de encuestas que se utilizaron para recopilar la información del diagnóstico institucional. ....	255

## **Resumen**

En el Centro Universitario de Santa Rosa sección Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como parte del Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Administración de Empresas se realizó un diagnóstico y se trabajó el proyecto **“Instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, -Cunsaro- Sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala”**, desarrollado en seiscientos cuarenta horas y para ello se inició elaborando un plan general el cual define, justifica y orienta el desarrollo del mismo, así como también es una guía que contiene objetivos, cronogramas, recursos a utilizar y está compuesto por tres etapas:

### **Etapas Diagnóstica:**

En esta etapa se realizó un Diagnóstico Institucional para identificar las necesidades del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala utilizando la Guía de Análisis Contextual e Institucional, para la solución de problemas planteados mediante la elaboración y aplicación de encuestas el cual permite obtener información de la comunidad, del municipio y propiamente información del Centro Universitario de Santa Rosa, como la filosofía, la estructura organizacional e historia, y así determinar la situación actual en la que se encuentra el Campus Universitario, se enlistaron las necesidades y los problemas, se realizaron los estudios de viabilidad y factibilidad; y se determinaron alternativas de solución.

### **Etapas de Intervención Profesional:**

En esta etapa se desarrollaron diversas actividades: la primera de ellas fue la “Presentación técnica de la instalación y funcionalidad del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala”, con el objeto de detallar la funcionalidad y distribución del servicio de internet inalámbrico para el personal administrativo, docente y población estudiantil del Centro Universitario y dar a conocer las características del equipo tecnológico que se utilizó en la ejecución del proyecto; describir la conexión

configurada en el edificio. La segunda actividad que se realizó fue denominada: “Conferencia motivacional dirigida a estudiantes de la carrera de Administración de Empresas”, con el objetivo de motivar a los estudiantes de primer ingreso y reingreso de la carrera de Administración de Empresas a través de técnicas, estrategias de emprendimiento y previsión administrativa que les permitan alcanzar el éxito profesional e interactuar con los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Centro Universitario, a través de dinámicas masivas; facilitar apoyo y orientación a los estudiantes de nuevo ingreso, crear un impacto positivo en la actitud de los estudiantes e influir entusiasmo y sinergia en los estudiantes. La tercera actividad que se realizó fue denominada “Rotulación de zona wi-fi, difusión y presentación oficial del proyecto “Instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO- sección Cuilapa” a la población estudiantil de las diferentes carreras”, con el objetivo de difundir oficialmente la instalación del servicio de internet inalámbrico, en los salones de las diferentes carreras del Centro Universitario de Santa Rosa sección Cuilapa, y señalar los puntos de acceso a la red wi-fi así como también informar a los estudiantes acerca de la instalación y políticas de acceso a la red de internet inalámbrico y concientizarlos acerca del correcto uso del internet inalámbrico, identificar pasillos, y demás áreas con cobertura wi-fi y por último divulgar la clave de acceso a la red inalámbrica para que disfruten del servicio.

### **Elaboración, Ejecución y Evaluación del Proyecto:**

Etapas en la cual se realizó la elaboración del perfil y se determinó lo siguiente: Plan Estratégico del proyecto, introducción, objetivo general, objetivos específicos, se elaboró un cronograma de actividades programadas en el tiempo establecido cumplir, los recursos utilizados tanto materiales como tecnológico, humano y financieros, el tema del proyecto autorizado por el Director que se determinó es **“Instalación del servicio de Internet Inalámbrico en el Edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, -Cunsaro- Sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala”**, dando solución a un proyecto tecnológico ejecutándolo para dar solución al problema planteado, se determinó, la localización, unidad ejecutora que es el centro Universitario de Santa Rosa sección Cuilapa, descripción del proyecto, justificación, metas,

beneficiarios, fuentes de financiamiento, presupuesto, llevando a cabo la ejecución con apoyo técnicos ejecutores del proyecto utilizando los recursos innovadores y de mejor calidad para su desarrollo instalación, cableado y se realizaron pruebas para comprobar su funcionalidad, después se realizó la presentación de proyecto dando por entregado e inaugurado el proyecto con su total funcionalidad y el equipo; cortando una cinta de listón. Luego se elaboró una propuesta individual en donde se desarrolla una de las siguientes necesidades a resolver a al cual pueden darle solución. Por último se evaluó los objetivos planteados, donde se comprobó su cumplimiento; dando por finalizado el proyecto.



## Introducción

En el Centro Universitario de Santa Rosa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se realizó el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas, tomando en cuenta las diversas necesidades y con el objetivo de promover la innovación se realiza el proyecto denominado **“Instalación del servicio de Internet Inalámbrico en el Edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, Cunsaro Sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala”** el cual consiste en la implementación de una red inalámbrica de punto a punto; ofreciendo ventajas, tales como una rápida instalación, menor costo de mantenimiento y mayor accesibilidad en el ámbito educativo, a las tecnologías inalámbricas que han aportado desarrollo por lo práctico y la versatilidad que ofrece a los diferentes usuarios.

El informe del Ejercicio Profesional Supervisado, es un compendio en donde el lector podrá encontrar el desarrollo del mismo en sus diferentes fases; otorgando una visión clara de las acciones ejecutadas durante su aplicación. Se divide en tres etapas: **Diagnostico Institucional** se realizó utilizando la guía de análisis contextual e institucional para detectar necesidades, dar solución a una de ellas y conocer la situación actual; utilizando instrumentos de investigación tales como: observación directa, entrevista, entre otras. Posteriormente se desarrolló la etapa de **Intervención Profesional** en la que se realizaron diversas actividades tales como: detallar la funcionalidad y distribución del servicio de internet inalámbrico, así como también se realizó una conferencia motivacional dirigida a estudiantes de la carrera de Administración de Empresas para motivar a los estudiantes de primer ingreso y reingreso de la carrera de Administración de Empresas, y la última actividad realizada fue la rotulación de zona wi-fi, difusión y presentación oficial del proyecto, “Instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO- sección Cuilapa” a la población estudiantil de las diferentes carreras con el objetivo de difundir oficialmente la instalación del servicio de internet inalámbrico, en los salones de las diferentes carreras del Centro Universitario de Santa Rosa sección

Cuilapa, y señalar los puntos de acceso a la red wi-fi así como también informar a los estudiantes acerca de la instalación; seguidamente se realizó la etapa de Formulación, Ejecución y Evaluación del Proyecto la cual se llevó a cabo mediante la planeación de las diferentes actividades a realizar tomando en cuenta los objetivos y el tiempo estimado para ello, se elaboró el cronograma, presupuesto y se tomaron en cuenta los recursos y se ejecutó el proyecto: “Instalación del servicio de Internet Inalámbrico en el Edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, -CUNSARO- Sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala”, financiado por la gestión y aporte del epesista y con el apoyo de las autoridades universitarias. Así como también se incluyó un aporte personal en donde se desarrolla una propuesta individual para un futuro proyecto epesista que permita dar solución a necesidades detectadas durante la etapa del diagnóstico institucional. Finalmente se realizó el proceso de evaluación que permitió verificar que los objetivos y las metas propuestas en cada una de las etapas se llevarán a cabo con éxito.

## Capítulo I

### 1.1 Introducción

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, es un proceso académico integrado al currículo de la carrera y que se desarrolla en el plano de la docencia, investigación y extensión, por medio de la cual el estudiante confronta la teoría con la práctica en las comunidades o unidades de práctica, asesorado y supervisado por profesores de cada carrera, coadyuvando en la búsqueda de soluciones de los principales problemas sociales, políticos, económicos, empresariales y productivos que afectan al departamento de Santa Rosa, la región o al país.

### 1.2 Plan General del Ejercicio Profesional Supervisado

#### 1.2.1 Datos generales

##### 1.2.1.1 Datos personales

- **Nombre:** Zúlian Desireé Morales Navarro
- **Carné:** 201143590
- **Carrera:** Licenciatura en Administración de Empresas
- **Actividad:** Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–
- **Duración:** 640 horas
- **Horario:** Lunes a viernes de 16:00 a 21:00 horas y sábado de 7:00 a 17:00 horas.
- **Lugar de estudio:** Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa
- **Número telefónico:** 4760-8915  
**Correo electrónico:** zdmorales@hotmail.com
- **Dirección:** 4ta. Avenida 1-41 zona 1 Barberena, Santa Rosa.

### 1.2.1.2 Datos de la institución

- **Nombre:** Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa
- **Director:** M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.
- **Ubicación:** Colonia Nuestra Señora Consoladora de Carpinello
- **Municipio:** Cuilapa
- **Departamento:** Santa Rosa
- **Tipo de institución:** Autónoma
- **Número telefónico:** 5949-1461
- **Red social:** [www.facebook.com/infocunsaro](http://www.facebook.com/infocunsaro)
- **Horario de trabajo:** Las actividades administrativas en plan diario se desarrollan de lunes a viernes de 13:00 a 21:00 horas, en plan fin de semana de 7:00 a 17:00 horas, y el servicio de biblioteca se ofrece en plan diario de 13:00 a 21:00 horas.

## 1.2.2 Objetivos

### 1.2.2.1 Objetivos generales

- Contribuir al desarrollo económico y social del departamento y/o de la región por medio de la labor profesional y de extensión al servicio de las empresas y comunidades que así lo demanden.
- Innovar en la formación integral del estudiante, proporcionándole una de las mejores herramientas para el aprendizaje y así mismo solucionar un problema en la actualidad.

### 1.2.2.2 Objetivos específicos

- Planificar acciones tanto en materia de la ciencia administrativa, turística y educativa, como en la formulación y ejecución de proyectos que contribuyan a la solución de los problemas prioritarios que sean identificados en la institución donde se desarrolla el Ejercicio Profesional Supervisado.



- Lograr que los estudiantes apliquen integralmente los conocimientos adquiridos en su formación académica, desarrollando las actividades de docencia, investigación y servicio en la unidad de práctica que le sea asignada.
- Servir como medio de investigación, extensión y servicio del Centro Universitario de Santa Rosa, proyectando a las comunidades ubicadas en la región de influencia, su capacidad de acción e intervención profesional en las áreas de su interés.
- Evaluar las diferentes fases del proyecto verificando que se cumpla con las acciones con base en lo planificado para lograr los resultados propuestos.
- Redactar el informe final cuyo contenido es la información del desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado tomando en cuenta las fases correspondientes.

### **1.2.3 Descripción de la práctica**

El Ejercicio Profesional Supervisado, constituye una alternativa del proceso de evaluación en su fase terminal de la carrera descrita, previo a la obtención del título universitario, en el grado académico de Licenciado en Administración de Empresas; mantendrá el principio de autonomía universitaria y el de libertad de cátedra, por lo que no se subordinará o ligará a organizaciones que disminuyan o tergiversen dichos principios, ni organizaciones que contribuyan a la dependencia económica y política del país.

#### **Actividades a realizar**

En el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– se desarrollarán las siguientes fases:

- **Etapa Diagnóstica**

Es la etapa en donde el estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado elabora un Diagnóstico general (social, económico, político, cultural y educativo) de la unidad de práctica. En esta etapa se determinó según el estudio de pre factibilidad y factibilidad cual es la necesidad prioritaria a resolver.

- **Etapa de intervención profesional**

Esta etapa tiene por objetivo involucrar al epesista en las actividades regulares y extraordinarias que se realicen en la comunidad de la Unidad de Práctica. Se llevarán a cabo las intervenciones con el personal administrativo, docente y estudiantes de las diferentes carreras, con el fin de darles a conocer la funcionalidad y beneficios del proyecto a ejecutar.

- **Formulación, Ejecución y Evaluación del Proyecto**

De los diferentes programas o líneas de acción que la unidad de práctica desarrolle, de acuerdo a su Diagnóstico, el estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado, priorizará la problemática encontrada para seleccionar la ejecución de un proyecto de prefactibilidad y factibilidad.



## **1.2.5. Recursos**

### **1.2.5.1 Talento humano**

- Epesista: Zúlian Desireé Morales Navarro
- Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado: M.A. Luis Alfonso de la Rosa Reyes.
- Coordinador de Exámenes de Graduación: M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.
- Personal administrativo, docente y operativo del Centro Universitario de Santa Rosa.
- Estudiantes.
- Vecinos de la comunidad.
- Autoridades locales.

### **1.2.5.2 Materiales**

- Tinta para impresión.
- Agenda diaria.
- Hojas de papel bond.
- Lapiceros.
- Folders.
- Ganchos.

### **1.2.5.3 Técnicos**

- Guía de análisis contextual e institucional de los ocho sectores.
- Instrumentos y técnicas de investigación.
- Organigrama
- Manuales
- Normativos
- Bibliografías proporcionadas por la institución.

#### **1.2.5.4 Tecnológicos**

- Computadora.
- Tablet.
- Teléfono móvil.
- Internet.
- Memoria USB.
- Impresora multifuncional
- Cámara digital.

#### **1.2.5.5 Financieros**

- Para la ejecución de cada una de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado se contó con la aportación y la gestión del epeista.

#### **1.2.5.6 Institucionales**

- Centro Universitario de Santa Rosa.

### **1.2.6 Metodología de trabajo**

#### **Método inductivo**

La inducción consiste en ir de los casos particulares a la generalización. Este método se empleó en la investigación cuando se realizó la tabulación de las boletas de la encuesta, partiendo de la información obtenida.

#### **Método analítico**

Se distingue de los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado. Este método se utilizó en los análisis de resultados de la investigación de campo, elaborando cuadros porcentuales para interpretar los resultados obtenidos en la investigación. Consiste en la interpretación de resultados en la extracción de las partes de un todo, con el

objeto de estudiarlas y examinarlas por separado, para ver, las relaciones entre las mismas.

### **Técnica Expositiva**

Esta técnica está centrada básicamente en la comunicación unidireccional y se utilizó en la exposición por parte de los epesistas con el objeto de dar a conocer los resultados que se obtuvieron al final del proceso de investigación.

### **La Observación**

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. Se utilizó esta técnica en el trabajo de campo, cuando se obtuvo la información por medio de las encuestas.

### **La Encuesta**

Es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. En la presente investigación se utilizó la encuesta con el objetivo de obtener información válida e importante para conocer las principales necesidades que presenta el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa. Para ello, se utilizó un listado de preguntas escritas que se entregaron al personal administrativo, docente y estudiantes. Dicho listado se denomina cuestionario. Es impersonal porque el cuestionario no lleva el nombre ni otra identificación de la persona que lo responda, ya que los mismos son irrelevantes para determinar el resultado de la investigación.

### **Trabajo de campo**

Para realizar el diagnóstico se utilizó la Guía de Análisis Contextual e Institucional de los ocho sectores, en la cual fue necesario realizar entrevistas al sector comunidad, sector institución, sector finanzas, sector recursos humanos, sector currículo, sector administrativo, sector de relaciones, sector filosófico, político, legal.

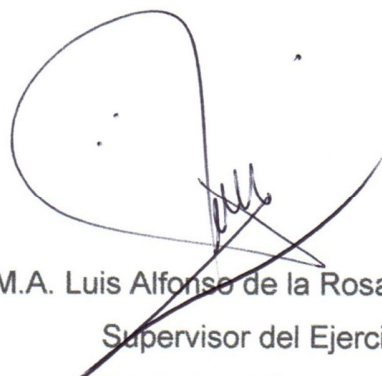
### 1.2.7 Evaluación

Se realizó tomando en cuenta los siguientes indicadores:


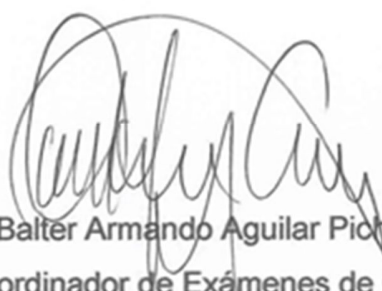
- **Recursos:** Se evaluó el recurso económico, humano y material, para llevar a cabo la ejecución del proyecto.
- **Tiempo:** Se establecieron actividades planificadas y ejecutadas tomando como referencia el cronograma donde quedaron detalladas las mismas.
- **Funcionalidad:** Se evaluó la estabilidad del servicio de Internet inalámbrico con los usuarios finales.
- **Beneficios:** Se obtuvieron mejores resultados en la enseñanza y aprendizaje del estudiantado, facilidad de cátedra para los docentes y disminución de gastos.
- **Objetivos:** Se tomó como referencia los alcances obtenidos en las fases correspondientes del proyecto implementando fichas de evaluación.



Zúlian Desirée Morales Navarro  
Epesista  
Licenciatura en Administración  
de Empresas



M.A. Luis Alfonso de la Rosa Reyes  
Supervisor del Ejercicio  
Profesional Supervisado  
-EPS-



M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá  
Director y Coordinador de Exámenes de Graduación  
-CUNSARO-



## Capítulo II

### 2.1 Plan de Diagnóstico

#### Introducción

El diagnóstico consiste en realizar un estudio en la unidad de práctica para determinar las necesidades más urgentes que se deben cubrir, planificando cada acción que se realizará en el proceso de la elaboración del Diagnóstico Institucional; asimismo las técnicas e instrumentos tales como la encuesta, la observación, técnica expositiva, método analítico, método inductivo, entre otros utilizados para recopilar la información, para luego determinar posibles alternativas de solución que sean viables y factibles a través de la Guía de Análisis Contextual e Institucional de los ocho sectores (sector comunidad, sector institución, sector finanzas, sector recursos humanos, sector curriculum, sector administrativo, sector de relaciones, sector político, filosófico, político, legal) para cada uno de los problemas detectados; cubriendo o dando solución al problema o necesidad prioritaria.

#### 2.1.1 Datos de la Institución

- **Nombre:** Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa
- **Director:** M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá
- **Ubicación:** Colonia Nuestra Señora Consoladora de Carpinello
- **Municipio:** Cuilapa
- **Departamento:** Santa Rosa
- **Tipo de institución:** Autónoma
- **Horario de trabajo:** Las actividades administrativas en plan diario se desarrollan de lunes a viernes de 13:00 a 21:00 horas, en plan fin de semana de 7:00 a 17:00 horas.

#### 2.1.2 Datos generales del Epesista

- **Nombre:** Zúlian Desireé Morales Navarro
- **Carné:** 201143590
- **Carrera:** Licenciatura en Administración de Empresas

- **Actividad:** Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-
- **Duración:** 640 horas
- **Lugar de estudio:** Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa
- **Número telefónico:** 4760-8915
- **Correo electrónico:** zdmorales@hotmail.com
- **Dirección:** 4ª. Avenida 1-41 zona 1, Barberena, Santa Rosa.
- **Horario:** Lunes a viernes de 16:00 a 21:00 horas y sábado de 7:00 a 17:00 horas.
- **Periodo de ejecución:** 21 de septiembre 2015 a 27 de noviembre 2015.

### **2.1.3 Objetivos**

#### **2.1.3.1 Objetivo General**

- Identificar las necesidades y carencias del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala utilizando la Guía de Análisis Contextual e Institucional de los ocho sectores para la solución de problemas planteados.

#### **2.1.3.2 Objetivos Específicos**

- Determinar las necesidades y carencias del Centro Universitario de Santa Rosa de la Universidad de San Carlos de Guatemala sección Cuilapa.
- Utilizar métodos y técnicas que faciliten la solución de problemas.
- Conocer a nivel general la población que consume el servicio de internet.

#### **2.1.4 Actividades a realizar**

Para obtener información que respalde el diagnóstico se ejecutaron las siguientes actividades:

- Observación
- Elaboración de encuesta.
- Aplicación de encuestas.

- Análisis e interpretación de la información obtenida.
- Identificación del problema principal.
- Priorizar la solución del problema.
- Análisis de viabilidad y factibilidad.
- Solución al problema.
- Elaboración del informe.

### 2.1.5 Cronograma de actividades

No.	Actividades	Septiembre					Octubre					Noviembre					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1	Elaboración del Plan de Diagnóstico Institucional	P															
		E															
2	Elaboración de encuestas	P															
		E															
3	Aplicación de encuestas.	P															
		E															
4	Análisis e interpretación de la información obtenida.	P															
		E															
5	Identificación del problema principal.	P															
		E															
6	Priorizar la solución del problema.	P															
		E															
7	Análisis de viabilidad y factibilidad.	P															
		E															
8	Solución al problema.	P															
		E															
9	Elaboración del informe de Diagnóstico	P															
		E															

P=Planificado

E=Ejecutado

## **2.1.6 Recursos**

### **2.1.6.1 Talento humano**

- Epesista: Zúlian Desireé Morales Navarro
- Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado: M.A. Luis Alfonso de la Rosa Reyes.
- Coordinador de Exámenes de Graduación: M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.
- Personal administrativo, docente y operativo del Centro Universitario de Santa Rosa. sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Estudiantes del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.
- Vecinos de la comunidad.
- Autoridades locales.

### **2.1.6.2 Materiales**

- Tinta para impresión.
- Agenda diaria.
- Hojas de papel bond.
- Lapiceros.
- Folders.
- Ganchos.

### **2.1.6.3 Técnicos**

- Guía de Análisis Contextual e Institucional de los ocho sectores.
- Instrumentos y técnicas de investigación.
- Documentos proporcionados por la institución.

### **2.1.6.4 Tecnológicos**

- Computadora.
- Tablet.
- Teléfono móvil.
- Internet.
- Memoria USB.

- Impresora multifuncional.
- Cámara digital.

#### 2.1.6.5 Financieros

- Aporte y gestión del Epesista.

#### Presupuesto

Descripción	Unidad de medida	Valor Unitario	Valor total
Hojas bond	Resma	Q40.00	Q40.00
Tinta color negro	Cartucho	Q100.00	Q100.00
Tinta a color	Cartucho	Q150.00	Q150.00
<b>Total</b>			<b>Q290.00</b>

#### 2.1.7 Producto

Identificar problemas y plantear soluciones a través de la aplicación de la guía de análisis contextual e institucional de los ocho sectores.

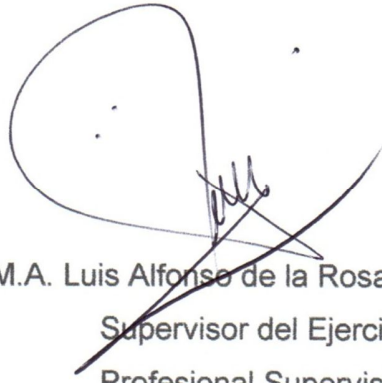
#### 2.1.8 Evaluación

La evaluación de la fase Diagnóstico Institucional se realizó tomando en cuenta los siguientes indicadores:

- El periodo de tiempo en que se realizaron las actividades según lo planificado en el cronograma presentado.
- El logro de los objetivos planteados.



Zúlian Desirée Morales Navarro  
Epesista  
Licenciatura en Administración  
de Empresas



M.A. Luis Alfonso de la Rosa Reyes  
Supervisor del Ejercicio  
Profesional Supervisado  
-EPS-



M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá  
Director y Coordinador de Exámenes de Graduación  
-CUNSARO-



## **2.2 Diagnóstico institucional**

### **Datos generales de la institución**

#### **2.2.1 Nombre de la institución:**

Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

#### **2.2.2 Tipo de institución:**

Autónoma

#### **2.2.3 Ubicación geográfica:**

Colonia Nuestra Señora Consoladora de Carpinello Municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa.

#### **2.2.4 Visión del Centro Universitario de Santa Rosa**

Constituirse en la unidad académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, rectora de la educación superior estatal en el departamento de Santa Rosa, que en consonancia con el avance científico-tecnológico forme profesionales con excelencia académica en las distintas áreas del conocimiento.

#### **2.2.5 Misión del Centro Universitario de Santa Rosa**

El Centro Universitario de Santa Rosa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es la institución encargada de cumplir con responsabilidad y mística las funciones de docencia, investigación y extensión, así como formar profesionales calificados y comprometidos con la construcción de una sociedad donde prevalezcan la justicia, la equidad y el desarrollo de un medio ambiente sostenible.

## **2.2.6 Objetivos**

### **2.2.6.1 Objetivos generales**

Según el Artículo 7 del Reglamento General de los Centros Regionales Universitarios, sus objetivos son:

- Realizar investigación de la realidad nacional, a efecto de estudiarla crítica y objetivamente, derivando acciones eficientes encaminadas a contribuir con su transformación.
- Conocer la realidad nacional y las formas de transformación de las mismas como un proceso que lleva el universitario a una praxis racional y en beneficio colectivo.
- Promover la crítica del conocimiento que se adquiere y se transmite.
- Contribuir a la formulación de la política de formación y distribución de los recursos humanos que el país necesita.
- Integrar las funciones de la Universidad, docencia investigación, servicio y extensión con una orientación propia y particular a las necesidades y características del área de influencia.
- Realizar a través de la integración de estas funciones, programas para la formación de recursos humanos adecuados a las características y posibilidades del área de influencia.
- Servir como medio de realimentación para la Universidad en su conjunto, a fin de que la totalidad de sus programas puedan ser eficazmente orientados a las necesidades del país.
- Servir como centro de aprendizaje para los habitantes de los departamentos del área de influencia, en programas de educación continua de corta duración tendientes al mejor aprovechamiento de los recursos locales y al mejoramiento del nivel de vida de la población.
- Servir como centro de aprendizaje para estudiantes de las distintas unidades académicas de la Universidad San Carlos de Guatemala.
- Llevar a las distintas zonas que forman el área de influencia, programas de duración limitada adecuados a las necesidades locales.



- Colaborar con los programas de Ejercicio Profesional Supervisado y otros programas extra muros de las distintas carreras que se imparten en la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Contribuir al estudio y solución de los problemas regionales y nacionales mediante el examen de la problemática y de sus relaciones con la realidad nacional en un enfoque global, a través de la integración de las funciones universitarias y del trabajo en equipos interdisciplinarios.
- Servir como centro de servicio y extensión para las distintas regiones en general.
- Producir bienes y servicios que la región o el país requieren a través de las actividades universitarias.

#### **2.2.6.2 Objetivos específicos**

Para visualizar mejor las actividades del Centro Universitario de Santa Rosa se establecen los siguientes objetivos específicos:

- Establecer la evaluación permanente, integral y sistemática de la currícula y la readecuación periódica, según necesidades y demandas del contexto para lograr la acreditación y reconocimiento a nivel institucional.
- Formular, administrar y evaluar proyectos orientados a la autogestión turística, docencia productiva y a la sustentabilidad involucrando a todos los sectores de la comunidad universitaria.
- Sistematizar los programas de formación de recurso humano, con igualdad de oportunidades, garantizando el desempeño y la producción académica del personal en servicio.
- Promover e incentivar los programas de ecoturismo y su desarrollo institucional, así como formar el recurso humano para diseñarlos, gestionarlos y ejecutarlos.
- Incrementar los recursos de apoyo educativo e infraestructura para consolidar el desarrollo organizacional y académico.

- Implementar estudios técnicos del contexto, en forma continua para crear y desarrollar programas de turismo a nivel superior de acuerdo a la demanda profesional.
- Contribuir a la formulación de la política y formación y distribución de los recursos humanos que el país necesita.

### **2.2.7 Política general de los centros regionales**

En los siguientes artículos del Reglamento de Centros Regionales Universitarios, se define la política de estas unidades académicas:

- **Artículo 3:** Los objetivos, las funciones, estructura y desarrollo de los Centros Regionales Universitarios deben enmarcarse dentro de la Política General de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- **Artículo 4:** Los Centros Regionales Universitarios responden a la necesidad de descentralizar la población universitaria, desconcentrar los servicios universitarios, descentralizar las funciones de la universidad, diversificar y democratizar la enseñanza, permitiendo mayor acceso de la población a la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- **Artículo 5:** Para el cumplimiento de esta política, los Centros Regionales Universitarios deben servir carreras necesarias para la región y el país, las cuales deberán identificarse con las características que están definidas en los principios generales de las carreras tecnológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- **Artículo 6:** Los Centros Regionales Universitarios tienen como propósitos generales:
  - 6.1** Hacer más accesible la Universidad a la población del área de influencia de los mismos.
  - 6.2** Extender las actividades universitarias para coadyuvar al desarrollo económico-social de los habitantes del país.
  - 6.3** Disminuir la tendencia migratoria a la ciudad capital, por razones de estudio.
  - 6.4** Formar los recursos humanos que se necesitan en el área de

influencia de los Centros Regionales Universitarios, adecuándolos a la vocación y características del país.

**6.5** Investigar las condiciones locales y regionales, así como la prestación de servicios y acciones de difusión cultural que las regiones requieran.

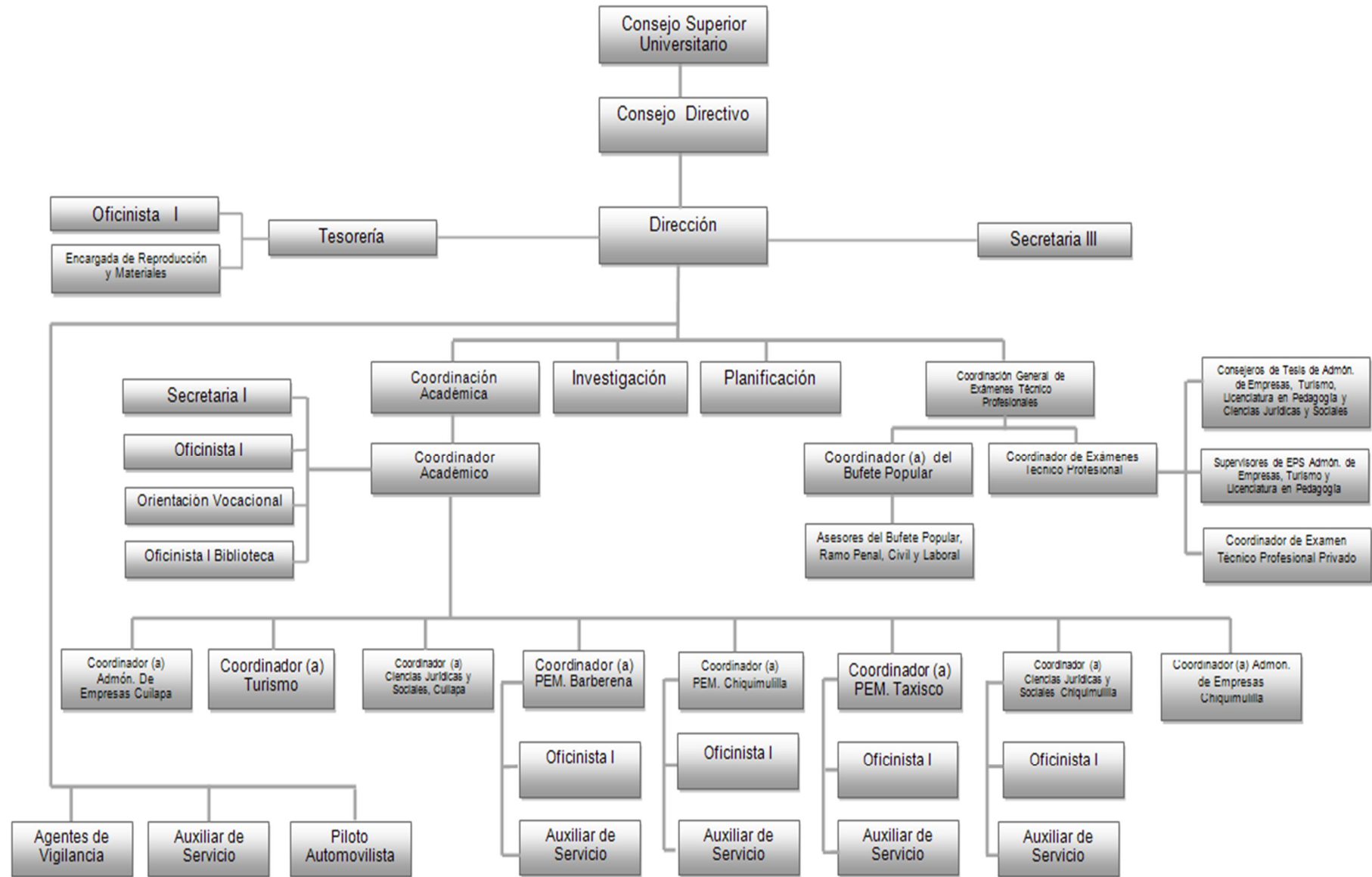
**6.6** Fomentar la incorporación efectiva y responsable de los estudiantes y de los miembros de la comunidad regional, a la actividad de los propios Centros.

**6.7** Establecimiento de la descentralización curricular.

**6.8** Atención a la población con necesidades educativas especiales.

## 2.2.8 Estructura organizacional

Figura 1. Organigrama Centro Universitario de Santa Rosa (Proporcionado por Dirección -CUNSARO-)



## **2.2.9 Talento humano**

### **2.2.9.1 Consejo Superior Universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala**

El Consejo Superior Universitario como lo consagra la Ley 30-1992 es el máximo órgano de dirección de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Está compuesto por representantes de cada una de las diez facultades. Tanto a nivel de docentes, como profesionales y estudiantes.

### **2.3.9.2 Funciones del Consejo Superior Universitario**

- Definir las políticas académicas y administrativas y la planeación institucional.
- Definir la organización académica administrativa y financiera de la institución.
- Velar porque la marcha de la institución este acorde con las disposiciones legales, el estatuto general y las políticas institucionales.
- Modificar los estatutos y reglamentos de la institución.
- Designar y remover al rector en la forma que prevean sus estatutos.
- Aprobar el presupuesto de la institución.
- Darse su propio reglamento.
- Las demás que le señale la ley y los estatutos.

### **2.2.9.3 Consejo Directivo Centro Universitario de Santa Rosa**

- Presidente: M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.
- Secretario: M.A. Herminia del Pilar Sagastume Miranda.
- Representante de Decanos: M.A. Walter Ramiro Mazariegos Bioliz
- Representante de Docente Profesionales en Consejo Superior:
- Lic. Federico Borrayo Pérez.
- Representante estudiantil ante el Consejo Superior Universitario: Mynor Alfonso de la Rosa Palacios.

#### **2.2.9.4 Personal administrativo**

- Un Director de Centro Regional
- Un Coordinador Académico
- Un Tesorero I
- Una Secretaria III
- Una Secretaria I
- Siete Oficinistas I ( tres de ocho horas, y cuatro de dos horas)
- Seis agentes de vigilancia I
- Un Operador de Equipo de Reproducción I
- Un Piloto Automovilista
- Cuatro Auxiliares de Servicios I
- Un Mensajero

#### **2.2.9.5 Personal operativo**

- Dos personas encargadas de limpieza
- Una persona encargada de mantenimiento general

#### **2.2.9.6 Personal docente**

El Centro Universitario de Santa Rosa para el cumplimiento de las labores académicas en el primer semestre del año 2016, laboran 127 docentes; entre ellos cuatro con plaza presupuestada. La integración de éstos se describe a continuación.

Descripción	Titular	Interino	Total
Administración Cuilapa	2	15	17
Admón. Chiquimulilla		8	8
Turismo	2	4	6
Derecho Cuilapa		11	11
Derecho Chiquimulilla		24	24
PEM Cuilapa		19	19
PEM Chiquimulilla		18	18
PEM Taxisco		20	20
Agronomía Nueva Santa Rosa		4	4
<b>Total docentes</b>	4	123	127

**Fuente:** Coordinación Académica del Centro Universitario de Santa Rosa sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

#### 2.2.9.7 Población estudiantil

Municipio	Carrera	Nombre	Cantidad
Cuilapa	32 00 01	Técnico en Turismo	17
Cuilapa	32 00 03	Licenciatura en Turismo	20
Cuilapa	32 00 05	Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales	352
Cuilapa	32 00 12	Técnico en Administración de Empresas	99
Cuilapa	32 00 13	Licenciatura en Administración de Empresas	58
Cuilapa	32 06 06	PEM en Pedagogía y Administración Educativa	204
Cuilapa	32 06 07	Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa	95
<b>Total</b>			<b>845</b>

**Fuente:** Control Académico del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

## **2.2.10 Recursos**

### **2.2.10.1 Humanos**

- Epesista: Zúlian Desireé Morales Navarro
- Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado: M.A. Luis Alfonso De la Rosa Reyes.
- Coordinador de Exámenes de Graduación: M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.
- Personal administrativo, docente y operativo del Centro Universitario de Santa Rosa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Estudiantes del Centro Universitario de Santa Rosa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Vecinos de la comunidad.
- Autoridades locales.

### **2.2.10.2 Materiales**

- Libro de actas.
- Libro de asistencia.
- Agenda.
- Hojas de papel.
- Lapiceros.

### **2.2.10.3 Tecnológicos**

- Computadora.
- Tablet.
- Teléfono móvil.
- Internet.
- Memoria USB.
- Impresora multifuncional.
- Cámara digital.



### **2.2.11 Físicos**

El Centro Universitario de Santa Rosa posee, cuatro sedes en el departamento de Santa Rosa en los municipios de: Cuilapa, Nueva Santa Rosa, Chiquimulilla y Taxisco; de las cuales las primeras tres sedes mencionadas cuentan con edificio propio.

### **2.2.12 Financieros**

#### **Presupuesto**

El presupuesto aprobado para el noveno año de funcionamiento (2016) del Centro Universitario de Santa Rosa, asciende a la cantidad de **Q7,700,000.00**, según información obtenida del tesorero de ésta casa de estudio los cuales servirán para la ejecución de las actividades administrativas, docentes y operativo, como:

- Contratación de personal administrativo, docente y operativo.
- Elaboración de diseños curriculares de nuevas carreras a implementarse en el centro Universitario de Santa Rosa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- La promoción del Centro en los establecimientos educativos de nivel medio del departamento.
- Compra de mobiliario y equipo.
- Reparaciones necesarias de los salones y áreas que ocupa el Centro en los diferentes establecimientos donde se ejerce actividad académico administrativa.

### **2.2.13 Procedimientos y técnicas utilizadas para efectuar el Diagnóstico**

Para realizar el Diagnóstico se aplicó una encuesta de diez preguntas dirigida al personal administrativo, docente y estudiantes de las diferentes carreras del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, así mismo se aplicó la técnica de análisis contextual e institucional, que permite un amplio conocimiento de la institución y se obtiene de las siguientes áreas específicas:

- 1) La comunidad.
- 2) La institución.
- 3) Finanzas de la institución.
- 4) Los recursos humanos.
- 5) Sector currículum o actividades.
- 6) Lo administrativo de la Institución.
- 7) Relaciones.
- 8) La filosofía, política y aspectos legales de la Institución; las cuales a su vez se especifican en indicadores que permiten obtener datos directos, para determinar las necesidades de la Institución. También se aplicaron entrevistas a las autoridades, personal administrativo y estudiantes; se realizó observación directa al ambiente físico de la institución.

## **2.2.14 Resultados obtenidos del Diagnóstico realizado**

### **2.2.14.1 Sector comunidad**

#### **Descripción del municipio de Cuilapa**

Cuilapa es la cabecera departamental de Santa Rosa, la cual es conocida como el ombligo de América por encontrarse en el centro del continente. Su clima es templado y su fiesta titular se celebra el 25 de diciembre, en honor al Niño Dios. El municipio fue fundado el 8 de mayo de 1852 bajo el nombre de Cuajiniquilapa y nombrado como cabecera de Santa Rosa. Sin embargo, el terremoto del 10 de marzo de 1910 destruyó la ciudad y el municipio de Barberena fue nombrado como cabecera. El 18 de octubre de 1920, se eligió nuevamente a Cuajiniquilapa como cabecera departamental, pero bajo el nombre de Cuilapa (Diccionario Municipal de Guatemala, 2001).

### **Límites**

Colinda al norte con Casillas y Nueva Santa Rosa; al sur con Oratorio, Santa María Ixhucatán y Chiquimulilla; al este con Oratorio y con San José Acatempa, Jutiapa; y al oeste con Pueblo Nuevo Viñas y Barberena.

### **Extensión**

Cuilapa tiene una extensión territorial de 365 km<sup>2</sup> (según IGN). Distribuidos de la siguiente manera: 1 casco urbano (subdividido en 14 barrios y colonias), 22 aldeas, 48 caseríos y 25 fincas.

### **Economía**

En Cuilapa se produce café, caña de azúcar, maíz, trigo y frutas -especialmente la piña, llamada piña de azúcar- (Diccionario Municipal de Guatemala, 2001). Además, se elaboran ladrillos, tejas de barro, panelas, tejidos de algodón, cestos, muebles de madera y cuero. En la región hay beneficios de café e ingenios de azúcar (Diccionario Municipal de Guatemala, 2001).

### **Clima**

El clima que predomina en el área de Cuilapa es cálido, con temperaturas máximas de 29°C y mínimas de 15°C, aunque en marzo y julio presenta una bio-temperatura media anual correspondiente a los 24°C con una mínima de 13°C. En Cuilapa, el promedio anual de lluvias fluctúan entre los 2,000 milímetros.

Las lluvias caen con un promedio del 40% de los 365 días del año, concentrándose durante los meses de mayo a septiembre, con lluvias esporádicas, el resto del año, siendo los meses de noviembre a marzo, los más secos. El promedio de humedad fluctúa en el rango de 60% a 90 %, siendo baja en los meses de verano y alta en los meses lluviosos.

## Historia

Según revelan datos históricos los más antiguos pobladores, de lo que hoy es el municipio de Cuilapa, pertenecieron a la cultura y señorío Xinca, y fueron los miembros de esta importante cultura los primeros esclavos formales de los conquistadores españoles, en el lugar que actualmente lleva el nombre de Los Esclavos. El pueblo Xinca ha sido el misterio de la historia antigua del país, y la lengua que hablaron; hoy lamentablemente desaparecida- tiene similitudes y parentesco, únicamente con ciertas lenguas del Amazonas, en Brasil. Estos primitivos santarroseños se manifestaron siempre valientes y aguerridos, fueron quienes más fiera resistencia presentaron a la hueste conquistadora de Pedro de Alvarado, cuando este cruzó la zona, en 1524, rumbo a la conquista de Cuscatlán.

Con el paso de los años, Cuajiniquilapa va creciendo en población e importancia; poco a poco va superando a Los Esclavos; así por este motivo, en 1747, el alcalde y regidores de este poblado piden ya la asignación de tierras ejidales para el mismo. En 1770, Cuilapa contaba con 117 familias y 800 personas y una compañía de infantería para el resguardo de la zona. Asimismo, para entonces Cuilapa era ya un importante lugar de tránsito comercial; paso obligado de las mercancías, que como el tabaco, afluían a la capital del Reino, procedentes de las provincias de Honduras y El Salvador. Por este motivo, tuvo Cuilapa, por aquellos años, importantes oficinas del ramo de hacienda, una garita para el pago de alcabalas, y funcionarios llamados fieles y factores, que velaban por los reales intereses, aprovechando que el camino obligado para el comercio con el resto del Reino, y hacia los puertos del Océano Atlántico, tenía que hacerse por aquí dado que el puente de Los Esclavos era el único medio para cruzar el río del mismo nombre. El comercio y la feracidad de sus tierras, trajeron indudablemente la prosperidad económica a la región; en 1784 aparece ya un inventario detallado de la platería labrada que tenía por entonces la iglesia del pueblo, a pesar de que seguía siendo sufragánea de la parroquia de Los Esclavos, en unión de los pueblos de Jumaytepeque y Mataquescuintla, que componían los tres pueblos de visita que integraban la parroquia de Los Esclavos.

Los días 16 y 17 de marzo de 1791 la población es casi destruida por violentos terremotos que obligaron a la junta Superior Real, situar fondos extraordinarios para rectificar edificios públicos. Por este motivo, en 1796, la Cofradía del Niño Dios, solicita licencia para reconstruir la iglesia del pueblo. En 1809, Cuilapa es el principal productor de panela de la región circunstancia que le da cierta hegemonía comercial a la zona.

### **Hidrografía (afluentes hídricos de Cuilapa)**

En base al escurrimiento estacional o anual, el drenaje externo se divide en: perenne, intermitente y efímero. El perenne lo constituyen los ríos y riachuelos; el intermitente lo constituyen las quebradas y el efímero, puede determinarse en base al perfil y topografía del terreno que en este caso presenta una pendiente que ayuda a drenar hacia el lado sur, y hacia el río San Juan, el cual además actúa como receptor de los desfogues de la red de drenajes y aguas servidas del centro urbano, actuando como principal conductor contaminante pendiente abajo.

El municipio de Cuilapa posee una gran cantidad de recursos hídricos y virtud de los relieves topográficos, el drenaje de los mismos se efectúa buscando bajas altitudes hacia el sur. Los principales son: Río Los Esclavos, Río San Juan, Río La Presa, Río El Molino, Río Zacuapa y Río Margaritas.

### **Recursos naturales (zona orográfica)**

Los principales accidentes geográficos del municipio son: Cerro de la Cruz, Cerro El “Instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO- sección Cuilapa” a la población estudiantil de las diferentes carreras.” “Instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO- sección Cuilapa” a la población estudiantil de las diferentes carreras. “Pinito, Cerro El Sordo, Cerro Cuilapilla y Cerro Calhaues. El municipio de Cuilapa cuenta con los recursos hidrológicos siguientes: Río Los Esclavos explotado por la Planta Hidroeléctrica Los Esclavos, Río El Amapa, Río Cuilapa, Río Cuilapilla, Río El Barro, Río El Molino, Río Los Apantes, Río

Matusal y Río Utapa. Además de 2 riachuelos, 17 quebradas y las Lagunetas Los Llanos y San José. Suelos aptos para la agricultura que producen caña de azúcar, trigo, piña, maíz y frijol y grandes zonas cafetaleras.

### **Vías de acceso y comunicación**

El municipio se encuentra unido con sus poblados, así como con todos los municipios del departamento, por medio de rutas departamentales, roderas y veredas.

Existen 12 caminos de terracería, con una longitud de 121 km. La municipalidad es la responsable de su mantenimiento; y 1 camino pavimentado, con 63 km. De longitud, fue construido en 1943 y el gobierno central es el responsable de su mantenimiento.

Con la carretera Interamericana CA-1. Por la misma en dirección Noreste son 9 ½ km. a la cabecera de Barberena y de “Instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO- sección Cuilapa” a la población estudiantil de las diferentes carreras.” “Instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO- sección Cuilapa” a la población estudiantil de las diferentes carreras. Siempre rumbo Noreste, hay unos 55 km. al Palacio Nacional en la ciudad de Guatemala, frente al cual está el kilómetro 0 de la red vial.

La Dirección General de Caminos del Ministerio de Comunicaciones y Obras Publicas ha realizado el asfaltado de 32 km. En la ruta Cuilapa – Chiquimulilla, que atraviesa una importante zona de producción agropecuaria. Se inicia a la altura del km. 63 de la carretera Interamericana CA-1 y entronca con la ruta CA-2 Oriente. Actualmente, se sigue el proyecto de ampliación de la carretera Cuilapa-Molino, lo que mejorará la comunicación y comercialización del municipio.

## **Tipo de cultivos**

En el municipio el 32% de la superficie cultivada está siendo utilizada para cultivos anuales o temporales, el 35% para cultivos permanentes, el 17% para pastos y el 11% por bosques. Si dividimos la superficie cultivada de 12,666 manzanas entre la población (30, 951) da una media de 2,817 m<sup>2</sup>/per cápita. Entre los productores naturales se encuentran excelentes y gran variedad de:

- Café (cereza)
- Maíz blanco
- Frijol negro
- Pastos naturales para pastoreo
- Pastos mejorados para pastoreo
- Banano
- Pacaya
- Piñas de azúcar
- Naranja
- Maíz amarillo
- Pastos naturales para corte
- Caña de azúcar
- Limón
- Aguacate
- Pastos mejorados para corte

## **Costumbres y Tradiciones**

Cuilapa, tiene una gran tradición oral, las leyendas de la llorona, el sombrero y el cadejo forman parte de ella. El 25 de Diciembre, con quema de cohetillos, procesiones, bailes y otras actividades sociales y culturales, se celebra el nacimiento del hijo de Dios. También se celebra una feria de romería en honor al señor de los Portentos del 1 al 5 de agosto. Una de las fiestas muy concurridas es la de la aldea Los Esclavos en honor a la Virgen de Candelaria. Estos eventos permiten a los pobladores la práctica y conservación de su folklore.

Dentro de las comidas del lugar se encuentran: los tamales, fiambre, manzanilla y ayote en miel, caldo de gallina, chiles rellenos, elotes, enchiladas, chicharrones, etc. El traje típico utilizado por los antiguos pobladores, estaba elaborado de masculina blanca, corto bombacho de la parte posterior llamado calzón rajado, pero en la época actual, las personas visten a la manera occidental, ignorando por completo que en algún momento de la historia hubo un traje distintivo de la cultura Xinca.

### **Lista y análisis de problemas o necesidades**

- Falta de cobertura del servicio de internet por la ubicación geográfica.
- Vías de acceso en mal estado.
- Inseguridad en el trayecto hacia la casa de estudios.

#### **2.2.14.2 Sector institución**

##### **Localización geográfica**

##### **Ubicación (dirección)**

El Centro Universitario de Santa Rosa sección Cuilapa se encuentra ubicado en la colonia Nuestra Señora Consoladora de Carpinello, en el municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa. Aproximadamente a un kilómetro de donde se ubica la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales, en dirección hacia Aldea Los Esclavos, sobre la antigua carretera que comunica Cuilapa con la aldea mencionada.

##### **Vías de acceso**

Las principales entradas a la unidad académica son a través del casco urbano de Cuilapa, por la Zona Militar y Barrio el Calvario, también por la entrada del Rastro.



## **Localización administrativa**

### **Tipo de institución**

El Centro Universitario de Santa Rosa es un centro regional de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que es una institución autónoma educativa.

### **Historia de la institución**

En el año de 1967, el Honorable Consejo Superior Universitario acordó: “Autorizar a Facultad de Humanidades para impartir cursos con validez académica a profesores que radiquen en los departamentos de la República”.

En el año 1974 la Junta Directiva de la Facultad de Humanidades aprobó el Funcionamiento de la Sección Departamental de Barberena (Acta 825, del 8 de Julio de 1974). En el año de 1975 nació el Programa de Centros Regionales Universitarios, con la creación del Centro Universitario del Norte, con sede en la ciudad de Cobán. El 19 de octubre de 1,999, la Junta Directiva de la Facultad de Humanidades, en sesión extraordinaria, autorizó la apertura de la Sección Departamental de Chiquimulilla, Santa Rosa (Punto DÉCIMO, Acta No. 24-99). El 30 de septiembre de 2003, la Junta Directiva de la Facultad de Humanidades, en sesión ordinaria, acordó autorizar la apertura de la Sección Departamental de Taxisco, Santa Rosa. El 6 de abril de 2005, el Consejo Superior Universitario, según consta en el Punto CUARTO del Acta No. 09-2005, aprobó la creación de la Sección Universitaria de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, en el municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, en la cual se imparten las Carreras de Abogacía y Notariado en el grado académico de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales. Luego, dada la demanda de carreras a nivel universitario las autoridades locales y la Asociación “Amigos de Cuilapa”, con fecha 26 de mayo del 2,005 solicitaron al Señor Rector Dr. Luís Alfonso Leal Monterroso, apoyo ante el Consejo Superior Universitario para la creación del Centro Universitario de Santa Rosa. Por lo cual, él requirió a la Coordinadora General de Planificación, elaborar el estudio de factibilidad para la creación del Centro Universitario de Santa Rosa. El mismo fue conocido el 19 de abril del año2006 por el Honorable Consejo Superior Universitario

en el Punto SEXTO, Inciso 6.1 del Acta No.11-2006, y tomando en consideración las necesidades de formación de recursos humanos en la región, así como los aspectos relacionados con la creación del mismo, el Honorable Consejo Superior Universitario aprueba la creación, dejando la sede en el municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa Posteriormente, dando cumplimiento al Artículo 2º. de la Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Decreto Número 325 y de acuerdo a lo recomendado por la Comisión encargada de elaborar el Estudio de Factibilidad aprobado por el Honorable Consejo Superior Universitario y con opinión favorable del Departamento de Asesoría y Orientación Curricular de la División de Desarrollo Académico ( REF: DAOC-006-2006 de fecha 30 enero 2006), con la apertura del Centro Universitario de Santa Rosa, se impartirían en su primera fase, las carreras de: Técnico y Licenciatura en Turismo y Técnico y Licenciatura en Gerencia y Gestión Empresarial, cuyos Diseños Curriculares fueron aprobados el 4 de octubre de 2006, según consta en el Punto SEXTO, Inciso 6.2 del Acta No.23-2006 de la sesión celebrada por el Consejo Superior Universitario el 4 de octubre de 2006. En el Punto SEXTO, Inciso 6.1 de la misma Acta, también se acuerda trasladar a los Centros Regionales las Secciones Departamentales y Extensiones de carreras de todas las Unidades Académicas, ubicadas en su área de influencia. De esa cuenta, en enero de 2007 inicia su actividad académica con las carreras de Técnico y Licenciatura en Turismo, Técnico y Licenciatura en Gerencia y Gestión Empresarial, en Cuilapa, Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa en las Secciones de Barberena, Chiquimulilla y Taxisco, y Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario localizada en la Sección Chiquimulilla, Santa Rosa. Actualmente el Centro Universitario de Santa Rosa se ha convertido en la Unidad Académica encargada de desarrollar programas de docencia, investigación, extensión y servicio de interés para la región, con el fin de responder en alguna medida, a la demanda de educación superior de la población estudiantil del interior de la República, fue inaugurado por la Universidad de san Carlos de Guatemala en el año 2012, en la cabecera departamental de Santa Rosa, Cuilapa; sin embargo inició funciones desde el año 2006, a pesar de no contar con instalaciones propias ni el apoyo de

establecimientos públicos, ya que fueron entidades educativas privadas las que arrendaron el inmueble a los estudiantes para poder recibir las clases. Con el transcurrir del tiempo, la cantidad de estudiantes fue creciendo, por lo que las autoridades del Centro se vieron obligados a gestionar un proyecto para la creación de un Centro Universitario que contara con el espacio adecuado para todos los estudiantes.

El inmueble para la creación del centro fue donado por la Municipalidad de Cuilapa, organizada en esos años por el alcalde Rudy Castillo. Según la página web [www.guatecompras.gt](http://www.guatecompras.gt) el proyecto denominado: “Construcción Edificio Centro Universitario, Cuilapa, Santa Rosa” tendría un costo de siete millones novecientos noventa y ocho mil ochocientos quetzales y sería otorgado a la constructora CODEGUA; El contrato da a conocer que el financiamiento de la obra se llevaría a cabo con recursos provenientes del aporte del Consejo de Desarrollo Departamental (CODEDE), docentes del centro universitario aseguran que la asociación “Amigos de Cuilapa”, fue quien realizó la donación monetaria para que el proyecto se llevara a cabo, dicha asociación dejó de existir desde el año 2012.

### **Edificio**

El terreno donado por la municipalidad de Cuilapa para que funcionara el Centro Universitario de Santa Rosa, ocupa un espacio de tres manzanas, lo que equivale a un poco más de 20 mil metros cuadrados. En Santa Rosa, la Universidad de San Carlos cuenta con tres sedes que funcionan en instalaciones propias, además de la sede en mención también se encuentran otras dos en los municipios de Nueva Santa Rosa y Chiquimulilla; y una extensión donde se imparte la carrera de Pedagogía en el municipio de Taxisco.

## **Ambientes y equipamiento**

El Centro Universitario de Santa Rosa, en su sede central, está dividido en dos módulos. Las oficinas administrativas se dividen para la dirección, coordinación académica, registro y control académico, tesorería, centro de reproducciones, sala de catedráticos para las carreras de Turismo, Administración de Empresas, Derecho y Pedagogía, integrada para cada una de ellas la oficina de los coordinadores de cada carrera. Tiene un total de quince salones en los que se imparten clases, también con un espacio para bodega, un salón donde funciona la biblioteca, el cual no cuenta con las condiciones aptas para prestar sus servicios; en la entrada del edificio se encuentra la garita de seguridad, donde se lleva el registro y control de las personas que ingresan y egresan del Centro.

## **Lista y análisis de problemas o necesidades**

- Falta de la instalación del servicio de internet.
- Carencia de distribución de internet inalámbrico.
- Inexistencias campus virtual del Centro Universitario.
- Deficiencia en la iluminación en los parqueos.
- Carencia del salón de eventos.
- Instalaciones apropiadas para el servicio de cafetería.
- Falta de caminamiento techado de los parqueos hacia las instalaciones.
- Necesidad de implementar el servicio de transporte hacia la Institución.
- Falta de un altoparlante en el edificio del campus universitario.
- Deficiencia de la seguridad de los muros perimetrales.
- Falta de un espacio que permita desarrollar eventos y actividades socioculturales y deportivos.

### **2.2.14.3 Sector finanzas**

#### **Presupuesto**

La asignación del presupuesto anual del centro asciende a la cantidad de siete millones setecientos mil quetzales, **(Q. 7, 700,000.00)**, destinados a salarios de personal administrativo y docente, y para cubrir los gastos de la universidad que atiende sus principales necesidades, esto según lo descrito por el tesorero de esta unidad académica en la entrevista realizada.

### **2.2.14.4 Sector recursos humanos**

#### **Personal**

El Centro Universitario de Santa Rosa para el funcionamiento académico administrativo en general, cuenta con el siguiente personal:

#### **Personal administrativo**

- Un Director de Centro Regional
- Un coordinador académico
- Un Tesorero I
- Una Secretaria III
- Una Secretaria I
- Siete Oficinistas I
- Seis agentes de vigilancia
- Un Operador de equipo de reproducción I
- Un Piloto automovilista
- Cuatro auxiliares de servicios I
- Un mensajero

### Personal operativo

- Dos personas encargadas de limpieza
- Una persona encargada de mantenimiento general

### Personal docente

El Centro Universitario de Santa Rosa para el cumplimiento de las labores académicas en el primer semestre del año 2016, laboran 127 docentes; entre ellos cuatro con plaza presupuestada. La integración de éstos se describe a continuación.

Descripción	Titular	Interino	Total
Administración Cuilapa	2	15	17
Admón. Chiquimulilla		8	8
Turismo	2	4	6
Derecho Cuilapa		11	11
Derecho Chiquimulilla		24	24
PEM Cuilapa		19	19
PEM Chiquimulilla		18	18
PEM Taxisco		20	20
Agronomía Nueva Santa Rosa		4	4
<b>Total docentes</b>	<b>4</b>	<b>123</b>	<b>127</b>

**Fuente:** Coordinación Académica, Centro Universitario de Santa Rosa sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

## Población estudiantil y carreras

Municipio	Carrera	Nombre	Cantidad
Cuilapa	32 00 01	Técnico en Turismo	17
Cuilapa	32 00 03	Licenciatura en Turismo	20
Cuilapa	32 00 05	Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales	352
Cuilapa	32 00 12	Técnico en Administración de Empresas	99
Cuilapa	32 00 13	Licenciatura en Administración de Empresas	58
Cuilapa	32 06 06	PEM en Pedagogía y Administración Educativa	204
Cuilapa	32 06 07	Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa	95
<b>Total</b>			<b>845</b>

**Fuente:** Coordinación Académica, Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

## Lista y análisis de problemas o necesidades

- Falta de personal calificado que brinde soporte técnico al equipo de cómputo.
- Falta de personal para servicios generales.
- Falta de personal que brinde seguridad y bienestar dentro de las instalaciones.
- Falta de personal docente con especialidad en determinados cursos.

### 2.2.14.5 Sector curricular

#### Plan de estudios

El enfoque curricular que sustenta el diseño propuesto es a través del modelo socio re constructorista, con las características siguientes:

#### Nivel que atiende

El Centro Universitario de Santa Rosa, es el ente encargado de llevar la educación superior en el departamento de Santa Rosa, contando con las siguientes carreras:

#### Técnico y Licenciatura en Turismo

A través de estas carreras se capacitará a los futuros profesionales en el ámbito

empresarial y de servicio del sector turismo, con capacidad de crear empresas familiares, administrar proyectos turísticos, comprometidos con el desarrollo sostenible y sustentable de los recursos naturales y culturales del país. Dichos profesionales estarán en capacidad de dirigir, orientar y transformar administrativamente las instituciones, empresas o proyectos turísticos para los cuales sean contratados.

### **Técnico y Licenciatura en Administración de Empresas**

El profesional en Administración de Empresas se dedica al diseño planeación, organización, dirección y control de todos los recursos que interactúan en la organización como tal, la ejecución, de los planes y proyectos la administración del talento humano, evaluación de su desempeño así como los instrumentos correctivos, de reorientación y reingeniería de los procesos para optimizar el uso de los recursos de operación de las organizaciones que tiene a cargo.

### **Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa y Licenciatura en Pedagogía y en Administración Educativa**

El Centro Universitario de Santa Rosa, proporciona al estudiante un marco filosófico, científico y tecnológico, ubicándolo en el contexto hombre-educación-derechos humanos que le permita desempeñarse como Profesor de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa o Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa, y se involucre directamente en los procesos de la administración educativa, la organización y el aprovechamiento del elemento humano, recursos materiales y financieros.

### **Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario**

El Centro Universitario de Santa Rosa con el fin de promover en los estudiantes los valores, principios, doctrinas y normas relacionadas con las fuentes del derecho, pretende establecer un marco que sirva de base en el conocimiento de los elementos para resolver problemas por la vía esencial del derecho. Asimismo, demostrar que la única arma para resolver los problemas del ser humano es el derecho, por lo tanto,



conocer la legislación guatemalteca en la sociedad estudiantil es fortalecer los lazos entre derecho, hombre y sociedad.

### **Horario institucional**

El horario de actividades administrativas y biblioteca en plan diario se desarrollan de lunes a viernes de 13:00 a 21:00 horas, las clases se imparten en jornada nocturna en un horario de 18:00 a 21:00 horas; y las actividades de fin de semana de 7:00 a 17:00 horas.

### **Lista y análisis de problemas o necesidades**

- No existe un seguimiento puntual a la planificación semestral de los diferentes cursos a impartir.
- Establecer un pensum definitivo en las diferentes carreras que se imparten.
- Garantizar las fuentes bibliográficas de los cursos que se estarán impartiendo.
- Innovar la metodología de impartir las clases.
- Implementar nuevos criterios para las diferentes evaluaciones y así obtener mejores resultados de enseñanza y aprendizaje.
- Implementar cursos de paquetes de computación dentro del pensum universitario.

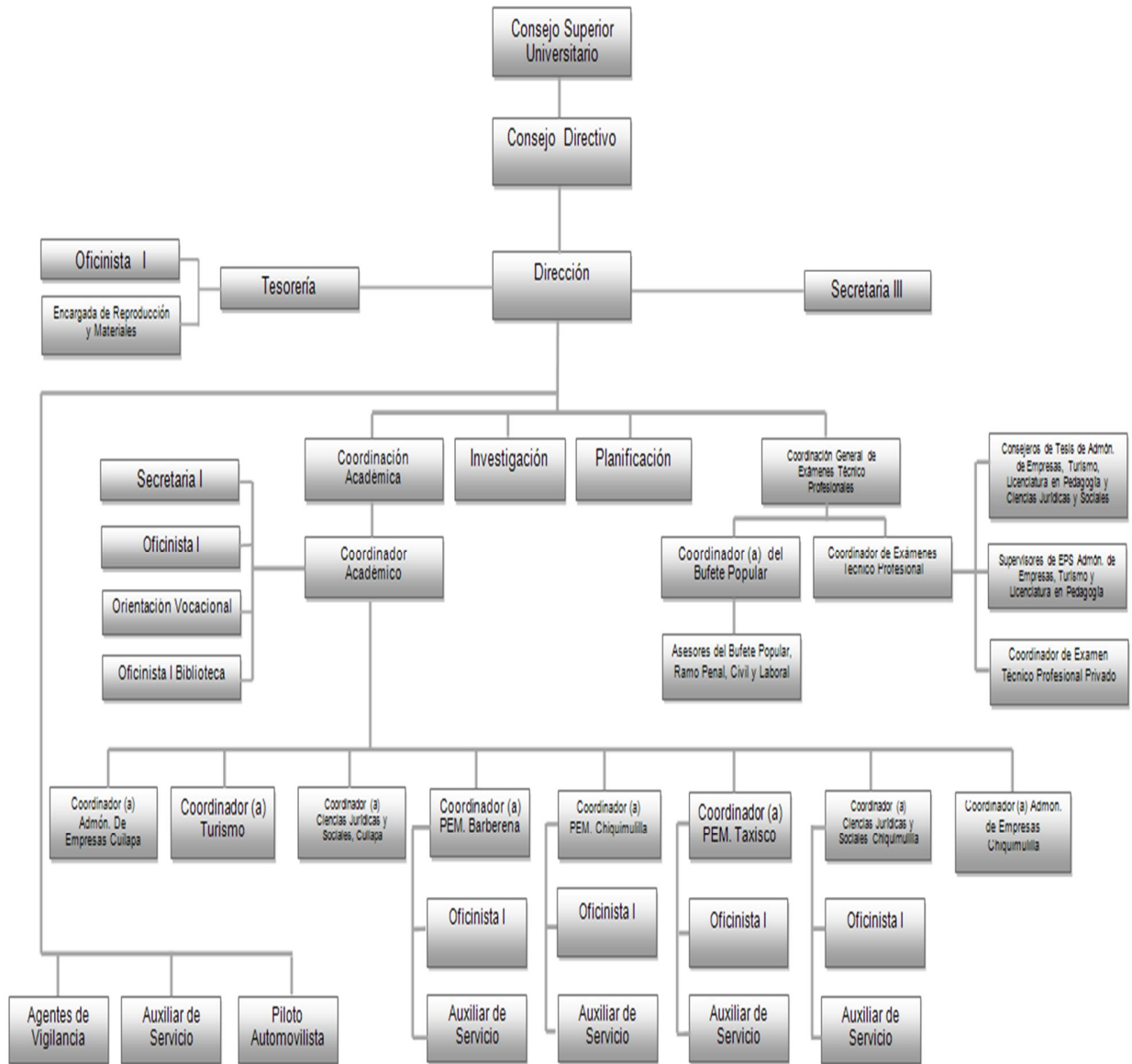
#### **2.2.14.6 Sector administrativo**

##### **Planeamiento**

Se cuenta con el Plan Operativo Anual (POA), que se basa en el plan estratégico 2020 de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sobre este se trabajan los planes anuales, según información proporcionada por Control Académico del Centro Universitario Sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

## Organización

### Organigrama Centro Universitario de Santa Rosa (Proporcionado por Dirección –CUNSARO-)



### **Consejo Superior Universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala**

El Consejo Superior Universitario como lo consagra la Ley 30-1992 es el máximo órgano de dirección de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Está compuesto por representantes de cada una de las 10 facultades. Tanto a nivel de docentes, como profesionales y estudiantes.

#### **Funciones del Consejo Superior Universitario**

- Definir las políticas académicas y administrativas y la planeación institucional.
- Definir la organización académica administrativa y financiera de la institución.
- Velar porque la marcha de la institución este acorde con las disposiciones legales, el estatuto general y las políticas institucionales.
- Modificar los estatutos y reglamentos de la institución.
- Designar y remover al rector en la forma que prevean sus estatutos.
- Aprobar el presupuesto de la institución.
- Darse su propio reglamento.
- Las demás que le señale la ley y los estatutos.

#### **Consejo Directivo Centro Universitario de Santa Rosa**

- Presidente: M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá
- Secretario: M.A. Herminia del Pilar Sagastume
- Representante de Decanos: M.A. Walter Ramiro Mazariegos Bioliz
- Representante de Docente Profesionales en Consejo Superior: Lic. Federico Borrayo.
- Representante estudiantil ante el Consejo Superior Universitario: Mynor Alfonso de la Rosa Palacios.

## **Personal administrativo**

Director: M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá

Coordinación de Exámenes de Graduación: M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá

Coordinadora Académica: Herminia del Pilar Sagastume Miranda

Coordinación de la carrera de Administración Cuilapa: Ing. Mynor Renato Nieves Antillón.

Coordinación de la carrera de Turismo: M.A. Félix Tomás Gómez Figueroa

Coordinación de la carrera de Derecho Cuilapa: M.A. José Obdulio Blanco Mejía

Coordinación de la carrera de PEM Cuilapa: Licda. Thelma Araceli Palacios de De La Rosa.

## **Control**

En el Centro se lleva un registro de asistencia para el personal administrativo, docente y operativo, al igual que se realiza evaluación del personal y se lleva también inventario de actividades realizadas a través del informe anual de actividades o memoria de labores.

## **Lista y análisis de problemas o necesidades**

- Carencia de un manual de funciones del personal administrativo.
- Falta de difusión de las reuniones del Consejo Superior Universitario.
- Evaluar el desempeño del personal administrativo por medio de la población estudiantil.

### **2.2.14.7 Sector de relaciones**

#### **Estado/forma de atención a los usuarios**

Dentro del Centro Universitario existen oficinas encargadas a la atención a los usuarios como:

- Oficina de tesorería.
- Biblioteca.
- Coordinación de exámenes generales de graduación.
- Oficina de control académico.

Otros medios para la atención a los usuarios:

- Vía telefónica (Tel: 5949-1461)

### **Intercambios deportivos**

Se realiza este tipo de actividades dentro de la fecha de aniversario del Centro Universitario de Santa Rosa, entre secciones de dicho Centro.

### **Actividades sociales**

Se realiza una noche cultural y de belleza, así como un baile, festejando cada año el aniversario de esta casa de estudios.

### **Centro Universitario de Santa Rosa con otras instituciones**

Para apoyar en el turismo en Guatemala y desarrollar las carreras de Técnico en Turismo y Licenciatura en Turismo, esta casa de estudios cuenta con las cooperaciones de las siguientes instituciones: Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), Instituto Nacional de Estadística (INE), Reservas Nacionales, Municipalidades del departamento de Santa Rosa, Centros Universitarios como los de los departamentos de Jutiapa y Chimaltenango. Con los Tribunales de Justicia existe una relación a través del apoyo que el Centro Universitario tiene por medio de los estudiantes de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales en defensa pública para la población de escasos recursos.

La Municipalidad de Cuilapa, aprobó mediante Acuerdo Municipal, la entrega de dos manzanas de terreno para ampliar las instalaciones del Centro.

El Centro de Aprendizaje de Lenguas –CALUSAC- ofrece la facilidad a estudiantes de –CUNSARO- para poder optar a estudios de idiomas diversos, lo que permitirá mejores oportunidades para los profesionales egresados de este Centro.

La Universidad de San Carlos de Guatemala tiene convenios con universidades de prestigio a nivel internacional, para que estudiantes locales y docentes, puedan optar a becas de estudio para especializarse en diferentes campos.

### **Centro Universitario de Santa Rosa con la comunidad**

Partiendo de los principios de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que aseguran la calidad de profesionales egresados de la Universidad para contribuir en el desarrollo de nuestro país, en el área donde ejerza su función, a través de una investigación científica que se hace efectiva, directamente en la comunidad o institución hacia donde se proyecta, en este caso el Centro Universitario, actuando sobre las necesidades sentidas y priorizadas en el contexto de ésta, retribuyendo así a la comunidad la inversión que se realiza en el estudiante y que constituyen los proyectos realizados tanto de los seminaristas, epevistas y la tesis como última etapa de los profesionales.

#### **Lista y análisis de problemas o necesidades**

- Proyectar actividades socio-culturales.
- Implementar la participación del Centro Universitario a través de talleres o seminarios de interés en la actualidad.

#### **2.2.14.8 Sector filosófico, político, legal**

##### **Filosofía**

##### **Marco filosófico del Centro Universitario de Santa Rosa**

Constitucionalmente la Universidad de San Carlos de Guatemala, ha descentralizado la educación creando Centros Universitarios Regionales, siendo estas instituciones autónomas con personalidad jurídica. Como institución estatal le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del departamento y

la educación profesional universitaria estatal, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones. Promueve por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano y coopera en el estudio y solución de los problemas nacionales. Para este efecto, es una institución académica con patrimonio propio.

La educación superior debe, además, proyectarse a toda la sociedad tomando en cuenta el contexto pluricultural, multilingüe y multiétnico, procurando una Universidad extramuros, democrática, creativa y propositiva, fortaleciendo su legitimidad, identidad y memoria histórica.

### **Misión**

El Centro Universitario de Santa Rosa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es la institución encargada de cumplir con responsabilidad y mística las funciones de docencia, investigación y extensión, así como formar profesionales calificados y comprometidos con la construcción de una sociedad donde prevalezcan la justicia y equidad.

### **Visión**

Constituirse en la unidad académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, rectora de la educación superior estatal en el departamento de Santa Rosa, que en consonancia con el avance científico-tecnológico forme profesionales con excelencia académica en las distintas áreas del conocimiento.

### **Política general de los Centros Regionales**

En los siguientes artículos del Reglamento de los Centro Regionales Universitarios, se define la política de estas unidades académicas:

**Artículo 3:** Los objetivos, las funciones, estructura y desarrollo de los Centros Regionales Universitarios deben enmarcarse dentro de la Política General de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

**Artículo 4:** Los Centros Regionales Universitarios responden a la necesidad de descentralizar la población universitaria, desconcentrar los servicios universitarios, descentralizar las funciones de la Universidad, diversificar y democratizar la enseñanza, permitiendo mayor acceso de la población a la Universidad.

**Artículo 5:** Para el cumplimiento de esta política, los Centro Regionales Universitarios deben servir carreras necesarias para la región y el país, las cuales deberán identificarse con las características que están definidas en los principios generales de las carreras tecnológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

**Artículo 6:** Los Centros Regionales Universitarios tienen como propósitos generales:

6.1 Hacer más accesible la Universidad a la población del área de influencia de los mismos.

6.2 Extender las actividades universitarias para coadyuvar al desarrollo económico-social de los habitantes del país.

6.3 Disminuir la tendencia migratoria a la ciudad capital, por razones de estudio.

6.4 Formar los recursos humanos que se necesitan en el área de influencia de los Centros Regionales Universitarios, adecuándolos a la vocación y características del país.

6.5 Investigar las condiciones locales y regionales, así como la prestación de servicios y acciones de difusión cultural que las regiones requieran.

6.6 Fomentar la incorporación efectiva y responsable de los estudiantes y de los miembros de la comunidad regional, a la actividad de los propios Centros.

6.7 Establecimiento de la descentralización curricular.

6.8 Atención a la población con necesidades educativas especiales.



## **Objetivos**

### **Objetivos generales**

Según el Artículo 7 del Reglamento General de los Centros Regionales Universitarios, sus objetivos son:

- Realizar investigación de la realidad nacional, a efecto de estudiarla crítica y objetivamente, derivando acciones eficientes encaminadas a contribuir con su transformación.
- Conocer la realidad nacional y las formas de transformación de las mismas como un proceso que lleva el universitario a una praxis racional y en beneficio colectivo.
- Promover la crítica del conocimiento que se adquiere y se transmite.
- Contribuir a la formulación de la política de formación y distribución de los recursos humanos que el país necesita.
- Integrar las funciones de la Universidad, docencia investigación, servicio y extensión con una orientación propia y particular a las necesidades y características del área de influencia.
- Realizar a través de la integración de estas funciones, programas para la formación de recursos humanos adecuados a las características y posibilidades del área de influencia.
- Servir como medio de realimentación para la Universidad en su conjunto, a fin de que la totalidad de sus programas puedan ser eficazmente orientados a las necesidades del país.
- Servir como centro de aprendizaje para los habitantes de los departamentos del área de influencia, en programas de educación continua de corta duración tendientes al mejor aprovechamiento de los recursos locales y al mejoramiento del nivel de vida de la población.
- Servir como centro de aprendizaje para estudiantes de las distintas unidades académicas de la Universidad.
- Llevar a las distintas zonas que forman el área de influencia, programas de duración limitada adecuados a las necesidades locales.

- Colaborar con los programas de Ejercicio Profesional Supervisado y otros programas extramuros de las distintas carreras que se imparten en la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Contribuir al estudio y solución de los problemas regionales y nacionales mediante el examen de la problemática y de sus relaciones con la realidad nacional en un enfoque global, a través de la integración de las funciones universitarias y del trabajo en equipos interdisciplinarios.
- Servir como centro de servicio y extensión para las distintas regiones en general.
- Producir bienes y servicios que la región o el país requieren a través de las actividades universitarias.

### **Objetivos específicos**

Para visualizar mejor las actividades del Centro Universitario de Santa Rosa se establecen los siguientes objetivos específicos:

- Establecer la evaluación permanente, integral y sistemática de los curriculares y la readecuación periódica, según necesidades y demandas del contexto para lograr la acreditación y reconocimiento a nivel institucional.
- Formular, administrar y evaluar proyectos orientados a la autogestión turística, docencia productiva y a la sustentabilidad involucrando a todos los sectores de la comunidad universitaria.
- Sistematizar los programas de formación de recurso humano, con igualdad de oportunidades, garantizando el desempeño y la producción académica del personal en servicio.
- Promover e incentivar los programas de ecoturismo y su desarrollo institucional, así como formar el recurso humano para diseñarlos, gestionarlos y ejecutarlos.
- Incrementar los recursos de apoyo educativo e infraestructura para consolidar el desarrollo organizacional y académico.

- Implementar estudios técnicos del contexto, en forma continua para crear y desarrollar programas de turismo a nivel superior de acuerdo a la demanda profesional.
- Contribuir a la formulación de la política y formación y distribución de los recursos humanos que el país necesita.

### **Aspectos legales**

Para la creación del Centro Universitario de Santa Rosa el señor Rector, requirió a la Coordinadora General de Planificación, que elaborara el respectivo estudio de factibilidad. En sesión celebrada el 19 de abril del año 2006, el honorable Consejo Superior Universitario, en el punto sexto, denominado Asuntos Académicos, inciso 6.1 del acta No. 11-2006, se conoce el proyecto para la creación del Centro Universitario de Santa Rosa, tomando en consideración las necesidades de formación de recursos humanos en la región, así como todos los aspectos relacionados con la creación del mismo, por lo que el honorable Consejo Superior Universitario aprueba la creación del mismo, dejando la sede en el municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa e instruyendo a la Administración Central de Rectoría la ejecución de las actividades necesarias para tal fin.

El artículo 2do. De la Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Decreto número 325 y de acuerdo a lo recomendado en el proyecto original aprobado por el honorable Consejo Superior Universitario, con la apertura del Centro Universitario de Santa Rosa, se implementaron en su primera fase las carreras de:

- Técnico en Turismo y Licenciatura en Turismo
- Técnico en Gerencia y Gestión Empresarial y Licenciatura en Gerencia y Gestión Empresarial.

Las cuales fueron aprobadas por el Consejo Superior Universitario en sesión celebrada el día 04 de octubre del 2006, según consta en el punto 6to. inciso 6.2 del acta número 23-2006.

En el punto 6to. inciso 6.1 de la misma acordaron:

Indicar que las Secciones Departamentales y Extensiones de las carreras de todas las Unidades Académicas a los Centros Regionales Universitarios y Centro Universitario de Occidente se realice paulatinamente a partir del mes de enero del 2007 (primer año en el año 2007 y así sucesivamente año con año), de acuerdo con la programación presentada por el Departamento de Registro y Estadística.

Las Secciones Departamentales y Extensiones de carreras de todas las Unidades Académicas, dependerán administrativamente de los Centros Regionales Universitarios y Centro Universitario de Occidente, bajo las directrices de las respectivas facultades.

Por lo antes indicado el Centro Universitario de Santa Rosa inicio su actividad académica en enero de 2007, con cuatro carreras: Sección Cuilapa, Técnico y Licenciatura en Turismo 19 alumnos, Técnico y Licenciatura en Gerencia y Gestión Empresarial 33 alumnos, sección Barberena: Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa, 63 estudiantes; sección Chiquimulilla: Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa 79 alumnos; Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogacía y Notariado 55 estudiantes; sección Taxisco, Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa 17 estudiantes, iniciando como Director el Licenciado Osmín de Jesús Pineda Melgar y como Coordinadora Académica la Licenciada Herminia del Pilar Sagastume.

El Centro Universitario de Santa Rosa, a la vez se rige por el Reglamento General de Centros Regionales Universitarios aprobado por el Consejo Superior Universitario. El órgano superior del Centro lo constituye el Consejo Directivo

presidido por el Director de la Unidad Académica. Las carreras de Técnico y Licenciatura en Turismo, Técnico y Licenciatura en Administración de Empresas, Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario, Profesorado de Enseñanza en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa.

### Reglamentos internos

- Reglamento interno del Consejo Superior Universitario.
- Normativo de Prácticas Estudiantiles.
- Normativo de Seminario
- Normativo para Ejercicio Profesional Supervisado
- Normativo de Examen Privado

### Lista y análisis de problemas o necesidades

- Agilizar el proceso para obtener los diferentes grados académicos.

#### 2.2.15 Priorización de problemas

No.	Problemas	Ponderación
1	Falta de instalación del servicio de internet inalámbrico.	10
2	Implementar campus virtual del Centro Universitario.	9
3	Falta de personal calificado que brinde soporte técnico al equipo de cómputo.	9
4	Construcción del cancha deportiva.	8
5	Falta de personal para servicios generales.	8
6	Falta de personal que brinde seguridad y bienestar dentro de las instalaciones.	8
7	Necesidad de implementar el servicio de transporte hacia la Institución.	7
8	Vías de acceso en mal estado.	7
9	Deficiencia en la iluminación de los parqueos.	6
10	Instalaciones inapropiadas para el servicio de cafetería.	6

## 2.2.16. Análisis de viabilidad y factibilidad

No.	Indicadores	Viabilidad		Factibilidad	
		Si	No	Si	No
1	¿Se cuenta con los recursos financieros necesarios para la implementación?	X		X	
2	¿El proyecto es aceptado en la institución?	X		X	
3	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X	
4	¿Se tienen los equipos tecnológicos de la más alta calidad para la implementación del proyecto?	X		X	
5	¿Se tiene definido el alcance de la zona wi-fi?	X		X	
6	¿El tiempo programado es suficiente para la ejecución del proyecto?	X		X	
7	¿Se cuenta con personal altamente calificado para la ejecución del proyecto?	X		X	
8	¿Se cuenta con la infraestructura para la ejecución óptima del proyecto?	X		X	
9	¿La institución se encargará del mantenimiento preventivo y correctivo del proyecto?	X		X	
10	¿La población estudiantil será la responsable del buen uso de la implementación del servicio de internet inalámbrico?	X		X	
11	¿Es importante el uso de internet inalámbrico para las actividades estudiantiles?	X		X	
12	¿Se cuentan con los accesorios para la implementación de la red inalámbrica?	X		X	
13	¿El proyecto beneficia a la población universitaria?	X		X	
14	¿El edificio de la institución posee las condiciones adecuadas para la correcta recepción de la señal?	X		X	
15	¿Se cuenta con el enlace sin interferencias para la distribución de la señal?	X		X	

### **2.2.17 Problemas seleccionados**

- Falta de servicio de internet residencial e inalámbrico en el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Inestabilidad del servicio de internet.

### **2.2.18 Propuesta de solución**

Instalación de un equipo de alta tecnología para la distribución del servicio de internet residencial e inalámbrico en el Centro Universitario de Santa Rosa sección Cuilapa de la Universidad de san Carlos de Guatemala.

### **2.2.19 Solución a los problemas seleccionados**

Para darle solución al problema en el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala. El grupo de epesistas realizó gestiones a entidades privadas, comercios y personas particulares, para poder agenciarse de recursos económicos con el objetivo de iniciar la ejecución del proyecto y con ello contribuir para que los usuarios utilicen el servicio de internet en esta casa de estudios.

## **Capítulo III**

### **Etapas de Intervención Profesional**

#### **3.1 Plan de etapa de intervención profesional**

##### **3.1.1 Datos de la institución**

- **Nombre:** Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.
- **Director:** M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.
- **Dirección:** Colonia Nuestra Señora Consoladora de Carpinello
- **Municipio:** Cuilapa.
- **Departamento:** Santa Rosa.
- **Tipo de institución:** Autónoma.
- **Número telefónico:** 5949-1461
- **Horario de labores:** 13:00 a 21:00 horas de lunes a viernes, en plan fin de semana de 07:00 a 17:00 horas.

##### **3.1.2 Introducción**

La Intervención Profesional es una de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- que consiste en la realización de actividades y proyectos de acción profesional, como seminarios, charlas, talleres, presentaciones y otras que tengan relación con la naturaleza del proyecto, conllevando a la coordinación, cooperación, motivación, y relación de las personas que pertenecen a la unidad de práctica y personas externas; involucrando al personal docente, administrativo y estudiantes del Centro Universitario de Santa Rosa, con el objetivo que el epesista se proyecte socialmente.



### 3.1.3 Objetivos

#### 3.1.3.1 Objetivo general

Dar a conocer la funcionalidad y beneficios del proyecto de instalación de internet inalámbrico en el edificio del Campus al personal administrativo, docente y población estudiantil del Centro Universitario de Santa Rosa, en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

#### 3.1.3.2 Objetivos específicos

- Sensibilizar a los estudiantes acerca del correcto uso del internet dentro y fuera de los salones.
- Difundir a través de diferentes medios de comunicación la funcionalidad de los enlaces y conexiones realizadas durante la ejecución del proyecto.
- Concientizar a los involucrados de los diferentes sectores acerca del impacto, beneficio e importancia de la implementación del servicio de internet inalámbrico en las instalaciones del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### 3.1.4 Cronograma de actividades

No.	Actividades		Febrero				Marzo					
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	
1	Elaboración de planes de las intervenciones profesionales.	P	■									
		E	■									
2	Elaboración de solicitudes.	P		■								
		E		■								
3	Aprobación de las solicitudes.	P		■								
		E		■								
4	Gestiones realizadas con interventores profesionales.	P		■								
		E		■								
5	Ejecución de la primera Intervención Profesional.	P			■							
		E			■							
6	Ejecución de la segunda Intervención Profesional.	P				■						
		E				■						
7	Ejecución de la tercera Intervención Profesional.	P					■					
		E					■					

**P= Planificado**

**E= Ejecutado**

### **3.1.5 Recursos**

#### **3.1.5.1 Talento humano**

- Epesista: Zúlian Desireé Morales Navarro.
- Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado: M.A. Luis Alfonso De la Rosa Reyes.
- Técnicos en sistemas informáticos: Eliodoro Rojas Morales, Mark Bladimir Herrera Stephenson.
- Coordinador de exámenes de graduación: M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.
- Personal administrativo del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Docentes de las diferentes carreras del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Estudiantes de las distintas carreras del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Conferencista motivacional: Ing. Mynor Alfonso de la Rosa Palacios.

#### **3.1.5.2 Materiales**

- Hojas de papel bond.
- Hojas de papel lino.
- Hojas de papel arcoíris.
- Lapiceros.
- Agenda.
- Libro de actas.
- Rótulos de PVC.
- Cartulinas.
- Marcadores.

### 3.1.5.3 Recursos tecnológicos

- Computadora.
- Cañonera.
- Equipo de sonido.
- Memoria USB.
- Celular.
- Tablet.
- Cámara digital.

### 3.1.5.4 Financieros

La intervención profesional se realizó mediante el aporte del epesista.

#### Presupuesto

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
24	Invitaciones	Q5.00	Q120.00
36	Refacciones	Q15.00	Q540.00
1	Arreglo floral grande	Q100.00	Q100.00
2	Arreglo floral pequeño	Q50.00	Q100.00
6	Cartulinas	Q2.50	Q15.00
3	Marcadores	Q8.00	Q24.00
1	Rollo de pegamento para los rótulos	Q25.00	Q25.00
10	Rótulos de señalización zona Wi-Fi	Q39.00	Q390.00
3	Viáticos	Q150.00	Q450.00
70	Refacciones	Q7.00	Q490.00
<b>Total de gastos</b>			<b>Q2,254.00</b>

### 3.1.5.5 Físicos

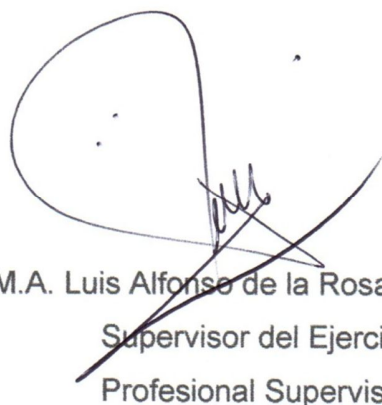
Instalaciones del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### 3.1.6 Evaluación

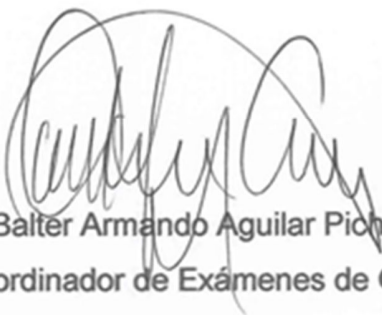
Al finalizar las actividades planificadas se compararon con los logros alcanzados en las mismas, según los objetivos planteados y los tiempos establecidos en el cronograma de actividades.



Zúlian Desirée Morales Navarro  
Epesista  
Licenciatura en Administración  
de Empresas



M.A. Luis Alfonso de la Rosa Reyes  
Supervisor del Ejercicio  
Profesional Supervisado  
-EPS-



M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá  
Director y Coordinador de Exámenes de Graduación  
-CUNSARO-



## 3.2 Planes específicos de actividades desarrolladas

### 3.2.1 Plan de actividad No. 1

#### 3.2.1.1 Parte informativa

- **Nombre del proyecto:** “Presentación técnica de la instalación y funcionalidad del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala”.
- **Lugar de la actividad:** Centro Universitario de Santa Rosa -Cunsaro-, Colonia Nuestra Señora Consoladora de Carpinello, Cuilapa, Santa Rosa.
- **Responsables:** Técnicos en sistemas informáticos.
- **Tema:** “Instalación y funcionalidad del servicio de internet inalámbrico”.
- **Tiempo:** 40-60 minutos. Una hora con veinte minutos
- **Dirigido a:** Personal administrativo, docente y representantes de estudiantes de las diferentes carreras que se imparten en el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- **Fecha de realización:** 18 de febrero de 2016.

#### 3.2.1.2 Introducción

El internet es una red informática y de comunicación mundial, que se distribuye y transmite a través de la línea telefónica, fibra óptica y satelital; es utilizado como una herramienta de enseñanza-aprendizaje y como una fuente de investigación.

El uso del internet es indispensable para desempeñar las funciones de los puestos administrativos, necesario para facilitar el acceso de la información a los estudiantes y prioritario para mantener el Centro Universitario a la vanguardia de la tecnología, así como para lograr la homologación con el Campus Central. Siendo conscientes de

ello, el grupo de Epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas, decidió informar al personal administrativo, docente y estudiantes del Centro Universitario de Santa Rosa sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, acerca de la instalación, configuración y funcionamiento del proyecto ejecutado en el Ejercicio Profesional Supervisado.

### **3.2.1.3 Objetivos**

#### **3.2.1.3.1 Objetivo general**

- Detallar la funcionalidad y distribución del servicio de internet inalámbrico para el personal administrativo, docente y población estudiantil del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

#### **3.2.1.3.2 Objetivos específicos**

- Dar a conocer las características del equipo tecnológico que se utilizó en la ejecución del proyecto.
- Describir la conexión configurada en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Responder a todas las interrogantes planteadas por los asistentes a la actividad.

#### **3.2.1.4 Beneficiarios**

##### **3.2.1.4.1 Directos**

- Personal administrativo del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Docentes del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Estudiantes de las diferentes carreras del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

##### **3.2.1.4.2 Indirectos**

- Personas que visitan el Centro Universitario.
- Vecinos de los alrededores del Centro Universitario.

### 3.2.1.5 Cronograma de Actividades

No.	Actividades	Febrero			
		1	2	3	4
1	Elaboración del plan de intervención profesional con el tema instalación y funcionalidad del servicio de internet inalámbrico.	P	■		
		E	■		
2	Invitación y solicitud de apoyo a técnicos ejecutores del proyecto.	P		■	
		E		■	
3	Elaboración de solicitud para la autorización de intervención profesional.	P		■	
		E		■	
4	Aprobación de la solicitud.	P		■	
		E		■	
5	Elaboración de solicitud para el uso del salón de conferencias a las autoridades.	P		■	
		E		■	
6	Aprobación de la solicitud.	P		■	
		E		■	
7	Organización con los técnicos para la presentación de la instalación del proyecto.	P		■	
		E		■	
8	Invitación al personal administrativo, docente y población estudiantil de las diferentes carreras del Centro Universitario.	P		■	
		E		■	
9	Exposición y descripción de la funcionalidad y distribución del enlace de punto a punto, detalle de los diferentes equipos y materiales tecnológicos utilizados en la ejecución del proyecto.	P		■	
		E		■	
10	Resolución de interrogantes planteadas por los asistentes.	P		■	
		E		■	
11	Refacción con los invitados a la presentación de la primera inversión profesional.	P		■	
		E		■	

**P=** Planificado

**E=** Ejecutado



### **3.2.1.6 Recursos**

#### **3.2.1.6.1 Talento humano**

- Epesista: Zúlian Desireé Morales Navarro.
- Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado: M.A. Luis Alfonso De la Rosa Reyes.
- Técnicos en sistemas informáticos: Eliodoro Rojas Morales, Mark Bladimir Herrera Stephenson.
- Coordinador de exámenes de graduación: M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.
- Personal administrativo del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.
- Docentes de las diferentes carreras del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.
- Representantes de los estudiantes de las distintas carreras del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.

#### **3.2.1.6.2 Materiales**

- Hojas de papel bond.
- Hojas de papel lino.
- Hojas de papel arcoíris.
- Lapiceros.
- Agenda.
- Libro de actas.
- Atril
- Sillas
- Manteles
- Sobre manteles
- Programa de actividades
- Mesas
- Arreglos Florales.

- Programa de actividades.
- Cobertores de sillas.

### 3.2.1.6.3 Recursos tecnológicos

- Computadora.
- Cañonera.
- Equipo de sonido.
- Memoria USB.
- Celular.
- Tablet.
- Cámara digital.
- Micrófono.

### 3.2.1.6.4 Financieros

La intervención profesional se realizó mediante el aporte del epesista.

### Presupuesto

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
24	Invitaciones	Q5.00	Q120.00
30	Refacciones	Q15.00	Q450.00
1	Viático	Q150.00	Q150.00
1	Arreglo floral grande	Q100.00	Q100.00
2	Arreglo floral pequeño	Q50.00	Q100.00
<b>Total de gastos</b>			<b>Q920.00</b>

### 3.2.1.6.5 Físicos

Instalaciones del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.

### 3.2.1.7 Evidencias de logro

- **Integrantes del grupo de Epesistas.**



- **Técnico Mark Herrera desarrollando la primera intervención profesional.**



- **Director del Centro Universitario y Coordinador de exámenes de graduación M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá expresando su agradecimiento con el grupo ejecutor del proyecto.**



- **Interrogantes y observaciones por las autoridades**





- **Integrantes del grupo de Epesistas.**



- **Epesista Zúlian Desireé Morales Navarro.**



### 3.2.1.8 Copia del acta

Acta No. 002-2016

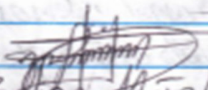
En el municipio de Cuilapa, cabecera del departamento de Santa Rosa; en una de las aulas de la carrera de Licenciatura en Turismo; en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, CUSARO de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, ubicado en la colonia Nuestra Señora Consoladora de Carpinello, Cuilapa, Santa Rosa; a los dieciocho días del mes de febrero del año dos mil dieciséis, siendo las dieciocho horas con diez minutos, se reúnen las siguientes personas: M. A. Luis Alfonso De la Rosa; Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S) y los estudiantes: Zulian Desiree Morales Navaro, carné número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa; René Estuardo García Barrios, carné número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa y ocho; Desttór José Pineda de la Vega,

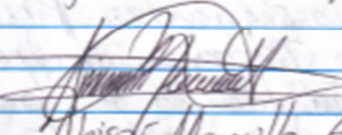


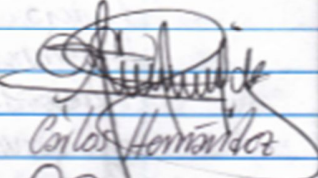
carne número dos mil once cuarente y tres seiscientos catorce; Carlos Alfonso Hernández Palma, carne número dos mil once cuarenta y tres seiscientos treinta y uno; Abisai Mancilla Gómez, carne número dos mil once cuarente y cuatro ciento veintidós; Henry Baldemar Ajuchán López, carne número dos mil once cuarenta y cuatro novecientos veinticinco. Director de CUNSAPO M.A. Baltor Armando Pichillo Aguilar. M.A. Herminia del Pilar Sagastume Miranda; Coordinador de Administración de Empresas, Ing. Mynor Renato Nieves Antillón; Coordinador de Derecho, Lic. José Abdulio Blanco Mejía, Ing. Byron José Hernández Bolaños; representantes de los estudiantes de Administración de Empresas, Eliaz Nolemi Castillo García; representante de los estudiantes de Derecho, Josefina Rosmary Pérez Gudiel; representantes de los estudiantes de Pedagogía, Yesika Roxana Rodríguez Jerónimo; Técnicos Ejecutores del proyecto, Elio dora Rojas Morales, Mark Herrera Stephanson; para dejar constancia de lo siguiente: Primero: se da inicio a la Primera Intervención Profesional denominada "Presentación técnica de la instalación y funcionalidad del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, Sección Cuilapa". Segundo: el técnico Mark Herrera Stephanson procede a describir la ejecución del proyecto; la cual consistió en la instalación de internet inalámbrico basado en tecnología de cinco gigahertz y dos antenas tipo laser instaladas en torres con quince metros de altura; una emisora instalada en el casco urbano de la ciudad de Cuilapa, Santa Rosa; y otra receptora instalada en el campus del Centro Universitario de Santa Rosa, Sección Cuilapa. Dichas antenas no tienen pérdida de señal, están con un

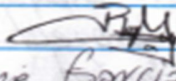



ancho de banda de diez megas de navegación y transferencia de trescientos cincuenta megabites. Se instalaron siete routers Wifi para distribuir el servicio de internet inalámbrico a los estudiantes y docentes, para el personal administrativo el servicio de internet se distribuye a través de conexión por cable de red; además se instaló y configuró un servicio caché para lograr que los usuarios tengan un límite específico de descarga y se marcaron rangos de IP por jerarquía basados a la conveniencia de la Universidad. Este proyecto está estructurado de tal manera que evita futuros problemas con control de usuarios o bloqueo de acceso de algunas páginas, logrando así una conexión segura, eficaz y optimizada. **Tercero:** ambos técnicos procedieron a resolver interrogantes planteados por parte de los asistentes a la actividad. **Cuarto:** se llevó a cabo un refrigerio con los asistentes de la actividad. **Quinto:** no habiendo más que hacer constar en la presente se da por finalizada dos horas después de su inicio, firmando los que en ella intervinieron


  
 Zaida Morales

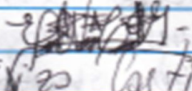
  
 Abisai Mancilla G.

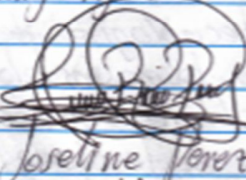
  
 Carlos Hernández

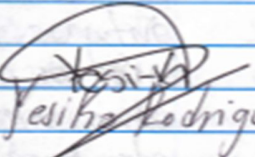
  
 Rene Garcia

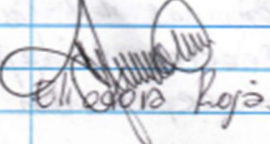
  
 Henry Aruchán


  
 Laster Pinedo

  
 Eriq Castillo

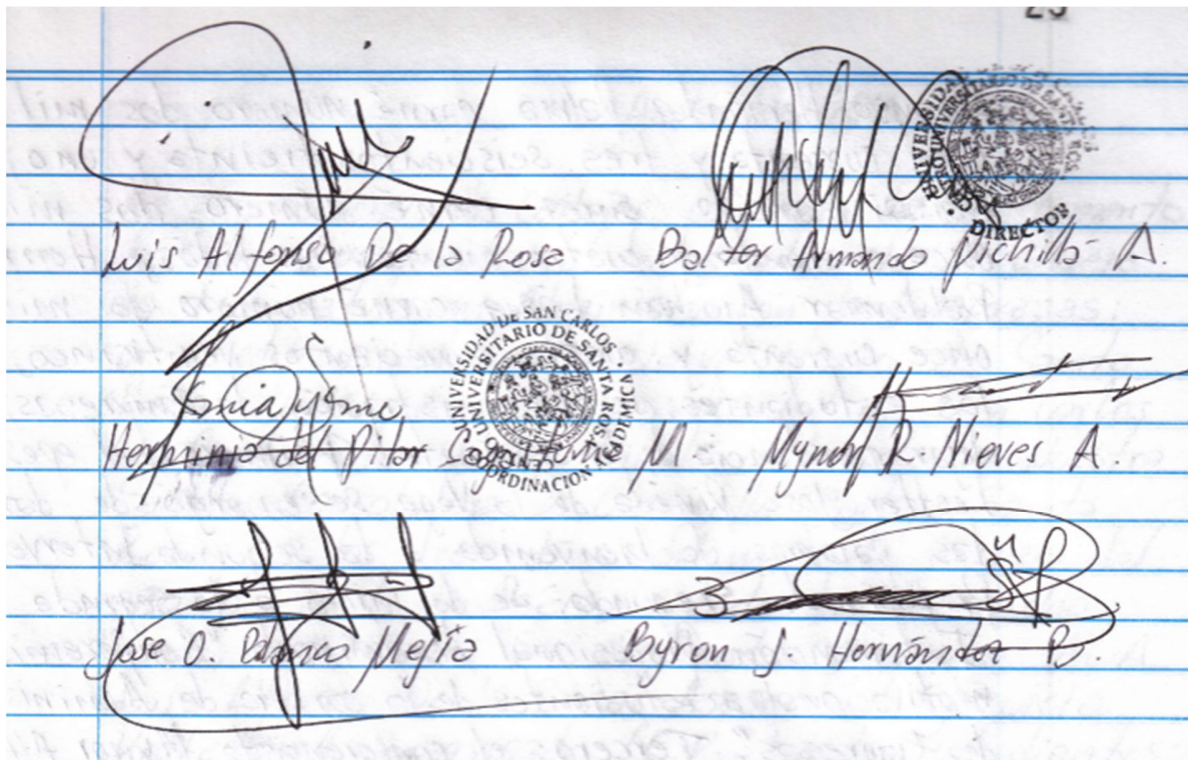
  
 Joreline Jerez

  
 Yesica Rodriguez

  
 Elvadora Rojas

  
 Mark Herrera






### 3.2.1.9 Evaluación:


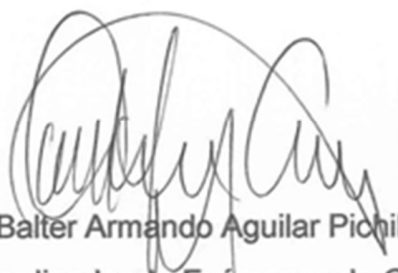
Al finalizar las actividades planificadas se compararon con los logros alcanzados en las mismas según los objetivos planteados y los tiempo establecidos en el cronograma de actividades.



Zúlian Desirée Morales Navarro  
Epesista  
Licenciatura en Administración  
de Empresas



M.A. Luis Alfonso de la Rosa Reyes  
Supervisor del Ejercicio  
Profesional Supervisado  
-EPS-



M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá  
Director y Coordinador de Exámenes de Graduación  
-CUNSARO-

### 3.2.2 Plan de actividad No. 2

#### 3.2.2.1 Parte informativa

- **Nombre del Proyecto:** “Conferencia motivacional a estudiantes de la carrera de Administración de Empresas”.
- **Lugar de la actividad:** Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSARO-, Colonia Nuestra Señora Consoladora de Carpinello, Cuilapa, Santa Rosa.
- **Responsables:** Epesistas y conferencista motivacional.
- **Tema:** “Interacción grupal motivacional”.
- **Tiempo:** 70-80 minutos.
- **Dirigido a:** Estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- **Fecha de realización:** 25 de febrero de 2016.

#### 3.2.2.2 Introducción

El Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala cuenta con ciento cincuenta y siete estudiantes inscritos para el ciclo académico 2016 en las carreras de Técnico y Licenciatura en Administración de Empresas.

Considerando, que muchos de los estudiantes de primer ingreso no están familiarizados con el ambiente universitario, y para motivar a los estudiantes de reingreso, el grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas, tomó la decisión de llevar a cabo la actividad de interacción motivacional dirigida a los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas.

### **3.2.2.3 Objetivos**

#### **3.2.2.3.1 Objetivo general**

- Motivar a los estudiantes de primer ingreso y reingreso de la carrera de Administración de Empresas a través de técnicas, estrategias de emprendimiento y previsión administrativa que les permitan alcanzar el éxito profesional.

#### **3.2.2.3.2 Objetivos específicos**

- Interactuar con los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Centro Universitario, a través de dinámicas masivas.
- Facilitar apoyo y orientación a los estudiantes de nuevo ingreso.
- Crear un impacto positivo en la actitud de los estudiantes.
- Influir entusiasmo y sinergia en los estudiantes.

### **3.2.2.4 Beneficiarios**

#### **3.2.2.4.1 Directos**

- Estudiantes de las carreras de Técnico en Administración de Empresas y Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.

#### **3.2.2.4.2 Indirectos**

- Docentes del Centro Universitario.

### 3.2.2.5 Cronograma de Actividades

No.	Actividades		Febrero			
			1	2	3	4
1	Elaboración del plan de intervención profesional con el tema: "Conferencia motivacional a estudiantes de la carrera Administración de Empresas".	P				
		E				
2	Solicitud de aprobación de intervención.	P				
		E				
3	Aprobación de la solicitud.	P				
		E				
4	Contacto con el conferencista	P				
		E				
5	Organización del grupo conjunto al conferencista para llevar a cabo la actividad.	P				
		E				
6	Conferencia motivacional impartida por el Ing. Mynor Alfonso De la Rosa Palacios.	P				
		E				

**P=** Planificado

**E=** Ejecutado

### 3.2.2.6 Recursos

#### 3.2.2.6.1 Talento Humano

- Epesista: Zúlian Desireé Morales Navarro.
- Conferencista: Ing. Mynor Alfonso de la Rosa Palacios.
- Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado: M.A. Luis Alfonso De la Rosa Reyes.
- Coordinador de exámenes de graduación: M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.
- Estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### 3.2.2.6.2 Materiales

- Escritorios
- Lapiceros.
- Agenda.
- Libro de actas.

### 3.2.2.6.3 Recursos tecnológicos

- Computadora.
- Tablet
- Teléfono
- Cañonera
- Cámara digital.

### 3.2.2.6.4 Financieros

La intervención profesional se realiza mediante el aporte del epesista.

### Presupuesto

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1	Viáticos	Q150.00	Q150.00
70	Refacciones	Q7.00	Q490.00
<b>Total de gastos</b>			<b>Q640.00</b>

### 3.2.2.6.5 Físicos

Instalaciones del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### 3.2.2.7 Evidencias de logro

- Grupo de epesistas realizando la segunda intervención profesional





- **Estudiantes de los diferentes ciclos de la carrera de Administración de Empresas, asistentes a la conferencia motivacional.**





- **Ingeniero Mynor Alfonso De la Rosa Palacios desarrollando la conferencia motivacional.**



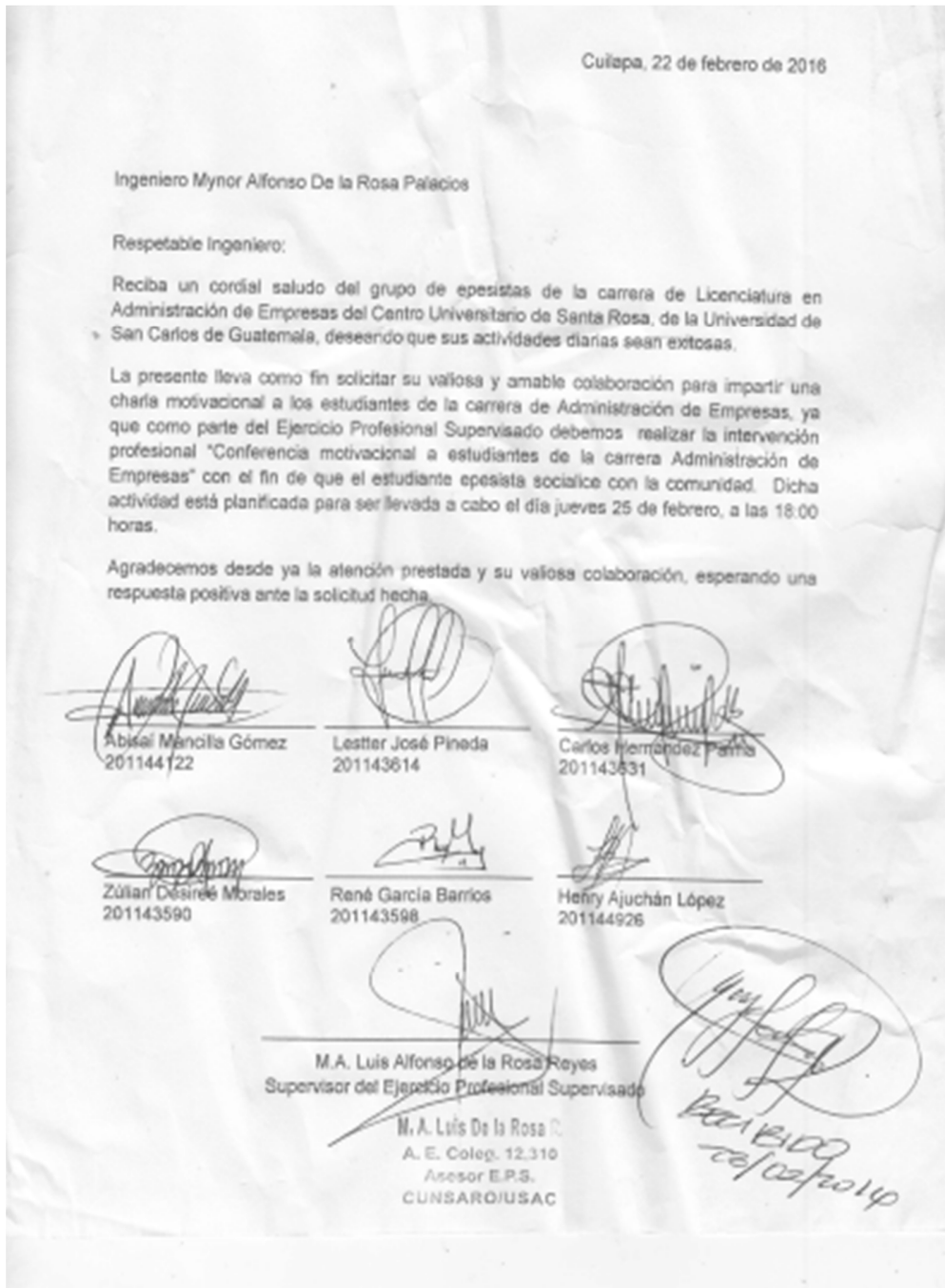
- **Estudiantes de los diferentes ciclos de la carrera de Administración de Empresas, asistentes a la conferencia motivacional.**



- **Asistentes durante el desarrollo de la actividad.**



- Carta de Solicitud de Conferencia Motivacional en anexos





### 3.2.2.8 Copia del acta

Acta No 003-2016


En el municipio de Cuilapa, cabecera del departamento de Santa Rosa; en una de las aulas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas; en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa CUSARO de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC ubicado en la colonia Nuestra Señora Consoladora de Carpinello, Cuilapa, Santa Rosa; a las veinticinco días del mes de febrero del año dos mil dieciséis, siendo las dieciocho horas con veinte minutos se reúnen las siguientes personas: M.A. Luis Alfonso de la Rosa; Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS); conferencista Ing. Mynor Alfonso de la Rosa Palacios y los estudiantes: Zulian Desiree Morales Navarro, carné número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa; Rene Estuardo Garcia Barrios carné número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa y ocho; Lester Jose Pineda de la Vega carné número dos mil once cuarenta y tres seiscientos catorce; Carlos

Alfonso Hernández Palma carné número dos mil once cuarenta y tres seiscientos treinta y uno; Abisai Morcillo Gomez carné número dos mil once cuarenta y cuatro ciento veintidos; Henry Baldeomar Apuchan Lopez carné número dos mil once cuarenta y cuatro novecientos veinticinco; y los estudiantes de Administración de Empresas; para dejar constancia de lo siguiente: Primero: el egesista Lester Jose Pineda de la Vega se encargó de dar las palabras de bienvenida a la segunda Intervención Profesional. Segundo: Se da inicio a la segunda Intervención Profesional denominada "Conferencia motivacional a estudiantes de la carrera de Administración de Empresas". Tercero: el conferencista Mynor Alfonso de la Rosa Palacios desarrolla la actividad cuyo objetivo es motivar a los estudiantes de primer ingreso y reingreso de la carrera de Administración de Empresas a través de técnicas, estrategias de emprendimiento y previsión administrativa que les permitan alcanzar el éxito profesional. Cuarto: se llevo a cabo un refrigerio con los asistentes de la actividad. Quinto: No habiendo más que hacer constar en lo presente se da por finalizado dos horas después de su inicio, firmando los que a ello intervinieron.

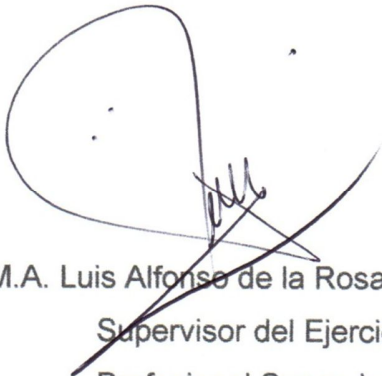
Zulian Morales      Abisai Morcillo G      Carlos Hernández  
Lester Pineda      Henry Apuchan      Rene Garcia  
Mynor de la Rosa      Luis Alfonso de la Rosa

### **3.2.2.9 Evaluación**


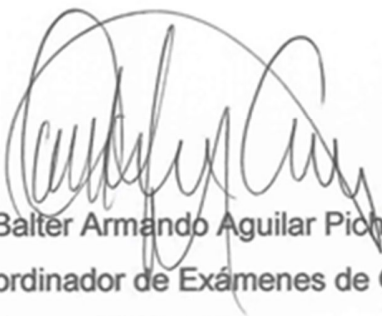
Al finalizar las actividades planificadas se compararan con los logros alcanzados en las mismas, según los objetivos planteados y los tiempos establecidos en el cronograma de actividades.



Zúlian Desires Morales Navarro  
Epesista  
Licenciatura en Administración  
de Empresas



M.A. Luis Alfonso de la Rosa Reyes  
Supervisor del Ejercicio  
Profesional Supervisado  
-EPS-



M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá  
Director y Coordinador de Exámenes de Graduación  
-CUNSARO-

### 3.2.3 Plan de actividad No. 3

#### 3.2.3.1 Parte informativa

- **Nombre del proyecto:** “Rotulación de zona Wi-Fi, difusión y presentación oficial del proyecto “Instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO- sección Cuilapa” a la población estudiantil de las diferentes carreras”.
- **Lugar de la actividad:** Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSARO-, Colonia Nuestra Señora Consoladora de Carpinello, Cuilapa, Santa Rosa.
- **Responsables:** Epesistas.
- **Tema:** “Rotulación zona Wi-Fi, difusión y presentación del servicio de internet inalámbrico”.
- **Tiempo:** 150 minutos.
- **Dirigido a:** Estudiantes de las diferentes carreras del Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO- sección Cuilapa.
- **Fecha de realización:** 03 de marzo de 2016.

#### 3.2.3.2 Introducción

El internet es una herramienta de estudio indispensable ya que permite obtener fácil acceso a la información. Una zona Wi-Fi es un espacio público, desde donde un usuario final puede conectarse a internet sin necesidad de cables.

Teniendo en cuenta que para acceder a ella los estudiantes disponen de terminales móviles y portátiles, el grupo de Epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas, decidieron rotular las diferentes áreas del edificio del Centro Universitario de Santa Rosa sección Cuilapa, que tienen acceso a la

cobertura Wi-Fi, e informar a los estudiantes de las diferentes carreras, acerca de la instalación y funcionamiento del proyecto ejecutado en el Ejercicio Profesional Supervisado.

### **3.2.3.3 Objetivos**

#### **3.2.3.3.1 Objetivo general**

- Difundir oficialmente la instalación del servicio de internet inalámbrico, en los salones de las diferentes carreras del Centro Universitario de Santa Rosa sección Cuilapa, y señalar los puntos de acceso a la red Wi-Fi.

#### **3.2.3.3.2 Objetivos específicos**

- Informar a los estudiantes acerca de la instalación y políticas de acceso a la red de internet inalámbrico.
- Concientizar a los estudiantes, acerca del correcto uso del internet inalámbrico.
- Identificar pasillos, parqueos y demás áreas con cobertura Wi-Fi.
- Divulgar la clave de acceso a la red inalámbrica.

### **3.2.3.4 Beneficiarios**

#### **3.2.3.4.1 Directos**

- Estudiantes de las diferentes carreras del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

#### **3.2.3.4.2 Indirectos**

- Visitantes del Centro Universitario.
- Docentes del Centro Universitario.



### 3.2.3.5 Cronograma de actividades

No.	Actividades	Febrero				Marzo				
		1	2	3	4	1	2	3	4	5
1	Elaboración del plan de intervención profesional con el tema: Rotulación zona Wi-Fi, difusión y presentación del	P	■							
		E	■							
2	Cotización de rótulos para identificación zona Wi-Fi.	P	■							
		E	■							
3	Solicitud de aprobación de intervención y autorización para difusión en los diferentes salones.	P		■						
		E		■						
4	Aprobación de la solicitud.	P		■						
		E		■						
5	Compra de 10 rótulos de zona Wi-Fi.	P			■					
		E			■					
6	Exposición y descripción de la instalación de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario.	P				■				
		E				■				
7	Resolución de interrogantes planteadas por los estudiantes.	P				■				
		E				■				
8	Organización del grupo para instalación de los rótulos en los diferentes puntos de acceso.	P					■			
		E					■			

**P= Planificado**

**E= Ejecutado**

### 3.2.3.6 Recursos

#### 3.2.3.6.1 Talento humano

- Epesista: Zúlian Desireé Morales Navarro.
- Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado: M.A. Luis Alfonso De la Rosa Reyes.
- Coordinador de exámenes de graduación: M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.
- Docentes de las diferentes carreras del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.
- Estudiantes de las distintas carreras del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.

### 3.2.3.6.2 Materiales

- Rótulos de PVC (Identificadores zona Wi-Fi)
- Cartulinas.
- Marcadores.
- Lapiceros.
- Agenda.
- Libro de actas.

### 3.2.3.6.3 Recursos tecnológicos

- Celular.
- Tablet.
- Cámara digital.

### 3.2.3.6.4 Financieros

La intervención profesional se realiza mediante el aporte del epesista.

### Presupuesto

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
6	Cartulinas	Q2.50	Q15.00
3	Marcadores	Q8.00	Q24.00
6	Refacciones	Q15.00	Q90.00
1	Viático	Q150.00	Q150.00
1	Rollo de pegamento para los rótulos	Q25.00	Q25.00
10	Rótulos de señalización zona Wi-Fi	Q39.00	Q390.00
<b>Total de gastos</b>			<b>Q694.00</b>

### 3.2.3.6.5 Físicos

Instalaciones del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### 3.2.3.7 Evidencias de logro



- **Difusión del proyecto en salones de la carrera Turismo.**



- Difusión del proyecto en salones de la carrera Derecho.





- **Difusión del proyecto en salones de la carrera de Administración de Empresas**



- Grupo de Epesistas con Asesor de E.P.S.





- Colocación de Rótulos Identificando los pasillos de CUNSAPO



- Colocación de Rótulos Identificando los pasillos de CUNSARO





- Colocación de Rótulos Identificando los pasillos de CUNSAPO



- Colocación de Rótulos Identificando los pasillos de CUNSAO

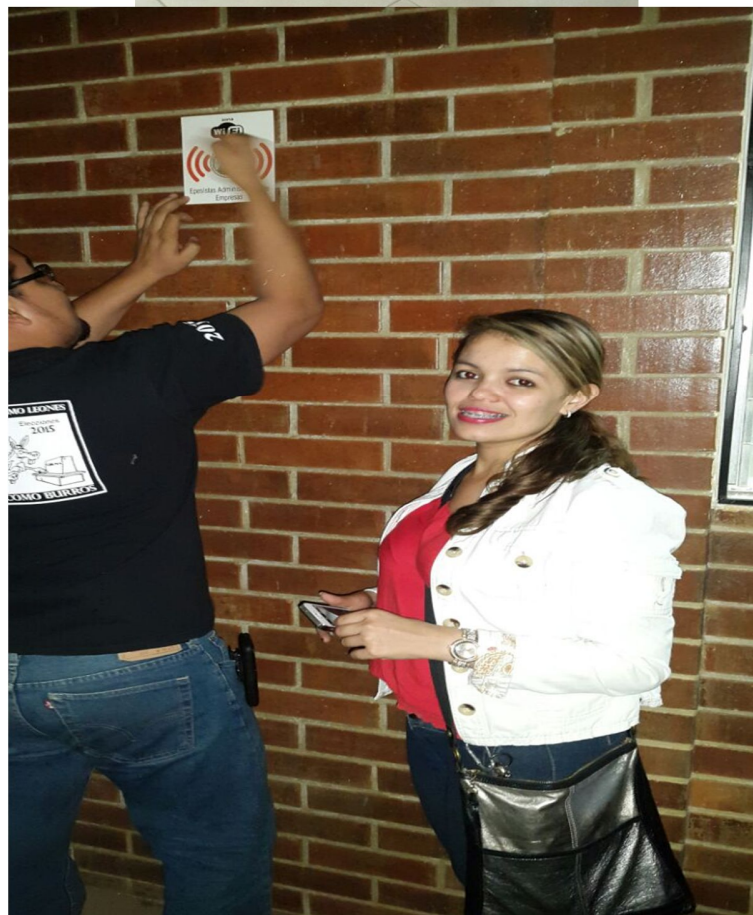




- Colocación de Rótulos Identificando los pasillos de CUNSAO



- Colocación de Rótulos Identificando los pasillos de CUNSARO





- Colocación de Rótulos Identificando los pasillos de CUNSAARO



- Rótulo Zona-wifi





### 3.2.3.8 Copia del acta

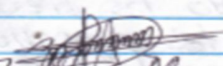
Acta No. 004 - 2016

En el municipio de Cuilapa, cabecera del departamento de Santa Rosa; en una de las aulas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas; en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa CUNSARO de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, ubicado en la colonia Nuestra Señora Consoladora de Corpinello, Cuilapa, Santa Rosa; a los tres días del mes de marzo del año dos mil dieciséis, siendo las dieciocho horas, se reúnen las siguientes personas: M.A. Luis Alfonso De la Rosa; Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S) y los estudiantes: Zulian Desiree Morales Navarro, carné número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa; René Estuardo García Barrios, carné número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa y ocho; Lester José Pineda de la Vega, carné número dos mil once cuarenta y tres seiscientos catorce; Carlos Alfonso Hernández Palma, carné número dos mil once cuarenta y tres seiscientos treinta y uno; Abisai Mancilla Gómez, carné número dos mil once cuarenta y cuatro ciento veintidós; Henry Baldeemar Ajuchán López, carné número dos mil once cuarenta y cuatro novecientos veinticinco; para dejar constancia de lo siguiente:

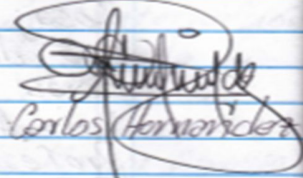
Primero: Se da inicio a la Tercera Intervención Profesional denominada "Rotulación de zona Wi-Fi, difusión y presentación oficial del proyecto "Instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa - CUNSARO - sección Cuilapa" a la población estudiantil de las diferentes carreras"

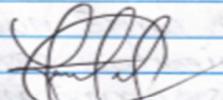
Segundo: los epesistas se dirigieron a todo

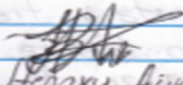
el estudiantado de las diferentes carreras del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa, de salón en salón dando a conocer el proyecto ejecutado, resolviendo dudas y proporcionando la clave de acceso del servicio de internet inalámbrico. Tercero: No habiendo más que hacer constar en la presente se da por finalizada dos horas después de su inicio, firmando los que en ella intervinieron. ---

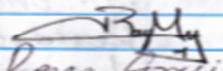
  
Zulien Morales

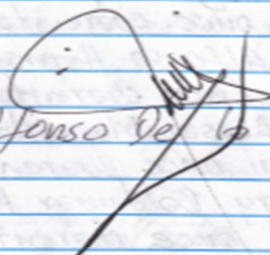
  
Abigail Mancilla G.

  
Carlos Hernández

  
Lester Pinedo

  
Henry Ajuchon

  
Rene Garcia

  
Luis Alfonso De la Rosa Reyes

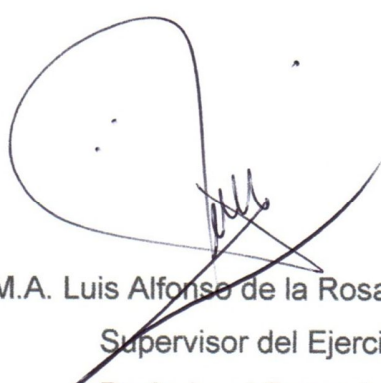


### **3.2.3.9 Evaluación**

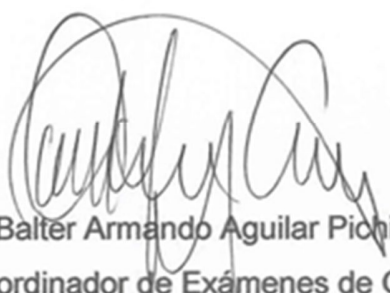
Al finalizar las actividades planificadas se compararon con los logros alcanzados en las mismas, según los objetivos planteados y los tiempos establecidos en el cronograma de actividades.



Zúlian Desiree Morales Navarro  
Epesista  
Licenciatura en Administración  
de Empresas



M.A. Luis Alfonso de la Rosa Reyes  
Supervisor del Ejercicio  
Profesional Supervisado  
-EPS-



M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá  
Director y Coordinador de Exámenes de Graduación



-CUNSARO-

## Capítulo IV

### Formulación, ejecución y evaluación del proyecto

#### 4.1 Plan estratégico del proyecto

##### 4.1.1 Datos de la institución

- **Nombre:** Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- **Director:** M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.
- **Dirección:** Colonia Nuestra Señora Consoladora de Carpinello.
- **Municipio:** Cuilapa.
- **Departamento:** Santa Rosa.
- **Tipo de institución:** Autónoma.
- **Número telefónico:** 5949-1461
- **Tiempo estimado para la formulación y ejecución del proyecto:** 22 de septiembre de 2015 al 22 de abril de 2016.

##### 4.1.2 Introducción

La formulación y ejecución del proyecto comprende una etapa del Ejercicio Profesional Supervisado, en el que se dio prioridad a un proyecto tecnológico, el cual se elaboró, ejecutó y evaluó para beneficio de la institución. El problema identificado y seleccionado se denomina: falta de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa, se llevó a cabo un análisis de viabilidad y factibilidad que ayudó a determinar la mejor opción para la red inalámbrica, dicho análisis se basó en las necesidades y requerimientos a cubrir; tomando en cuenta las pruebas de alcance, configuración y comprobación de vulnerabilidad de la red. Para solucionar dicho problema se ejecutó el proyecto “Instalación del servicio de Internet Inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa,-CUNSARO- sección Cuilapa”; con el apoyo de las autoridades de esta unidad académica y el grupo de epesistas encargados del proyecto.

### **4.1.3 Objetivos**

#### **4.1.3.1 Objetivo general**

- Implementar una red inalámbrica que permita interconectar a los usuarios a través de dispositivos tecnológicos dentro del Centro Universitario de Santa Rosa, -CUNSARO- sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Innovar la Unidad Académica, para poder brindar un mejor servicio de conexión a internet para la comunidad universitaria.

#### **4.1.3.2 Objetivos específicos**

- Determinar puntos estratégicos para el acceso de internet inalámbrico.
- Instalar una red de internet que cumpla con una conexión inalámbrica óptima.
- Reducir gastos administrativos por consumo de internet en el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.
- Lograr total cobertura en el perímetro de las instalaciones del Centro Universitario.
- Fomentar el correcto uso de la red inalámbrica.
- Utilizar tecnología de punta para la ejecución del proyecto.

#### 4.1.4 Cronograma de actividades

No.	Actividades		Sept-15					Oct-15				Nov-15			
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración del Plan Estratégico	P													
		E													
2	Gestión para financiamiento del proyecto	P													
		E													
3	Perfil del Proyecto	P													
		E													
4	Ejecución del Proyecto	P													
		E													

No.	Actividades		Feb-16					Mar-16				Abr-16					May-16				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5	Presentación del Proyecto	P																			
		E																			
6	Primera Intervención Profesional	P																			
		E																			
7	Segunda Intervención Profesional	P																			
		E																			
8	Tercera Intervención Profesional	P																			
		E																			
9	Evaluación del Proyecto	P																			
		E																			
10	Redacción de Conclusiones	P																			
		E																			
11	Elaboración del Informe Final de Ejercicio Profesional Supervisado	P																			
		E																			
12	Entrega del Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado	P																			
		E																			

P= Planeado

E= Ejecutado

#### **4.1.5 Recursos**

##### **4.1.5.1 Talento humano**

- Epesista: Zúlian Desireé Morales Navarro.
- Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado: M.A. Luis Alfonso de la Rosa Reyes.
- Coordinador de Exámenes de Graduación: M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.
- Técnicos en sistemas informáticos: Eliodoro Rojas Morales, Mark Bladimir Herrera Stephenson.
- Estudiantes de las distintas carreras del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

##### **4.1.5.2 Materiales**

- Agenda
- Cable de red categoría seis.
- Torres metálicas.
- Libro de actas
- Papel
- Lapiceros

##### **4.1.5.3 Tecnológicos**

- Laptop.
- Impresora.
- Celular.
- Memoria USB.
- Tablet.
- Servidor.
- UPS.
- Antenas.
- Routers.

#### 4.1.5.4 Financieros

El proyecto fue ejecutado mediante aportes del epesista y gestiones en instituciones privadas y personas particulares para lograr completar la actividad. A continuación se presenta un presupuesto estimado.

#### Presupuesto Estimado

<b>Presupuesto Estimado</b>				
<b>"Instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa"</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Presentación</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Antena omnidireccional	2	Unidad	Q 4,320.00	Q 8,640.00
Torre metálica	2	Unidad	Q 2,100.00	Q 4,200.00
Router Nexxt Viking 300	7	Unidad	Q 339.00	Q 2,373.00
Cable UTP categoría 7	750	Metros	Q 6.67	Q 5,002.50
CPU/Servidor	1	Unidad	Q 3,853.00	Q 3,853.00
UPS forza sl-761lcd-d 750va 6 salidas con lcd y puerto usb (375w)	1	Unidad	Q 578.00	Q 578.00
Teclado	1	Unidad	Q 156.00	Q 156.00
Nexxt gate150 access point para exteriores 12dbi 150mbps	1	Unidad	Q 589.00	Q 589.00
Mouse	1	Unidad	Q 78.00	Q 78.00
Transporte de equipo	3	Flete	Q 100.00	Q 300.00
Mano de obra				Q 15,000.00
<b>Total de gastos</b>				<b>Q 40,769.50</b>

#### **4.1.6 Evaluación**

Al finalizar la etapa de elaboración, ejecución y evaluación del proyecto, el asesor del Ejercicio Profesional Supervisado realizó la evaluación correspondiente con los datos recabados durante esta etapa.







Zúlian Desirée Morales Navarro  
Epesista  
Licenciatura en Administración  
de Empresas



M.A. Luis Alfonso de la Rosa Reyes  
Supervisor del Ejercicio  
Profesional Supervisado  
-EPS-



M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá  
Director y Coordinador de Exámenes de Graduación  
-CUNSARO-

## **4.2 Proyecto**

### **Aspectos generales**

#### **4.2.1 Nombre del proyecto**

“Instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, -CUNSARO- sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala”.

#### **4.2.2 Problema**

Falta del servicio de internet inalámbrico en el Centro Universitario de Santa Rosa – CUNSARO- sección Cuilapa.

#### **4.2.3 Localización**

Centro Universitario de Santa Rosa CUNSARO, sección Cuilapa, ubicada en Colonia Nuestra Señora Consoladora de Carpinello, Cuilapa, Santa Rosa.

#### **4.2.4 Unidad ejecutora**

Ejecutado por el epesista e instituciones que apoyan la realización del proyecto.

#### **4.2.5 Tipo de proyecto**

Proyecto tecnológico.

#### **4.2.6 Descripción del proyecto**

El proyecto consiste en la instalación de internet inalámbrico basado en tecnología de cinco gigahertz y dos antenas tipo láser instaladas en torres con quince metros de altura; una emisora instalada en el casco urbano de la ciudad de Cuilapa, Santa Rosa; y otra receptora instalada en el campus del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa. Dichas antenas no tienen pérdida de enlace, cuentan con un ancho de banda de diez megas de navegación y transferencia de trescientos cincuenta megabites. El enlace está encriptado con protocolo airmax de punto a punto y no puede ser hackeado por ningún dispositivo, ya que sólo se logra hacer enlace a través de la Mac de cada antena que no permite más conexiones por el medio inalámbrico. Para la estabilidad se ejecutó una configuración de airselect de modo que si intentan crear interferencias, el mismo dispositivo cambia los canales para lograr un enlace óptimo y cero pérdidas de paquetes. Se instaló un access point base en el establecimiento, para lograr conexión en todo el edificio del Centro

Universitario. Dicho access point se encriptó para limitar el acceso a las personas que no pertenecen a la casa de estudios. Se instalaron siete routers Wi-Fi para distribuir el servicio de internet inalámbrico a los estudiantes y docentes, para el personal administrativo el servicio de internet se distribuye a través de conexión por cable de red; además se instaló y configuró un servidor caché para lograr que los usuarios tengan un límite específico de descarga y se marcaron rangos de IP por jerarquías basadas a la conveniencia de la Universidad. Este proyecto está estructurado de tal manera que evita futuros problemas con control de usuarios o bloqueo de acceso de algunas páginas, logrando así una conexión segura, eficaz y optimizada.

#### **4.2.7 Justificación**

Teniendo en cuenta que el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa posee instalaciones propias para el desarrollo de sus labores y como parte del Ejercicio Profesional Supervisado; el grupo de epesistas realizó un diagnóstico para detectar las necesidades de la unidad de práctica, a través de dicho diagnóstico se determinó que la necesidad primordial es la falta del servicio internet inalámbrico en el Campus Universitario. Debido a la ubicación de las instalaciones, el edificio se encuentra fuera del rango de cobertura de internet residencial; considerando que no se tiene un presupuesto asignado para la instalación del mismo, y siendo conscientes de las limitantes de descarga y elevados costos que implica el uso de módems para realizar las labores cotidianas, se determinó que es de vital importancia realizar un proyecto que permita contribuir con el desarrollo profesional de los usuarios y a la vez mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, beneficiando con la instalación del mismo, al personal administrativo, docentes y estudiantes de las diferentes carreras.

## **4.2.8 Objetivos del proyecto**

### **4.2.8.1 Objetivo general**

- Implementar el servicio de Internet inalámbrico, a los usuarios de las instalaciones del edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.

### **4.2.8.2 Objetivos específicos**

- Identificar las causas de la falta del servicio de internet inalámbrico en las instalaciones del edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.
- Definir cuáles son las consecuencias de la falta del internet inalámbrico en las instalaciones del edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.
- Determinar los beneficios de la ejecución del proyecto, “Instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, CUNSARO sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala”.
- Obtener financiamiento para la ejecución del proyecto, “Instalación de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, CUNSARO sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala”.
- Ejecutar el proyecto, “Instalación de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, CUNSARO sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala”.

### **4.2.9 Metas**

- Instalar dos antenas omnidireccionales, una emisora en el casco urbano de Cuilapa y otra receptora en el Campus del Centro Universitario.
- Elevar el ancho de banda a diez megas de navegación.
- Encriptar el enlace de punto a punto para evitar hackeos.

- Ejecutar una configuración que ayude a evitar interferencia.
- Instalar un access point que distribuya la señal del servicio de internet inalámbrico en parqueos, casetas y jardines del Centro Universitario.
- Instalar siete routers para distribuir el servicio de internet inalámbrico en pasillos y aulas del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.
- Instalar conexiones por cable de red para distribuir el servicio de internet al área administrativa del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.
- Configurar un servidor caché para limitar descargas y marcar rangos de protocolo de internet (IP) por jerarquías para uso del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.
- Rotular las diferentes áreas del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa que cuentan con cobertura Wi-Fi.
- Lograr la conexión efectiva través de los dispositivos tecnológicos para personal administrativo, docente y estudiantes de las distintas carreras del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.

#### **4.2.10 Beneficiarios**

##### **4.2.10.1 Directos**

- Personal administrativo del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.
- Personal docente del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.
- Estudiantes de las diferentes carreras del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.

##### **4.2.10.2 Indirectos**

- Usuarios del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.
- Visitantes del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.

#### **4.2.11 Fuentes de financiamiento**

Aporte del epesista y gestiones con las siguientes instituciones y personas particulares.

- Transportes Manuelito, S.A.
- Librería el Primo.
- Zapatería Tu Estilo.
- Señor Abner Iván Morales Barco.
- Señora Aury Jeréz.
- Ingeniero Byron José Hernández Bolaños.
- Señor Victor Muñoz.
- Señor Alejandro León.

#### 4.2.12 Presupuesto

<b>Presupuesto Real</b>				
<b>"Instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala"</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Presentación</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Antena omnidireccional	2	Unidad	Q 5,023.40	Q 10,046.80
Torre metálica	2	Unidad	Q 2,100.00	Q 4,200.00
Router Nexxt Viking 300	7	Unidad	Q 423.50	Q 2,964.50
Cable UTP categoría 6	750	Metros	Q 7.25	Q 5,437.50
Conector Intracom RJ45 Cat 6e	50	Unidad	Q 3.10	Q 155.00
CPU/Servidor	1	Unidad	Q 4,000.00	Q 4,000.00
UPS forza sl-761lcd-d 750va 6 salidas con lcd y puerto usb (375w)	1	Unidad	Q 1,734.00	Q 1,734.00
Teclado	1	Unidad	Q 150.00	Q 150.00
Nexxt gate150 access point para exteriores 12dbi 150mbps	1	Unidad	Q 900.00	Q 900.00
Grapas de pared	2	Caja	Q 18.50	Q 37.00
Mouse	1	Unidad	Q 100.00	Q 100.00
Transporte de equipo	3	Flete	Q 100.00	Q 300.00
Mano de obra				Q 15,000.00
<b>Total de gastos</b>				<b>Q 45,024.80</b>

El presupuesto final asciende a cuarenta y cinco mil veinticuatro quetzales con ochenta centavos. **(Q. 45,024.80).**

## **4.2.13 Recursos**

### **4.2.13.1 Talento Humano**

- Epesista: Zúlian Desireé Morales Navarro.
- Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado: M.A. Luis Alfonso De la Rosa Reyes.
- Coordinador de Exámenes de Graduación: M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.
- Técnicos ejecutores en sistemas informáticos: Eliodoro Rojas Morales, Mark Bladimir Herrera Stephenson.
- Estudiantes de Centro Universitario de Santa Rosa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### **4.2.13.2 Materiales**

- Agenda
- Cable de red categoría seis.
- Torres metálicas.
- Libro de actas.
- Papel.
- Lapiceros.

### **4.2.13.3 Tecnológicos**

- Laptop.
- Impresora.
- Celular.
- Memoria USB.
- Tablet.
- Servidor.
- UPS.
- Antenas omnidireccionales.
- Routers.



#### **4.2.13.4 Físicos:**

- Instalaciones del Centro Universitario de Santa Rosa sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Casa de habitación de la señora Elsa Beatriz Guzmán.

#### 4.2.14 Cronograma de actividades

No.	Actividades		Sept-15					Oct-15				Nov-15				Ene-16					Feb-16				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
1	Negociación con técnicos instaladores	P				■																			
		E				■																			
2	Ensamblaje de torres metálicas para antenas	P							■																
		E							■																
3	Instalación de internet residencial en punto A	P								■															
		E								■															
4	Transporte de torres a puntos A y B de instalación	P									■														
		E									■														
5	Instalación de torres metálicas en puntos A y B	P										■													
		E											■												
6	Transporte de cable UTP, antenas omnidireccionales y conectores	P											■												
		E												■											
7	Instalación de antenas, cableado de punto de red	P												■	■										
		E													■	■									
8	Transporte de acces point, routers, UPS y servidor	P														■									
		E															■								
9	Instalación de acces point, routers, UPS y servidor	P															■								
		E																■							
10	Configuración de enlace entre puntos	P																■							
		E																	■						
11	Prueba de conectividad dentro del perímetro de las instalaciones del Centro	P																							
		E																							
12	Configuración de routers con restricción de clave	P																							
		E																							
13	Presentación formal del proyecto	P																							
		E																							

P= Planeado

E= Ejecutado

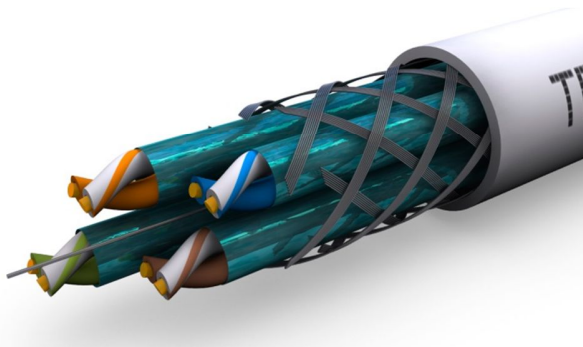
### 4.3 Ejecución o evidencia de logro del proyecto

La ejecución del proyecto es una de las tres etapas del Ejercicio Profesional Supervisado, que consta en la elaboración y ejecución, dándolo a conocer a las personas correspondientes para obtener la aprobación del mismo. Para dejar constancia del trabajo de campo realizado se pueden observar las siguientes fotografías como evidencia de todas las acciones realizadas para tener el resultado final que se pretendía.

#### Equipo Tecnológico para la Ejecución del Proyecto



2 antenas nano bridge m5





## Antes del Proyecto

- Se utilizaban Modem



- Lugar donde se va instalar la torre con la antena punto B





- **Instalación de torre en el Centro Universitario**



- **Fundición de base para torre en CUNSARO**
- **Lugar donde se instaló la Torre**





- Torre instalada en CUNSARO



- **Instalación de Torre**



- **Epesistas trabajando en la ejecución del proyecto**





- **Epesistas trabajando en la ejecución del proyecto**



- **Instalación de torre metálica en CUNSARO**



- **Instalación de torre en CUNSARO**

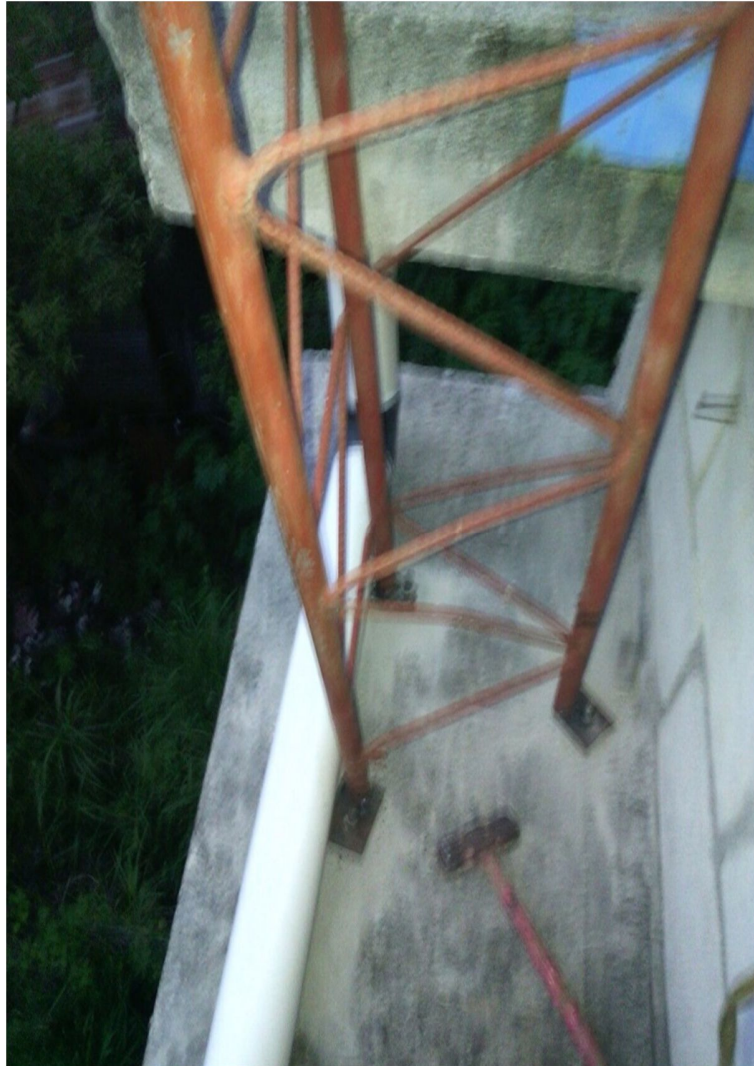


- **Instalación de torre en Casco Urbano de Cuilapa**





- **Fundición de la base de torre metálica en casa de la señora Elsa Guzmán**



- **Instalación de torre metálica en casa de la señora Elsa Guzmán.**

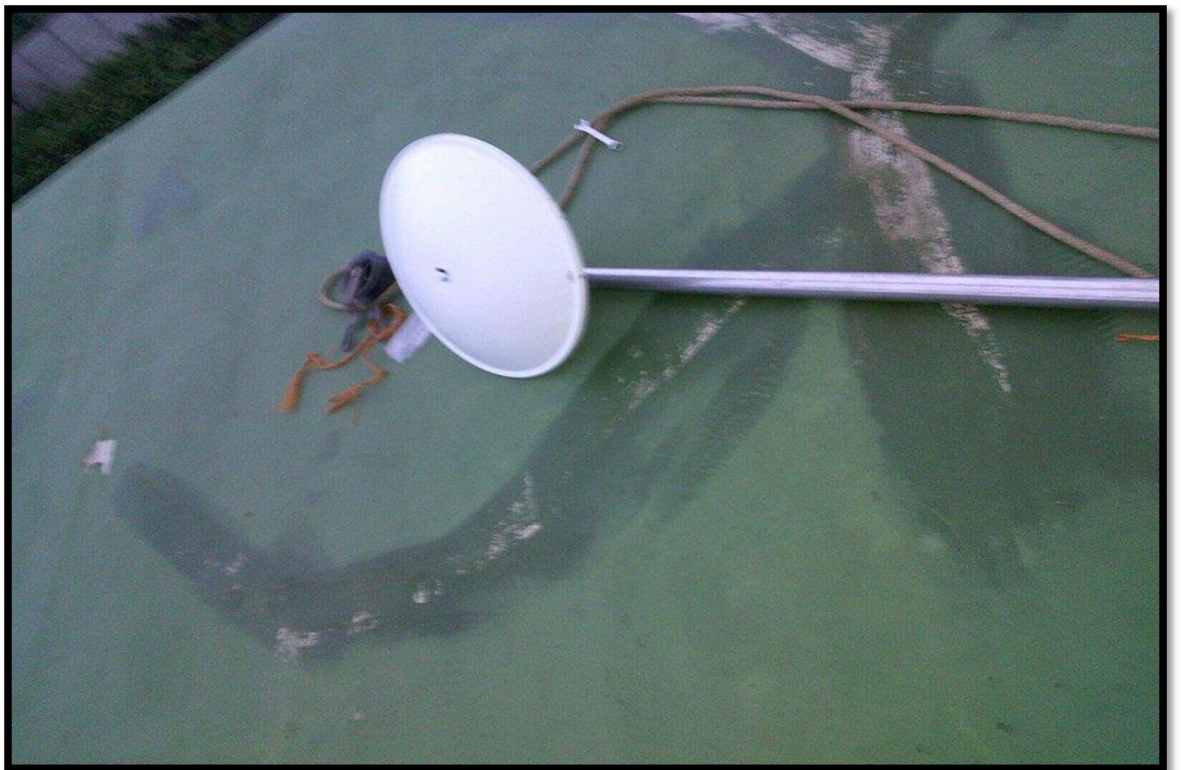
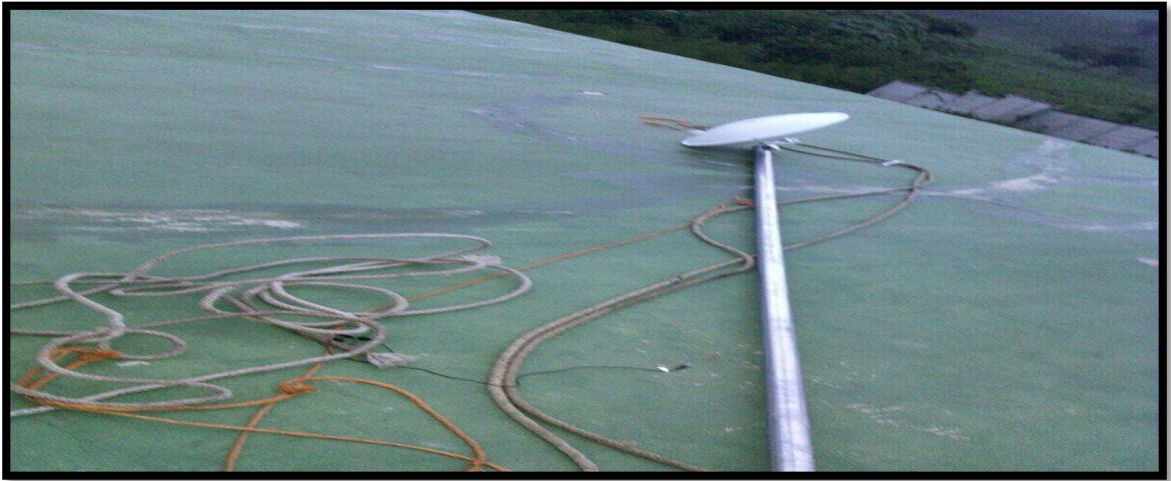


- **Instalación de antena omnidireccional en casa de la señora Elsa Guzmán.**





- Antenas omnidireccionales listas para su instalación en CUNSARO





- **Epesistas en la ejecución del proyecto en CUNSARO**



## Después del proyecto

- Antena y Access Point instalados en el edificio del Centro Universitario.



- Antena instalada en casa de la señora Elsa Guzmán.





- **Servidor ubicado en la oficina de Tesorería en CUNSARO**



- **Routers instalados en pasillos de salones de Administración de Empresas**



- **Routers instalados en pasillos de salones (Derecho)**



- **Routers instalados en pasillos de salones (Turismo)**



## 4.4 Evaluación del Proyecto

### 4.4.1 Productos y logros

No.	Productos	Logros
1	Distribución y conexión de internet en el Campus Universitario.	Mediante la implementación de dos torres metálicas donde se instalaron dos antenas omnidireccionales (una en el casco urbano, otra en el Campus Universitario) se logró distribuir la señal de internet en todo el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.
2	Instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.	Por medio de las gestiones realizadas con personas particulares y empresas como: Transportes Manuelito, S.A., Librería el Primo, Zapatería Tu Estilo, Señor Abner Morales Barco, Señora Aury Jeréz, Ingeniero Byron Hernández Bolaños, Señor Victor Muñoz, Señor Alejandro León y gracias al aporte monetario del grupo epesista se logró financiar la instalación de una red de internet inalámbrico.
3	Access Ponit.	A través de la instalación de un access point se logró distribuir la conexión a internet en la plaza frontal del edificio universitario, en las áreas de mesitas, así como en la zona de parqueos y casetas.
4	Routers.	Gracias a la instalación de siete routers en los diferentes pasillos del edificio universitario, se consiguió distribuir la señal del servicio de internet inalámbrico en los salones de las diferentes carreras que se imparten en el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.
5	Puntos de red.	Con cableado de red categoría seis, se consiguió distribuir la conexión al servicio de internet para todo el personal administrativo.
6	Red encriptada.	Al instalar un protocolo criptográfico, se aseguró una solución a problemas de seguridad en el manejo de datos, evitando que personas no autorizadas puedan extraer información y acceder a la red.



7	Servidor.	La implementación de un servidor caché, regula y especifica el límite de descarga para evitar el consumo del paquete de internet.
8	Rangos de IP.	A través de rangos específicos de IP, se distribuyó el servicio de internet sin límites de descarga para el personal administrativo, para el eficaz y eficiente desarrollo de labores.
9	Innovación tecnológica.	Con la instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio universitario, se consiguió innovar la infraestructura del mismo y a la vez estar a la vanguardia de la tecnología.
10	Antenas	Las antenas tipo laser permitirán conectar sin perdida con ancho de 10 megas y tranferencia de 350 mbs, el enlace encriptado, una antena emisora en el casco urbano de cuilapa y la otra receptora en el Centro Universitario.
11	Rótulos	Identificar pasillos, parqueos y demás áreas con cobertura Wi-Fi.
12	Cobertura	Se logró alcanzar la cobertura de internet dentro del Centro Universitario con innovadores aparatos tecnológicos como lo son antenas, access point, routers y servidor.

## Presentación y Evaluación del Proyecto

- Carta de solicitud del salón donde se realizó la Presentación

*Recibido  
No. 02-2016*

Cuilapa, 16 de febrero de 2016

Lic. Félix Tomás Figueroa Gómez  
Coordinador de Turismo  
CUNSAARO, Cuilapa, Santa Rosa

Respetable Licenciado:

Reciba un cordial saludo del grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.

La presente lleva como fin informarle que dentro de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado que actualmente desarrollamos, debe realizarse una intervención profesional, por lo cual nos dirigimos a usted para solicitar su autorización para utilizar el salón que ocupa el Octavo Ciclo de la carrera de Turismo; ya que se tiene planificado dirigir la presentación a representantes estudiantiles de las diferentes carreras, a personal docente y personal administrativo del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa; con el tema **"Presentación técnica de la instalación y funcionalidad del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa"**, que será desarrollada por los técnicos Eliodoro Rojas y Mark Herrera. Dicha actividad se llevará a cabo el día jueves 18 de febrero, a las 18:00 horas.

Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración, esperando su respuesta ante la solicitud hecha.

Nos suscribimos,

 Zulma Morales	 Lester Pineda	 Carlos Hernández
 Abisat Mancilla	 René García	 Henry Ajuchán

#### 4.4.2 Presentación Oficial del Proyecto

- Integrantes del grupo epesista realizando la presentación oficial del proyecto.



- **Integrantes del grupo epesista**



- **Asistentes de la presentación**





- **Epesista realizando su participación en la presentación del proyecto**



- **Asistentes atentos a la presentación**

- **Autoridades, administrativos, docentes y estudiantes**



- **M.A. Luis de la Rosa agradeciendo al grupo epesista**





- **Epesistas al finalizar la presentación del proyecto**



- **Corte del listón simbólico de la inauguración oficial del proyecto por el director del Centro Universitario M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.**





- Corte del listón simbólico de la inauguración oficial del proyecto por el director del Centro Universitario M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá.



#### **4.5 Conclusiones del Proyecto**

- Se implementó una red inalámbrica permite interconectar a los usuarios a través de dispositivos tecnológicos dentro del Centro Universitario de Santa Rosa, -CUNSARO- sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Se realizó una instalación de red de internet con una conexión inalámbrica óptima e innovadora, en la cual se logró total cobertura con puntos estratégicos en el perímetro de las instalaciones del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.
- El proyecto tuvo impacto económico debido a que se logró reducir gastos administrativos por consumo de internet en el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.
- Para la ejecución del proyecto se realizó un estudio de factibilidad al realizar la instalación de red adecuada, tomando en cuenta las condiciones físicas del lugar, los factores de riesgo, condiciones geográficas y todo lo que pueda causar problemas para su funcionamiento.

#### **4.6 Recomendaciones del Proyecto**

- Fomentar el correcto uso de la red inalámbrica en el Centro Universitario de Santa Rosa y acometer mantenimiento interno periódico para detectar degradaciones, saturación, intrusiones.
- Al proveer un servicio de Internet a un número de usuarios determinado, es muy importante realizar regulación de ancho de banda y organizarlo de acuerdo al consumo, según los usuarios conectados para aprovechar al máximo el enlace de Internet del proveedor que brinda el servicio.
- En la instalación de cualquier equipo inalámbrico, es importante tomar en cuenta el aislamiento contra el agua y humedad, poniendo especial atención a los conectores en antenas y puntos de red.
- Realizar un buen diseño inicial: estudio exhaustivo previo de posibles fuentes de interferencias externas (otras redes) e internas para minimizar su impacto; análisis de cobertura, potencia de señal y planificación de frecuencias para conseguir una buena recepción interna y reducir su emisión externa; estimaciones adecuadas de uso.

#### 4.7 Bibliografía

- Guía de Análisis Contextual e Institucional de los Ocho Sectores. Facultad de Humanidades.
- Varios Autores. Documento Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado, EPS, Universidad de San Carlos de Guatemala. Departamento de Pedagogía.
- Varios Autores. Normativo para el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado de las carreras de Licenciatura en Turismo, Administración de Empresas y Pedagogía y Administración Educativa del Centro Universitario de Santa Rosa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Rodríguez J. (2007) Guía de Elaboración de Diagnósticos.

#### **4.7.1 Egrafía**

<http://deconceptos.com/ciencias-sociales/croquis>

<http://definicion.de/ip/#ixzz3qwQHXYSL>

<http://definicion.de/prefactibilidad/#ixzz47BIXuEGZ>

<http://definicion.de/propagacion/>

<http://diccionario.motorgiga.com/diccionario/vialidad-definicion-significado/gmx-niv15-con195918.htm>

<http://es.thefreedictionary.com/omnidireccional>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Demonio\\_\(informática\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Demonio_(informática))

<https://es.wikipedia.org/wiki/Difusión>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Hipótesis\\_\(método\\_científico\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Hipótesis_(método_científico))

<https://es.wikipedia.org/wiki/Perno>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Proyector\\_de\\_vídeo](https://es.wikipedia.org/wiki/Proyector_de_vídeo)

<http://www.acerosdeguatemala.com/producto-nuevo/perfiles-intupersa-ag/costanera>

<http://www.buenastareas.com/ensayos/Concepto-De-Necesidad/884425.html>

<http://www.buenastareas.com/ensayos/Estudio-De-Factibilidad/2567.html>

<http://www.definicionabc.com/tecnologia/locomocion.php>

<http://www.preguntas.org/que-significa-cpu/>

<http://www.segu-info.com.ar/criptologia/criptologia.htm>

<http://www.surtidoraferretera.com/index.php/catalogo/tuercas-rondanas-y-tornillos/rondana-plana-acero-inox-1-4-detail#.VyLWwVbhDDc>

<http://www.wordreference.com/definicion/implementar>

<http://www.wordreference.com/definicion/viabilidad>

## Capítulo V

### Propuesta Individual

#### 5.1 Título

“Propuesta para la Implementación de seguridad Perimetral a través de alambre razor y concertina electrificada en el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa”.





<b>Contenido</b>	<b>Índice</b>	<b>No. de Pág.</b>
5.2 Introducción		159
5.3 Objetivos		160
5.3.1 Objetivo general		160
5.3.2 Objetivos específicos		160
5.4 Marco teórico		161
5.4.1 Seguridad		161
5.4.2 Seguridad perimetral		161
• Perímetro		161
• Concertina		163
• Concertina de seguridad		163
• Alambre de púas		163
• Origen		163
5.4.3 Instalación de alambre electrificado		163
5.4.3.1 Electrificador		164
• Definición		166
• Tipos de energía		166
5.4.3.2 Toma de tierra		167
5.4.3.3 Aisladores		168
5.4.3.4 Alambre		168
5.4.3.5 Sirena		169
5.5 Desarrollo o Propuesta individual		170
• Características y especificaciones		170
5.5.1 Presupuesto		172
5.6 Conclusiones		173
5.7 Recomendaciones		174
5.8 Bibliografía		175
5.9 Anexos		176

## 5.2 Introducción

La seguridad es uno de los factores más importantes para que las actividades que realiza a diario el ser humano; así como la protección del mismo como un derecho constitucional, sin embargo dado al crecimiento poblacional, y los altos índices delincuenciales es difícil contar con una acción pronta por parte de las autoridades por lo que es necesario implantar medidas que contribuyan al resguardo de bienes o personas en edificios principalmente cuando estos son de alta concurrencia o públicos. Derivado de ello es necesario implementar nuevas herramientas para que el personal de seguridad del Centro Universitario, cuente con ellas para ejecutar eficientemente sus labores. Por ello es importante la instalación de alambre tipo razor el cual impide la invasión en los espacios donde es colocado para ser efectivo en el Centro Universitario de Santa Rosa será en el perímetro de las instalaciones , esta propuesta ayudará al mejoramiento de la seguridad de las instalaciones así como de sus usuarios ya que la función de este tipo de alambre no solo impacta visiblemente, sino cuenta con cuchillas afiladas como navajas las cuales se conectan a energía eléctrica , siendo aún más funcional.

Los sistemas de seguridad perimetral son la primera línea de defensa de cualquier organización y debe formar parte de una estrategia integral de protección, este sistema es el primer elemento que protege y el principal propósito es prevenir, disuadir, frenar, retardar, detectar y alertar al grupo de seguridad sobre la presencia de intrusos antes de ingresar a las instalaciones del Centro Universitario mediante el uso de zonas o áreas no autorizadas.

## **5.3 Objetivos**

### **5.3.1 Objetivo General**

Proponer implementación de seguridad perimetral a través de alambre razor y concertina electrificada en el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa; que constituye una defensa física obstaculizando a los potenciales intrusos.

### **5.3.2 Objetivos Específicos**

- Crear una propuesta que con su implementación ayude a mejorar la seguridad Perimetral del Centro Universitario de Santa Rosa.
- Dar a conocer a las autoridades del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa sobre la importancia de la implementación de la presente propuesta.
- Facilitar información sobre la instalación del alambre razor y de los beneficios que este tiene, para el impedir la invasión de personas ajenas a las instalaciones del Centro Universitario, evitando actos vandálicos.
- Resguardar y brindar al personal administrativo, docente, estudiantes y visitantes del Centro Universitario, instalaciones seguras y protegidas para permanecer en ellas.
- Proveer al personal de vigilancia una herramienta que le permita cumplir eficientemente con sus labores, debido a la extensión del terreno donde ubica el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.

## **5.4 Marco Teórico**

### **5.4.1 Seguridad**

Seguridad (del latín securitas) cotidianamente se puede referir a la ausencia de riesgo o a la confianza en algo o en alguien. Sin embargo, el término puede tomar diversos sentidos según el área o campo a la que haga referencia en la seguridad. En términos generales, la seguridad se define como "el estado de bienestar que percibe y disfruta el ser humano".

- **Perímetro:**

El perímetro es la "primera línea de defensa" de cualquier organización y debe formar parte de una estrategia integral de protección. No se debe permitir que esta "línea" sea sobrepasada por intrusos, puesto que una vez que lo hagan, no existe una forma de disuasión sobre estos, que no implique arriesgar la propia vida. La protección perimetral es siempre un reto para un sistema de seguridad. Las características típicas del escenario de un perímetro exterior pasan por el inconveniente de las grandes distancias, las condiciones climáticas, las formas del terreno. Para la protección del perímetro existen diversos artículos de defensa que se pueden considerar, desde unos simples vidrios incrustados al concreto, mallas, alambradas, rejas, alambres de púas y hasta un sofisticado sistema de seguridad. Todo dependerá de la peligrosidad del lugar, la naturaleza de la Empresa o la protección que se le quiera brindar al predio.

Algunos factores que hacen necesaria la implementación de una adecuada solución perimetral son:

- Presencia de baldíos en predios contiguos.
- Presencia de lugares públicos (plazas, colegios, instituciones públicas, etc.).
- Presencia de casas deshabitadas en predios contiguos.
- Construcciones en predios contiguos.
- Presencia de oficinas en viviendas contiguas.
- Iluminación inapropiada del predio o de la calle.
- Murallas linderas bajas o deficientes.
- Murallas vecinas a mayor o igual altura que la propia.
- Techos de vecinos a mayor o igual altura que la propia muralla.
- Casas aisladas de las zonas urbanas.

- **Concertina**

El alambre de púas tipo concertina es la forma más eficaz para la seguridad perimetral. Se encuentra fabricado de láminas de acero con punzantes puntas de 60mm y un alambre de alta resistencia, siendo este un gran elemento persuasivo.

Además, por la propia constitución del alambre concertina resulta imposible de cortar con cualquier herramienta de uso común. El alambre y las navajas se galvanizan para prevenir su oxidación. Esto lo convierte en una protección perimetral infranqueable para proteger su propiedad.

Consiste en una barrera con cuchillas del tipo Helicoidal, compuesta de 2 elementos, el alma y la cinta. El primero de ellos está fabricado a partir de un alambre preformado de alta resistencia al corte, alrededor del cual se montan una serie de cuchillas filosas (cinta) en intervalos regulares. Se presentan en forma de rollos, los que son "desplegados" en el perímetro para su utilización. Puede ser aplicado en cualquier tipo de muros. Se recomienda su utilización en sitios de alta peligrosidad. Existe en el mercado una variedad de medidas, que oscilan entre 8 pulgadas (20 cm.) y 36 pulgadas (90 cm.), las que son adoptadas en función de la peligrosidad que se pretende combatir. Las más utilizadas son la de 18 y 24 pulgadas. Una vez desplegado sobre el muro quedan con una separación muy reducida entre las espirales, confiriéndole esta condición su carácter de "alta seguridad"

- **Concertina de seguridad.**

Concertina, concertina de seguridad o concertina barbada es un tipo de alambre de púa o alambre de cuchillas fabricado en grandes bobinas que se pueden expandir como un bandoneón. Junto con el alambre de púas y el liso de acero galvanizado se utilizan para formar obstáculos o cerramientos de seguridad y de uso militar.

- **Alambre de púas**

El alambre de púas, alambre de espinos, alambrada o alambre de bambua es uno de los tipos más elaborados de obstáculos militares de alambre. Las barreras de alambre de espino pueden llegar a tener varios metros de grosor y altura, formando una tupida malla de alambre con púas.

Este tipo de alambradas fueron descubiertas accidentalmente al juntar en poco espacio restos de alambradas tradicionales dañadas por ataques de infantería. Hoy en muchos lugares del mundo este alambre se utiliza para dividir fronteras o cercar lugares restringidos evitando así la entrada de intrusos.

El estilo más moderno de este tipo de alambres usa unas láminas afiladas de alambre, soldadas a un alambre.

- **Origen**

La invención del alambre de púa, en 1874 en los Estados Unidos, fue un hito capital en la práctica de cercar los campos con solidez y seguridad.

#### **5.4.2 Instalación de alambre electrificado**

Cuando se habla de alambre electrificado se refiere a un sistema compuesto por cuatro partes. Cada una de ellas tiene una serie de consideraciones que se debe analizar para que el funcionamiento de la misma sea correcto. Una vez que se establece cuáles son los elementos más adecuados para la aplicación se inicia la instalación.



- 1- Electrificador
- 2- Toma de Tierra
- 3- Aislador
- 4- Alambre
- 5- Sirena

#### **5.4.2.1 Electrificador**

- **Definición**

¿Qué es un electrificador de cercas eléctricas?

El Electrificador de Cercas es un generador de pulsos de alta tensión (hasta 10000 V) y de corta duración de tal manera que no revista ningún riesgo para la salud del ser humano o de un animal. Su fabricación está regida por unas normas de seguridad internacionales denominadas IEC que establecen valores límites para una serie de parámetros al igual que de materiales usados para su construcción.

¿Cuál es el modelo más adecuado para cada aplicación?

Son dos los aspectos a tener en cuenta:

- a) Alcance del electrificador
- b) Tipo de energía que se utilizará

La clasificación a los distintos modelos que produce, es por su alcance en Kilómetros y entendiendo que es una unidad de medida más conocida y aplicable para el usuario.

En este punto en particular la experiencia indica que es generador de dudas que luego se traducen en errores en la instalación.

Cuando se habla, de por ejemplo 30 Km de alcance, se refiere a que se puede instalar un alambre de 30 Km de longitud, sino que es la suma total de alambre instalado en un campo. En este ejemplo con un electrificador de 30 Km de alcance.

En el caso de que se conecten líneas secundarias, se deberá tener en cuenta que dicha conexión no se debe realizar en el extremo de las mismas porque sumado a los 2000 m, se excede de la línea más larga permitida para este equipo. Lo que se debe tener en cuenta es que si en el extremo de la línea principal se necesita conectar una derivación, dicha línea principal deberá tener una longitud menor como se indica en el dibujo, en este ejemplo cada una posee 1000 m. La suma total de todas las líneas que se instalaron en el campo (principales, secundarias, derivaciones, etc.) no deberá exceder el alcance del electrificador.

**Tabla De Distancias Máximas**

ALCANCE	DISTANCIA MAXIMA
1.5 Km	120 m
5 Km	350 m
10 Km	750 m
20 Km	1400 m
30 Km	2000 m
35 Km	2100 m
40 Km	2400 m
60 Km	3200 m
120 Km	4500 m
300 Km	7500 m

Se define qué tipo de energía se va a utilizar para alimentar al equipo, dado que dependiendo de la misma condiciona o no el lugar a instalar el electrificador y por ende el alcance del mismo. El lugar ideal para ubicar un equipo es el centro del área donde se instalará la cerca eléctrica.

- **Tipos de energía**

Existen tres posibilidades para elegir el tipo de energía:

**a) 110/220 Vca**

Ventajas: menor costo comparativo con otro tipo de energía y de sencilla instalación. Tiempo entre pulsos menor y constante además de bajo costo operativo y de mantenimiento del mismo.

Desventajas: su instalación está condicionada a un lugar donde posea dicha energía y por ende implica instalar líneas principales más largas hasta la zona donde específicamente se utilizará, con el aumento en el costo de instalación y las probabilidades de que aumenten las pérdidas en las líneas.

Las probabilidades de rotura son mayores dado que un enemigo natural de los electrificadores, en los días de tormenta, son los rayos, y los equipos con éste tipo de alimentación tienen dos vías de ingreso (entrada de 110/220 V y salida de alta tensión) con el riesgo potencial que ello implica.

**b) 12 Vcc**

Ventajas: tiene la posibilidad de ser instalado en la zona donde se realizará la cerca eléctrica lo que permite tener líneas más cortas. Es un equipo totalmente seguro dado su alimentación y con una sola vía por donde puede ingresar un rayo.

Desventajas: dado el uso constante, las baterías se descargan y se deterioran muy rápido, con el consecuente aumento del tiempo entre pulsos, y por ende, el riesgo de que un animal cruce la cerca. De difícil traslado dado que se debe acarrear no sólo el equipo sino también la batería.

Alto costo operativo al tener que disponer de una persona para el recambio de las baterías descargadas, y si se instala un módulo solar para evitar dicho inconveniente, no sólo se tiene un costo elevado de inversión, sino que además el conexionado, el traslado y mantenimiento del mismo se hace mucho más complicado.

### **c) Kit Solar**

**Ventajas:** Es un equipo totalmente autónomo diseñado para funcionar los 365 días del año con un gasto operativo cero dado que no se le debe estar controlando (batería incorporada de libre mantenimiento y prolongada vida útil). Fácil de transportar dado que tiene todos los elementos (electrificador + batería + módulo) en una sola unidad.

Puede ser instalado en el lugar específico donde se requiera, con el consecuente ahorro en la longitud de las líneas. Garantía completa de todos los elementos. Es un equipo totalmente seguro dado su alimentación con una sola vía por donde puede ingresar un rayo y además para tranquilidad del cliente. Es no contaminante así que lo hace totalmente ecológico y por ende no altera en lo más mínimo el medio ambiente. Utiliza una energía renovable, como la Solar, con un aporte indirecto en la reducción de la contaminación del planeta.

**Desventajas:** no posee, dado que lo que se puede interpretar como tal, que es la inversión inicial, se contrapone con un gasto operativo cero.

#### **5.4.2.2 Toma de tierra**

Para que un electrificador utilice todo su potencial y la cerca eléctrica tenga un buen desempeño, es imprescindible construir una buena toma de tierra. El sistema funciona como un circuito abierto entre el alambre electrificado y la tierra o muro. Cuando el intruso hace contacto entre ambos, cierra el circuito, por lo tanto necesitamos que toda la corriente que circula por el alambre, el intruso y retorna por la tierra o muro, no encuentre dificultades para ingresar al electrificador.

La toma de tierra o muro de la cerca eléctrica es un factor primordial para que el sistema funcione perfectamente, la misma no puede ser compartida con ningún otro artefacto eléctrico, dado que si éste último tuviese una falla que provocase una fuga de la red eléctrica por dicha toma de tierra o muro, toda la cerca estaría conectada, con el peligro que esto implica.

### **5.4.3.3 Aisladores**

Como se indicó, el electrificador genera pulsos de alta tensión (hasta 10000 V) lo que impone el uso de aisladores de buena calidad en la instalación de las cercas eléctricas para que no se establezcan fugas a lo largo de la misma, restando así energía que debe recibir el intruso.

Los aisladores de buena calidad son los plásticos inyectados en polietileno con una carga de inhibidor de los rayos ultravioletas del sol o los de porcelana.

Este tipo de aisladores se los denomina externos y se los puede atar, clavar o atornillar lo que permite una gran variedad de usos acorde a las necesidades.

No utilizar aisladores de fabricación “casera” como el hueso, goma, manguera, madera, etc., lo único que se va a lograr es perder eficiencia en el funcionamiento de la cerca.

### **5.4.3.4 Alambre**

La barrera para detener al intruso es psicológica no física, una vez que el intruso recibió un pulso eléctrico de alta tensión, lo retiene en su memoria, y cada vez que se acerque al alambre lo recordará o volverá a recibir otro pulso. Por consiguiente no es necesario tener tan estirado los alambres, sólo lo suficiente.

Para construir una cerca eléctrica se puede utilizar dos tipos de hilos:

-Alambre de acero galvanizado

-Hilo electro plástico

-Cable de acero.

El alambre galvanizado se utiliza en la confección de las líneas principales y secundarias que son fijas. El galvanizado cumple dos funciones, protegerlo del deterioro dándole mayor durabilidad y proporcionar una buena conductividad, dado que el acero no es buen conductor de la corriente eléctrica Si se utiliza alambre de acero debe tener triple capa de galvanizado siempre.

No utilizar alambres comunes, de púas o de cobre. Estos últimos se sulfatan en contacto con el galvanizado así que para realizar puentes entre líneas se debe hacerlo con el mismo alambre galvanizado.

El hilo electro plástico está compuesto por un hilo de polietileno con seis hebras de acero inoxidable entrelazadas con el mismo, es muy utilizado en la instalación de cercas provisionales donde se van rotando los animales a diario, dado que es muy fácil de remover e instalar porque se les provee en carreteles. Por poseer menor conductividad, no debe exceder los 500 m de longitud.

El cable de acero se utiliza en forma similar al anterior y también se le provee en carreteles, no es para utilizar en grandes extensiones y sí en cercas provisionales.

#### **5.4.3.5 Sirena**

Una sirena es un aparato generador de sonidos mediante las interrupciones periódicas de una corriente de aire o vapor, por uno o más discos con agujeros situados formando un círculo.

## **5.5 Desarrollo o propuesta individual**

Es evidente la necesidad de reforzar la seguridad en las instalaciones del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa, derivado de su extensión territorial así como la ubicación del mismo tomando en cuenta que está a pocos metros de la cárcel el boquerón y que en la zona se han suscitado hechos delictivos, por lo antes mencionado el muro perimetral que aloja a dichas instalaciones no cuenta con una protección que evite la invasión de personas ajenas a las instalaciones y que resguarde los bienes y el personal administrativo, operativo, catedráticos, estudiantes y usuarios del Campus Universitario, manteniendo así un ambiente de seguridad dentro de las instalaciones.

Para reforzar la seguridad en el perímetro de las instalaciones se necesita instalar un cercado de alta seguridad con cuchillas muy afiladas en forma de diamante llamado alambre razor o alambre concertina, se colocará de forma circular ensamblado con alambre de púas sobre el muro perimetral y por el portón de ingreso.

Agregado a la instalación de este tipo de alambre de seguridad y otra de sus características, es que se puede instalar corriente eléctrica para hacerlo más peligroso y funcional.

- **Características y especificaciones**

Este sistema está compuesto por un energizador que se encarga de electrificar la alambrada con corriente alterna de alto voltaje desde 8.000 hasta 12.000 voltios en micro pulsos no letales, ya que se trabaja con bajo amperaje. Estos pulsos serán sentidos por una persona o animal al momento de tocar la alambrada. Los generadores cuentan con un sensor que monitorea constantemente el alto voltaje en la alambrada, en caso de detectar una fuga del voltaje por espacio preestablecido (3 micro pulsos) activará una sirena o luces de emergencia. Al instalar este cerco de seguridad se debe considerar la cantidad de líneas de alambre dependiendo de la peligrosidad del área a proteger, normalmente en los muros separados de los techos se pueden considerar 4 líneas de alambre.



La primera línea de alambre deberá tenderse a 15 centímetros del muro y las otras líneas a 20 centímetros entre líneas. El sistema está compuesto de los siguientes elementos:

- La cerca eléctrica
- El equipo electrificado
- La batería auxiliar
- Las sirenas
- El sistema de puesta a tierra

**Las cercas eléctricas ofrecen ventajas como:**

- Detectar intrusos cuando están en el perímetro de la propiedad y no cuando ya se encuentra dentro de la propiedad.
- Rechazar intrusos al tocar la alambrada recibiendo un shock eléctrico extremadamente desagradable que los repelará sin afectarlo físicamente.
- Informar al personal de seguridad, pues el intruso para poder ingresar a su propiedad necesariamente tendrá que destruir el cerco eléctrico, el sistema de monitoreo o supervisión le brindara total protección perimetral activando la sirena, luces de emergencia, hasta una alarma silenciosa para poder capturar al intruso.
- Con el alambre energizado, las falsas alarmas prácticamente no existen. El sistema requiere la perdida de tres pulsos para activar la sirena, es decir ya sea una persona, un gato, palomas, u otro tipo de animal al recibir una sola descarga eléctrica no activaría la alarma, sin embargo es importante mantener la alambrada aislada de plantas o malezas para evitar las falsas alarmas.
- Los cercos eléctricos de seguridad reducen costos de seguridad en vigilancia, este sistema nunca se cansa, no es persuadible, se encuentra operativo las 24 horas, los 365 días del año, requiere una buena instalación y el mantenimiento preventivo se hace cada 4 o 6 meses.

### 5.5.1 Presupuesto

<b>Cantidad</b>	<b>Materiales</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
400	Metros alambre razor	Q. 20.00	Q. 8,000.00
7	Rollos de alambre de púas	Q. 50.00	Q. 350.00
5	Rollos de alambre galvanizado	Q. 20.00	Q. 100.00
100	Aisladores	Q. 15.00	Q. 1,500.00
1	Sirena	Q. 200.00	Q. 200.00
1	Instalación	Q. 1,050.00	Q. 1,050.00
	Costo total del proyecto		Q.11,200.00

## 5.6 Conclusiones

- Mejorar la seguridad del Centro Universitario de Santa Rosa sección Cuillapa con la implementación de seguridad perimetral del Centro Universitario de Santa Rosa.
- Reforzar la seguridad en el perímetro de las instalaciones del Centro Universitario de Santa Rosa, instalando un cercado de alta seguridad con cuchillas muy afiladas en forma de diamante llamado alambre razor o alambre concertina, se colocará de forma circular ensamblado con alambre de púas sobre el muro perimetral y por el portón de ingreso.
- La instalación de un cercado de alta seguridad en el Centro Universitario de Santa Rosa es propicio para prevenir, disuadir, frenar, retardar, detectar y alertar al grupo de seguridad sobre la presencia de intrusos antes y durante de ingresar a las instalaciones.
- Los cercos eléctricos de seguridad reducen costos en vigilancia armada, este nunca se cansa no es persuasible se encuentra operativo las veinticuatro horas requiere una buena instalación dando mantenimiento periódicamente.

## **5.7 Recomendaciones**

- Al desarrollar la propuesta de seguridad perimetral en el Centro Universitario de Santa Rosa sección Cuilapa, utilicen el mejor equipo de alambrado y cercado y así cumplir con los objetivos planteados.
- En la Instalación del equipo para la seguridad perimetral del Centro Universitario coloquen un letrero, que tenga las palabras “Cerca Eléctrica” con fondo amarillo y letras negras.
- Las personas de seguridad tengan la obligación de reportar si observan un funcionamiento anormal.
- Dar mantenimiento periódico al equipo instalado en el perímetro del centro Universitario de Santa Rosa sección Cuilapa y así cumplir con su perfecta funcionalidad.

## **5.8 Bibliografía**

Guía para establecer la seguridad del perímetro como primera línea de la defensa y protección en la Organización

Business Alliance for Secure Commerce

### **5.8.1 E-grafía**

<http://www.grupocoex.co/documents/seguridad-perimetrica.pdf>

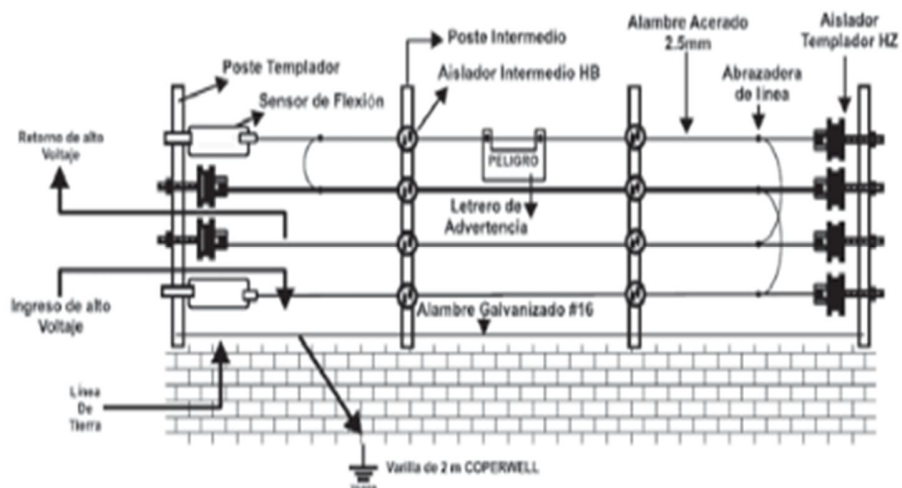
<file://ConcertinasSeguridad.pdf>

## 5.9 Anexos

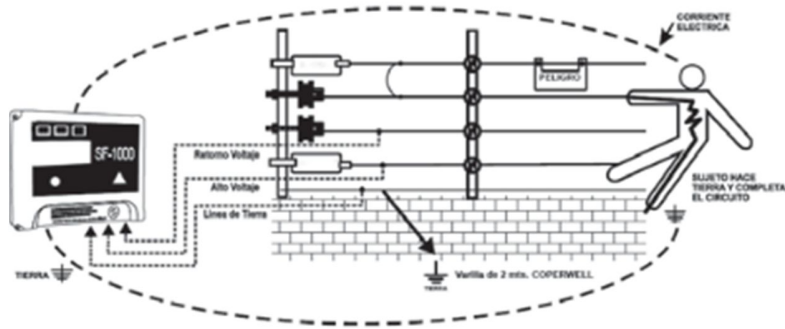
- Fotografías de colocación de alambre razor en su etapa final



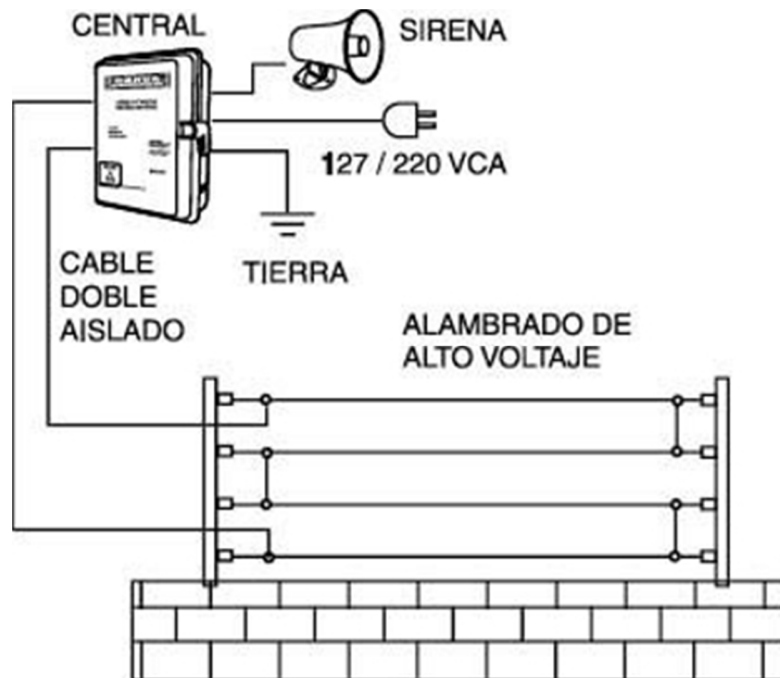
- Instalación de alambre razor – concertina electrificada



- **Funcionamiento de alambre razor- concertina electrificada para intrusos**



- **Componentes para la correcta instalación**

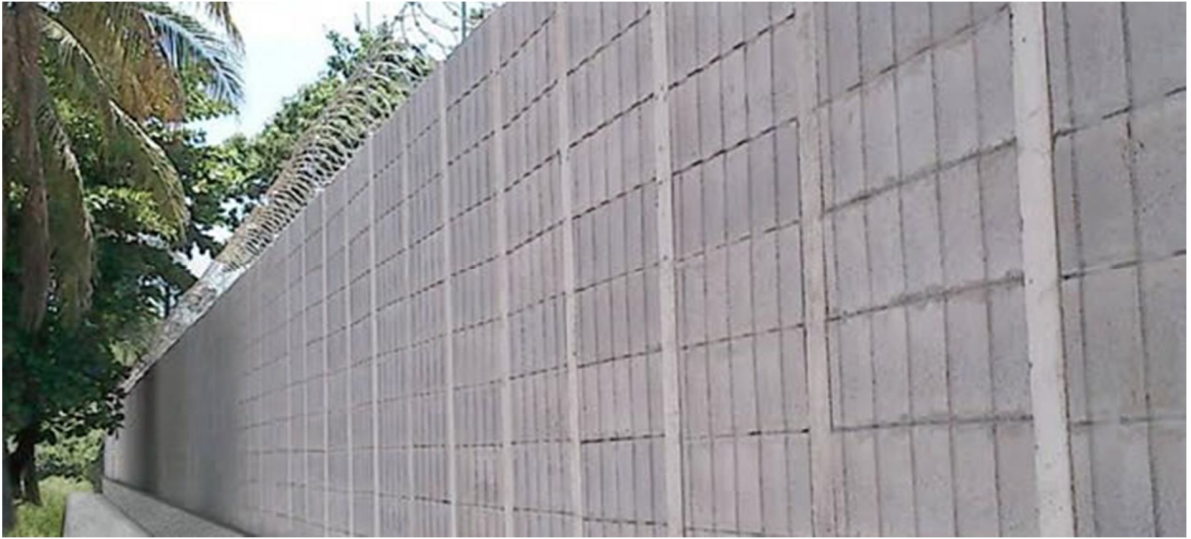




- **Antes de la Instalación**



- Después de la Instalación



## Capítulo VI

### 6.1 Conclusiones generales

- Se elaboró un Diagnostico para establecer las necesidades con las que cuenta el Centro Universitario de Santa Rosa sección Cuilapa, teniendo como apoyo la Guía de Análisis Contextual e Institucional de los ocho sectores y realizando encuestas se logró determinar que la necesidad prioritaria a resolver es: “Instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, -Cunsaro- sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala”; dándole solución con la ejecución exitosa de este proyecto, teniendo como beneficiados al personal docente, personal administrativo y estudiantes.
- En la etapa de Intervención Profesional se dio a conocer la instalación y funcionalidad del servicio de internet inalámbrico en el edificio, presentado a las autoridades, como a los estudiantes de las diferentes carreras, la rotulación en puntos estratégicos y se realizó una conferencia motivacional para los estudiantes de Administración de Empresas, con el objetivo de motivar a los estudiantes a través de técnicas, estrategias de emprendimiento y previsión que les permita alcanzar el éxito profesional.
- Se implementó una red inalámbrica que permita interconectar a los usuarios a través de dispositivos tecnológicos dentro del Centro Universitario de Santa Rosa sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala e innovar la unidad académica, fomentar el uso de la red inalámbrica y reducir gastos administrativos.

## 6.2 Recomendaciones generales

- En el Centro Universitario de Santa Rosa se identifiquen las diferentes necesidades y se les dé solución a través del Ejercicio Profesional Supervisado minimizándolas cada vez más.
- Los estudiantes de las diferentes carreras gocen de manera eficiente la funcionalidad del servicio de internet en esta Unidad Académica y los que participaron en la conferencia motivacional pongan en práctica las estrategias de emprendimiento para poder ser unos profesionales exitosos.
- El personal administrativo, docente y estudiantes del Centro Universitario de Santa Rosa sección Cuilapa; hagan un correcto uso de la red inalámbrica, aprovechándola productivamente en el proceso enseñanza – aprendizaje.

## Capítulo VII

### 7.1 Glosario

1. **Access point:** Son dispositivos configurados en redes de tipo inalámbricas que son intermediarios entre una computadora y una red de internet local. Facilitan conectar varias máquinas cliente sin la necesidad de un cable y que estas posean una conexión sin limitárseles tanto su ancho de banda.
2. **Ancho de banda:** es la longitud de la extensión de frecuencias en la que se concentra la mayor potencia de la señal.
3. **Antena omnidireccional:** es una antena capaz de concentrar la mayor parte de la energía radiada de manera localizada, aumentando así la potencia emitida hacia el receptor o desde la fuente deseados y evitando interferencias introducidas por fuentes no deseadas.
4. **Autónoma:** no requiere de un ordenador para funcionar.
5. **Cable UTP:** es un tipo de conexión que tiene dos conductores eléctricos aislados y entrelazados para anular las interferencias de fuentes externas y diafonía de los cables adyacentes.
6. **Cañonera:** es un aparato que recibe una señal de video y proyecta la imagen correspondiente en una pantalla de proyección usando un sistema de lentes, permitiendo así mostrar imágenes fijas o en movimiento.
7. **Computadora:** máquina electrónica que recibe y procesa datos para convertirlos en información conveniente y útil. Un ordenador está formado, físicamente, por numerosos circuitos integrados y otros muchos componentes de apoyo, extensión y accesorios, que en conjunto pueden ejecutar tareas diversas con suma rapidez y bajo el control de un programa.
8. **Conexión:** Unión que se establece entre dos o más cosas (aparatos, sistemas, lugares, etc.) o personas para que entre ellas haya una relación o una comunicación.

- 9. Cronograma:** es una representación gráfica y ordenada con tal detalle para que un conjunto de funciones y tareas se lleven a cabo en un tiempo estipulado y bajo unas condiciones que garanticen la optimización del tiempo.
- 10. Diagnóstico:** es el resultado que se arroja luego de un estudio, evaluación o análisis sobre determinado ámbito. Tiene como propósito reflejar la situación de un cuerpo, estado o sistema para que luego se proceda a realizar una acción o tratamiento que ya se preveía realizar o que a partir de los resultados del diagnóstico se decide llevar a cabo.
- 11. Difundir:** Hacer que un hecho, una noticia, una lengua, un conjunto de conocimientos, etc., llegue a conocimiento de muchas personas
- 12. Factibilidad:** se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas. Generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto.
- 13. Gestión:** es la preocupación por la disposición de los recursos y estructuras necesarias para que tenga lugar.
- 14. Gigahertz:** se refiere a la frecuencia en el que un cristal de cuarzo emite una señal de reloj que regula un ciclo de un circuito integrado síncrono, principalmente en microprocesadores, sustituyendo al megahercio como unidad en que más frecuentemente se indica la velocidad de una CPU.
- 15. Hackeo:** significa acción de irrumpir o entrar de manera forzada a un sistema de cómputo o a una red.
- 16. Internet:** es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, lo cual garantiza que las redes físicas heterogéneas que la componen como una red lógica única de alcance mundial.
- 17. Internet inalámbrico:** Es aquel que permite conectar diversos nodos sin utilizar conexión física, sino estableciendo comunicación mediante ondas electromagnéticas. La transmisión y la recepción de los datos requieren de dispositivos que actúan como puertos.
- 18. Intervención profesional:** es entendida como la acción organizada y desarrollada por los trabajadores sociales con las personas, grupos y

comunidades. Sus objetivos están orientados a superar los obstáculos que impiden avanzar en el desarrollo humano y en la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.

- 19. Megabyte:** es una cantidad de datos informáticos. Es un múltiplo del byte u octeto, que equivale a  $10^6$  B (un millón de bytes).
- 20. Necesidad:** son la expresión de lo que un ser vivo requiere indispensablemente para su conservación y desarrollo.
- 21. Omnidireccional:** se puede utilizar en múltiples direcciones o sentidos.
- 22. Presupuesto:** cálculo y negociación anticipada de los ingresos y egresos de una actividad económica durante un período, por lo general en forma anual.
- 23. Red:** Conjunto de computadores, equipos de comunicaciones y otros dispositivos que se pueden comunicar entre sí, a través de un medio en particular.
- 24. Rotulo pvc:** productos ilustrativos que se utilizan para promover la imagen, de manera que impacte la percepción de los clientes o usuarios.
- 25. Router:** es un dispositivo que proporciona conectividad a nivel de red o nivel tres en el modelo OSI. Su función principal consiste en enviar o encaminar paquetes de datos de una red a otra, es decir, interconectar subredes, entendiendo por subred un conjunto de máquinas IP que se pueden comunicar sin la intervención de un encaminador, y que por tanto tienen prefijos de red distintos.
- 26. Servidor:** es una aplicación en ejecución capaz de atender las peticiones de un cliente y devolverle una respuesta en concordancia. Los servidores se pueden ejecutar en cualquier tipo de computadora, incluso en computadoras dedicadas a las cuales se les conoce individualmente como el servidor.
- 27. Tablet:** es una computadora portátil de mayor tamaño que un teléfono inteligente o un PDA, integrada en una pantalla táctil con la que se interactúa principalmente con los dedos o un estilete, sin necesidad de teclado físico ni ratón.



- 28. Teléfono móvil:** Aparato telefónico de pequeño tamaño, portátil, sin hilos ni cables externos, para poder hablar desde cualquier lugar, siempre que sea dentro del área de cobertura del servicio que lo facilita.
- 29. Ups:** es un dispositivo que gracias a sus baterías u otros elementos almacenadores de energía, puede proporcionar energía eléctrica por un tiempo limitado y durante un apagón eléctrico a todos los dispositivos que tenga conectados.
- 30. Viabilidad:** es el estudio que dispone el éxito o fracaso de un proyecto a partir de una serie de datos base de naturaleza empírica: medio ambiente del proyecto, rentabilidad, necesidades de mercado, factibilidad política, aceptación cultural, legislación aplicable, medio físico, flujo de caja de la operación, haciendo un énfasis en viabilidad financiera y de mercado. Es por lo tanto un estudio dirigido a realizar una proyección del éxito o fracaso de un proyecto.
- 31. WiFi:** es un mecanismo de conexión de dispositivos electrónicos de forma inalámbrica. Los dispositivos habilitados con wifi pueden conectarse a internet a través de un punto de acceso de red inalámbrica. Dicho punto de acceso tiene un alcance de unos veinte metros en interiores, distancia que es mayor al aire libre.

## 7.2 Anexos

### 7.2.1 Copia de carta de solicitud de E.P.S.

Cuilapa, 24 de septiembre de 2015.

M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá  
Director  
Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSARO-

Respetable Director:

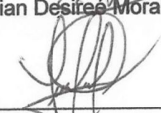
Reciba un cordial saludo, el motivo de la presente es para solicitar su valioso apoyo y que nos sea asignado como unidad de práctica el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa.


Teniendo en cuenta las necesidades detectadas a través de la aplicación de encuestas al personal administrativo, docente y estudiantes del Centro Universitario de Santa Rosa sección Cuilapa, y con el objetivo de llevar a cabo el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de manera grupal, se ejecutará un proyecto de instalación de internet inalámbrico en el edificio del Campus Universitario, a continuación se enlista a los estudiantes involucrados en la realización de dicho proyecto.


CARNÉ	ESTUDIANTE
201143590	Zúlian Desireé Morales Navarro
201143614	Lestter José Pineda de la Vega
201143631	Carlos Alfonso Hernández Palma
201144122	Abisaí Mancilla Gómez
201144925	Henry Baldemar Ajuchán López
201143598	René Estuardo García Barrios


Sin otro particular nos despedimos atentamente.

f.   
Zúlian Desireé Morales Navarro

f.   
Lestter José Pineda de la Vega

f.   
Carlos Alfonso Hernández Palma

f.   
Abisaí Mancilla Gómez

f.   
Henry Baldemar Ajuchán López

f.   
René Estuardo García Barrios.



## 7.2.2 Copia del acta de inicio del E.P.S.

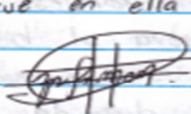
Acta No. 001-2015

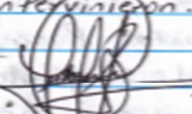
En el municipio de Cuilapa, cabecera del departamento de Santa Rosa; en una de las aulas de la carrera de Administración de Empresas; en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, CUNSARO de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, ubicada en la Colonia "Las Morjas", aldea Los Esclavos, Cuilapa Santa Rosa a los veintin días del mes de septiembre del año dos mil quince, siendo las dieciocho horas con diez minutos, se reúnen las siguientes personas: M. A. Luis Alfonso de la Rosa Reyes; Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) y los estudiantes Zulian Desiree Morales Navarro, carne número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa; René Estuardo García Barrios, carne número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa y ocho; Lester José Pineda de la Vega carne número dos mil once cuarenta y tres seiscientos cuatro; Carlos Alfonso Hernández Palma, carne número dos mil once cuarenta y tres seiscientos treinta y uno; Abisai Mancilla Gómez carne número dos mil once cuarenta y cuatro ciento veintidós; Henry Baldemar Ajichán López carne número dos mil once cuarenta y cuatro novecientos veinticinco, para dejar constancia de lo siguiente; Primero: Los estudiantes manifiestan su interés por dar inicio al Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) para poder graduarse en el grado de Licenciatura en Administración de Empresas. Segundo: Se procedió a revisar el expediente de los interesados, comprobándose que los estudiantes están en su debido derecho de llevar a cabo su trabajo de (E.P.S.). Por lo que se procedió a socializar el normativo correspondiente. Tercero: Se dió inicio a la elaboración de un diagnóstico previo para conocer las necesidades prioritarias para mejorar el funcionamiento de edificio del Centro



Universitario de Santa Rosa, para beneficio de toda la población estudiantil de las diferentes carreras, comprometiéndose para la próxima reunión estructurar una encuesta y con los resultados obtenidos determinar el proyecto a ejecutar.

Cuarto: No habiendo más que hacer constar en la presente se da por finalizada dos horas con treinta minutos después de su inicio, firmando los que en ella intervinieron. - - - - -

  
Zúlian Morales

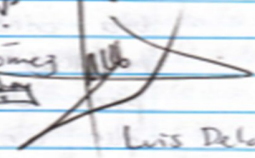
  
Lester Pineda

  
Abisai Gómez





  
René García

  
Luis De la Rosa

Harry Ajaclón

Carlos Hernández

### 7.2.3 Copia del acta de la tabulación de encuestas.

Acta No. 002-2015

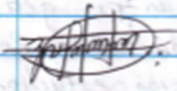

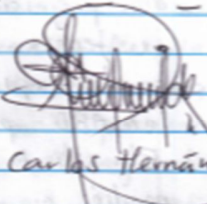
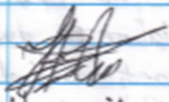
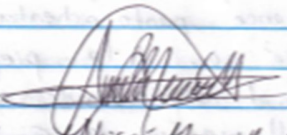

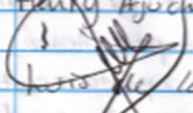
En el municipio de Quilapa, cabecera del departamento de Santa Rosa; en una de las aulas de la carrera de Administración de Empresas; en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, CUNSARD de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, ubicada en la Colonia Nuestra Señora Consoladora de Carpinello, Quilapa Santa Rosa; a los veintitrés días del mes de septiembre del año dos mil quince, siendo las dieciocho horas con diez minutos, se reúnen las siguientes personas: M.A. Luis Alfonso de la Rosa Reyes; Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S) y los estudiantes: Zúlian Desiré Morales Navarro, carné número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa; René Estuardo García Barrios carné número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa y ocho; Lester José Pineda de la Vega carné número dos mil once cuarenta y tres seiscientos catorce; Carlos

Alfonso Hernández Palma carné número dos mil once cuarenta y tres seiscientos treinta y uno; Abisai Mancilla Gómez carné número dos mil once cuarenta y cuatro ciento veintidós; Henry Baldemar Ajuchoñ López carné número dos mil once cuarenta y cuatro novecientos veinticinco, para dejar constancia de lo siguiente: Primero: Como parte del diagnóstico se utilizaron técnicas de investigación como la encuesta para determinar las necesidades primordiales del Centro Universitario de Santa Rosa, para el beneficio de la población estudiantil. Segundo: Se estructuró una encuesta con diez preguntas dirigida a la población estudiantil, administrativos y docentes; para determinar cuál de las necesidades con las que cuenta el Centro Universitario es la prioritaria a resolver. Tercero: Se solicitó a Control Académico el número de estudiantes, para determinar la muestra; obteniendo como resultado ciento ochenta y seis personas a encuestar. Cuarto: El día veintitrés de septiembre del año dos mil quince se aplicaron las encuestas obteniendo los siguientes resultados: A la pregunta ¿Cuál de siguientes necesidades, consideras que es la más urgente de resolver? El cinco punto veintinueve y uno por ciento respondieron camaras de seguridad, el dos punto sesenta y nueve por ciento iluminación de los salones, el sesenta y nueve punto treinta y cinco por ciento ventiladores y el doce punto noventa por ciento campus virtual. A la pregunta ¿Cree usted que es necesaria la implementación del servicio de internet inalámbrico a toda la población estudiantil del Centro Universitario de Santa Rosa, (UNSAAR)? El ochenta y nueve punto setenta y ocho por ciento respondió si, y el diez punto veintidós por ciento respondió no. A la pregunta ¿Cuál clase de



de Santa Rosa CUNSAPO, con la implementación del servicio de internet inalámbrico? El ocho punto sesenta por ciento respondieron beneficios económicos, el veinte punto cuarenta y tres por ciento; afluencia de estudiantes y el setenta punto noventa y siete por ciento respondió enseñanza aprendizaje. A la pregunta ¿Considera usted la utilización del servicio de internet, como una herramienta indispensable para el desarrollo integral de las actividades académicas, en el Centro Universitario de Santa Rosa, CUNSAPO? El noventa y tres punto cincuenta y cinco por ciento respondió sí y el seis punto cuarenta y cinco por ciento respondió no. A la pregunta ¿Desde su punto de vista crítico, cómo percibe la instalación del servicio de internet inalámbrico para toda la población estudiantil, docente y administrativa del Centro Universitario de Santa Rosa, CUNSAPO? El noventa y cuatro punto sesenta y dos por ciento respondió beneficio y el cinco punto treinta y ocho por ciento respondió perjuicio. A la pregunta ¿Considera que la existencia del servicio de internet wi-fi gratis en el campus del Centro Universitario de Santa Rosa, CUNSAPO podría incrementar la población estudiantil? El ochenta y ocho punto diecisiete por ciento respondió sí y el once punto ochenta y tres por ciento respondió no. A la pregunta ¿En qué beneficiaría más el servicio de internet inalámbrico en el Centro Universitario de Santa Rosa, CUNSAPO? El diecinueve punto treinta y cinco por ciento respondió docencia; el setenta y cinco punto veintisiete por ciento respondió investigación y el cinco punto treinta y ocho por ciento extensión. A la pregunta ¿Considera que el Centro Universitario de Santa Rosa, CUNSAPO; no cuenta con un presupuesto para implementar la instalación de internet inalámbrico para la población estudiantil?

El sesenta y cinco punto cincuenta y nueve por ciento respondió sí y el treinta y cuatro punto por ciento respondió no. A la pregunta ¿Que dispositivo tecnológico utilizaría para conectarse a internet inalámbrico en el Centro Universitario de Santa Rosa, CONSARRO? El sesenta y seis punto sesenta y siete por ciento respondió celular, el veintiseis punto treinta y cuatro; computadora y el seis punto noventa y nueve por ciento respondió tablet. A la pregunta ¿Cree que la herramienta de internet ayuda a la autoformación a distancia? El noventa y uno punto noventa y cuatro por ciento respondió sí y el ocho punto seis por ciento respondió no. Quinto: Con los resultados obtenidos según las encuestas se determinó que la necesidad prioritaria a resolver es la Instalación del Servicio de Internet Inalámbrico, en el Centro Universitario de Santa Rosa. Sexto: No habiendo más que hacer constar en la presente acta por finalizada tres horas después de su inicio, firmando los que en ella intervinieron - - - - -

 Justian Morales     
  Lester Pineda     
  Carlos Hernández  
 Henry Ajucañ     
  Abiscó Mancilla G.     
  René García  
 Luis de la Rosa

**7.2.4 Copia del acta de la determinación de la necesidad a resolver y definición del tema de del E.P.S.**

Acta No. 003-2015

En el municipio de Cuilapa, cabecera del departamento de Santa Rosa; en una de las aulas de la carrera de administración de Empresas; en el edificio del

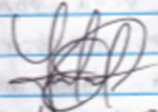


Centro Universitario de Santa Rosa (CUNSARO) de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) ubicada en la Colonia Nuestra Señora Chudadera de Arzobispo, Cuilapa Santa Rosa, a las veinticuatro días del mes de septiembre del año dos mil quince siendo las dieciocho horas con treinta minutos, se reúnen las siguientes personas: M.A. Luis Alfonso de la Rosa Reyes; Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) y los estudiantes: Zúlian Desireé Morales, Navarro, carné número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa; René Estuardo García Barrios carné número dos mil once cuarenta y cuatro quinientos noventa y ocho; Lester José Pineda de la Vega carné número dos mil once cuarenta y tres seiscientos catorce; Carlos Alfonso Hernández Palma carné número dos mil once cuarenta y tres seiscientos treinta y uno; Abisai Monella Gómez carné número dos mil once cuarenta y cuatro ciento veintidós; Henry Baldemar Ajuchán López carné número dos mil once cuarenta y cuatro novecientos veintinueve, para dejar constancia de lo siguiente: Primero: Teniendo en cuenta las necesidades existentes en el Centro Universitario y con el objetivo de realizar el Ejercicio Profesional Supervisado, como requisito para optar al grado de Licenciatura en Administración de Empresas, se encuestaron ciento ochenta y seis personas; con ello se determinó que la necesidad primordial a resolver es la instalación del Servicio de Internet Inalámbrico, en el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa. Segundo: Habiendo detectado la necesidad a resolver se procedió con la elección de un tema para el proyecto a ejecutar, quedando de la siguiente manera: "Instalación del servicio de Internet Inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa,


sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala". Tercero: Se realizó una carta dirigida al director del Centro Universitario, donde se solicita la aprobación para ser asignado como Unidad de práctica el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, así mismo se solicita la aprobación para ejecutar dicho proyecto; la cual es aprobada con fecha veinticuatro de septiembre del presente año. Cuarto: No habiendo más que hacer constar en la presente se da por finalizada dos horas después de su inicio, firmando los que en ella intervinieron. - - - - -



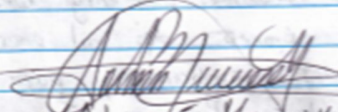
Esteban Morales



Lester Arredó



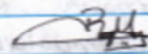
Henry Ajucaín



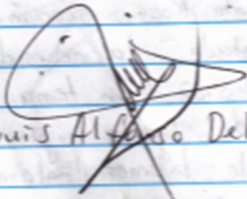
Abisai Mancilla Gómez



Carlos Hernández



René García



Luis Alfonso Dela Rara



## 7.2.5 Copia del acta del contacto con los Técnicos en Sistemas Informáticos y cierre del trato para la ejecución del proyecto.

Acta No. 004-2015

En el Municipio de Cuilapa, cabecera del Departamento de Santa Rosa; en el Restaurante La Casona, ubicado en Cuilapa Santa Rosa; a los veintinueve días del mes de Septiembre del año dos mil quince, siendo las dieciocho horas con diez minutos, se reúnen las siguientes personas: Eliodoro Rojas Morales y Mark Herrera Stephenson; Técnicos en Sistemas Informáticas y los estudiantes: Zolían Desireé Morales Navarro, carné número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa; René Estuardo García Barrios, carné número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa y ocho; Lester José Pineda de la Vega, carné número dos mil once cuarenta y tres seiscientos catorce; Carlos Alfonso Hernández Palma, carné número dos mil once cuarenta y tres seiscientos treinta y uno; Abisai Mancilla Gómez, carné número dos mil once cuarenta y cuatro ciento veintidós; Henry Baldemar Ajuchán López, carné número dos mil once cuarenta y cuatro novecientos veinticinco, para dejar constancia de lo siguiente:

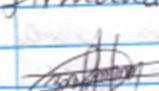


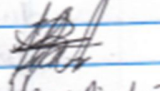
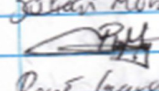
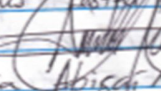

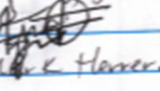
Primero: Conscientes que la necesidad prioritaria en el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala; autorizado por el Director de dicho Centro Universitario, es la instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio; se contactó a los técnicos en sistemas informáticos; Eliodoro Rojas y Mark Herrera, quienes

presentan una cotización para ejecutar el proyecto asignado. Segundo: Los Técnicos en Sistemas Informáticos dan a conocer la cotización de la siguiente manera: Cotización para enlace de uno o dos kilómetros para el servicio de internet del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, basado en tecnología de cinco gigahertz y antenas tipo láser sin pérdida de enlace con ancho de banda de diez megas de navegación y transferencia de trescientos cincuenta megabytes, el enlace estará encriptado con protocolo airmax de punto a punto y no podrá ser hackeado por ningún dispositivo ya que sólo se logrará hacer enlace basado a la Mac de cada antena y no se permitirá que haya más conexiones por el medio inalámbrico, para la estabilidad se dejará una configuración de airselect, de tal manera que aunque se intenten crear interferencias el mismo dispositivo cambie los canales para lograr un enlace óptimo y cero pérdidas de paquetes. Se incluirá un access point base dentro del establecimiento, para lograr conexión en las áreas de parques, casetas y en las demás áreas de esparcimiento, asimismo se incluirán siete routers wi-fi para distribuir la conexión en los diferentes pasillos de las distintas carreras. Se creará un servidor caché para lograr que los usuarios tengan un límite específico de descarga y se crearán rangos de ip



por jerarquías basadas en la conveniencia de las necesidades del Centro Universitario, se incluirán dos torres de aproximadamente quince metros de alto para instalar las antenas que permiten la distribución del servicio de internet, el periodo de ejecución se estima de quince a treinta días.

Tercero: De la forma de Pago: Se acordó que los ~~operistas~~ operistas pagarían el cincuenta por ciento del total del costo de la instalación; al inicio de la ejecución del proyecto; el veinticinco por ciento a la mitad de la ejecución del proyecto; y el veinticinco por ciento restante, al finalizar la ejecución del proyecto; instalando lo que indica la cotización presentada y habiéndose realizado las pruebas específicas en todos los puntos de acceso a internet inalámbrico del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Cuarto: Se finaliza el contrato verbal estando de acuerdo en su totalidad ambas partes (técnicos en Sistemas Informáticos y Operistas); esperando únicamente que los operistas programen la fecha de inicio. Quinto: No habiendo más que hacer constar en la presente, se da por finalizada dos horas después de su inicio firmando quienes en ella intervinieron.

 Esteban Morales	 Justo Pineda	 Carlos Hernández	 Harry Ajuchán
 René García	 Abisai Hernández	 Douglas Rojas	 M. E. Herrera

## 7.2.6 Copia del acta del inicio de la ejecución del proyecto y primer pago a Técnicos en Sistemas Informáticos.

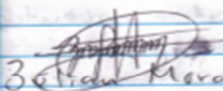
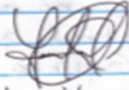
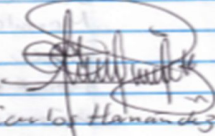
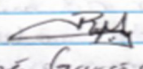
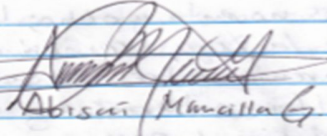
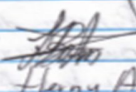
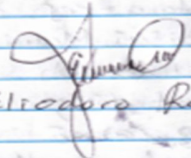

Acta No. 005-2015

En el Municipio de Cuilapa, Cabecera del Departamento de Santa Rosa, a los diecinueve días del mes de octubre del año dos mil quince, siendo las diez horas con diez minutos, se reúnen las siguientes personas: Eliodoro Rojas Morales y Mark Herrera Stephenson; Técnicos en Sistemas Informáticos y los estudiantes: Zoltan Desiree Morales Navarro, carné número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa; René Estuardo García Barrios, carné número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa y ocho; Lester José Pineda de la Vega, carné número dos mil once cuarenta y tres seiscientos catorce; Carlos Alfonso Hernández Palana, carné número dos mil once cuarenta y tres seiscientos treinta y uno; Abisai Mancilla Gómez, carné número dos mil once cuarenta y cuatro ciento veintidós; Harry Baldeemar Ajuchán López, carné número dos mil once cuarenta y cuatro novecientos veinticinco, para dejar constancia de lo siguiente:

Primero: Se define la fecha para iniciar la ejecución del proyecto para el día diecinueve de octubre del año dos mil quince. Segundo: Se realiza el pago del cincuenta por ciento del costo total de la instalación, depositándolo a la cuenta bancaria de Eliodoro Rojas Morales; el mismo día de la iniciación del proyecto. Tercero: En conformidad de lo anterior, se da inicio a la ejecución del proyecto.



Cuarto: No habiendo más que hacer constar en la presente, se da por finalizada una hora después de su inicio, firmando quienes en ella intervinieron. ---

 Betina Morales    
  Lester Pinola    
  Carlos Hernández  
 René García    
  Abisai Manilla    
  Henry Ajuchán  
 Elieodoro Rojas    
  María Herrera

**7.2.7 Copia del acta de la realización de la rifa y listado de ganadores.**


Acta No. 006-2015

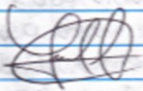
En el Municipio de Cuilapa, Cabecera del Departamento de Santa Rosa; en una de las aulas de la Carrera de Administración de Empresas; en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa, Sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ubicado en la Colonia Nuestra Señora Consoladora del Carpinello, Cuilapa, Santa Rosa; a los diecinueve días del mes de octubre del año dos mil quince, siendo las dieciocho horas con diez minutos, se reúnen las siguientes personas: M.A. Luis Alfonso De la Rosa Reyes, Asesor del

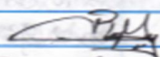


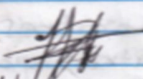
Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.);  
Ingeniero Mynor Renato Nieves Antilla,  
Coordinador de la Carrera de Administración  
de Empresas; Ingeniero Byron José Hernández  
Bolaños y los estudiantes: Julián Desiree  
Morales Navarro, carné número dos mil  
once cuarenta y tres quinientos noventa;  
René Estuardo García Barrios, carné  
número dos mil once cuarenta y tres  
quinientos noventa y ocho; Lester José  
Pineda de la Vega, carné número dos mil  
once cuarenta y tres seiscientos catorce;  
Carlos Alfonso Hernández Palma, carné  
número dos mil once cuarenta y tres  
seiscientos treinta y uno; Abisai Manilla  
Gómez, carné número dos mil once  
cuarenta y cuatro ciento veintidós;  
Henry Baldemar Ajuchán López, carné  
número dos mil once cuarenta y cuatro  
novecientos veintitrés, para dejar constan-  
cia de lo siguiente: Primero: Se contó  
con la debida autorización del Director  
del Centro Universitario de Santa Rosa,  
sección Cuilapa de la Universidad de  
San Carlos de Guatemala; para realizar  
una rifa como parte de la gestión  
de los epeistas para agenciarse de  
fondos para financiar la ejecución  
del proyecto asignado, se vendieron  
quince listas constando de diez  
números cada una, teniendo cada  
número el valor de diez quetzales.  
Segundo: Se gestionaron cinco premios  
los cuales se detallan a continuación:  
premio uno; Joystick Samsung, premio

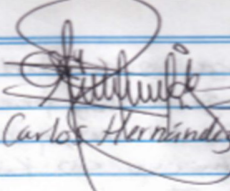
dos; mini radio grabadora, premio tres; un par de zapatitas, premio cuatro; un par de sandalias, premio cinco; memoria micro SD Kingston de ocho gigabytes. Tercero: La rifa se lleva a cabo el día de hoy, dando a conocer los siguientes ganadores: Premio uno; Brenda Carolina Marroquín, lista número tres, número nueve, estudiante de la carrera de Administración de Empresas. Premio dos; Daniela Guerrero, lista número catorce, número tres, estudiante de la carrera de Derecho, Premio tres; Billy Alexander Cortez, lista número uno, número dos, estudiante de la carrera de Administración de Empresas. Premio cuatro; Wendy Magali Castillo Moratayn, lista número nueve, número cuatro, estudiante de la carrera de Derecho. Premio cinco; Carmen Grizalva, lista número cinco, número uno, estudiante de la carrera de Derecho. Cuarto: Dando fe y legalidad al sorteo, se procedió a entregar los premios a los estudiantes ganadores, de lo cual se adjuntan como evidencia fotografías en los anexos. Quinto: No habiendo más que hacer constar en la presente se da por finalizada dos horas después de su inicio, firmando quienes en ella intervinieron.

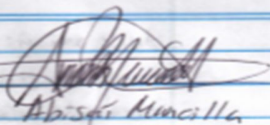
  
Belian Morales

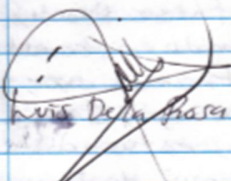
  
Lester Pineda


  
René García


  
Henry Ajuclán

  
Carlos Hernández

  
Abisai Muncilla

  
Luis Delgado

  
Renato Nieves

  
Byron Hernández




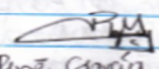
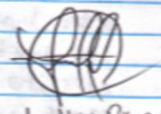
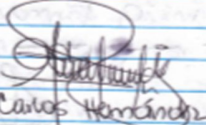
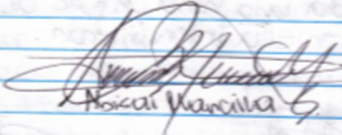
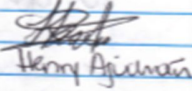
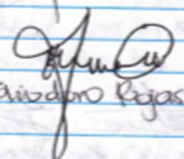
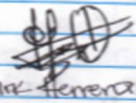
## 7.2.8 Copia de las actas de la realización del segundo pago a

### Técnicos en Sistemas Informáticos y la entrega de boleta del depósito.

Acta No. 007-2015

En el municipio de Quitlapa, Cabecera del departamento de Santa Rosa; en el restaurante La Casana, ubicado en Quitlapa, Santa Rosa, a los veintiocho días del mes de octubre del año dos mil quince, siendo las dieciocho horas con diez minutos, se reúnen las siguientes personas: Eliodoro Rojas y Marc Herrera, técnicos en sistemas informáticos y los estudiantes: Zulian Desireé Morales Navarro, carné número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa; René Estuardo García Baniós, carné número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa y ocho; Lester José Pineda de la Vega, carné número dos mil once cuarenta y tres seiscientos catorce; Carlos Alfonso Hernández Palma, carné número dos mil once cuarenta y tres seiscientos treinta y uno; Aisai Moreilla Gómez, carné número dos mil once cuarenta y cuatro ciento veintidós; Henry Batdemar Aguilar López, carné número dos mil once cuarenta y cuatro novecientos veintidós, para dejar constancia de lo siguiente: Primero: se realiza el depósito a la cuenta del Banco de Desarrollo Rural de Eliodoro Rojas por el veintidós por ciento del dinero que se habría acordado para continuar con la gestión de la instalación del equipo técnico en el Centro Universitario de Santa Rosa. Segundo: no habiendo más que hacer constar en la presente, se da por finalizada

dos horas después de su inicio, firmando lo que en ella intervinieron.


 Zulian Morales	 René García	 Lester Pineda
 Carlos Hernández	 Aisai Moreilla	 Henry Aguilar
 Eliodoro Rojas	 Marc Herrera	

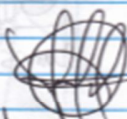
Acta No. 008-2015.

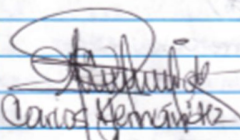
En el municipio de Quilapa, cabecera del departamento de Santa Rosa; en el Centro Universitario de Santa Rosa; a los veintinueve días del mes de octubre del año dos mil quince siendo las dieciocho horas, se reúnen las siguientes personas Eliodoro Fojas y Mark Herrera, técnicos en sistemas informáticos y los especialistas Julián Derreé Morales Navarro, Cédula número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa; René Eduardo García Benito, Cédula número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa y uno; Lester José Pineda de la Vega, Cédula número dos mil once cuarenta y tres seiscientos ochenta; Carlos Alfonso Hernández Palma, Cédula dos mil once cuarenta y tres seiscientos treinta y uno; Abisai Mancilla Gómez, Cédula número dos mil once cuarenta y cuatro ciento veintidós; Henry Bolívar Ajucaín López, Cédula número dos mil once cuarenta y cuatro novecientos veinticinco, para dejar constancia de lo siguiente: Primero: se le


entrega la boleta de depósito a su cuenta Bancarural a Eliodoro Fojas, por el veinticinco por ciento del dinero que se había acordado para ejecutar la instalación del equipo técnico en el Centro Universitario de Santa Rosa. Segundo no habiendo más que hacer constar en la presente se da por finalizada una hora después de su inicio, firmando los que en ella intervinieron: — — —

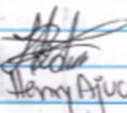
  
Julián Derreé Morales

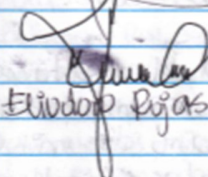
  
René García

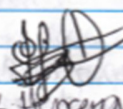
  
Lester Pineda

  
Carlos Hernández

  
Abisai Mancilla

  
Henry Ajucaín

  
Eliodoro Fojas

  
Mark Herrera

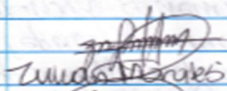


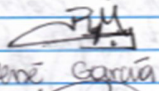
**7.2.9 Copia del acta de la realización de las pruebas de conectividad y funcionalidad del proyecto y último pago a Técnicos en Sistemas Informáticos.**

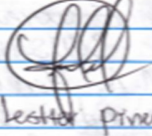
Acta No. 009-2015

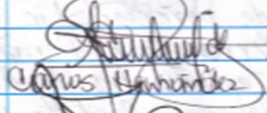
En el municipio de Cuilapan, cabecera del departamento de Santa Rosa, en el Centro Universitario de Santa Rosa, Cuilapan, Santa Rosa, a los veintinueve días del mes de octubre del año dos mil quince, siendo las diecinueve horas con diez minutos, se reúnen las siguientes personas: Elvador Rojas, Mark Herrera, técnicos en sistemas informáticos y los especialistas: Zulwin Desirée Morales Navarro, C.I. número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa; René Estuardo García Barrios, C.I. número dos mil once cuarenta y tres quinientos noventa y ocho; Lester José Pineda de la Vega, C.I. número dos mil once cuarenta y tres seiscientos catorce; Carlos Alfonso Hernández Palma, C.I. número dos mil once cuarenta y tres seiscientos treinta y uno; Abisai Mancilla Gómez, C.I. número dos mil once cuarenta y cuatro ciento veintidos; Henry Baldemar Aguasán López, C.I. número dos mil once cuarenta y cuatro novecientos veinticinco, para dejar constancia de lo siguiente:

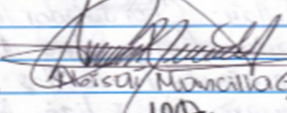
Primero: El grupo de especialistas procedió a revisar las instalaciones técnicas del equipo verificando que fuese el mismo especificado en la contratación. Segundo: se procedió a realizar las pruebas correspondientes en todos los puntos del Centro Universitario de Santa Rosa. Tercero: Ya realizadas las pruebas se comprobó su funcionalidad total en los salones de la Cámara de Derechos Administración de Empresas y Turismo; así como también en la sala de docentes, área administrativa y control académico, parques, cocinas y quita. Cuarto: se le entrega la boleta de depósito a Elvador Rojas por el veintinueve por ciento del dinero que se acuerda a la finalización del proyecto. Quinto: No habiendo más que hacer constar en la presente se da por finalizada diez horas después de su inicio, firmando los que en ella intervinieron. ---

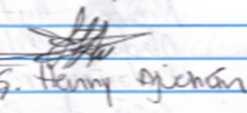
  
 Zulwin Desirée Morales Navarro

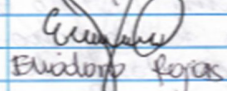
  
 René Estuardo García Barrios

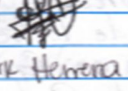
  
 Lester José Pineda de la Vega

  
 Carlos Alfonso Hernández Palma

  
 Abisai Mancilla Gómez

  
 Henry Baldemar Aguasán López

  
 Elvador Rojas

  
 Mark Herrera

## **7.2.10 Técnica análisis contextual e institucional**

### **Diagnóstico**

#### **1. Sector comunidad**

##### **1.1 Descripción del municipio de Cuilapa**

Cuilapa es la cabecera departamental de Santa Rosa, la cual es conocida como el ombligo de América por encontrarse en el centro del continente. Su clima es templado y su fiesta titular se celebra el 25 de diciembre, en honor al Niño Dios. El municipio fue fundado el 8 de mayo de 1852 bajo el nombre de Cuajiniquilapa y nombrado como cabecera de Santa Rosa. Sin embargo, el terremoto del 10 de marzo de 1910 destruyó la ciudad y el municipio de Barberena fue nombrado como cabecera. El 18 de octubre de 1920, se eligió nuevamente a Cuajiniquilapa como cabecera departamental, pero bajo el nombre de Cuilapa (Diccionario Municipal de Guatemala, 2001).

##### **1.2 Límites**

Colinda al norte con Casillas y Nueva Santa Rosa; al sur con Oratorio, Santa María Ixhutatán y Chiquimulilla; al este con Oratorio y con San José Acatempa, Jutiapa; y al oeste con Pueblo Nuevo Viñas y Barberena.

##### **1.3 Extensión**

Cuilapa tiene una extensión territorial de 365 km<sup>2</sup> (según IGN). Distribuidos de la siguiente manera: 1 casco urbano (subdividido en 14 barrios y colonias), 22 aldeas, 48 caseríos y 25 fincas.

##### **1.4 Economía**

En Cuilapa se produce café, caña de azúcar, maíz, trigo y frutas -especialmente la piña, llamada piña de azúcar. Además, se elaboran ladrillos, tejas de barro, panelas, tejidos de algodón, cestos, muebles de madera y cuero. En la región hay beneficios de café e ingenios de azúcar (Diccionario Municipal de Guatemala, 2001).



## **1.5 Clima**

El clima que predomina en el área de Cuilapa es cálido, con temperaturas máximas de 29°C y mínimas de 15°C, aunque en marzo y julio presenta una bio-temperatura media anual correspondiente a los 24°C con una mínima de 13°C. En Cuilapa, el promedio anual de lluvias fluctúan entre los 2,000 milímetros.

Las lluvias caen con un promedio del 40% de los 365 días del año, concentrándose durante los meses de mayo a septiembre, con lluvias esporádicas, el resto del año, siendo los meses de noviembre a marzo, los más secos. El promedio de humedad fluctúa en el rango de 60% a 90 %, siendo baja en los meses de verano y alta en los meses lluviosos.

## **1.6 Historia**

Según revelan datos históricos los más antiguos pobladores, de lo que hoy es el municipio de Cuilapa, pertenecieron a la cultura y señorío Xinca, y fueron los miembros de esta importante cultura los primeros esclavos formales de los conquistadores españoles, en el lugar que actualmente lleva el nombre de Los Esclavos. El pueblo Xinca ha sido el misterio de la historia antigua del país, y la lengua que hablaron; hoy lamentablemente desaparecida- tiene similitudes y parentesco, únicamente con ciertas lenguas del Amazonas, en Brasil. Estos primitivos santarroseños se manifestaron siempre valientes y aguerridos, fueron quienes más fiera resistencia presentaron a la hueste conquistadora de Pedro de Alvarado, cuando este cruzó la zona, en 1524, rumbo a la conquista de Cuscatlán.

Con el paso de los años, Cuajiniquilapa va creciendo en población e importancia; poco a poco va superando a Los Esclavos; así por este motivo, en 1747, el alcalde y regidores de este poblado piden ya la asignación de tierras ejidales para el mismo. En 1770, Cuilapa contaba con 117 familias y 800 personas y una compañía de infantería para el resguardo de la zona. Asimismo, para entonces Cuilapa era ya un importante lugar de tránsito comercial; paso obligado de las mercancías, que como el

tabaco, aflúan a la capital del Reino, procedentes de las provincias de Honduras y El Salvador. Por este motivo, tuvo Cuilapa, por aquellos años, importantes oficinas del ramo de hacienda, una garita para el pago de alcabalas, y funcionarios llamados fieles y factores, que velaban por los reales intereses, aprovechando que el camino obligado para el comercio con el resto del Reino, y hacia los puertos del Océano Atlántico, tenía que hacerse por aquí dado que el puente de Los Esclavos era el único medio para cruzar el río del mismo nombre. El comercio y la feracidad de sus tierras, trajeron indudablemente la prosperidad económica a la región; en 1784 aparece ya un inventario detallado de la platería labrada que tenía por entonces la iglesia del pueblo, a pesar de que seguía siendo sufragánea de la parroquia de Los Esclavos, en unión de los pueblos de Jumaytepeque y Mataquescuintla, que componían los tres pueblos de visita que integraban la parroquia de Los Esclavos.

Los días 16 y 17 de marzo de 1791 la población es casi destruida por violentos terremotos que obligaron a la junta Superior Real, situar fondos extraordinarios para rectificar edificios públicos. Por este motivo, en 1796, la Cofradía del Niño Dios, solicita licencia para reconstruir la iglesia del pueblo. En 1809, Cuilapa es el principal productor de panela de la región circunstancia que le da cierta hegemonía comercial a la zona.

### **1.7 Hidrografía (afluentes hídricos de Cuilapa)**

En base al escurrimiento estacional o anual, el drenaje externo se divide en: perenne, intermitente y efímero. El perenne lo constituyen los ríos y riachuelos; el intermitente lo constituyen las quebradas y el efímero, puede determinarse en base al perfil y topografía del terreno que en este caso presenta una pendiente que ayuda a drenar hacia el lado sur, y hacia el río San Juan, el cual además actúa como receptor de los desfuegos de la red de drenajes y aguas servidas del centro urbano, actuando como principal conductor contaminante pendiente abajo.

El municipio de Cuilapa posee una gran cantidad de recursos hídricos y virtud de los relieves topográficos, el drenaje de los mismos se efectúa buscando bajas altitudes hacia el sur. Los principales son: Río Los Esclavos, Río San Juan, Río La Presa, Río El Molino, Río Zacuapa y Río Margaritas.

### **1.8 Recursos naturales (zona orográfica)**

Los principales accidentes geográficos del municipio son: Cerro de la Cruz, Cerro El Pinito, Cerro El Sordo, Cerro Cuilapilla y Cerro Calhaues. El municipio de Cuilapa cuenta con los recursos hidrológicos siguientes: Río Los Esclavos explotado por la Planta Hidroeléctrica Los Esclavos, Río El Amapa, Río Cuilapa, Río Cuilapilla, Río El Barro, Río El Molino, Río Los Apantes, Río Matusal y Río Utapa. Además de 2 riachuelos, 17 quebradas y las Lagunetas Los Llanos y San José. Suelos aptos para la agricultura que producen caña de azúcar, trigo, piña, maíz y frijol y grandes zonas cafetaleras.

### **1.9 Vías de acceso y comunicación**

El municipio se encuentra unido con sus poblados, así como con todos los municipios del departamento, por medio de rutas departamentales, roderas y veredas.

Existen 12 caminos de terracería, con una longitud de 121 km. La municipalidad es la responsable de su mantenimiento; y 1 camino pavimentado, con 63 km. De longitud, fue construido en 1943 y el gobierno central es el responsable de su mantenimiento.

Con la carretera Interamericana CA-1. Por la misma en dirección Noreste son 9 ½ km. a la cabecera de Barberena y de allí, siempre rumbo Noreste, hay unos 55 km. al Palacio Nacional en la ciudad de Guatemala, frente al cual está el kilómetro 0 de la red vial.

La Dirección General de Caminos del Ministerio de Comunicaciones y Obras Publicas ha realizado el asfaltado de 32 km. En la ruta Cuilapa – Chiquimulilla, que atraviesa una importante zona de producción agropecuaria. Se inicia a la altura del km. 63 de la carretera Interamericana CA-1 y entronca con la ruta CA-2 Oriente.

Actualmente, se sigue el proyecto de ampliación de la carretera Cuilapa-Molino, lo que mejorará la comunicación y comercialización del municipio

### **1.10 Tipo de cultivos**

En el municipio el 32% de la superficie cultivada está siendo utilizada para cultivos anuales o temporales, el 35% para cultivos permanentes, el 17% para pastos y el 11% por bosques. Si dividimos la superficie cultivada de 12,666 manzanas entre la población (30, 951) da una media de 2,817 m<sup>2</sup>/per cápita. Entre los productores naturales se encuentran excelentes y gran variedad de:

- Café (cereza)
- Maíz blanco
- Frijol negro
- Pastos naturales para pastoreo
- Pastos mejorados para pastoreo
- Banano
- Pacaya
- Piñas de azúcar
- Naranja
- Maíz amarillo
- Pastos naturales para corte
- Caña de azúcar
- Limón
- Aguacate
- Pastos mejorados para corte

### **1.11 Costumbres y tradiciones**

Cuilapa, tiene una gran tradición oral, las leyendas de la llorona, el sombrero y el cadejo forman parte de ella. El 25 de Diciembre, con quema de cohetillos, procesiones, bailes y otras actividades sociales y culturales, se celebra el nacimiento del hijo de Dios. También se celebra una feria de romería en honor al señor de los

Portentos del 1 al 5 de agosto. Una de las fiestas muy concurridas es la de la aldea Los Esclavos en honor a la Virgen de Candelaria. Estos eventos permiten a los pobladores la práctica y conservación de su folklore.

Dentro de las comidas del lugar se encuentran: los tamales, fiambre, manzanilla y ayote en miel, caldo de gallina, chiles rellenos, elotes, enchiladas, chicharrones, etc. El traje típico utilizado por los antiguos pobladores, estaba elaborado de masculina blanca, corto bombacho de la parte posterior llamado calzón rajado, pero en la época actual, las personas visten a la manera occidental, ignorando por completo que en algún momento de la historia hubo un traje distintivo de la cultura Xinca.

## **2. Sector institución**

### **2.1 Localización geográfica**

#### **2.1.1 Ubicación (dirección)**

El Centro Universitario de Santa Rosa sección Cuilapa se encuentra ubicado en la Colonia Nuestra Señora Consoladora del Carpinello, en el municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa. Aproximadamente a un kilómetro de donde se ubica la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales, en dirección hacia Aldea Los Esclavos, sobre la antigua carretera que comunica Cuilapa con la aldea mencionada.

#### **2.1.2 Vías de acceso**

Las principales entradas a la unidad académica son a través del casco urbano de Cuilapa, por la Zona Militar y Barrio el Calvario, también por la entrada del Rastro.

## **2.2 Localización administrativa**

### **2.2.1 Tipo de institución**

El Centro Universitario de Santa Rosa es un centro regional de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que es una institución autónoma educativa.

### **2.2.2 Historia de la institución**

En el año de 1967, el Honorable Consejo Superior Universitario acordó: “Autorizar a Facultad de Humanidades para impartir cursos con validez académica a profesores que radiquen en los departamentos de la República”.

En el año 1974 la Junta Directiva de la Facultad de Humanidades aprobó el Funcionamiento de la Sección Departamental de Barberena (Acta 825, del 8 de Julio de 1974). En el año de 1975 nació el Programa de Centros Regionales Universitarios, con la creación del Centro Universitario del Norte, con sede en la ciudad de Cobán. El 19 de octubre de 1,999, la Junta Directiva de la Facultad de Humanidades, en sesión extraordinaria, autorizó la apertura de la Sección Departamental de Chiquimulilla, Santa Rosa (Punto décimo, Acta No. 24-99). El 30 de septiembre de 2003, la Junta Directiva de la Facultad de Humanidades, en sesión ordinaria, acordó autorizar la apertura de la Sección Departamental de Taxisco, Santa Rosa. El 6 de abril de 2005, el Consejo Superior Universitario, según consta en el Punto Cuarto del Acta No. 09-2005, aprobó la creación de la Sección Universitaria de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, en el municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, en la cual se imparten las Carreras de Abogacía y Notariado en el grado académico de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales. Luego, dada la demanda de carreras a nivel universitario las autoridades locales y la Asociación “Amigos de Cuilapa”, con fecha 26 de mayo del 2,005 solicitaron al Señor Rector Dr. Luís Alfonso Leal Monterroso, apoyo ante el Consejo Superior Universitario para la creación del Centro Universitario de Santa Rosa. Por lo cual, él requirió a la Coordinadora General de Planificación, elaborar el estudio de factibilidad para la creación del Centro Universitario de Santa Rosa. El mismo fue conocido el 19 de abril del año 2006 por el Honorable Consejo Superior Universitario en el Punto SEXTO, Inciso 6.1 del Acta No.11-2006, y tomando en consideración las necesidades de formación de recursos humanos en la región, así como los aspectos relacionados con la creación del mismo, el Honorable Consejo Superior Universitario aprueba la creación, dejando la sede en el municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa Posteriormente, dando cumplimiento al Artículo 2º. de la Ley Orgánica



de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Decreto Número 325 y de acuerdo a lo recomendado por la Comisión encargada de elaborar el Estudio de Factibilidad aprobado por el Honorable Consejo Superior Universitario y con opinión favorable del Departamento de Asesoría y Orientación Curricular de la División de Desarrollo Académico (REF: DAOC-006-2006 de fecha 30 enero 2006), con la apertura del Centro Universitario de Santa Rosa, se impartirían en su primera fase, las carreras de: Técnico y Licenciatura en Turismo y Técnico y Técnico y Licenciatura en Gerencia y Gestión Empresarial, cuyos Diseños Curriculares fueron aprobados el 4 de octubre de 2006, según consta en el Punto Sexto, Inciso 6.2 del Acta No.23-2006 de la sesión celebrada por el Consejo Superior Universitario el 4 de octubre de 2006. En el Punto Sexto, Inciso 6.1 de la misma Acta, también se acuerda trasladar a los Centros Regionales las Secciones Departamentales y Extensiones de carreras de todas las Unidades Académicas, ubicadas en su área de influencia. De esa cuenta, en enero de 2007 inicia su actividad académica con las carreras de Técnico y Licenciatura en Turismo, Técnico y Licenciatura en Gerencia y Gestión Empresarial, en Cuilapa, Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa en las Secciones de Barberena, Chiquimulilla y Taxisco, y la Sección de la Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario localizada en Chiquimulilla, Santa Rosa. Actualmente el Centro Universitario de Santa Rosa se ha convertido en la Unidad Académica encargada de desarrollar programas de docencia, investigación, extensión y servicio de interés para la región, con el fin de responder en alguna medida, a la demanda de educación superior de la población estudiantil del interior de la República, fue inaugurado por la Universidad de san Carlos de Guatemala en el año 2012, en la cabecera departamental de Santa Rosa, Cuilapa; sin embargo inició funciones desde el año 2006, a pesar de no contar con instalaciones propias ni el apoyo de establecimientos públicos, ya que fueron entidades educativas privadas las que arrendaron el inmueble a los estudiantes para poder recibir las clases. Con el transcurrir del tiempo, la cantidad de estudiantes fue creciendo, por lo que las autoridades se vieron obligados a gestionar un proyecto para la creación de un Centro Universitario que contara con el espacio adecuado para todos los estudiantes.

El inmueble para la creación del centro fue donado por la Municipalidad de Cuilapa, organizada en esos años por el alcalde Rudy Castillo. Según la página web [www.guatecompras.gt](http://www.guatecompras.gt) el proyecto denominado: “Construcción Edificio Centro Universitario, Cuilapa, Santa Rosa” tendría un costo de siete millones novecientos noventa y ocho mil ochocientos quetzales y sería otorgado a la constructora CODEGUA; El contrato da a conocer que el financiamiento de la obra se llevaría a cabo con recursos provenientes del aporte del Consejo de Desarrollo Departamental (CODEDE), docentes del centro universitario aseguran que la asociación “Amigos de Cuilapa”, fue quien realizó la donación monetaria para que el proyecto se llevara a cabo, dicha asociación dejó de existir desde el año 2012.

#### **2.4 Edificio**

El terreno donado por la municipalidad de Cuilapa para que funcionara el Centro Universitario de Santa Rosa, ocupa un espacio de tres manzanas, lo que equivale a un poco más de 20 mil metros cuadrados. En Santa Rosa, la Universidad de San Carlos cuenta con tres sedes que funcionan en instalaciones propias, además de la sede en mención también se encuentran otras dos en los municipios de Nueva Santa Rosa y Chiquimulilla; y una extensión donde se imparte la carrera de Pedagogía en el municipio de Taxisco.

#### **2.5 Ambientes y equipamiento**

El Centro Universitario de Santa Rosa, en su sede central, está dividido en dos módulos. Las oficinas administrativas se dividen para la dirección, coordinación académica, registro y control académico, tesorería, centro de reproducciones, sala de catedráticos para las carreras de Turismo, Administración de Empresas, Derecho y Pedagogía, integrada para cada una de ellas la oficina de los coordinadores de cada carrera. Tiene un total de quince salones en los que se imparten clases, también con un espacio para bodega, un salón donde funciona la biblioteca, el cual no cuenta con las condiciones aptas para prestar sus servicios; en la entrada del edificio se encuentra la garita de seguridad, donde se lleva el registro y control de las personas que ingresan y egresan del Centro.

### **3. Sector finanzas**

#### **3.1 Presupuesto**

La asignación del presupuesto anual del Centro Universitario de Santa Rosa asciende a la cantidad de siete millones setecientos mil quetzales (**Q. 7,700,000.00**), destinados a salarios de personal administrativo y docente, y para cubrir los gastos de la universidad que atiende sus principales necesidades, esto según lo descrito por el tesorero de esta unidad académica en la entrevista realizada.

### **4. Sector recursos humanos**

#### **4.1 Personal**

El Centro Universitario de Santa Rosa para el funcionamiento académico administrativo en general, cuenta con el siguiente personal:

##### **Personal administrativo**

- Un Director de Centro Regional
- Un coordinador académico
- Un Tesorero I
- Una Secretaria III
- Una Secretaria I
- Siete Oficinistas I
- Seis agentes de vigilancia
- Un Operador de equipo de reproducción I
- Un Piloto automovilista
- Cuatro auxiliares de servicios I
- Un mensajero

##### **Personal operativo**

- Dos personas encargadas de limpieza
- Una persona encargada de mantenimiento general

### Personal docente

Descripción	Titular	Interino	Total
Administración Cuilapa	2	15	17
Admón. Chiquimulilla		8	8
Turismo	2	4	6
Derecho Cuilapa		11	11
Derecho Chiquimulilla		24	24
PEM Cuilapa		19	19
PEM Chiquimulilla		18	18
PEM Taxisco		20	20
Agronomía Nueva Santa Rosa		4	4
<b>Total docentes</b>	<b>4</b>	<b>123</b>	<b>127</b>

Fuente Coordinación Académica, Centro Universitario de Santa Rosa 2016.

### Población estudiantil y carreras

Municipio	Carrera	Nombre	Cantidad
Cuilapa	32 00 01	Técnico en Turismo	17
Cuilapa	32 00 03	Licenciatura en Turismo	20
Cuilapa	32 00 05	Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales	352
Cuilapa	32 00 12	Técnico en Administración de Empresas	99
Cuilapa	32 00 13	Licenciatura en Administración de Empresas	58
Cuilapa	32 06 06	PEM en Pedagogía y Administración Educativa	204
Cuilapa	32 06 07	Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa	95
<b>Total</b>			<b>845</b>

Fuente Coordinación Académica, Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala 2016.

## **5. Sector currículum**

### **5.1 Plan de estudios**

El enfoque curricular que sustenta el diseño propuesto es a través del modelo socio reconstruccionista, con las características siguientes:

### **5.2 Nivel que atiende**

El Centro Universitario de Santa Rosa, es el ente encargado de llevar la educación superior en el departamento de Santa Rosa, contando con las siguientes carreras:

#### **5.2.1 Técnico y Licenciatura en Turismo**

A través de estas carreras se capacitará a los futuros profesionales en el ámbito empresarial y de servicio del sector turismo, con capacidad de crear empresas familiares, administrar proyectos turísticos, comprometidos con el desarrollo sostenible y sustentable de los recursos naturales y culturales del país. Dichos profesionales estarán en capacidad de dirigir, orientar y transformar administrativamente las instituciones, empresas o proyectos turísticos para los cuales sean contratados.

#### **5.2.2 Técnico y Licenciatura en Administración de Empresas**

El profesional en Administración de Empresas se dedica al diseño planeación, organización, dirección y control de todos los recursos que interactúan en la organización como tal, la ejecución, de los planes y proyectos la administración del talento humano, evaluación de su desempeño así como los instrumentos correctivos, de reorientación y reingeniería de los procesos para optimizar el uso de los recursos de operación de las organizaciones que tiene a cargo.

#### **5.2.3 Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa y Licenciatura en Pedagogía y en Administración Educativa**

El Centro Universitario de Santa Rosa, proporciona al estudiante un marco filosófico, científico y tecnológico, ubicándolo en el contexto hombre-educación-derechos humanos que le permita desempeñarse como Profesor de Enseñanza Media en

Pedagogía y Técnico en Administración Educativa o Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa, y se involucre directamente en los procesos de la administración educativa, la organización y el aprovechamiento del elemento humano, recursos materiales y financieros.

#### **5.2.4 Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario**

El Centro Universitario de Santa Rosa con el fin de promover en los estudiantes los valores, principios, doctrinas y normas relacionadas con las fuentes del derecho, pretende establecer un marco que sirva de base en el conocimiento de los elementos para resolver problemas por la vía esencial del derecho. Asimismo, demostrar que la única arma para resolver los problemas del ser humano es el derecho, por lo tanto, conocer la legislación guatemalteca en la sociedad estudiantil es fortalecer los lazos entre derecho, hombre y sociedad.

### **5.3 Horario institucional**

El horario de actividades administrativas y biblioteca en plan diario se desarrollan de lunes a viernes de 13:00 a 21:00 horas, las clases se imparten en jornada nocturna en un horario de 18:00 a 21:00 horas; y las actividades de fin de semana de 7:00 a 17:00 horas.

## **6. Sector administrativo**

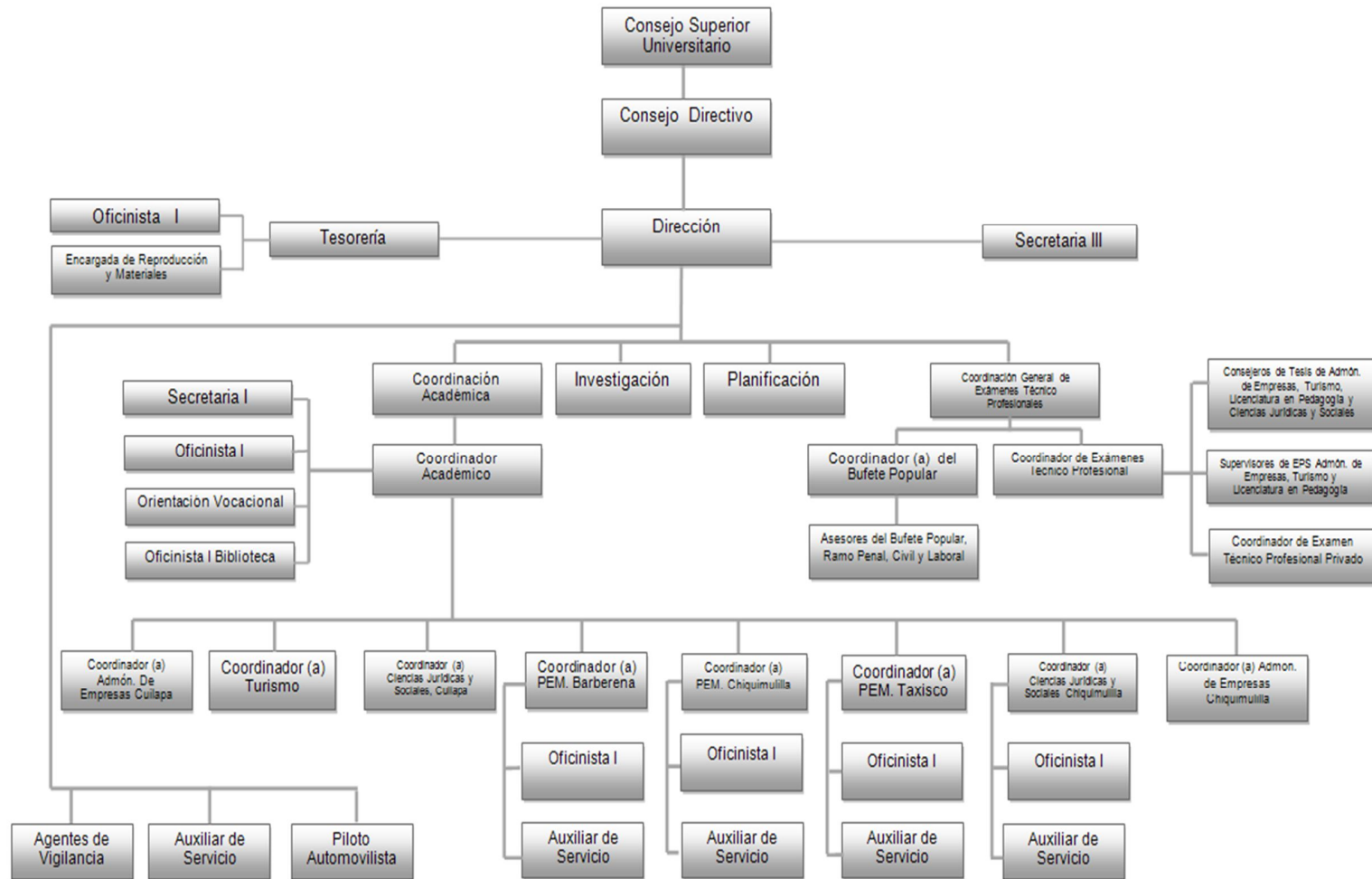
### **6.1 Planeamiento**

Se cuenta con el Plan Operativo Anual (POA), que se basa en el plan estratégico 2020 de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sobre este se trabajan los planes anuales, según información proporcionada por Control Académico del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.



## 6.2 Organización

### Organigrama Centro Universitario de Santa Rosa (Proporcionado por Dirección -CUNSARO-)



### **6.2.1 Consejo Superior Universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala**

El Consejo Superior Universitario como lo consagra la Ley 30-1992 es el máximo órgano de dirección de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Está compuesto por representantes de cada una de las 10 facultades. Tanto a nivel de docentes, como profesionales y estudiantes.

#### **6.2.1.1 Funciones del Consejo Superior Universitario**

- Definir las políticas académicas y administrativas y la planeación institucional.
- Definir la organización académica administrativa y financiera de la institución.
- Velar porque la marcha de la institución este acorde con las disposiciones legales, el estatuto general y las políticas institucionales.
- Modificar los estatutos y reglamentos de la institución.
- Designar y remover al rector en la forma que prevean sus estatutos.
- Aprobar el presupuesto de la institución.
- Darse su propio reglamento.
- Las demás que le señale la ley y los estatutos.

#### **6.2.2 Consejo Directivo Centro Universitario de Santa Rosa**

- Presidente: M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá
- Secretario: M.A. Herminia del Pilar Sagastume
- Representante de Decanos: M.A. Walter Ramiro Mazariegos Bioliz
- Representante de Docente Profesionales en Consejo Superior: Lic. Federico Borrayo
- Representante estudiantil ante el Consejo Superior Universitario: Mynor Alfonso de la Rosa Palacios.

### **6.2.3 Personal administrativo**

- Director: M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá
- Coordinación de Exámenes de Graduación: M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá  
Coordinadora Académica: Herminia del Pilar Sagastume Miranda
- Coordinación de la carrera de Administración Cuilapa: Ing. Mynor Renato Nieves Antillón
- Coordinación de la carrera de Turismo: M.A. Félix Tomás Gómez Figueroa
- Coordinación de la carrera de Derecho Cuilapa: M.A. José Obdulio Blanco Mejía
- Coordinación de la carrera de PEM Cuilapa: Licda. Thelma Araceli Palacios de De la Rosa.

### **6.3 Control**

En el Centro Universitario de Santa Rosa se lleva un registro de asistencia para el personal administrativo, docente y operativo, al igual que se realiza evaluación del personal y se lleva también inventario de actividades realizadas a través del informe anual de actividades o memoria de labores.

## **7. Sector de relaciones**

### **7.1 Estado/forma de atención a los usuarios**

Dentro del Centro Universitario existen oficinas encargadas a la atención a los usuarios como:

- Oficina de tesorería.
- Biblioteca.
- Coordinación de exámenes generales de graduación.
- Oficina de control académico.

Otros medios para la atención a los usuarios:

- Vía telefónica (Tel: 5949-1461)

## **7.2 Intercambios deportivos**

Se realiza este tipo de actividades dentro de la fecha de aniversario del Centro Universitario de Santa Rosa, entre secciones de dicho Centro.

## **7.3 Actividades sociales**

Se realiza una noche cultural y de belleza, así como un baile, festejando cada año el aniversario de esta casa de estudios.

## **7.4 Centro Universitario de Santa Rosa con otras instituciones**

Para apoyar en el turismo en Guatemala y desarrollar las carreras de Técnico en Turismo y Licenciatura en Turismo, esta casa de estudios cuenta con las cooperaciones de las siguientes instituciones: Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), Instituto Nacional de Estadística (INE), Reservas Nacionales, Municipalidades del departamento de Santa Rosa, Centros Universitarios como los de los departamentos de Jutiapa y Chimaltenango. Con los Tribunales de Justicia existe una relación a través del apoyo que el Centro Universitario tiene por medio de los estudiantes de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales en defensa pública para la población de escasos recursos.

La Municipalidad de Cuilapa, aprobó mediante un Acuerdo Municipal, la entrega de dos manzanas de terreno para ampliar las instalaciones del Centro.

El *Centro de Aprendizaje de Lenguas –CALUSAC-* ofrece la facilidad a estudiantes de *--CUNSARO-* para poder optar a estudios de diversos idiomas, lo que permitirá mejores oportunidades para los profesionales egresados de este Centro.

La Universidad de San Carlos de Guatemala tiene convenios con universidades de prestigio a nivel internacional, para que estudiantes locales y docentes, puedan optar a becas de estudio para especializarse en diferentes campos.

## **7.5 Centro Universitario de Santa Rosa con la comunidad**

Partiendo de los principios de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que aseguran la calidad de profesionales egresados de la Universidad para contribuir en el desarrollo de nuestro país, en el área donde ejerza su función, a través de una investigación científica que se hace efectiva, directamente en la comunidad o institución hacia donde se proyecta, en este caso el Centro Universitario, actuando sobre las necesidades sentidas y priorizadas en el contexto de ésta, retribuyendo así a la comunidad la inversión que se realiza en el estudiante y que constituyen los proyectos realizados tanto de los seminaristas, epesistas y la tesis como última etapa de los profesionales.

## **8. Sector filosófico, político, legal**

### **8.1 Filosofía**

#### **8.1.1 Marco filosófico del Centro Universitario de Santa Rosa**

Constitucionalmente la Universidad de San Carlos de Guatemala, ha descentralizado la educación creando Centros Universitarios Regionales, siendo estas instituciones autónomas con personalidad jurídica. Como institución estatal le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del departamento y la educación profesional universitaria estatal, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones. Promueve por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano y coopera en el estudio y solución de los problemas nacionales. Para este efecto, es una institución académica con patrimonio propio.

La educación superior debe, además, proyectarse a toda la sociedad tomando en cuenta el contexto pluricultural, multilingüe y multiétnico, procurando una Universidad extramuros, democrática, creativa y propositiva, fortaleciendo su legitimidad, identidad y memoria histórica.

### **8.1.2 Misión**

El Centro Universitario de Santa Rosa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es la institución encargada de cumplir con responsabilidad y mística las funciones de docencia, investigación y extensión, así como formar profesionales calificados y comprometidos con la construcción de una sociedad donde prevalezcan la justicia y equidad.

### **8.1.3 Visión**

Constituirse en la unidad académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, rectora de la educación superior estatal en el departamento de Santa Rosa, que en consonancia con el avance científico-tecnológico forme profesionales con excelencia académica en las distintas áreas del conocimiento.

## **8.2 Política general de los Centros Regionales**

En los siguientes artículos del Reglamento de los Centros Regionales Universitarios, se define la política de estas unidades académicas:

**Artículo 3:** Los objetivos, las funciones, estructura y desarrollo de los Centros Regionales Universitarios deben enmarcarse dentro de la Política General de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

**Artículo 4:** Los Centros Regionales Universitarios responden a la necesidad de descentralizar la población universitaria, desconcentrar los servicios universitarios, descentralizar las funciones de la Universidad, diversificar y democratizar la enseñanza, permitiendo mayor acceso de la población a la Universidad.

**Artículo 5:** Para el cumplimiento de esta política, los Centros Regionales Universitarios deben servir carreras necesarias para la región y el país, las cuales deberán identificarse con las características que están definidas en los principios generales de las carreras tecnológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

**Artículo 6:** Los Centros Regionales Universitarios tienen como propósitos generales:



6.1 Hacer más accesible la Universidad a la población del área de influencia de los mismos.

6.2 Extender las actividades universitarias para coadyuvar al desarrollo económico-social de los habitantes del país.

6.3 Disminuir la tendencia migratoria a la Ciudad Capital, por razones de estudio.

6.4 Formar los recursos humanos que se necesitan en el área de influencia de los Centros Regionales Universitarios, adecuándolos a la vocación y características del país.

6.5 Investigar las condiciones locales y regionales, así como la prestación de servicios y acciones de difusión cultural que las regiones requieran.

6.6 Fomentar la incorporación efectiva y responsable de los estudiantes y de los miembros de la comunidad regional, a la actividad de los propios Centros.

6.7 Establecimiento de la descentralización curricular.

6.8 Atención a la población con necesidades educativas especiales.

### **8.3 Objetivos**

#### **8.3.1 Objetivos generales**

Según el Artículo 7 del Reglamento General de los Centros Regionales Universitarios, sus objetivos son:

- Realizar investigación de la realidad nacional, a efecto de estudiarla crítica y objetivamente, derivando acciones eficientes encaminadas a contribuir con su transformación.
- Conocer la realidad nacional y las formas de transformación de las mismas como un proceso que lleva el universitario a una praxis racional y en beneficio colectivo.
- Promover la crítica del conocimiento que se adquiere y se transmite.
- Contribuir a la formulación de la política de formación y distribución de los recursos humanos que el país necesita.
- Integrar las funciones de la Universidad, docencia investigación, servicio y extensión con una orientación propia y particular a las necesidades y características del área de influencia.

- Realizar a través de la integración de estas funciones, programas para la formación de recursos humanos adecuados a las características y posibilidades del área de influencia.
- Servir como medio de realimentación para la Universidad en su conjunto, a fin de que la totalidad de sus programas puedan ser eficazmente orientados a las necesidades del país.
- Servir como centro de aprendizaje para los habitantes de los departamentos del área de influencia, en programas de educación continua de corta duración tendientes al mejor aprovechamiento de los recursos locales y al mejoramiento del nivel de vida de la población.
- Servir como centro de aprendizaje para estudiantes de las distintas unidades académicas de la Universidad.
- Llevar a las distintas zonas que forman el área de influencia, programas de duración limitada adecuados a las necesidades locales.
- Colaborar con los programas de Ejercicio Profesional Supervisado y otros programas extramuros de las distintas carreras que se imparten en la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Contribuir al estudio y solución de los problemas regionales y nacionales mediante el examen de la problemática y de sus relaciones con la realidad nacional en un enfoque global, a través de la integración de las funciones universitarias y del trabajo en equipos interdisciplinarios.
- Servir como centro de servicio y extensión para las distintas regiones en general.
- Producir bienes y servicios que la región o el país requieren a través de las actividades universitarias.

### **8.3.2 Objetivos específicos**

Para visualizar mejor las actividades del Centro Universitario de Santa Rosa se establecen los siguientes objetivos específicos:

- Establecer la evaluación permanente, integral y sistemática de los curriculares y la readecuación periódica, según necesidades y demandas del contexto para lograr la acreditación y reconocimiento a nivel institucional.
- Formular, administrar y evaluar proyectos orientados a la autogestión turística, docencia productiva y a la sustentabilidad involucrando a todos los sectores de la comunidad universitaria.
- Sistematizar los programas de formación de recurso humano, con igualdad de oportunidades, garantizando el desempeño y la producción académica del personal en servicio.
- Promover e incentivar los programas de ecoturismo y su desarrollo institucional, así como formar el recurso humano para diseñarlos, gestionarlos y ejecutarlos.
- Incrementar los recursos de apoyo educativo e infraestructura para consolidar el desarrollo organizacional y académico.
- Implementar estudios técnicos del contexto, en forma continua para crear y desarrollar programas de turismo a nivel superior de acuerdo a la demanda profesional.
- Contribuir a la formulación de la política y formación y distribución de los recursos humanos que el país necesita.

#### **8.4 Aspectos legales**

Para la creación del Centro Universitario de Santa Rosa el señor Rector, requirió a la Coordinadora General de Planificación, que elaborara el respectivo estudio de factibilidad. En sesión celebrada el 19 de abril del año 2006, el honorable Consejo Superior Universitario, en el punto sexto, denominado Asuntos Académicos, inciso 6.1 del acta No. 11-2006, se conoce el proyecto para la creación del Centro Universitario de Santa Rosa, tomando en consideración las necesidades de formación de recursos humanos en la región, así como todos los aspectos relacionados con la creación del mismo, por lo que el honorable Consejo Superior Universitario aprueba la creación del mismo, dejando la sede en el municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa e instruyendo a la Administración Central de Rectoría la ejecución de las actividades necesarias para tal fin.

El artículo 2do. De la Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Decreto número 325 y de acuerdo a lo recomendado en el proyecto original aprobado por el honorable Consejo Superior Universitario, con la apertura del Centro Universitario de Santa Rosa, se implementaron en su primera fase las carreras de:

- Técnico en Turismo y Licenciatura en Turismo
- Técnico en Gerencia y Gestión Empresarial y Licenciatura en Gerencia y Gestión Empresarial

Las cuales fueron aprobadas por el Consejo Superior Universitario en sesión celebrada el día 04 de octubre del 2006, según consta en el punto 6to. inciso 6.2 del acta número 23-2006.

En el punto 6to. inciso 6.1 de la misma acordaron:

Indicar que las Secciones Departamentales y Extensiones de las carreras de todas las Unidades Académicas a los Centros Regionales Universitarios y Centro Universitario de Occidente se realice paulatinamente a partir del mes de enero del 2007 (primer año en el año 2007 y así sucesivamente año con año), de acuerdo con la programación presentada por el Departamento de Registro y Estadística.

Las Secciones Departamentales y Extensiones de carreras de todas las Unidades Académicas, dependerán administrativamente de los Centros Regionales Universitarios y Centro Universitario de Occidente, bajo las directrices de las respectivas facultades.

Por lo antes indicado el Centro Universitario de Santa Rosa inicio su actividad académica en enero de 2007, con cuatro carreras: sección Cuilapa, Técnico y Licenciatura en Turismo 19 alumnos, Técnico y Licenciatura en Gerencia y Gestión Empresarial 33 alumnos, sección Barberena: Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa, 63 estudiantes;

sección Chiquimulilla: Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa 79 alumnos; Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogacía y Notariado 55 estudiantes; sección Taxisco: Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa 17 estudiantes, iniciando como Director el Licenciado Osmín de Jesús Pineda Melgar y como Coordinadora Académica la Licenciada Herminia del Pilar Sagastume.

El Centro Universitario de Santa Rosa, a la vez se rige por el Reglamento General de Centros Regionales Universitarios aprobado por el Consejo Superior Universitario. El órgano superior del Centro lo constituye el Consejo Directivo presidido por el Director de la Unidad Académica. Las carreras de Técnico y Licenciatura en Turismo, Técnico y Licenciatura en Administración de Empresas, Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario, Profesorado de Enseñanza en Pedagogía y Técnico en Administración Educación Educativa.

### **8.5 Reglamentos internos**

- Reglamento Interno del Consejo Superior Universitario.
- Normativo de Prácticas Estudiantiles.
- Normativo de Seminario.
- Normativo para Ejercicio Profesional Supervisado.
- Normativo de Examen Privado.

## 7.2.11 Copia de solicitudes y gestiones realizadas para la ejecución del proyecto.

Cuilapa 11 de febrero de 2016

M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá  
Director del Centro Universitario de Santa Rosa.

Respetable Director.

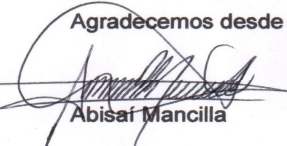
Reciba un cordial saludo del grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean de éxito.

La presente lleva como fin solicitar su autorización y apoyo brindándonos un espacio para llevar a cabo las intervenciones profesionales que forman parte del Ejercicio Profesional Supervisado, teniendo en cuenta que la unidad de práctica es el Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, las cuales son:

1. "Presentación técnica de la instalación y funcionalidad del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa".
2. "Rotulación de zona Wi-Fi, difusión y presentación oficial del proyecto "Instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa" a la población estudiantil de las diferentes carreras".
3. "Conferencia motivacional a estudiantes de la carrera Administración de Empresas"


Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva.

Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

  
Abisai Mancilla

  
Lester Pineda

  
Carlos Hernández

  
Zulian Morales

  
René García

  
Henry Ajuchan

Vo.Bo. M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá





Cuilapa, septiembre de 2015

Señora  
Micaela Xiloj

Respetable Señora

Reciba un cordial saludo del grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.

La presente lleva como fin informarle que el Ejercicio Profesional Supervisado a ejecutar en nuestra casa de estudios tiene por nombre: - Instalación de Internet Inalámbrico-; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.

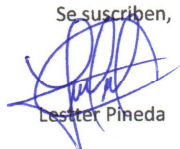
Considerando promover el desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.

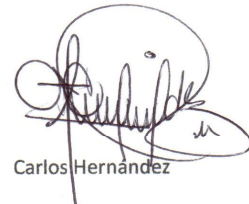
Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva.

Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

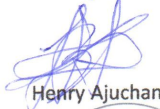
Se suscriben,

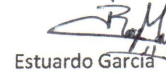
  
Zúliak Morales

  
Lester Pineda

  
Carlos Hernández

  
Abel Miracilla

  
Henry Ajuchan

  
Estuardo García

Vo.Bo. Balter Armando Aguilser Pichillá  
Director Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSARO-





Cuilapa, septiembre de 2015

Señor  
Ferdy Chacón  
Bodega Los Pinos

Respetable Señor

Reciba un cordial saludo del grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.

La presente lleva como fin informarles que el Ejercicio Profesional Supervisado a ejecutar en nuestra casa de estudios tiene por nombre: - Instalación de Internet Inalámbrico-; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.

Considerando que esa institución promueve desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.


Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva.

Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

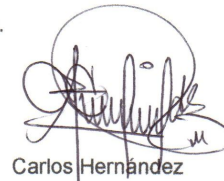
Se suscriben,



Zúlian Morales



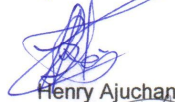
Lester Pineda



Carlos Hernández



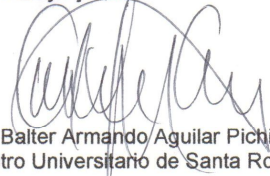
Abisai Mancilla



Henry Ajuchan



Estuardo García



Vo.Bo. Balter Armando Aguilar Pichillá  
Director Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSARO-



Cuilapa, 28 de septiembre de 2015

Señor  
Carlos Quintanilla

Respetable Señor

Reciba un cordial saludo del grupo de depositistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.

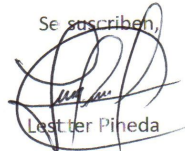
El motivo de la presente, es comunicarle que como proceso de graduación se nos fue asignado el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) para ser ejecutado en nuestra casa de estudios; el mismo tiene por nombre: "Implementación de Internet Inalámbrico en las instalaciones del Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSAIRO-"; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.

Considerando que esa institución promueve desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.

Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva; le proporcionamos los números de contacto con el grupo 4953-8244 (Lester Pineda) /4760-8915 (Zúlian Morales).

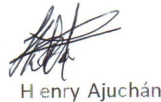
Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

  
Zúlian Morales

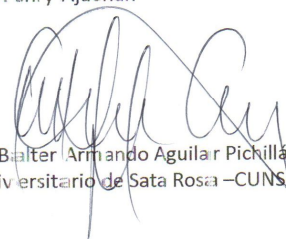
Se suscriben,  
  
Lester Pineda

  
Carlos Hernandez

  
Abisai Mancilla

  
Henry Ajuchán

  
Estuardo Garcia

  
Vo.Bo. Walter Armando Aguilar Pichilla  
Director Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSAIRO-



Cuilapa, 28 de septiembre de 2015

Señor  
Esvin Marroquin

Respetable Señor

Reciba un cordial saludo del grupo de repetistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.

El motivo de la presente, es comunicarle que como proceso de graduación se nos fue asignado el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) para ser ejecutado en nuestra casa de estudios; el mismo tiene por nombre: "Implementación de Internet Inalámbrico en las instalaciones del Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSAARO-"; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.

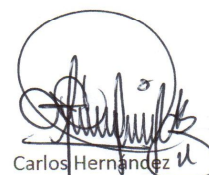
Considerando que esa institución promueve desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.

Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva; le proporcionamos los números de contacto con el grupo 4953-8244 (Lester Pineda) / 4760-8915 (Zillian Morales).

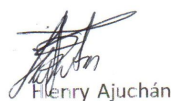
Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

  
Zillian Morales

Se suscriben,  
  
Lester Pineda

  
Carlos Hernández

  
Abisai Mancilla

  
Henry Ajuchán

  
Estuardo García

  
Vo.Bo. Walter Armando Aguilar Pichillá  
Director Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSAARO-



Cuilapa, septiembre de 2015

Licenciado  
José Obdulio Blanco Mejía

Respetable Licenciado

Reciba un cordial saludo del grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.

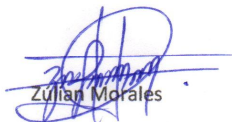
La presente lleva como fin informarle que el Ejercicio Profesional Supervisado a ejecutar en nuestra casa de estudios tiene por nombre: - Instalación de Internet Inalámbrico-; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.

Considerando promover el desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.

Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva.

Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

Se suscriben,

  
Zulian Morales

  
Lester Pineda

  
Carlos Hernández

  
Rosal Mancilla

  
Henry Ajuchan

  
Estuardo García

  
Vo.Bo. Balter Armando Aguilar Pichillá  
Director Centro Universitario de Sata Rosa -CUNSARO-





Cuilapa, septiembre de 2015

Licenciado  
Omero Waldemar Silva

Respetable Licenciado

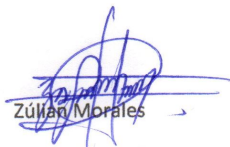
Reciba un cordial saludo del grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.

La presente lleva como fin informarle que el Ejercicio Profesional Supervisado a ejecutar en nuestra casa de estudios tiene por nombre: - Instalación de Internet Inalámbrico-; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.


Considerando promover el desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.

Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva.


Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

  
Zulian Morales

Se suscriben,  
  
Lester Pineda

  
Carlos Hernández

  
Abisai Mancilla

  
Henry Ajuchan

  
Estuardo García

  
Vo.Bo. Baltar Armando Aguilar Pichillá  
Director Centro Universitario de Santa Rosa - CUNSA RO-





Cuilapa, septiembre de 2015

Señor  
Walfred Castillo  
Municipalidad de San José Acatampa Jutiapa

Respetable Señor

Reciba un cordial saludo del grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.


La presente lleva como fin informarles que el Ejercicio Profesional Supervisado a ejecutar en nuestra casa de estudios tiene por nombre: - Instalación de Internet Inalámbrico-; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.

Considerando que esa institución promueve desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.

Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva.

Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

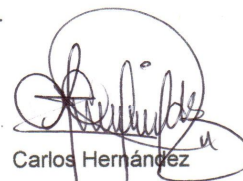
Se suscriben,



Zulian Morales



Lester Pineda



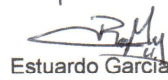
Carlos Hernández



Abisai Mancilla



Henry Ajuchan



Estuardo García

Vo.Bo. Walter Armando Aguilar Pichillá  
Director Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSARO-



Cuilapa, septiembre de 2015

Licenciada  
Rosario Valenzuela

Respetable Licenciada

Reciba un cordial saludo del grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.

La presente lleva como fin informarle que el Ejercicio Profesional Supervisado a ejecutar en nuestra casa de estudios tiene por nombre: - Instalación de Internet Inalámbrico-; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.

Considerando promover el desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.

Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva.

Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

Se suscriben,



Zulian Morales



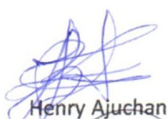
Lester Pineda



Carlos Hernández



Abisa Mancilla



Henry Ajuchan



Estuardo García

Vo.Bo. Balter Armando Aguilar Pichillá  
Director Centro Universitario de Santa Rosa -CUNRSARO-



Cuilapa, septiembre de 2015

Señora  
Aury Jerez

Respetable Señora

Reciba un cordial saludo del grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.

La presente lleva como fin informarle que el Ejercicio Profesional Supervisado a ejecutar en nuestra casa de estudios tiene por nombre: - Instalación de Internet Inalámbrico-; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.

Considerando promover el desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.

Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva.

Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

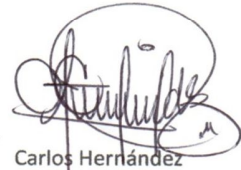
Se suscriben,



Zulma Morales



Lester Pineda



Carlos Hernández



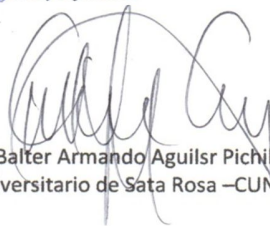
Abisal Marcilla



Henry Ajuchan



Estuardo García



Vo.Bo. Balter Armando Aguilar Pichillá  
Director Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSARO-



Cuilapa, septiembre de 2015

Señores  
Bantrab

Respetable Señores

Reciban un cordial saludo del grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.

La presente lleva como fin informarles que el Ejercicio Profesional Supervisado a ejecutar en nuestra casa de estudios tiene por nombre: - Instalación de Internet Inalámbrico-; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.

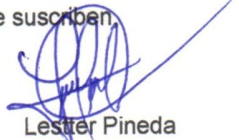
Considerando que esa institución promueve desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.

Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva.


Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.


Se suscriben,

  
Zulian Morales

  
Lester Pineda

  
Carlos Hernández

  
Abisai Mancilla

  
Henry Ajuchan

  
Estuardo García

  
Vo.Bo. Balter Armando Aguilar Pichillá  
Director Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSARO-





Cuilapa, septiembre de 2015

Señor  
Rubén Ardon

Respetable Señor

Reciba un cordial saludo del grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.

La presente lleva como fin informarle que el Ejercicio Profesional Supervisado a ejecutar en nuestra casa de estudios tiene por nombre: - Instalación de Internet Inalámbrico-; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.

Considerando promover el desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.

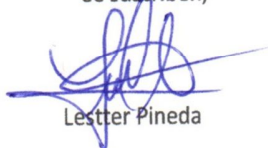
Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva.

Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

Se suscriben,



Zúñiga Morales



Lester Pineda



Carlos Hernández



Abisa Mancilla



Henry Ajuchan



Estuardo García

Vo.Bo. Balter Armando Aguilar Pichilla  
Director Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSARO-



Cuilapa, 28 de septiembre de 2015

Señores  
Cooperativa Tonantel, R.L.  
Nueva, Santa Rosa

Respetable Señores

Reciban un cordial saludo del grupo de epe sistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.

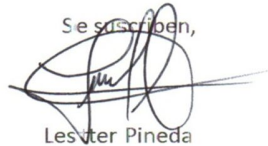
El motivo de la presente, es comunicarlles que como proceso de graduación se nos fue asignado el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) para ser ejecutado en nuestra casa de estudios; el mismo tiene por nombre: "Implementación de Internet Inalámbrico en las instalaciones del Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSARO-"; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.

Considerando que esa institución promueve desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.

Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva; le proporcionamos los números de contacto con el grupo 4953-8244 (Lester Pineda) /4760-8915 (Zúlian Morales).

Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

  
Zúlian Morales

Se suscriben,  
  
Lester Pineda

  
Carlos Hernández

  
Abisai Marcilla

  
Henry Ajuchán

  
Estuardo García

  
Vo.Bo. Walter Armando Aguilar Pichillá  
Director Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSARO-





Cuilapa, 28 de septiembre de 2015

Señor  
Napoleón Rojas

Respetable Señor

Reciba un cordial saludo del grupo de estudiantes de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.


El motivo de la presente, es comunicarle que como proceso de graduación se nos fue asignado el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) para ser ejecutado en nuestra casa de estudios; el mismo tiene por nombre: "Implementación de Internet Inalámbrico en las instalaciones del Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSA RO-"; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.

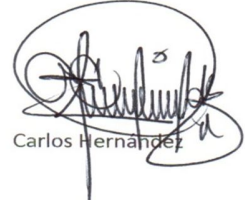
Considerando que esa institución promueve desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.

Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva; le proporcionamos los números de contacto con el grupo 4953-8244 (Lester Pineda) / 4760-8915 (Zúlian Morales).


Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

  
Zúlian Morales

Se suscriben,  
  
Lester Pineda

  
Carlos Hernández

  
Abisai Mancilla

  
Henry Ajuchán

  
Estuardo García

  
Vo.Bo. Baltar Armando Aguilar Pichillá  
Director Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSA RO-



Cuilapa, de septiembre de 2015

Señor  
Carlos Albués  
Canal 6, Cuilapa Santa Rosa

Respetable Señor

Reciba un cordial saludo del grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.

La presente lleva como fin informarle que el Ejercicio Profesional Supervisado a ejecutar en nuestra casa de estudios tiene por nombre: - Instalación de Internet Inalámbrico-; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.

Considerando que esa institución promueve desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.

Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva.

Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

Se suscriben,



Zullian Morales



Lester Pineda



Carlos Hernández



Abisal Mancilla



Henry Ajuchan



Estuardo García

Vo.Bo. Balter Armando Aguilsr Pichillá  
Director Centro Universitario de Sata Rosa -CUNSARO-



Cuilapa, septiembre de 2015

Señor  
Jorge Orellana  
Cervecería Gallo

Respetable Señor

Reciba un cordial saludo del grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.

La presente lleva como fin informarles que el Ejercicio Profesional Supervisado a ejecutar en nuestra casa de estudios tiene por nombre: - Instalación de Internet Inalámbrico-; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.

Considerando que esa institución promueve desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.

Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva.

Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

Se suscriben


  
Zulian Morales

  
Lester Pineda

  
Carlos Hernández

  
Anisai Mancilla

  
Henry Ajuchan

  
Estuardo García

  
Vo.Bo. Walter Armando Aguilar Pichillá  
Director Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSARO-



Cuilapa, septiembre de 2015

Señor  
Victor Hugo Acevedo  
Canal 8

Respetable Señor

Reciba un cordial saludo del grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.

La presente lleva como fin informarle que el Ejercicio Profesional Supervisado a ejecutar en nuestra casa de estudios tiene por nombre: - Instalación de Internet Inalámbrico-; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.

Considerando promover el desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.

Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva.

Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

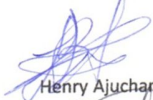
Se suscriben,

  
Zulian Morales

  
Lester Pineda

  
Carlos Hernández

  
Absai Mancilla

  
Henry Ajuchan

  
Estuardo García

  
Vo.Bo. Balter Armando Aguilar Pichilla  
Director Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSAIRO-



Cuilapa, septiembre de 2015

Señor  
Oscar García  
Farmacia la Mejor

Respetable Señor

Reciba un cordial saludo del grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.

La presente lleva como fin informarle que el Ejercicio Profesional Supervisado a ejecutar en nuestra casa de estudios tiene por nombre: - Instalación de Internet Inalámbrico-; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.

Considerando promover el desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.

Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva.

Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.


Se suscriben,

  
Zulián Morales

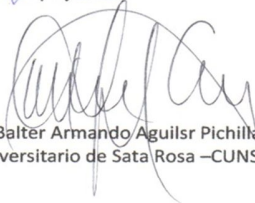
  
Lester Pineda

  
Carlos Hernández

  
Abisai Mancilla

  
Henry Ajuchan

  
Estuardo García

  
Vo.Bo. Balter Armando Aguilar Pichilla  
Director Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSARO-





Cuilapa, septiembre de 2015

Señor  
Carlos García  
Farmacia Cristal

Respetable Señor

Reciba un cordial saludo del grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.

La presente lleva como fin informarle que el Ejercicio Profesional Supervisado a ejecutar en nuestra casa de estudios tiene por nombre: - Instalación de Internet Inalámbrico-; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.

Considerando promover el desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.

Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva.

Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

Se suscriben,

  
Zújar Morales

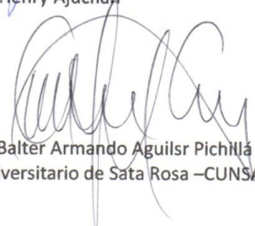
  
Lester Pineda

  
Carlos Hernández

  
Abisai Mancilla

  
Henry Ajuchan

  
Estuardo García

  
Vo.Bo. Balter Armando Aguilar Pichilla  
Director Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSA RO-





Cuilapa, septiembre de 2015

Señor  
Luis de la Roca

Respetable Señor

Reciba un cordial saludo del grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean exitosas.

La presente lleva como fin informarle que el Ejercicio Profesional Supervisado a ejecutar en nuestra casa de estudios tiene por nombre: - Instalación de Internet Inalámbrico-; con el objetivo que la población estudiantil, administrativos y docentes gocen de este servicio.

Considerando promover el desarrollo social, solicitamos su valioso apoyo y colaboración, con un donativo material o económico para ejecutar este proyecto.

Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva.


Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

Se suscriben,

  
Zulian Morales

  
Lester Pineda

  
Carlos Hernández

  
Abisai Mancilla

  
Henry Ajuchan

  
Estuardo García

  
Vo.Bo. Balter Armando Aguilar Pichillá  
Director Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSAIRO-





**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**Centro Universitario de Santa Rosa**  
**Dirección**

Cuilapa, 03 de Noviembre de 2015  
Ref: E-DIR-CUNSAFO-077-2015

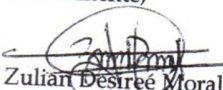
Señora  
Elsa Beatriz Guzmán  
Presente

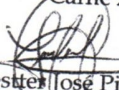
Respetable Señora:


Con un atento saludo nos dirigimos a usted, para manifestarle que debido a que el proyecto que estamos ejecutando como estudiantes Epesistas de la carrera de Administración de Empresas, requiere de su servicio de Internet para obtener una conexión Wi-Fi por medio de antenas hacia el Centro Universitario de Santa Rosa por una cantidad de Q.1,600.00 mensual, solicitamos su amable colaboración con la proporción de dicho servicio, el cual será cancelado de manera mensual a su persona por parte del Centro Universitario de Santa Rosa, respaldado con un contrato que se realizará posteriormente al terminar dicha conexión.


Sin otro particular nos suscribimos,

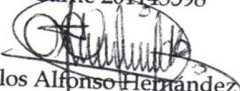
Atentamente,

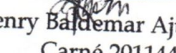
  
Zulian Desiré Morales Navarro  
Carné 201143590

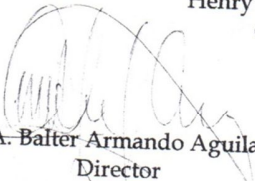
  
Lester José Pineda de la Vega  
Carné 201143614

  
Abisal Mancilla Gómez  
Carné 201144122

  
Rene Estuardo García Barrios  
Carné 201143598

  
Carlos Alfonso Hernández Palma  
Carné 201143631

  
Henry Baldeemar Ajuchan López  
Carné 201144925

  
Vo.Bo. M.A. Balter Armando Aguilar Pichilla  
Director  
Centro Universitario de Santa Rosa

c.c. Archivo



Cuilapa 11 de febrero de 2016

M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá  
Director del Centro Universitario de Santa Rosa.

Respetable Director.

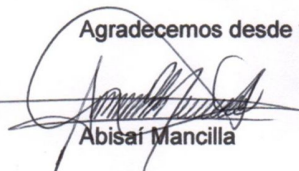
Reciba un cordial saludo del grupo de epesistas de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseando que sus actividades diarias sean de éxito.

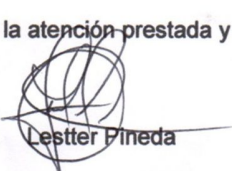
La presente lleva como fin solicitar su autorización y apoyo brindándonos un espacio para llevar a cabo las intervenciones profesionales que forman parte del Ejercicio Profesional Supervisado, teniendo en cuenta que la unidad de práctica es el Centro Universitario de Santa Rosa, sede Cuilapa, las cuales son:

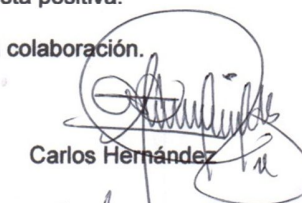
1. "Presentación técnica de la instalación y funcionalidad del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa".
2. "Rotulación de zona Wi-Fi, difusión y presentación oficial del proyecto "Instalación del servicio de internet inalámbrico en el edificio del Centro Universitario de Santa Rosa" a la población estudiantil de las diferentes carreras".
3. "Conferencia motivacional a estudiantes de la carrera Administración de Empresas"

Conocemos su espíritu de colaboración en pro de la población estudiantil, por lo que no dudamos que nuestra solicitud tendrá una respuesta positiva.

Agradecemos desde ya la atención prestada y su valiosa colaboración.

  
Abisar Mancilla

  
Lester Fineda

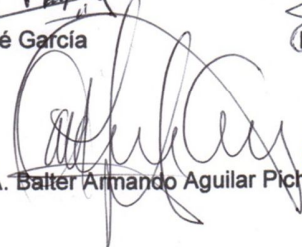
  
Carlos Hernández

  
Zulian Morales

  
René García

  
Henry Ajuchan

Vo.Bo. M.A. Balter Armando Aguilar Pichillá





**7.2.12 Copia de listas ganadoras de la rifa realizada.**



Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO-  
Cuilapa, Santa Rosa

Lista No. 9

**GRAN RIFA**

- Organiza:** Grupo Epesista de Administración de Empresas.  
**A beneficio de:** Proyecto de Instalación de Internet Inalámbrico en Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO- ; sede Cuilapa.  
**Premio 1:** Un Joystick Samsung  
**Premio 2:** Una Mini Radio Grabadora  
**Premio 3:** Un par de zapatos  
**Premio 4:** Un par de sandalias  
**Premio 5:** Una memoria Micro SD Kingston de 8gb

La rifa se realizará el día 19 octubre de 2015, en las instalaciones del Centro.

Valor del Numero Q. 10.00

NO.	NOMBRE	TELÉFONO	DIRECCIÓN
1.	Joselyne Roosmery Pérez Gudiel	34055146 31990868 52463363	Cuilapa Sta Rosa.
2.	Fredy Estuardo Cano Sarmiento	52034897	Barberena
3.	<del>Rita Aboneda</del> <del>Ortuoste</del>		Cuilapa
4.	Wendy Magali Castillo Morataya	42925223	Cuilapa
5.	Mandel Blanco Virota	56989858	Cuilapa
6.	<del>Dr. Alejandro</del> <del>Hernández</del>	5201220	La Alamedras
7.	Hugo León	41402047	Cuilapa
8.	Flor De maría Ruano Magaña	55551933	Barberena.
9.	Dania Kater Montemero	41284660	Cunsaro
10.	Fernato Nieves	52010730	Cunsaro

*Ganador*

Vo.Bo. Balter Armando Aguilar Pichillá  
Director  
Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO-







Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO-  
Cuilapa, Santa Rosa

Lista No. 5

**GRAN RIFA**

**Organiza:** Grupo Epesista de Administración de Empresas.

**A beneficio de:** Proyecto de Instalación de Internet Inalámbrico en Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO- ; sede Cuilapa.

**Premio 1:** Un Joystick Samsung

**Premio 2:** Una Mini Radio Grabadora

**Premio 3:** Un par de zapatos

**Premio 4:** Un par de sandalias

**Premio 5:** Una memoria Micro SD Kingston de 8gb

La rifa se realizará el día 19 octubre de 2015, en las instalaciones del Centro.

Valor del Numero Q. 10.00

*Granador*

NO.	NOMBRE	TELÉFONO	DIRECCIÓN
1.	Carmen Grijalva	4593-3925	Barberena
2.	Emilio Samayoa	54548416	Cuilapa
3.	Dannia Ivonne Tican	45129558	Cuilapa.
4.	Jose Guadalupe Chij cotiy	59281893	cuilapa
5.	Angel Gabriel Takico Jimenez	4542-3229	El Cielito, Cuilapa.
6.	Carlos Joaquín Arevalo Valenzuela	5694 6176	Cuilapa.
7.	Essenin Amarelido Ortiz	4991-8337	Nueva Santa Rosa.
8.	Fernando Contreras	4720-5870	Cuilapa.
9.	Rebato Nieves	5691-0730	Barberena
10.	Julia del Carmen Contreras	54225216	Barberena Sta-Rosa.

Vo.Bo. Baltar Armando Aguilar Pichillá





Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO-  
Cuilapa, Santa Rosa

Lista No.

1

**GRAN RIFA**

**Organiza:** Grupo Epesista de Administración de Empresas.

**A beneficio de:** Proyecto de Instalación de Internet Inalámbrico en Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO- ; sede Cuilapa.

**Premio 1:** Un Joystick Samsung

**Premio 2:** Una Mini Radio Grabadora

**Premio 3:** Un par de zapatos

**Premio 4:** Un par de sandalias

**Premio 5:** Una memoria Micro SD Kingston de 8gb

La rifa se realizará el día 19 octubre de 2015, en las instalaciones del Centro.

Valor del Numero Q. 10.00

NO.	NOMBRE	TELÉFONO	DIRECCIÓN
1.	Adan Cruz Chicas	59490568	Cuilapa
2.	Billy Cortez	58655474	Barberena
3.	Sindy Morales N.	4701-7441	Barrio La Iglesia, Barberena
4.	Fernando Flores	59300803	Cuilapa
5.	Amparo Navarro	55663015	Barberena
6.	Fernando Flores	59300803	Cuilapa
7.	Rigoberto Morales	50306619	Barberena
8.	Pablo Muñoz	41288933	Barberena
9.	Ostin Castellanos	4886-5581	Barberena
10.	Elmer Morales	54138310	Barberena

*Quitar* →

Vo.Bo. Balder Armando Aguilar Pichillá  
Director

Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO-







Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO-  
Cuilapa, Santa Rosa

Lista No. **14**

**GRAN RIFA**

**Organiza:** Grupo Epesista de Administración de Empresas.

**A beneficio de:** Proyecto de Instalación de Internet Inalámbrico en Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO- ; sede Cuilapa.

**Premio 1:** Un Joystick Samsung

**Premio 2:** Una Mini Radio Grabadora

**Premio 3:** Un par de zapatos

**Premio 4:** Un par de sandalias

**Premio 5:** Una memoria Micro SD Kingston de 8gb

La rifa se realizará el día 19 octubre de 2015, en las instalaciones del Centro.

Valor del Numero Q. 10.00

NO.	NOMBRE	TELÉFONO	DIRECCIÓN
1.	Obdulio Blanco	43134970	Ixhwatañ
2.	Marlou Gonzalez	51203460	Ixhwatañ
3.	Daniela Guerrero	4215-3451	Los esclavos
4.	Carlos H. Ordóñez	41006161	Cuilapa
5.	Geiber Castillo	4212469	Cuilapa
6.	Arodi Roldán	59678750	Cuilapa
7.	Otoniel Beleta	41391233	Barberena
8.	Renato Nieves	56910730	Barberena.
9.	Daniel Carrero	55947467	Cuilapa
10.	Nora Hernandez	56328131	Barberena

*Armando*

*#*

Vo.Bo. Baltar Armando Aguilar Pichillá





Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSARO-  
Cuilapa, Santa Rosa

Lista No. **3**

**GRAN RIFA**

**Organiza:** Grupo Epesista de Administración de Empresas.

**A beneficio de:** Proyecto de Instalación de Internet Inalámbrico en Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSARO- ; sede Cuilapa.

**Premio 1:** Un Joystick Samsung

**Premio 2:** Una Mini Radio Grabadora

**Premio 3:** Un par de zapatos

**Premio 4:** Un par de sandalias

**Premio 5:** Una memoria Micro SD Kingston de 8gb

La rifa se realizará el día 19 octubre de 2015, en las instalaciones del Centro.

Valor del Numero Q. 10.00

NO.	NOMBRE	TELÉFONO	DIRECCIÓN
1.	Lino Roberto Mérida	54693564	CUNSARO Cuilapa
2.	Felix Gómez Figueroa	42323216	CUNSARO Cuilapa
3.	Cintia Ramírez	5690-1697	Guazacapán
4.	Denis Ramírez	5690-1697	Guazacapán
5.	Melvin Cruz	5724-8936	Barberena
6.	Maria José Castillo	54719212	Cuilapa
7.	Francisco Garcia	56492453	Barberena
8.	Deborah M. Gonzalez	42470772	Cuilapa
9.	Brenda Cardina Manroquin	47782253	Colonía las Monjas.
10.	JOB COTTON CRONADO	55600852	BARBERENA

*Director*

+

Vo.Bo. Balter Armando Aguilar Pichillá



## 7.2.12 Formato de encuestas que se utilizaron para recopilar la información del diagnóstico institucional.



### Universidad de San Carlos de Guatemala Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSARO- (Sede Cuilapa)

Como parte del proceso de graduación en la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas, se tiene la opción de hacer un Ejercicio Profesional Supervisado y para ello es importante conocer las necesidades prioritarias en el Centro Universitario de Santa Rosa, por lo que, respetuosamente se solicita su valiosa colaboración para responder la presente encuesta.

#### **Instrucciones:**

Se le agradece unos minutos de su tiempo, marcando con una "X" en la casilla que sea de su consideración. La información recabada, será de mucha utilidad para obtener conclusiones valiosas en bien de toda la población que demanda los servicios del Centro Universitario de Santa Rosa.

#### **1. ¿Cuál de las siguientes necesidades, considera que es la más urgente de resolver?**

Cámaras de Seguridad

Iluminación de los salones

Campus Virtual

Instalación de servicio de Internet Wi-Fi

Ventiladores en los salones

#### **2. ¿Cree usted que es necesaria la implementación de servicio de internet inalámbrico a toda la población estudiantil del Centro Universitario de Santa Rosa, CUNSARO?**

Sí

No

3. ¿Qué clase de beneficio cree que obtendría el Centro Universitario de Santa Rosa, CUNSARO con la implementación del servicio de internet inalámbrico?

Beneficios Económicos

Afluencia de Estudiantes

Mejorar la calidad en el proceso enseñanza-aprendizaje

4. ¿Considera usted la utilización del servicio de internet, como una herramienta indispensable para el desarrollo integral de las actividades académicas, en el Centro Universitario de Santa Rosa, CUNSARO?

Sí

No

5. Desde su punto de vista crítico, ¿Cómo percibe la instalación del servicio de internet inalámbrico para toda la población estudiantil, docente y administrativa del Centro Universitario de Santa Rosa, CUNSARO?

Beneficio

Perjuicio

6. ¿Considera que la existencia del servicio de internet Wi-Fi, gratis en el campus del Centro Universitario de Santa Rosa, CUNSARO podría incrementar la población estudiantil?

Sí

No

7. ¿En qué beneficiaría más el servicio de internet inalámbrico en el Centro Universitario de Santa Rosa, CUNSARO?

Docencia

Investigación

Extensión

**8. ¿Considera que el Centro Universitario de Santa Rosa, CUNSARO; no cuenta con presupuesto para implementar la instalación de internet inalámbrico para la población estudiantil?**

Sí

No

**9. ¿Qué dispositivo tecnológico utilizaría para conectarse a internet inalámbrico en el centro Universitario de Santa Rosa, CUNSARO?**

Celular

Computadora

Tablet

**10. ¿Cree que la herramienta de internet ayuda a la autoformación a distancia?**

Sí

No