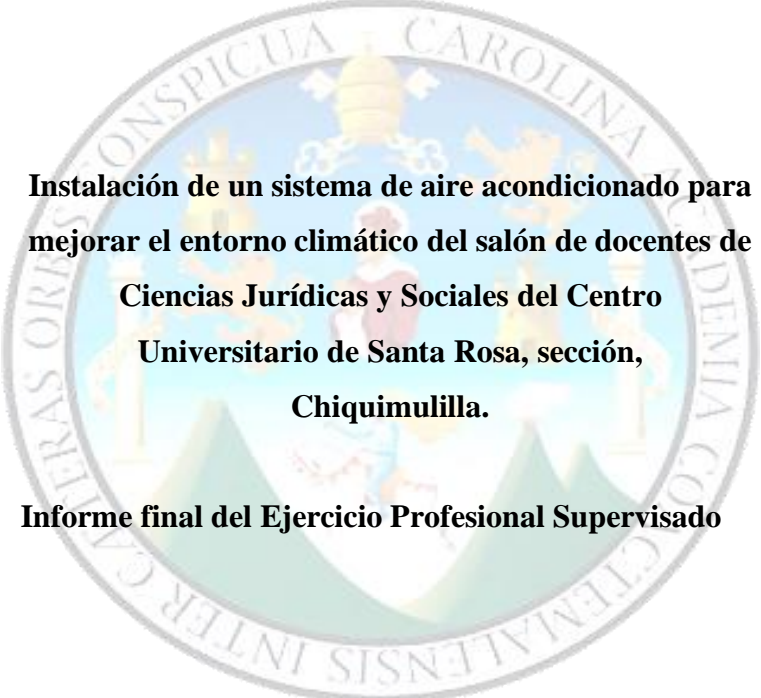


Universidad de San Carlos de Guatemala

Centro Universitario de Santa Rosa

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa



**Instalación de un sistema de aire acondicionado para
mejorar el entorno climático del salón de docentes de
Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro
Universitario de Santa Rosa, sección,
Chiquimulilla.**

Informe final del Ejercicio Profesional Supervisado

Ponente: María José González Castañeda

Registro académico: 201343109

Código único de identificación: 2090768360608

Correo : mariajosegonza1991@gmail.com

Para Optar al Título de: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Asesor: Licenciada Sandra Lily Monterroso Batres

Id y enseñad a todos

Chiquimulilla, Santa Rosa, noviembre de 2021

**Autoridades del Consejo Directivo del Centro Universitario de Santa Rosa,
de la Universidad de San Carlos de Guatemala**

Consejo Directivo

Licenciado José Luis Aguirre Pumay
Director del Centro Universitario de Santa Rosa y Presidente del Consejo Directivo

Licenciado Elmer Amílcar Carrillo Chávez
Secretario del Consejo Directivo

Licenciado Walter Armando Carbajal Díaz
Representante de los Docentes Titulares del Centro Universitario de Santa Rosa
Ante el Consejo Superior Universitario

Licenciado Alex Edgardo Lone Ayala
Representante de los Docentes Titulares del Centro Universitario de Santa Rosa
Ante el Consejo Superior Universitario

Licenciada Claudia Marisela González Linares
Representante de Egresados del Centro Universitario de Santa Rosa

Licenciado Fredy Rolando Lemus López
Representante Estudiantil del Centro Universitario de Santa Rosa

Bachiller Héctor Edmundo Pablo Solís
Representante Estudiantil del Centro Universitario de Santa Rosa

**Coordinación Académica del Centro Universitario de Santa Rosa
de la Universidad de San Carlos de Guatemala**

Licenciado Elmer Amílcar Carrillo Chavez
Coordinador Académico

Licenciado José Luis Aguirre Pumay
Coordinador General de Exámenes de Graduación

Licenciado Juan Alberto Martínez Pérez
Coordinador de Pedagogía y Administración Educativa, sección Chiquimulilla

Licenciado Manuel Orlando Bolaños Gudiel
Coordinador de Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario, sección Chiquimulilla

Héctor Antonio Arriaza Álvarez
Coordinador de Administración de Empresas, sección Chiquimulilla

Licenciado Elman Erick González
Coordinador de Pedagogía y Administración Educativa, sección Cuilapa

Licenciado Orlando Alexander Bardales Rodríguez
Coordinador de Administración de Empresas, sección Cuilapa

Licenciado Efrain Barrientos Jimenez
Coordinador de Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario, sección Cuilapa

Maestra Amelia Raquel Sopony Pérez
Coordinadora de la carrera de Turismo, sección Cuilapa

Licenciado Obdulio Rosales Dávila
Coordinador de Ciencias jurídicas y Sociales, Abogado y Notario, sección Nueva Santa
Rosa

Ingeniero Agrónomo Nery Boanerge Guzmán Aquino
Coordinador de Agronomía en Sistemas de Producción Agrícola, sección Nueva Santa
Rosa

Licenciado Selvin Minray Guevara Rivera
Coordinador de Pedagogía y Administración Educativa, sección Taxisco

Este informe fue presentado
Por la autora como trabajo del
Ejercicio profesional supervisado
Previo a obtener el grado de
Licenciada en Pedagogía y
Administración Educativa.
Chiquimulilla, Santa Rosa, de 2021.

Agradecimiento

A: Universidad San Carlos de Guatemala

Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla. Por abrirme las puertas y brindarme todos esos conocimientos de ellos cuales hoy me siento orgullosa y no solo de adquirirlos si no de pertenecer a tan distinguida casa de estudios, y por inculcarme, responsabilidad el trabajo y la dedicación, por convertirse en mi segundo hogar y enseñarme que todo es posible de alcanzar cuando ha amor y dedicación y sobre todo la persistencia.

A: El pueblo de Guatemala

Por darnos esa enorme bendición de que exista tan distinguida casa de estudios porque por sus impuestos me ha permitido culminar y lograr el título que ahora ostentare como lo es la Universidad San Carlos de Guatemala, y que hay muchos de nosotros podamos tener acceso a ella y poder cumplir nuestros sueños profesionales gracias a su arduo esfuerzo.

A: Licenciada Sandra Lily Monterroso Batres

Por haberse convertido en mi ángel y brindarme su apoyo incondicional, por compartir todos sus conocimientos sin egoísmo alguno, siempre será mi ejemplo a seguir que Dios le bendiga siempre.

A: Licenciado José Luis Aguirre Pumay

Director del Centro Universitario Santa Rosa, por su paciencia y apoyo durante todo este proceso y compartir sus conocimientos.

A: Licenciado Edvin Herlindo Sitaví Avila

Revisor de Ejercicio Profesional Supervisado por su paciencia y tiempo brindado para formarme como una profesional.

DEDICATORIA

A Dios: Por darme la vida, la salud, y la sabiduría e inteligencia por ser mi fiel amigo y compañero, por guiar mis pasos y por guardarme durante toda esta etapa para poder lograr un sueño más y por llegar a este momento que tanto anhele, por proveerme todo lo necesario y por todos sus bendiciones que nunca faltaron y que siempre tendré.

A mis padres: Juan Gonzales, Elvia Castañeda, por inculcarme los principios y valores por todo su apoyo económico desde el inicio de mis estudios hasta esta etapa, por sus buenos consejos y sus palabras de animo en los momentos más difíciles en especial a mi madre que ha sido mi mayor inspiración por estar a mi lado cuando más la necesite, y por motivarme para lograr este sueño, tan anhelado.

A mis hermanos: Rosa Margarita, Carol Leonela, Juan José, González Castañeda, por todo su apoyo económico, porque juntos hemos superado los obstáculos que la vida nos ha

presentado, con la ayuda de Dios y de mis padres y hay juntos podemos celebrar este triunfo.

A mi cuñado: Eby Eliezer Corado, por todo su apoyo económico, moral y espiritual.

A mi amiga: Ruth Angelica García Corleto, por su apoyo, sus bellas palabras de animo y estar presente en muchas ocasiones cuando más la necesite.

Licenciado José Luis Aguirre Pumay,
Coordinador General de Exámenes de Graduación,
Centro Universitario de Santa Rosa USAC,
Cuilapa, Santa Rosa.

Licenciado Aguirre por este medio me dirijo a usted para remitirle la culminación del Ejercicio Profesional Supervisado de la estudiante: **María José González Castañeda**
Con Registro Académico No. **201343109**, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, con el Informe Final titulado:

“Instalación de aire acondicionado para mejorar el entorno climático del salón de docentes de Ciencias Jurídicas y Sociales del centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla”

Por lo que se informa que ha solventado con satisfacción las enmiendas y sugerencias realizadas por el Asesor y Revisor respectivo, acreditándole en cada etapa una ponderación establecida por el Normativo de Ejercicio Profesional Supervisado vigente en su Artículo veinticinco, otorgándole el siguiente resultado:


Fase de Investigación	10 puntos
Fase Fundamentación teórica	5 puntos
Fase Plan de acción de la intervención	5 puntos
Fase de Ejecución del proyecto	35 puntos
Fase de Voluntariado	15 puntos
Informe final	<u>22 puntos</u>
TOTAL	92 puntos

En base al resultado mostrado en las diferentes actividades realizadas en el Ejercicio Profesional Supervisado.

Se Dictamina:

Que se aprueba el Ejercicio Profesional Supervisado de la estudiante **María José González Castañeda**, cumpliendo con todos los requerimientos establecidos en el Normativo del Ejercicio Profesional Supervisado del Centro Universitario de Santa Rosa, Universidad de San Carlos de Guatemala, acreditándosele un resultado de (92) noventa y dos puntos.

Y con esto se proceda a otorgarle la orden de impresión y que continúe con su gestión administrativa de examen graduación.


Licenciada Sandra Lily Monterroso Batres
Asesor de Ejercicio Profesional Supervisado


Licenciado Edvin Herlindo Sitaví Avila
Revisor de Ejercicio Profesional Supervisado

Vo.Bo.


Licenciado Juan Alberto Martínez Pérez
Coordinador de Ejercicio Profesional Supervisado,
Sección Chiquimulilla



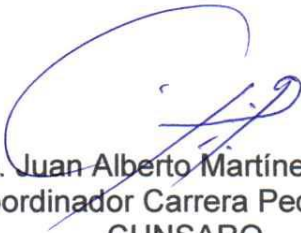
Chiquimulilla, Santa Rosa. octubre 2021
Ref: CPCH-CUNSARO-2021

Licenciada
Sandra Lily Monterroso Batres
Asesor (a) de EPS
Presente

Estimado Profesional:

Reciba un cordial saludo y muchos éxitos en sus actividades diarias.
Por este medio se le informa el cambio de asesor del Ejercicio Profesional Supervisado del Licenciado Juan Alberto Martínez Pérez para usted de la estudiante:

Nombre	Carne/CUI	Carrera a nivel Licenciatura
María José González Castañeda	2090768360608	Pedagogía y Administración Educativa


Lic. Juan Alberto Martínez Pérez
Coordinador Carrera Pedagogía
CUNSARO



C.c. Archivo
JAMP/mvcl

Dictamen EPS/SLMB/PEDAGOGÍA No. 02-2021

Chiquimulilla, 02 de octubre de 2021.

Licenciado José Luis Aguirre Pumay,
Coordinador de Exámenes de Graduación,
Centro Universitario de Santa Rosa USAC.
Cuilapa, Santa Rosa.

Reciba un cordial saludo deseándole éxitos en sus actividades administrativas en el Centro Universitario de Santa Rosa, atentamente me dirijo a usted como ASESOR de Ejercicio Profesional Supervisado de la profesora de Enseñanza Media: **María José González Castañeda**, quien se identifica con Registro Académico **No. 201343109**, para la cual se le brindó asesoría de su trabajo denominado: **"Instalación de aire acondicionado para mejorar el entorno climático del salón de docentes de Ciencias Jurídicas y Sociales del centro Universitario de santa Rosa, sección Chiquimulilla"**, y de manera muy atenta hacia usted le informo:

Que como Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado, manifiesto que procedí a analizar el expediente, de la profesora de Enseñanza Media: **María José González Castañeda**, el cual contiene las fases exigidas por el normativo del Centro Universitario de Santa Rosa, observando lo siguiente:

- a) El trabajo cuenta con un contenido científico y técnico, debido a que da a conocer los procedimientos, técnicas e instrumentos que fueron utilizados para la recopilación de la información del desarrollo de la investigación.
- b) El trabajo se encuentra redactado de forma clara y con palabras precisas para una mejor comprensión del lector, así también el uso de ejemplos y gráficas en desarrollo del contenido.
- c) El marco teórico contiene los temas necesarios para el refuerzo de conocimientos previos y bibliográficos en el desarrollo del informe.
- d) La realización del voluntariado o intervención profesional cuenta con todos sus componentes que dejan de forma clara la participación del estudiante.
- e) Las conclusiones y recomendaciones que se presentan en el informe, se encuentran relacionadas a los capítulos que se desarrollan en las diferentes fases realizadas en el Ejercicio Profesional Supervisado.

Se Dictamina:

Que doy opinión favorable al trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado de la estudiante **María José González Castañeda**, quien cumplió con las horas establecidas en la Unidad de Práctica en la institución mencionada y culminó su proyecto de manera satisfactoria y el informe que se identifica en el expediente respectivo, por lo que solicito se prosiga con la gestión administrativa para el nombramiento de revisor correspondiente.

Atentamente,



Licenciada Sandra Lily Monterroso Batres
Asesor de Ejercicio Profesional Supervisado

Chiquimulilla, Santa Rosa. octubre 2021
Ref: CPCH-CUNSARO-2021

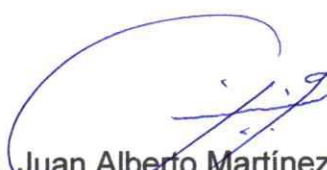
Licenciado
Edvin Herlindo Sitavi Avila
Revisor (a) de EPS
Presente

Estimado Profesional:

Reciba un cordial saludo y muchos éxitos en sus actividades diarias.
Por este medio se le informa que a petición del Director del Centro Universitario de Santa Rosa se delega a esta Coordinación la asignación del revisor del Ejercicio Profesional Supervisado y luego del análisis respectivo.

Acuerda: Nombrarle como Revisor(a) del Ejercicio Profesional Supervisado de:

Nombre	Carne/CUI	Carrera a nivel Licenciatura
María José González Castañeda	2090768360608	Pedagogía y Administración Educativa


Lic. Juan Alberto Martínez Pérez
Coordinador Carrera Pedagogía
CUNSARO



C.c. Archivo
JAMP/mvcl

Dictamen EPS/EHSA/PEDAGOGÍA No. 09-2021
Chiquimulilla, 9 de octubre de 2021.

Licenciado José Luis Aguirre Pumay,
Coordinador de Exámenes de Graduación,
Centro Universitario de Santa Rosa USAC.
Cuilapa, Santa Rosa.

Reciba un cordial saludo deseándole éxitos en sus actividades administrativas en el Centro Universitario de Santa Rosa, atentamente me dirijo a usted en atención al nombramiento en el cual se me asigna REVISOR de Ejercicio Profesional Supervisado de la profesora de Enseñanza Media: **María José González Castañeda**, quien se identifica con Registro Académico **No. 201343109**, para la cual se le brindó asesoría de su trabajo denominado: **"Instalación de aire acondicionado para mejorar el entorno climático del salón de docentes de Ciencias Jurídicas y Sociales del centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla"**, y de manera muy atenta hacia usted le informo:

Que como Revisor del Ejercicio Profesional Supervisado, manifiesto que procedí a analizar el expediente, de la profesora de Enseñanza Media: **María José González Castañeda**, el cual contiene las fases exigidas por el normativo del Centro Universitario de Santa Rosa, observando lo siguiente:

- a) Se le recomendaron algunos cambios en la forma, estilo, gramática y redacción del informe del Ejercicio Profesional Supervisado.
 - b) Cumplió con realizar de forma oportuna y adecuada los cambios recomendados.
- Por lo tanto se procedió a emitir:

Dictamen favorable

Por lo que solicito se prosiga con la gestión administrativa que corresponde.

Atentamente,



Licenciado Edvin Herlindo Sitaví Avila
Revisor del Ejercicio Profesional Supervisado



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Chiquimulilla, Santa Rosa, 22 de octubre de 2021

Licenciado
José Luis Aguirre Pumay
Coordinador General de Exámenes de Graduación
Centro Universitario de Santa Rosa
Su Despacho

Estimado Licenciado Aguirre:

Atentamente me dirijo a usted, deseándole éxitos en sus actividades; al mismo tiempo solicitar orden de impresión del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa titulado “Informe Final de Ejercicio Profesional Supervisado Unidad de Práctica Centro Universitario de Santa Rosa Sección Chiquimulilla” realizado por el estudiante **María José González Castañeda**, registro académico **201343109**; con código único de identificación **2090-76836-0608**, el cual recibió dictamen favorable del asesor y revisor, y así continuar con el proceso de graduación.

Sin otro particular me suscribo de usted, respetuosamente.

Licenciado Juan Alberto Martínez Pérez
Coordinador de Ejercicio Profesional Supervisado
Licenciatura en Pedagogía y Administración de Empresas
Sección Chiquimulilla, Santa Rosa





**USAC
CUN SARO**
Universidad de San Carlos de Guatemala

- DIRECCION CENTRO UNIVERSITARIO -



**DIRECCIÓN DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE SANTA ROSA -CUN SARO-
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,**

Cuilapa, 22 de Octubre del año dos mil veintiuno

Orden de Impresión 02/2021

Con vista en los dictámenes favorables que anteceden y a solicitud de la Coordinación de Exámenes de Graduación, "NORMATIVO PARA EL DESARROLLO DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINSTRACIÓN EDUCATIVA" DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE SANTA ROSA -CUN SARO- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se autoriza la impresión del trabajo de Ejercicio Profesional Supervisado titulado: "Instalación de un sistema de aire acondicionado para mejorar el entorno climático del salón de docentes de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla." de la estudiante: María José González Castañeda, identificada con el registro académico número: 201343109 y con CUI: 2090 76836 0608.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. José Luis Aguirre Pumay

Director

Coordinador General de Exámenes de Graduación

-CUN SARO-



Índice

Capítulo 1

Resumen	i
Introducción	ii
Diagnóstico	
1.1 Contexto	1
1.1.1 Geográfico	1
1.1.1.1. Localización	1
1.1.1.2. División política y administrativa	3
1.1.1.3. División política	3
1.1.1.4. División administrativa	5
1.1.2 Social	8
1.1.2.1. Población	8
1.1.2.5. Densidad Poblacional	10
1.1.2.6. Migración	10
1.1.2.7. Pobreza	11
1.1.2.8. Desnutrición	13
1.1.3 Histórico	13
1.1.4 Económico	14
1.1.4.1 Empleo	14
1.1.4.2. Remesas Familiares	16
1.1.5 Política	17
1.1.6 Filosófica	18
1.1.7 Competitividad	19
1.2 Institucional	19
1.2.1 Identidad institucional	19
1.2.1.1 Nombre	19
1.2.1.2 Localización geográfica	19
1.2.1.2.1 Vías de acceso	19
1.2.1.3 Visión	19
1.2.1.4 Misión	20
1.2.1.5 Objetivos	20
1.2.1.6 Principios	23
1.2.1.7 Valores	23
1.2.1.8 Organigrama	24

1.2.1.9 Servicios que presta	25
1.2.1.10 Otros que considere relevantes	25
1.2.2 Desarrollo histórico	25
1.2.2.1 Fundación	25
1.2.2.2 Fundadores	27
1.2.2.3 Relato cronológico	27
1.2.3 Usuarios	27
1.2.3.1 Tipos	29
1.2.3.2 Características y condiciones	30
1.2.3.3 Situación económica	31
1.2.3.4 Otros que considere relevantes	32
1.2.4 Infraestructura	32
1.2.4.1 Área total	33
1.2.4.2 Área construida	33
1.2.4.3 Área descubierta	33
1.2.4.4 Ambientes y destino	33
1.2.4.5 Estado de conservación	33
1.2.4.6 Locales disponibles	33
1.2.4.7 Condiciones y uso	33
1.2.5 Proyección social	33
1.2.6 Finanzas	34
1.2.6.1 Presupuesto	34
1.2.6.2 Análisis del flujo económico	34
1.2.6.3 Cartera de cuentas por cobrar y por pagar	34
1.2.6.4 Acceso a créditos	34
1.2.6.5 Previsiones	34
1.2.7 Política laboral	34
1.2.7.1 Procesos para contratar personal	35
1.2.7.2 Perfiles para los puestos	37
1.2.7.3 Procesos de capacitación	41
1.2.8 Administración	42

1.2.8.1 Planeamiento	42
1.2.8.2 Organización	42
1.2.8.3 Coordinación	42
1.2.8.4 Control	42
1.2.8.5 Supervisión	43
1.2.9 Ambiente institucional	43
1.2.9.1 Clima laboral	43
1.2.9.2 Relaciones interpersonales	43
1.2.9.3 Trabajo en equipo	44
1.2.9.4 Sentido de pertenencia	44
1.2.9.5 Compromiso	44
1.2.9.6 Liderazgo	44
1.2.10 otros aspectos	44
1.3 Lista de Deficiencias, carencias identificadas	44
1.4 Problematización de las carencias	45
1.4.2 Hipótesis acción	46
1.5 Selección del problema	46
1.5.1 Propuesta de intervención – proyecto	46
1.6 Descripción de indicadores	47
1.6.1 Análisis de viabilidad y factibilidad	48

Capítulo 2

Fundamentación teórica

2.1 Elementos teóricos	50
2.1.1 La importancia de un aire acondicionado climatizado en una oficina de trabajo	50
2.1.2. El aire	50
2.1.2. Los equipos de acondicionamiento poseen cuatro componentes	51

2.1.2. La temperatura	53
2.1.3. La climatización	53
2.1.4. Sistemas de aire acondicionado tipos separador	54
2.1.4.1. Ventajas del aire acondicionado tipo separador	55
2.1.4.2. Desventajas del aire acondicionado	55
2.1.4.3. Recomendaciones del aire acondicionado tipo separador	56
2.1.4.4. Recomendaciones de mantenimiento del aire acondicionado tipo separador	56
2.2 Fundamentos legales	57
2.2.1. Reglamento Interior del Consejo Superior Universitario	57
2.2.2. Elecciones por parte del estudiante	59
2.2.2.1. Requisitos para elegir y ser electo	59
2.2.2.2. Artículos 63 prohibiciones	61

Capítulo 3

Plan de acción

3.1 Identificación	62
3.1.1 Universidad	62
3.1.2 Centro	62
3.1.3 Licenciatura	62
3.1.4 Estudiante	62
3.1.5 Registro académico	62
3.1.6 Código único de identificación	62
3.2 Título del proyecto	62
3.3 Problema seleccionado	62
3.4 Hipótesis – acción	63

3.5 Ubicación geográfica de la intervención	63
3.6 Ejecutor de la intervención	63
3.7 Unidad ejecutora	63
3.8 Descripción de la intervención	63
3.9 Justificación de la intervención	63
3.10 Objetivos	65
3.10.1 Objetivo general	65
3.10.2 Objetivos específicos	65
3.11 Metas	65
3.12 Beneficiarios	66
3.13 Actividades a desarrollar para el logro de los objetivos	66
3.14 Metodología de trabajo	66
3.15 Cronograma de actividades	67
3.16 Recursos	67
3.16.2 Materiales	68
3.16.3 Técnicos	68
3.16.4 Tecnológicos	68
3.16.5 Físicos	69
3.16.6 Financieros	69
3.16.6.1 Presupuesto	69
3.16.6.2 Fuentes de financiamiento	70
3.17 Evaluación	70

Capítulo 4

Ejecución y sistematización de la intervención

4.1 Descripción de las actividades realizadas	72
4.2 Productos, logros y evidencias	73
4.2.1. Antes	73
4.2.2. Durante	74
4.2.3. Después	75
4.2.4. Certificación de Acta de Entrega	77
4.3 Sistematización de la experiencia	80
4.3.1 Actores	80
4.3.2 Acciones	80
4.3.3 Resultados	80
4.3.4 Implicaciones	81
4.3.5 Lecciones aprendidas	81

Capítulo 5

Evaluación del proceso

5.1 Evaluación del diagnóstico	83
5.2 Evaluación de la fundamentación teórica	83
5.3 Evaluación del plan de intervención	84
5.4 Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención	87

Capítulo 6

El Voluntariado

6.1 Plan del voluntariado	88
6.1.1 Parte informativa (identificación)	88
6.1.1.1 Datos del estudiante	88
6.1.1.2 Datos de la institución	88
6.1.2 Título	88
6.1.3 Ubicación física	89
6.1.4 Descripción de la actividad	89
6.1.5 Justificación	89
6.1.6 Objetivos	90
6.1.6.1 Objetivo general	90
6.1.6.2 Objetivos específicos	90
6.1.7 Metas	91
6.1.8 Beneficiarios	91
6.1.9 Metodología de trabajo	91
6.1.10 Actividades a realizar	92
6.1.11 Cronograma	92
6.1.12 Recursos	93
6.1.12.1 Talento humano	93
6.1.12.2 Materiales	93
6.1.12.4 Tecnológicos	94
6.1.12.5 Físicos	94
6.1.12.6 Financieros	94
6.1.12.6.1 Presupuesto	94

6.1.13 Evaluación	95
6.2 Ejecución o evidencia del voluntariado	96
6.2.2.1. Fotografías de antes	96
6.2.2.2. Fotografías durante el voluntariado	97
6.2.3.3. Ejecución del voluntariado	98
6.2.3.3. Fotografías después del voluntariado	99
6.2.3.4. Entrega y recepción de aplicador de gel metálico	100
6.2.1 Descripción	101
6.2.2 Productos y logros	101

Capítulo 7

Conclusiones, recomendaciones y bibliografía

7.1 Conclusiones	102
7.2 Recomendaciones	104
7.3 Referencias bibliográficas	106
7.3.1. E-grafías	108

Capítulo 8

Apéndice y glosario

8.1 Apéndice	110
1. Plan general del Ejercicio profesional supervisado	
1.1 Introducción	110
1.2 Información general	111
1.2.1 Datos del estudiante	111
1.2.2 Datos de la institución	111

1.3 Objetivos	111
1.3.1 Objetivo general	111
1.3.2 Objetivos específicos	111
1.4 Descripción de las actividades a realizar	112
1.5 Cronograma general	113
1.6 Metodología de trabajo	114
1.7 Delimitación del estudio	114
1.8 Evaluación	114

2. Plan de diagnóstico

2.1 Parte informativa	115
2.1.1 Título	115
2.1.2 Ubicación física de la comunidad o institución	115
2.1.3 Objetivos	115
2.1.3.1 Objetivo general	115
2.1.3.2 Objetivos específicos	115
2.1.4 Justificación	116
2.1.5 Actividades a realizar	116
2.1.6 Tiempo (duración)	117
2.1.7 Cronograma de actividades	117
2.1.8 Técnicas e instrumentos a utilizar	
2.1.9 Recursos	118
2.1.9.1 Talento humano	118

2.1.9.2 Materiales	118
2.1.9.3 Técnicos	118
2.1.9.4 Tecnológicos	118
2.1.9.5 Físicos	118
2.1.9.6 Financieros	119
2.1.10 Responsables	119
2.1.11 Evaluación	119
8.3. Glosario	120

Índice de tablas

Tabla No. 1 División política del municipio de Chiquimulilla	4
Tabla No. 2 Genero área geográfica y actividad económica	8
Tabla No. 3 Migración intermunicipal año 2017	11
Tabla No. 4 Niveles de pobreza en Chiquimulilla	12
Tabla No. 5 Alcaldes Municipal para gobernar durante 2 años	17
Tabal No. 6 Personas que fueron electas para gobernar durante 4 años	18
Tabla No. 7 Cantidad de usuarios inscritos en el 2020	28
Tabla No. 8 Clasificación de usuarios por sexo y edades	28
Tabla No. 9 Información de usuarios de diferentes carreras	29
Tabla No. 10 Tipo de estudiantes	29
Tabla No. 11 Carencias y problemas	45
Tabla No. 12 Análisis de viabilidad	47
Tabla No. 13 Análisis de Factibilidad	47
Tabla No. 14 De acuerdo al cuadro anterior opción 1 es la mas viable	48
Tabla No. 15 Cronograma de actividades año 2020	67
Tabla No. 16 Presupuesto general de ejecución de proyecto.	69

Tabla No. 17 Fuentes de financiamiento	70
Tabla No. 18 Descripción de actividades durante la ejecución del proyecto	72
Tabla No. 19 Evaluación del Diagnóstico	83
Tabla No. 20 Evaluación de la fundamentación teórica	84
Tabla No. 21 Evaluación de Plan de acción	85
Tabla No. 22 Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención	87
Tabla No. 23 Cronograma de actividades del voluntariado año 2020	92
Tabla No. 24 Total de presupuesto de voluntariado	95
Tabla No. 25 Cronograma general de actividades del ejercicio profesional	113
Tabla No. 26 Cronograma de actividades del diagnostico del año 2020	117

Índice de figuras

Figura No. 1 Ubicación geográfica del municipio de Chiquimulilla	2
Figura No. 2 Organigrama de la municipalidad de Chiquimulilla	6
Figura No. 3 Organigrama del Centro de Universitario de Santa Rosa	24
Figura No. 4 Figura No. Partes del aire acondicionado	55
Figura No. 5 Instalación del salón de ciencias jurídicas y sociales	73
Figura No. 6 Durante el proceso de la instalación del aire	74
Figura No. 7 Entrega del proyecto a las autoridades del centro universitario	75
Figura No. 8 proyecto finalizado e inauguración por las autoridades	76
Figura No. 9 Instalaciones de la institución antes de iniciar a realizar el voluntariado	96
Figura No. 10 Durante el proceso de la realización del voluntariado	97
Figura No. 11 Ejecución del Voluntariado	98
Figura No. 12 Finalización del Voluntariado	99
Figura No. 13 Entrega y recepción de aplicador de gel metálico	100

Resumen

El ejercicio profesional supervisado se basa en tres fases, diagnóstico institucional, ejecución y sistematización de la intervención y voluntariado el cual se trabajó por medio de planificaciones correspondientes para obtener mejores resultados. La fase de diagnóstico, institucional se utilizó técnicas de investigación, encuestas a estudiantes de las diferentes carreras para saber qué tipo de usuarios cuenta el centro universitario, se realizó entrevistas a diferentes autoridades del Centro Universitario y así poder obtener información, el análisis de viabilidad y factibilidad para poder seleccionar el proyecto que beneficia al Centro Universitario sección Chiquimulilla. En la fase de ejecución y sistematización de la intervención se desarrolló el proyecto de instalación de un sistema de aire acondicionado para mejorar el entorno climático del salón de docentes de Ciencias Jurídicas y Sociales para que al momento de reunirse a planificar las tareas docentes no se vean afectados por el calor y puedan tener un mayor grado de concentración. El voluntariado se realizó en Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Los Ujuxtales, se realizó una campaña de limpieza adentro y afuera de la escuela que abarcó el perímetro, también se pintó las paredes del muro perimetral que se encontraba con moho, se entregó un dispensador de gel metálico con pedal para uso de los miembros de la junta escolar de la escuela ya que será de mucha utilidad para la entrega de alimentos y así poder prevenir el Covid-19 .

Palabras claves: diagnóstico, sistematización, análisis, planificar, proyecto.

Introducción

Como estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala del Centro Universitario de Santa Rosa, Sección Chiquimulilla, de acuerdo a los reglamentos y normativa y demás disposiciones dicha universidad realiza el ejercicio profesional supervisado, el cual es importante para obtener el título de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración educativa.

Durante el ejercicio profesional supervisado se realiza diferentes etapas que son, de suma importancia que el alumno sea capaz de proyectarse ante la sociedad guatemalteca con la ejecución de proyectos que son de beneficio para la comunidad educativa, donde se ejecutan.

La experiencia del ejercicio profesional supervisado permite conocer la realidad nacional y enfocar todo el esfuerzo y capacidad del estudiante para resolver de la mejor manera problemas a los cuales se enfrenten en el mismo. Dentro de las experiencias que implica el ejercicio profesional supervisado se encuentran la interacción profesional de distintas ramas permitiendo al alumno conocer más sobre ellos.

Se realizan varias etapas en las cuales se proyecta el perfil del estudio de factibilidad, viabilidad, cotizaciones y gestiones a personas e instituciones públicas y privadas en las cuales se realiza una constante evaluación de las diferentes actividades programadas y el cumplimiento de los objetivos planeados.

Las razones o causas de la solución del proyecto es beneficiar a los docentes con la instalación de un sistema de aire acondicionado para mejorar el entorno climático del salón de docentes de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección, Chiquimulilla. Esto conlleva a mejorar la concentración en la planificación de las actividades que se desarrollan durante el semestre, como también a

mantener el equilibrio de la temperatura cuando se realizan reuniones en el salón, atender a los estudiantes en un ambiente agradable y que los procesos educativos se realice un proceso mejor.

Capítulo 1

Diagnóstico

1.1 Contexto

1.1.1 Geográfico

Chiquimulilla es un Municipio del departamento de Santa Rosa, con 338 Municipios de la en la República de Guatemala y pertenece al departamento de Santa Rosa. Entre sus aldeas más antiguas están Sinacantán y Nancinta, que ya se mencionan en la Constitución original del Estado de Guatemala en 1,825. El municipio de Chiquimulilla, se encuentra situado en la parte Sur del departamento de Santa Rosa, en la región IV o región Sur-Oriente. Se localiza en la latitud $14^{\circ} 05' 13''$ y en la longitud $90^{\circ} 22' 48''$. Limita al Norte con el municipio de Cuilapa y Pueblo Nuevo Viñas (Santa Rosa); al Sur con el Océano Pacífico; al Este con los municipios de Pasaco y Moyuta (Jutiapa), Santa María Ixhuatán y San Juan Tecuaco (Santa Rosa); y al Oeste con el municipio de Guazacapán (Santa Rosa). Cuenta con una extensión territorial de 499 kilómetros cuadrados, y se encuentra a una altura de 294 metros sobre el nivel del mar, su clima es cálido. (Maradiaga, 2014, p.3).

1.1.1.1. Localización y extensión

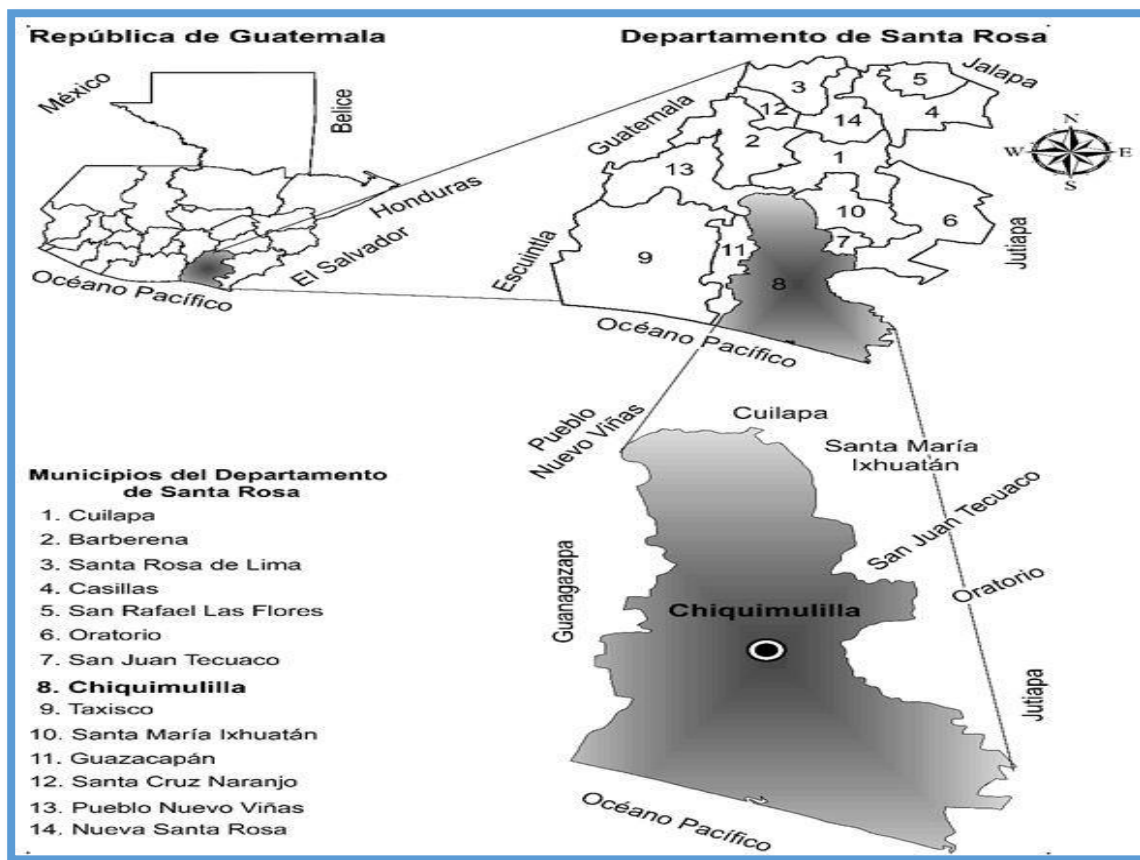
Chiquimulilla es un municipio que se encuentra situado en la parte sur del departamento de Santa Rosa, en la Región IV o región Sur Oriente, constituye uno de los catorce municipios del departamento de Santa Rosa.

El municipio se encuentra a 294 metros sobre el nivel del mar (msnm), a una latitud de $14^{\circ} 05' 12''$ y longitud de $90^{\circ} 22' 48''$ geográficamente, limita al norte con el municipio de Cuilapa y Pueblo Nuevo Viñas (Santa Rosa); al sur con el océano pacífico; al este con los municipios de Pasaco y Moyuta (Jutiapa), Santa María Ixhuatán y San Juan Tecuaco (Santa

Rosa); y al Oeste con el municipio de Guazacapán (Santa Rosa). El mismo tiene una extensión territorial de 499 km², la principal ruta de acceso hacia la Cabecera Municipal es vía terrestre a través de la carretera asfaltada CA-2 y por la ruta CA-2 Oriente entre la ciudad de Escuintla y ciudad Pedro de Alvarado, en el kilómetro 116 se encuentra la entrada hacia Chiquimulilla. La segunda ruta de acceso es a través de la ruta nacional 16. (Maradiaga, 2014, p.7).

Figura 1.

Ubicación geográfica del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.



Nota. El mapa anterior presenta la ubicación geográfica del municipio de Chiquimulilla en el departamento de Santa Rosa y a su localización Guatemala. (González, 2018 p.7).

1.1.1.2. División política y administrativa

En el artículo 224 de la constitución política este artículo establece la forma en que debe manejarse la división política y administrativa de Guatemala la cual se divide por departamentos y estos en municipios, en el párrafo segundo del mismo artículo, establece que la administración será descentralizada y enfocada siempre al desarrollo del país, en el párrafo tercero hay una expresión a lo anterior pero siempre enfocado en los intereses del país. La administración será descentralizada y se establecerán regiones de desarrollo con criterios económicos, sociales y culturales que podrán estar constituidos por uno o más departamentos para dar un impulso racionalizado al desarrollo integral del país (Maradiaga, 2014, p.8).

1.1.1.3. División política

La división política es usada para demarcar los límites entre países y a su vez los límites de sus unidades político territorial. El gobierno de cada país ejerce su soberanía dentro de dichos límites.

Se puede mencionar que el caserío Las Margaritas durante el año 2009 se separó políticamente de la aldea Santo Domingo Margaritas.

Se efectuaron pocos cambios desde última actualización de la municipalidad de Chiquimulilla en el 2016, los cuales se exponen en la tabla 1.

Tabla 1.

División política del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Número de centros poblados por categoría años: 2002, 2010, 2016, 2017

No. Categoría	Censo	SEGEPLAN	Diagnóstico
	2002	2010	Municipal 2016
Villa	1	1	1
Aldea	12	36	31
Cantón	0	1	0
Caserío	45	72	60
Colonia	3	8	4
Finca	74	197	213
Parajes	0	6	6
Parcelamientos	0	2	2
Barrios	0	5	0
Granjas	0	2	0
Lotificación	0	1	0
Hacienda	0	1	0
No definida	0	1	0
Total	135	333	317

Nota. Con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Secretaria General de Planificación –SEGEPLAN- 2010, información de la municipalidad de Chiquimulilla según Acta 43-2009.

La información del cuadro anterior se interpreta que la cantidad de centros poblados se ha incrementado en 134,81% al año 2016, según la última actualización realizada por la Municipalidad de Chiquimulilla. Sin embargo, durante la investigación realizada durante el año 2020 se evidenció que existe un total de 321 centros poblados.

Al año 2020 se visualiza un incremento de 06 aldeas, dentro de las cuales se encuentra la división de El Astillero en Astillero Norte y Astillero Sur se encuentran localizada tres colonias residenciales cuales son villas de san pablo buena vista y valles de buena vista Es necesario mencionar el centro poblado Valles de Nancinta, del cual no existe información municipal y los habitantes señalan que es dependiente de la aldea Nancinta.

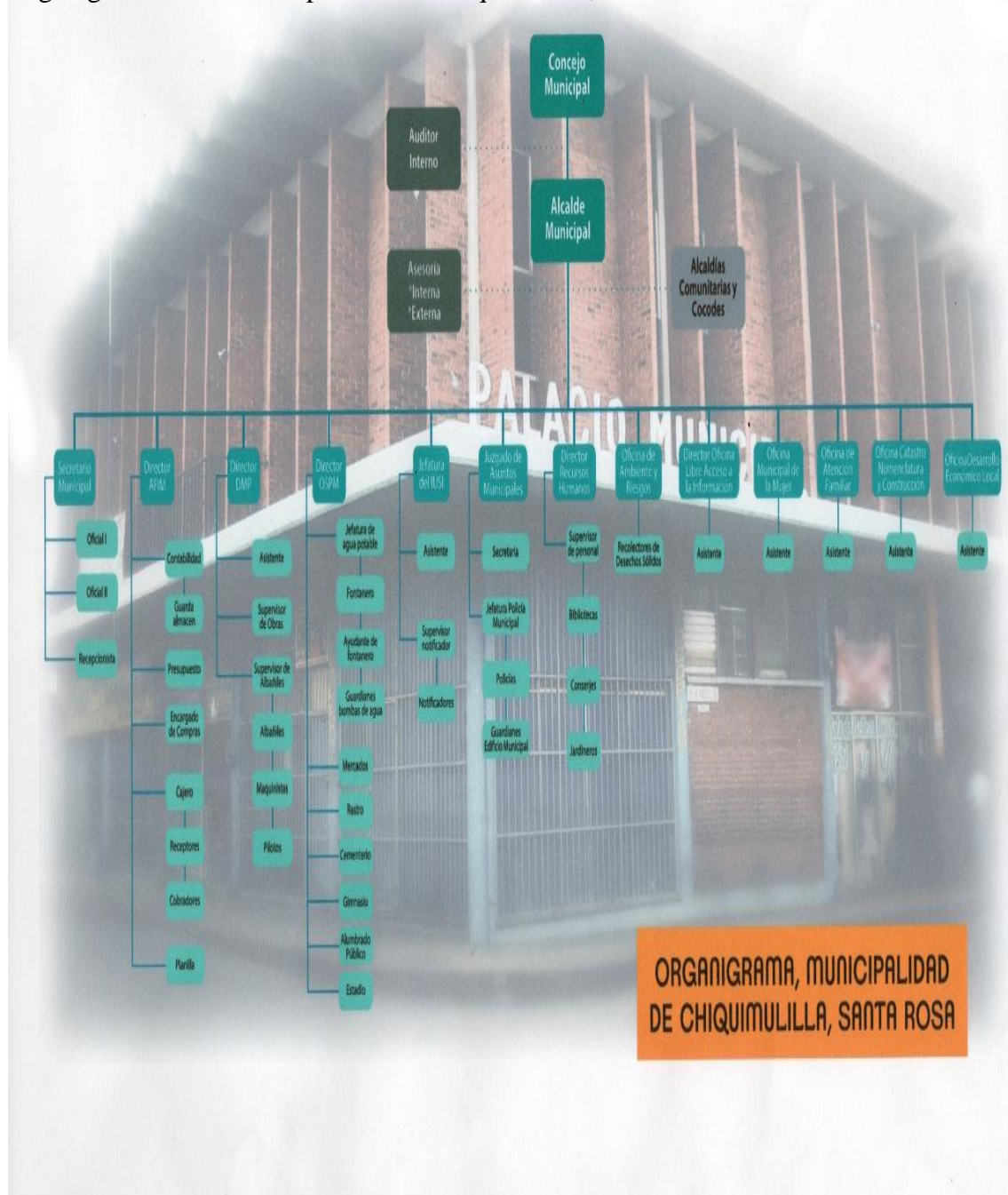
1.1.1.4. División Administrativa

Suele ser la unidad mínima básica de gobierno tales como un estado, una región o una ciudad. Este nivel se considera una división administrativa, ya que es en última instancia responsable de la implementación de las políticas definidas por un nivel superior de gobierno.

En la figura 2 se muestra el nivel jerárquico de la municipalidad de Chiquimulilla; actualmente la máxima autoridad edilicia es Alcalde Municipal el Señor Rubén Darío Escobar, Sindico Primero Mayra García Galicia, Sindico Segundo Gilberto Pineda Reyes, Concejal Primero Edgar Danilo Corado Estrada, Concejal segundo Héctor Armando Sagastume Ávila, Concejal Tercero Walter José Pérez Castellano, concejal Cuarto, Armando Antonio Martínez Chávez, concejal Quinto Héctor Antonio Arriaza Álvarez electos en el periodo de 2020-2024-.

Figura 2.

Organigrama de la municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa. Años 2020 – 2024



Nota. Información de la Oficina Municipal de Planificación de la municipalidad de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Brindada por el encargado B. Cristian (comunicación personal, 02 de marzo de 2020)

La estructura del organigrama de la municipalidad de Chiquimulilla, en el nivel estratégico esta conforma por el concejo municipal, y a su vez se encuentra integrado de la siguiente forma como se muestra en la figura 2.

Alcalde municipal: Darío Escobar,

Síndico I,

Síndico II,

Concejal I,

Concejal II,

Concejal III, Concejal IV,

Concejal suplente I

Concejal suplente II;

Dirección administrativa financiera municipal,

Dirección municipal de planificación,

Oficina de servicios públicos municipales,

Jefatura inmueble sobre la renta,

Juzgado de asuntos municipales,

Dirección de recursos humanos,

Oficina de ambiente y riesgos

Oficina de libre acceso a la información

Dirección municipal de la mujer

Oficina de desarrollo económico local

Oficina catastro, nomenclatura construcción

Juzgado de asuntos municipales

1.1.2. Social

1.1.2.1 Población

El 36% de la población mayor de 7 años del municipio de Chiquimulilla se considera económicamente activa según el censo 2002 el 50% de esta población económicamente activa (PEA) se identifican como trabajadores no calificados, estando por arriba de la de la media departamental (46%), lo que muestra la necesidad existente de impulsar la formación técnica de recursos humanos para la productividad. El municipio no cuenta con infraestructura ni condiciones adecuadas para la formación técnica (SEGEPLAN 2009).
(Diagnóstico Municipal Chiquimulilla p.50)

Tabla 2.

Género, área geográfica y actividad económica Años 2002 y 2017

Descripción / Año	Censo		Proyección	
	2002	%	2017	
Por género				
Hombres	11,659	49.54	13,786	
Mujeres	11,876	50.46	14,043	
Total	23,535	100	27,829	
Por área geográfica				
Por área Urbana				
	5,310	22.56	6,279	
Rural	18,225	77.44	21,550	

	Censo		Proyección	
Total	23,535	100	27,829	
Por actividad económica				
Agrícola	5,105	21.69	6,036	21.69
Pecuaria	1,967	8.36	2,326	8.36
Artesanal	1,069	4.54	1,264	4.54
Industrial	146	0.62	173	0.62
Comercio	1,826	7.76	2,159	7.76
Servicio	2,286	9.71	2,703	9.71
Otros	221	0.94	261	0.94
Población no ocupada	10,915	46.38	12,907	46.38
Total	23,535	100	27,829	100

Nota. Elaboración con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyección de población del Instituto Nacional de Estadística –INE-

La información en el cuadro anterior expresada en el cuadro anterior muestra una paridad en cuanto a la distribución porcentual, en relación a la Población Económicamente Activa -PEA- por género, en el municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, proyectado para el año 2017 se estima crecimiento del 1.22% anual en relación al año 2002. Al realizar la comparación por área geográfica, se contabiliza mayor PEA en el área rural, eso se debe a la incorporación de diferentes aldeas y caseríos.

En los resultados del censo del año 2002 la población de Chiquimulilla presentó que la actividad agrícola era la predominante con el 21.69% del total, esto derivado que el suelo del municipio es fértil y produce variedad de productos; así mismo el segundo lugar fue ocupado por los servicios con el 9.71%, seguido por la actividad pecuaria con

el 8,36%, dentro de la cual se explota más la compra y venta de cabeza de ganado; y el último de los más representativos es el comercio informal como medio productivo con un 7.76%.

1.1.2.5. Densidad poblacional

Es el cálculo que permite saber cuántos habitantes por kilómetro cuadrado tiene una región. Para hacer este cálculo se divide el número de habitantes por la cantidad de kilómetros cuadrados de la región estudiada. La densidad poblacional, es un indicador que permite evaluar la concentración de la población de una determinada área geográfica, comprende el número de habitantes por kilómetro cuadrado, que se encuentran en una determinada extensión territorial. (León, 2015, p. 43).

La población del municipio de Chiquimulilla, hasta el 30 de junio del año 2020 presentado por el Instituto Nacional de Estadística es de 53, 876 habitantes.

1.1.2.6. Migración

El desplazamiento de la población de una región a otra, o de un país a otro, con el consiguiente cambio de residencia; dicho movimiento constituye un fenómeno geográfico de relevante importancia en el mundo.

Por causas generalmente económicas o sociales, se hace necesario para algún grupo de personas dejar el lugar habitual de residencia para establecerse en otro municipio. (Maradiaga, 2014, p.25)

A continuación, se detalla la cifra de personas que ingresaron y egresaron del municipio de Chiquimulilla.

Tabla 3.

Migración intermunicipal Año 2017

Migración	Emigrantes	%	Inmigrantes	%
	2,680	15.17	1,582	
	14,984	84.83	6,403	
Total	17,664	100	7,985	100

Nota. Elaboración con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyección de población del Instituto Nacional de Estadística –INE–,

La falta de oportunidades que existe en la región, las familias se ven en la necesidad de buscar condiciones dignas de vida, lejos de su lugar de origen.

1.1.2.7. Pobreza

Guatemala es uno de los países más desiguales del mundo, un país donde la riqueza es distribuida de una manera desigual o que da lugar tanto la concentración masiva a la pobreza. Según los índices de la pobreza cada año aumenta más afectando más a las aldeas y con escasos recursos donde no se encuentra trabajos. Según García:

Es la privación de bienestar de manera pronunciada, es decir, la falta de acceso a capacidades básicas para funcionar en la sociedad y de un ingreso adecuado para enfrentar necesidades adecuadas. Situación de

no poder satisfacer las necesidades físicas y psicológicas de una persona o lo de una vida digna, como alimentación, vivienda, educación, asistencia sanitaria, agua potable o electricidad.

A continuación, se detalla en forma porcentual la evolución o involución que ha tenido índice de pobreza en Guatemala República, en el departamento de Santa Rosa y en el municipio de Chiquimulilla:

Tabla 4.

Niveles de pobreza de Chiquimulilla Años 2002, 2006, 2011, 2014

Descripción	Pobreza	Pobreza no	Pobreza	No
	extrema	Extrema	total	
_República de Guatemala				
	16.00	56.00	72.00	28.00
Mapa de pobreza 2002				
ENCOVI 2006	15.20	35.80	51.00	49.00
ENCOVI 2011	13.33	40.38	53.75	46.00
ENCOVI 2014	23.40	35.90	59.30	40.70
_Departamento de Santa Rosa				
Mapa de pobreza en Guatemala 2002	19.20	44.00	63.20	36.80
ENCOVI 2006	13.23	44.67	57.90	42.10
ENCOVI 2011	11.15	46.61	57.77	42.23
Mapa de pobreza rural 2011	14.30	48.30	62.60	37.40
ENCOVI 2014	12.90	41.40	54.30	45.70
Municipio de Chiquimulilla				
Mapa de pobreza 2002	19.81	43.58	63.39	36.61
Mapa de pobreza rural 2011	15.90	46.80	62.70	37.30

Nota. Elaboración con base en Mapa de pobreza 2002 y 2011 de la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, 2011, 2014.

De la información presentada en la tabla a nivel República se amplió debido al aumento de la población guatemalteca, sin contar con la capacidad en el Estado para el fortalecimiento de la institucionalidad pública. Adicional a esta causa el crecimiento del índice de pobreza se origina de las precarias condiciones debida en relación de salud, educación y seguridad. En el municipio de Chiquimulilla, presenta un mínimo incremento en el índice de pobreza entre los años 2002 y 2011; esto se presume que se debe a la capacidad agrícola y ganadera que se desarrolla en el sector ya que en ese tiempo se inicia con la producción de caña de azúcar en los alrededores del municipio dando origen a que muchos finqueros de la región brindaran las tierras a los ingenios azucareros.

1.1.2.8. Desnutrición

La desnutrición es una deficiencia en la ingesta de calorías y proteínas que la malnutrición. Es una problemática de grandes proporciones en Guatemala, ya que nuestro país es uno de los 36 países que a nivel mundial contribuye con el 90% que a nivel mundial de la desnutrición crónica. También es el país con mayor nivel de desnutrición en América Latina con en 53% de acuerdo con los estándares de la organización Mundial de la salud (OMS) La desnutrición crónica infantil en menores de cinco años en Guatemala asciende a un 48.7%, de acuerdo a datos de la organización panamericana de la salud (OPS) (Maradiaga p.19).

1.1.3. Datos históricos

Inicialmente se le llamo Santa Cruz Chiquimulilla, actualmente se le conoce solo como Chiquimulilla en 29 de octubre de 1825 se elevó a la población de Santa Cruz Chiquimulilla llamada antiguamente. El Municipio de Chiquimulilla fue suprimido por Acuerdo Gubernativo del 1 de octubre de 1883 y restablecido el 4 de enero de 1887. Fue creado

como villa por decreto No. 63 de la Asamblea del Estado de Guatemala, del 29 de octubre de 1825 elevó la población de Santa Cruz Chiquimulilla, que era su nombre en esa fecha, a la Categoría de villa. Antiguamente se le conoció como Santa Cruz Chiquimulilla. Durante la época pre-hispánica o pre-colonial, el perímetro del municipio de Chiquimulilla fue habitado por los Xinkas, que según algunos historiadores eran descendientes de los Pipiles, que provenían de México; perteneció a los reinos de Guazacapán, Sinacantán y Nancintlán. Posterior a la independencia, el Estado de Guatemala se dividió en siete departamentos, de los cuales denominó a uno Guatemala-Escuintla, a este último perteneció lo que hoy es Chiquimulilla. (Cano, 2019, p. 128)

En 1848 debido a una reorganización que derivó en una nueva división administrativa, se crea el departamento de Mita, este se dividió en tres distritos: Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa; Chiquimulilla formaba parte de Santa Rosa, lo cual fue confirmado por decreto del 8 de mayo de 1852. El municipio de Chiquimulilla fue suprimido por Acuerdo Gubernativo del 1 de octubre de 1883 y fue restablecido por Acuerdo Gubernativo del 4 de enero de 1887. Por acuerdo Gubernativo del 4 de marzo de 1936 el municipio de San Miguel Aroche fue suprimido y anexado como aldea a Chiquimulilla”. (Diagnóstico Municipalidad de Chiquimulilla, 2019, p 3).

1.1.4. Económico

1.1.4.1. Empleo

Son las actividades humanas que se realizan diariamente, remuneradas o no, que producen bienes o servicios en una economía, o que satisfacen las necesidades de una comunidad o proveen los medios de sustento necesario para los individuos. (Enríquez, 2015, p.20).

Las principales actividades económicas en el Municipio son agrícolas, pecuarias y artesanales. La ocupación principal de las mujeres son los oficios domésticos, comercio, agricultura, entre otros; mientras que los hombres se ocupan principalmente en trabajos agropecuarios y artesanales.

De acuerdo a la información presentada en el censo XI de población y VI de habitación 2002, la Población Económicamente Activa -PEA- del municipio Chiquimulilla ascendía a 53.95% equivalente con 23,535 personas. Cabe resaltar que la población ocupada es de 12,620 y la tasa de empleo es del 53.62. (Enríquez, 2015, p.20)

- **Subempleo**

La Organización internacional de trabajo (OIT) entiende el “Pleno Empleo” como el escenario donde hay trabajo, las siguientes condiciones: trabajaron de manera involuntaria menos horas que la de una jornada laboral normal o reglamentada 40 horas semanales para el sector público y 48 para el privado. (Enríquez, 2015, p.21).

Se refiere al empleo por tiempo no completo, retribuido por debajo del mínimo o que no aprovecha completamente la capacidad del trabajador.

El subempleo invisible por ingreso, se concentra en trabajadores familiares no remunerados, con un 10.80% del total del empleo, debido a la falta de organizaciones formalmente establecidas en el ámbito productivo que generen empleo en el Municipio; y por calificación asciende al 29.27%. Es importante mencionar que no existen datos actualizados a nivel municipal.

- **Desempleo**

Porcentaje de la población económica activa que no está trabajando y busca empleo. Por extensión es la parte de la población que en edad, condiciones y disposición de trabajar (población económicamente activa) carece de un puesto de trabajo (Martínez 2012, p. 3)

El desempleo está agravado por la falta de tierras para producir, la cual se observa principalmente en fincas cafetaleras, y sector playa (tierras infértiles) dadas por el fenómeno del latifundio y la ubicación geográfica. La tasa de desempleo del municipio de Chiquimulilla es de 46.38%. (Martínez, 2012, p. 4)

1.1.4.2. Remesas familiares

Las remesas familiares que enviaron los trabajadores migrantes al país el año pasado superaran por primera vez la barrera de los U\$\$10 millardos. El promedio mensual de divisa que los hogares guatemaltecos recibieron fue de U\$\$ 875.7 millones, según las estadísticas del Banco de Guatemala.

Las remesas crecen a pesar de las Políticas anti migratorias y las deportaciones (el periódico Oficial por Lorena Álvarez p. 5).

Cuenta con treinta y tres establecimientos educativos tanto privados como nacionales. El municipio de Chiquimulilla cuenta con la extensión de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el Centro Universitario de Santa Rosa. Para apoyar a los profesionales que deseen continuar con sus estudios, impartiendo así la carrera de Profesorado de Enseñanza Media, así como la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Ciencias Jurídicas y Sociales y Administración de Empresas. También

cuenta con la Facultad de Humanidades, La Universidad Rural de Guatemala, La Universidad Mariano Gálvez y La Universidad Galileo. (Rodríguez, 2019 p.21)

1.1.5 Política

Es una actividad orientada en forma ideológica a la toma de decisiones de un grupo para alcanzar ciertos objetivos. También puede definirse como una manera de ejercer el poder con la intención de resolver o minimizar el choque entre los intereses encontrados que producen dentro de una sociedad. La participación cívica se realiza cada cuatro años por medio de elecciones democráticas.. (Diagnóstico Municipal, 2019, p.22)

Tabla 5.

Alcaldes municipales para gobernar durante 2 años, como.

Alcaldes	Periodo de 2 Años
Adolfo Montepeque	(1er. Alcalde 1946-1948)
Javier Pineda Pivaral	(1949-1950)
Daniel Orozco	(1951- 1952)
Alirio González	(1953- 1954)
Ovidio Villegas Orantes	(1955-1956)
Juan Grajeda	(1957-1958)
Ovidio Valle Aldana	(1959- 1960)
Wenceslao Segura Negreros	(1961-1962)
Alberto Valle Aldana	(1963-1964)
Manuel Lara Monterroso	(1965-1967)
Manuel Gaitán Juárez	(1968-1969)
Raúl López Salguero	(1970-1972)
Efraín García	(1973-1975)
Sostenes Maximiliano Zam	(1976-1977)

Nota. Información de la Oficina Municipal de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, brindada por el encargado B.Cristiam (Comunicación personal, 02 de marzo de 2020)

Tabla 6.

Personas que fueron electas para gobernar durante 4 años, como alcaldes municipales.

Alcaldes	Periodos de 4 Años
Gonzalo Pimentel Pivaral	(1978-1982)
Luis Humberto de Paz Alfaro	(1982-1986)
Antonio Gaitán Juárez	(1986-1991)
Gilberto Cano Domínguez	(1991-1995)
Mario Melgar Arias	(1995-2004)
José Baruc Valle Morales	(2004-2008)
Genaro Páez Vásquez	(2008-2012)
José Crespín De Paz	(2012-2016)
Obdulio Herrarte Carrera	(2016-2020)
Rubén Darío Escobar Ruíz	(2020-2024)

Nota. Información de la Oficina Municipal de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, brindada por el encargado B.Cristiam (Comunicación personal, 02 de marzo de 2020)

1.1.6. Filosófica

La filosofía puede dividirse en diversas ramas las cuales forman en ramas Las prácticas espirituales comprenden: la iglesia católica, la iglesia evangélica, mormones, ágapes, testigos de Jehová entre otros cada religión realiza distintas actividades para profesar su fe. (Merino, 2008, p.24)

1.1.7 Competitividad

También centros educativos que actualmente existen son las escuelas públicas y también de carácter privado que imparten los niveles de preprimaria, primaria y medio y

éste a su vez en los ciclos diversificado con una gama de carreras que vienen a proyectar un cambio en toda la población estudiantil. hasta donde el objetivo que se trace implique vencer.(Diagnóstico Municipal 2019 p.25).

1.2 Institucional

1.2.1 Identidad institucional: Su administración trajo innovaciones como las oportunidades a la población educativa, puesto que la descentralización enmarca la viabilidad y factibilidad de poder estudiar cerca del seno familiar.

1.2.1.1 Nombre: Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla
CUNSARO

1.2.1.2. Localización geográfica: colonia Vista Hermosa, Chiquimulilla Santa Rosa.

1.2.1.2.1 Vías de acceso: cuenta con dos vías de acceso calzada Alberto Valle Aldana atrás de la Maxi despensa y estadio Los Conacastes y colonia Vista Hermosa abajo del mercado terminal de buses.

1.2.1.3 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 en las distintas áreas del conocimiento. (Datos obtenidos en el Centro Universitario de Chiquimulilla, Santa Rosa)

1.2.1.4 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 la equidad. (Datos obtenidos en el Centro Universitario de Chiquimulilla, Santa Rosa)

1.2.1.5 Objetivos

General

Según el artículo 7 del reglamento general de los centros regionales universitarios, sus objetivos son:

- a.** Realizar investigación de la realidad nacional, a efecto de estudiarla crítica y objetivamente, derivando acciones eficientes encaminadas a contribuir con su transformación.
- b.** Conocer la realidad nacional y las formas de transformación de las mismas como un proceso que lleva al universitario a una praxis racional y en beneficio colectivo.
- c.** Promover la crítica del conocimiento que se adquiere y se transmite.
- d.** Contribuir a la formulación de la política de formación y distribución de los recursos humanos que el país necesita.

e. 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.

f. 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.

g. 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.

h. 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.

i. Servir como centro de aprendizaje para estudiantes de las distintas unidades académicas de la Universidad.

j. Llevar a las distintas zonas que forman el área de influencia, programas de duración limitada adecuados a las necesidades locales.

k. 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.

l. 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.

m. Servir como centro de servicio y extensión para las distintas regiones en general; y producir bienes y servicios que la región o el país requieren a través de las actividades universitarias.

Específicos.

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

a. Establecer la evaluación permanente, integral y sistemática del currículum y la readecuación periódica, según necesidades y demandas del contexto para lograr la acreditación y reconocimiento a nivel institucional.

b. 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.

c. Sistematizar los programas de formación de recurso humano, con igualdad de oportunidades garantizando el desempeño y la producción académica del personal en servicio.

d. Promover e incentivar los programas de ecoturismo y su desarrollo institucional, así como formar el recurso humano para diseñarlos, gestionarlos y ejecutarlos.

e. Incrementar los recursos de apoyo educativo e infraestructura para consolidar el desarrollo organizacional y académico.

f. Implementar estudios técnicos del contexto, en forma continua para crear y desarrollar programas de turismo a nivel superior de acuerdo a la demanda profesional.

g. Contribuir a la formulación de la política, formación y distribución de los recursos humanos que el país necesita.

h. Servir como centro de aprendizaje para los habitantes del departamento 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 calidad de vida de la población.

i. Producir bienes y servicios que el país o la región requieren a través de las actividades universitarias.

j. Servir como centro de servicio y extensión para las distintas regiones en general.

1.2.1.6 Principios

- Temor a Dios ante cualquier situación de la vida.
- Respetar a los docentes y padres de familia.
- Respetar la comunidad educativa.

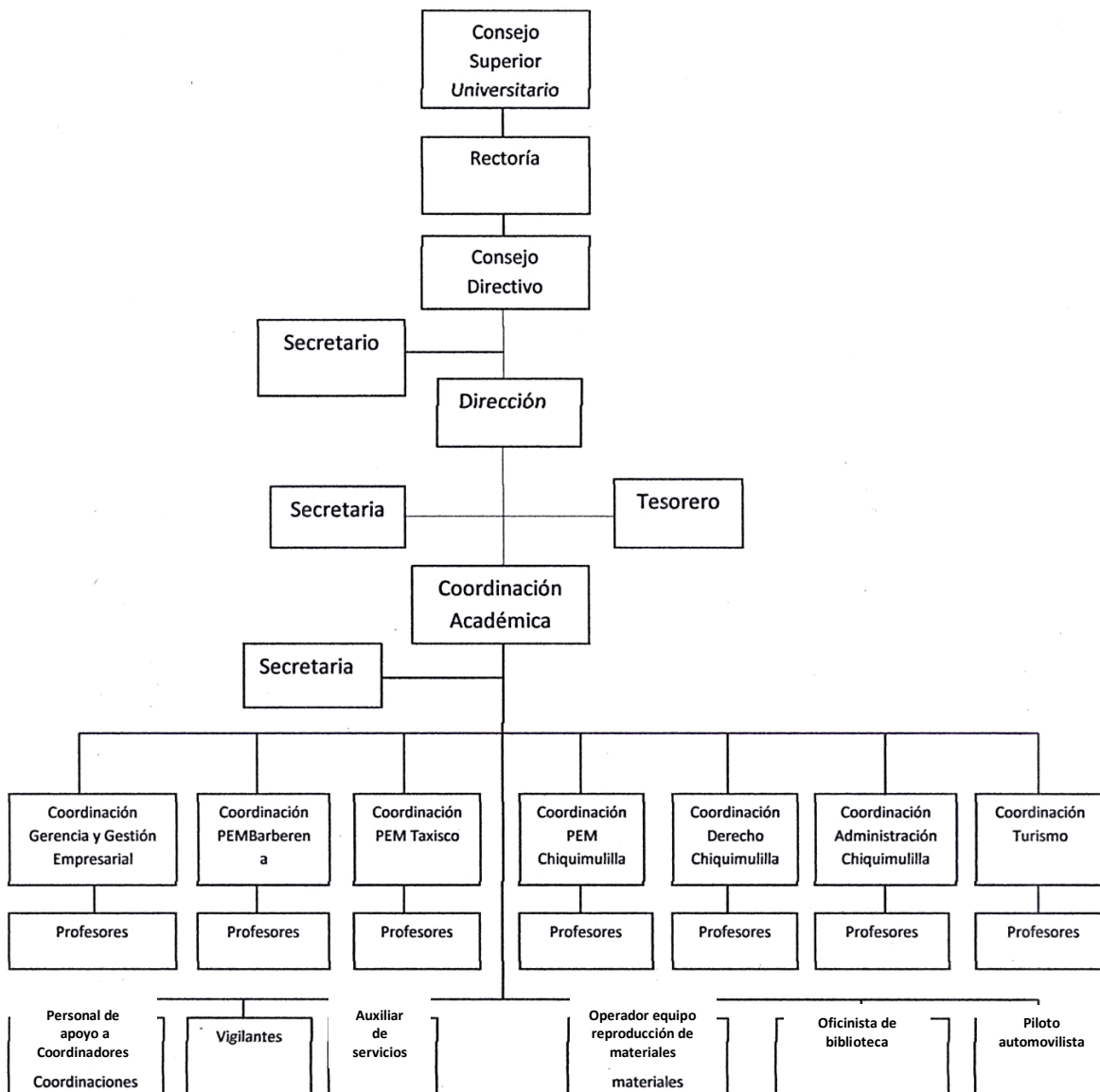
1.2.1.7 Valores

Los valores dan un sentido especial y complementario al concepto que se quiere alcanzar cuando se habla del ser humano y sus verdadero valores se enfoca desde el punto de vista la responsabilidad, En la Universidad de San Carlos de Guatemala se trabaja con valores los cuales ayudan a que el estudiante los tenga y los practique en su vida diaria. Los valores que se inculcan son los siguientes: igualdad, equidad, lealtad, honestidad, amor, solidaridad, civismo, cultura de paz y respeto.

1.2.1.8 Organigrama

Figura 3.

Organigrama del Centro Universitario de Santa Rosa.



Nota. Información brindada por Malí Viviana (Comunicación Personal, 29 de febrero de 2020)

1.2.3 Servicios que presta

El Centro Universitario CUNSARO sección Chiquimulilla Proporciona al estudiante un marco filosófico, científico y tecnológico ubicándolo en el contexto para apoyar a los profesionales que deseen continuar con sus estudios, impartiendo la carrera de profesorado de enseñanza media, así como la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Ciencias Jurídicas y Sociales y Administración de Empresas; para que en una de las diferentes ramas puedan cumplir sus objetivos y metas y poder llegar a ser personas productivas a la sociedad con una profesión digna en la que puedan decir presente en el futuro de mi familia, mi pueblo y mi país.

2.2.3 Otros que considera relevantes: (no aplica)

1.2 Desarrollo histórico

El Centro Universitario de Santa Rosa de la Universidad de san Carlos de Guatemala, con sede en el municipio de Cuilapa, cabecera departamental Santa Rosa, fue creado según punto sexto inciso 6.1 del acta No.11-2006 de la sección celebrada por el Honorable Consejo Superior Universitario el día 19 de abril de 2006. (Datos obtenidos en el Centro Universitario de Cuilapa)

1.2.2.1 Fundación

Luego, dada la demanda de carreras a nivel universitario las autoridades locales y la asociación “Amigos de Cuilapa”, con fecha 26 de mayo del 2005 solicitaron al señor Rector Dr. Luís Alfonso Leal Monterrosa, 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 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 innovadora, 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. Entrevista: Datos obtenidos en el Centro Universitario de Santa Rosa brindados por A.P. José Luis (Coordinador Académico Comunicación Personal, 04 de marzo de 2020)

1.2.2.2 Fundadores

Se le atribuye a la organización denominada Amigos de Cuilapa la participación directa del Rector Doctor Luis Alfonzo Leal Monterroso. (Datos obtenidos en el Centro Universitario de Cuilapa)

1.2.2.3 Relato cronológico

1.2.3 Usuarios

Los estudiantes que utilizan este servicio, la mayoría de ellos son de escasos recursos económicos, acuden a esta entidad de educación superior siendo, el Centro Universitario de Santa Rosa sección Chiquimulilla ya que es muy factible para las necesidades que la comunidad educativa presenta, es gratuita pues es una institución que pertenece al Estado de Guatemala

Tabla 7.

Cantidad de usuarios inscritos 2020

Carrera	Estudiantes
PEM en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa	122
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa	95
Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales	450
Técnico en Administración de Empresas	132
Licenciatura en Administración de Empresas	52
Total estudiantes sección Chiquimulilla	857

Nota. La cantidad de estudiantes que se encuentran inscritos para el año 2020, la carrera que cuenta con la mayor cantidad de estudiantes es la de Ciencias Jurídicas y Sociales. M. Luis (comunicación personal 02 de marzo de 2020).

A continuación, se muestran resultados de la encuesta realizada a los estudiantes de las diferentes carreras del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla:

Tabla 8.

Clasificación de usuarios por sexo y edades. Año 2020

Género	Porcentaje Pedagogía	Porcentaje Ciencias Jurídicas y Sociales	Porcentaje Administración De Empresas
Femenino	72%	65%	47%
Masculino	28%	35%	53%
Total	100%	100%	100%
Edades			
17-25	56%	90%	65%
26-35	28%	10%	35%
36-45	12%	0%	0%
46 y Más	4%	0%	0%
Total	100%	100%	100%

Nota: La tabla corresponde a información de la encuesta a los estudiantes de las diferentes carreras de CUNSARO sección Chiquimulilla.

Tabla 9.

Información de usuarios de las diferentes carreras. Año 2020

Interrogante	PEM en Pedagogía		Ciencias Jurídicas y Sociales		Administración de Empresas	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No
¿Tiene hijos?	48%	52%	10%	90%	18%	82%
¿Ha repetido algún curso?	0%	100%	5%	95%	6%	94%
¿Ha repetido algún semestre?	0%	100%	5%	95%	0%	100%
¿Se encuentra becado?	4%	96%	0%	100%	3%	97%
¿Estudia otra carrera?	12%	98%	15%	85%	15%	85%

Nota. Los datos de las encuestas se muestra un buen porcentaje que los estudiantes de Pedagogía si tienen hijos a diferencia de las otras carreras.

1.2.3.1 Tipos

La mayoría de los usuarios que asisten al Centro Universitario de Santa Rosa sección Chiquimulilla, lo hacen a pie, otros en moto-taxi para llegar con mayor facilidad y otros se movilizan utilizando su propio automóvil. Según lo muestra la tabla a continuación:

Tabla 10

Tipos de estudiantes. Año 2020

Descripción	PEM en Pedagogía	Ciencias Jurídicas y Sociales	Administración de Empresas
Religión			
Católica	44%	50%	59%
Evangélica	40%	45%	41%
Mormona	4%	0%	0%
Testigo de Jehová	8%	0%	0%

Otra	4%	5%	0%
Total	100%	100%	100%
Estado Civil			
Soltero	64%	95%	79%
Casado	36%	5%	21%
Total	100%	100%	100%
¿Por qué decidió estudiar esa carrera?			
Vocación	44%	5%	3%
Superación	56%	85%	88%
Se lo exigen	0%	5%	0%
Prestigio	0%	5%	0%
Independizarse	0%	0%	9%
Total	100%	100%	100%
¿Cuál es el grado máximo de estudios al que aspira?			
Técnico	8%	15%	12%
Licenciatura	44%	15%	38%
Maestría	20%	20%	24%
Doctorado	28%	50%	26%
Total	100%	100%	100%

Nota. La tabla muestra las diversas religiones que profesan los estudiantes de CUNSARO, sección Chiquimulilla.

1.2.3.2 Características y condiciones

Las características y condiciones de la población estudiantil universitaria se basan en los valores adquiridos en el hogar principalmente, ya que en él se forma la persona para su futuro.

El conocimiento de las características de los estudiantes es vital para la planificación académica de un profesional integral, por esa razón la universidad de San Carlos de Guatemala viene desarrollando esta investigación, que tiene como objetivo conocer el perfil socioeconómico, salud, formación preuniversitaria, estilos de

aprendizaje, valores vocacionales y auto eficacia académica. El estudio de tipo descriptivo y cada uno de los aspectos que tiene su propia metodología mostrando así la habilidad de cada uno de los estudiantes con las diferentes pruebas que la universidad realiza, para poder trabajar con los estudiantes que llenen los requisitos y la capacidad que se hacen notorios en cada una de las pruebas. . (Datos obtenidos en el Centro Universitario de Chiquimulilla)

1.2.3.3 Situación económica

Como consecuencia de la normativa impugnada y por un mal cálculo del Ministerio de Finanzas Públicas, esa casa de estudios ha dejado de percibir entre Q900 millones y Q1 mil millones en su presupuesto anual, y esta cantidad sería la que recupere. El máximo tribunal dejó en suspenso las frases "...sin destino específico y disponibilidad propia del Gobierno...", del artículo 22 de la Ley Orgánica del Presupuesto y el artículo 17 completo del reglamento de la citada legislación, en donde se establece que previo a calcular el porcentaje, se tienen que hacer las deducciones consideradas como extraordinarias. "Después de eliminar todos los gastos, entonces, procedían a calcular el 5 por ciento, y en este caso la Constitución es muy clara cuando señala que no debe ser menor al 5 por ciento de los ingresos ordinarios y eso es lo que nosotros queremos que se cumpla". (Constitución de la República de Guatemala Artículo 84).

1.2.3.4 Otros que considere relevantes (no aplica)

1.2 Infraestructura

La Universidad de San Carlos de Guatemala sección Chiquimulilla CUNSAO cuenta con las instalaciones amplias para recibir a los estudiantes que ingresan para estudiar el nivel superior. (Datos recopilados en el Centro Universitario de Chiquimulilla)

La administración, cuenta con un área adecuada para la coordinación de cada una de las carreras y su respectiva secretaria. Debidamente equipada para el uso del coordinador y secretaria, el equipo que existe es: computadora, impresora, servicio de internet, dispensadores de agua, aire acondicionado y ventiladores. (Indagación propia)

Hay diferentes áreas para las clases que se deben impartir; cuenta con 10 salones adecuados para el uso de las diferentes carreras, un salón para usos múltiples, tiene área verde, área de cancha deportiva, hay una biblioteca para uso de los estudiantes, parqueo amplio para estudiantes, docentes y particulares, también una garita de seguridad.(Indagación personal).

Las áreas de recreación son importantes en cada lugar más en las entidades educativas para que cada estudiante se distraiga y pueda desenvolverse. El ambiente térmico se puede mencionar que es un lugar cálido, por lo general la mayoría de días hace mucho calor. El estado climático visual es muy agradable ya que desde la parte de afuera se puede observar contacto con la naturaleza, y así mismo las aulas cuentan con cantidad de luz durante el día. (Indagación personal).

1.2.4.1 Área total de construcción física

22,500 metros cuadrados

1.2.4.2 Área construida

1,594 metros cuadrados

1.2.4.3 Área descubierta

20,906 metros cuadrados

1.2.4.4 Ambiente y destino

Construcción de módulos, área administrativa, área docente, para uso de toda la comunidad universitaria.

1.2.4.5 Estado de conservación

En la actualidad las instalaciones se encuentran en buen estado.

1.2.5 Locales disponibles

Si se cuentan con la disponibilidad de locales aptos para su utilización.

1.2.6 Condiciones y uso

Están en buenas condiciones, llenando las exigencias pedagógicas necesarias.

1.3 Proyección social

La Universidad de San Carlos de Guatemala ofrece becas completas a estudiantes de escasos recursos y alto rendimiento académico, que residen cerca o en municipios aledaños a la sede de CUNSAO, sección Chiquimulilla.

1.2.6 Finanzas

En cuanto al flujo económico de la institución cuenta con el abastecimiento y financiamiento del Estado.

1.2.6.1 Presupuesto

Total, de presupuesto 8.806.400 a nivel departamental, y 1.710.260 para la carrera de pedagogía.

1.2.6.2 Análisis de flujo económico

El Centro Universitario de Santa Rosa No cuenta con presupuesto directo, ya que del campus central viene asignado el presupuestado.

1.2.6.3 Cartera de cuentas por cobrar y por pagar (No aplica).

1.2.6.4 Acceso a créditos (No aplica).

1.2.6.5 Previsiones (No aplica).

1.2.7 Política laboral

El procedimiento que se utiliza para la contratación del personal es a través de convocatorias realizada por la misma Universidad. Los participantes aplican con su papelería para optar a un puesto dentro la identidad. Obteniendo el cargo según la junta del Consejo. Entrevista: Datos obtenidos en el Centro Universitario de Santa Rosa brindados por A.P. José Luis (Coordinador Académico Comunicación Personal, 04 de marzo de 2020).

1.2.7.1 Procesos para contratar personal

Se esperan convocatorias que el honorable consejo de la Universidad Pública y todos los docentes que llenen los requisitos ingresan sus expedientes al Consejo Directivo en donde existe ya una base de datos de todos los que quieran participar en las convocatorias.

Entrevista: Datos obtenidos en el Centro Universitario de Santa Rosa brindados por A.P. José Luis (Coordinador Académico Comunicación Personal, 04 de marzo de 2020).

Reglamento de la Carrera Universitaria del Personal Académico

Artículo 5. En lo referente a la parte académica del presente Estatuto, se adoptan las siguientes definiciones:

5.1 Estatuto de la carrera universitaria, del personal académico Es el conjunto de normas que regulan la función del personal académico por medio del cual se establecen los derechos y obligaciones que como tal adquiere, propiciando dinámicamente su formación científica, tecnológica y humanística, orientada hacia el desarrollo de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la sociedad guatemalteca.

5.2 Carrera del personal académico Es el proceso sistemático y continuo por medio del cual el profesor universitario promociona en los puestos que se indican en este Estatuto, de acuerdo con los procedimientos establecidos en el mismo.

5.3 Personal Académico

Es el conjunto de los profesionales graduados que en la Universidad de San Carlos de Guatemala, siendo titulares realizan docencia universitaria, investigación,

extensión y administración académica con base en su capacidad, experiencia y formación profesional.

5.4 Profesor universitario

Es la persona individual que en la Universidad de San Carlos de Guatemala forma parte del personal académico.

5.5 Nivel

Es la ubicación establecida para el personal académico dentro de la estructura organizativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Se establecen los niveles de dirección, docencia, investigación y extensión.

5.6 Nivel de dirección

Es la ubicación jerárquica que se asigna al profesor universitario para la ejecución y desarrollo de las directrices y políticas que emanan de las autoridades universitarias para la administración académica en los programas que desarrolla la Universidad en la materia de docencia, investigación y extensión.

5.7 Nivel de docencia

Es la ubicación que se asigna al profesor universitario para la ejecución y desarrollo prioritario de las actividades de enseñanza-aprendizaje, sin demérito de las de investigación, extensión y administración académica.

5.8 Nivel de Investigación

Es la ubicación que se asigna al profesor universitario para la ejecución y desarrollo prioritario de las actividades de investigación, sin demérito de las de enseñanza-aprendizaje, extensión y administración académica.

5.9 Nivel de Extensión

Es la ubicación que se asigna al profesor universitario para la ejecución y desarrollo prioritario de las actividades de extensión, sin demérito de las de enseñanza-aprendizaje, investigación y administración académica.

6.2 Contribuir al desarrollo de la docencia, la investigación, la extensión y la administración académica en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

6.3 Establecer las funciones, atribuciones, obligaciones, prohibiciones, derechos, así como el régimen disciplinario del personal académico.

6.4 Definir los mecanismos para supervisar y evaluar el cumplimiento de las normas que regulan la carrera universitaria y las medidas correctivas que sean necesarias.

Artículo 7 Son funciones del personal académico las siguientes:

7.1 La dirección, ejecución y promoción del proceso enseñanza-aprendizaje, la investigación y la extensión.

7.2 La búsqueda, el desarrollo, la divulgación, el fomento y aplicación del conocimiento científico, tecnológico y humanístico, de acuerdo con los fines y políticas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, orientadas a la solución de la problemática nacional.

1.2.7.2 Perfiles para los puestos

Ante la realidad que vive cotidianamente la Universidad de San Carlos de Guatemala y considerando que muchos estudiantes sostienen su aprendizaje a partir de la figura del profesor, resulta necesario identificar el perfil del docente y las prácticas más exitosas para integrar actividades y recursos que busquen orientar el trabajo

intelectual del alumno hacia el desarrollo de estrategias cognitivas y reflexivas que propicien un aprendizaje autónomo, incentivando la comprensión de los propios procesos de gestión del conocimiento como sustento básico del aprender a aprender.

Entrevista: Datos obtenidos en el Centro Universitario de Santa Rosa brindados por A.P. José Luis (Coordinador Académico Comunicación Personal, 04 de marzo de 2020)

Reglamento de la Carrera Universitaria del Personal Académico

Capítulo III Niveles, Categorías y Puestos

Artículo 8. El presente Estatuto establece los niveles de docencia, investigación, extensión y dirección dentro de la estructura organizativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

8.1 El nivel de docencia corresponde al personal académico que de acuerdo a su categoría es responsable principalmente de la ejecución y desarrollo de esta actividad. Además de ello, puede realizar labores de investigación, extensión y administración académica, cuando le sea requerido por su unidad académica.

8.2 El nivel de investigación corresponde al personal académico que de acuerdo a su categoría es responsable principalmente de la ejecución y desarrollo de esta actividad. Además de ello puede realizar labores de docencia, extensión y administración académica, cuando le sea requerido por su unidad académica.

8.3 El nivel de extensión corresponde al personal académico que de acuerdo a su categoría es responsable principalmente de la ejecución y desarrollo de esta actividad. Además de ello, puede realizar labores de docencia, investigación y administración académica, cuando le sea requerido por su unidad académica.

8.4 El nivel de dirección corresponde al personal académico responsable de la ejecución y desarrollo de las directrices y políticas que emanan de las autoridades universitarias en materia de administración académica. Además de ello, realiza labores de docencia, investigación y extensión, cuando le sea requerido por su unidad académica. Integran este nivel las direcciones de las unidades jerárquicas mayores de administración académica, según la organización de la unidad.

Artículo 9. Forma parte de la carrera universitaria, con exclusividad, el personal académico con categoría de titular.

Artículo 10. (Modificado por el Punto Octavo Inciso 8.3 del Acta Número 16-2006 del Consejo Superior Universitario de fecha 21-6-2006) Las categorías de profesor universitario son: La de Titular y no Titular. Los puestos de la categoría de profesor Titular son los de Titular I, Titular II, Titular III, Titular IV, Titular V, Titular VI, Titular VII, Titular VIII, Titular IX, Titular X, Titular XI, Titular XII. El Profesor Titular X, podrá optar a la promoción de Profesor Titular XI, siempre y cuando tenga un mínimo de tres años de evaluación docente aprobados. En consecuencia, en los años sucesivos podrá optar a la categoría de Profesor Titular XII al cumplir con lo reglamentado para el efecto.

Artículo 11. Todo lo concerniente a las categorías y puestos que no están incluidos dentro de la carrera del personal académico se regirán por un reglamento específico.

Capítulo IV Ingreso a la Carrera del personal académico, adquisición de la Titularidad y ubicación en los Puestos

Artículo 12. Se ingresa a la carrera del personal académico únicamente mediante un concurso de oposición, de acuerdo a lo establecido en el reglamento respectivo.

Artículo 13. Para optar a un concurso de oposición se debe cumplir con los requisitos siguientes:

13.1 Ser centroamericano.

13.2 Poseer como mínimo el grado académico de licenciado legalmente reconocido en Guatemala.

13.3 Ser colegiado activo.

13.4 Estar en el goce de sus derechos civiles.

ARTÍCULO 14. Al ingresar a la carrera del personal académico el profesor adquiere la categoría de Titular. La ubicación en los puestos del personal académico se llevará a cabo de acuerdo a los estudios realizados, debidamente acreditados o reconocidos en Guatemala, siempre y cuando sean congruentes y complementarios con las funciones que el profesor realice, de conformidad a su formación o capacitación en docencia y a su experiencia laboral, según la tabla siguiente:

- Grado Licenciado Titular I
- Especialidad Clínica Titular II
- Grado Maestría Titular II
- Grado Doctor Titular III

1.2.7.3 Procesos de capacitación

Para elaborar un programa de capacitación se debe detectar las necesidades de la institución y aplicar técnicas adecuadas para este fin elimina las pérdidas de tiempo.

(Datos obtenidos en la Universidad campus central)

El segundo paso es clasificar y jerarquizar esas necesidades. Es decir, se tienen que clasificar y ordenar para decidir cuáles son las más urgentes, o más importantes, o cuáles requieren atención inmediata y cuáles se tienen que programar a largo plazo.(Datos obtenidos en la Universidad campus central)

El tercer paso es definir los objetivos de capacitación, es decir, motivos de llevar adelante el programa. Estos objetivos tienen que formularse de manera clara, precisa para poder evaluar los resultados.

El cuarto paso es elaborar el programa de capacitación. En este momento se determina qué (contenido), cómo(técnicas y ayudas), cuándo (fechas, horarios), a quién (el grupo), quién (instructores), cuánto (presupuesto).(Datos obtenidos en la Universidad campus central)

El quinto paso es ejecutar el programa, es decir, llevarlo a la práctica.

El sexto paso es evaluar los resultados del programa. Esto debe hacerse antes, durante y después de ejecutarlo.

Razón por la cual la Universidad de San Carlos de Guatemala capacita una vez por semestre a sus docentes, para que todos estén en vanguardia.

1.2.8 Administración

La administración es un proceso de planear, organizar, dirigir, ejecutar y evaluar, así lograr los objetivos propuestos en la administración.

1.2.8.1 Planeamiento

Los docentes realizan una planificación semestral, para así tener un mejor control en el uso contenidos a impartir.

1.2.8.2 Organización

Existe un nivel jerárquico en la intuición la cual sirve para un mejor manejo y así mismo que cada docente tenga conocimiento cómo se está organizado en dicha institución.

1.2.8.3 Coordinación

Se realizan reuniones con todo el personal administrativo y técnico para dar a conocer las actividades programadas.

1.2.8.4 Control

El sistema de control interno en el ámbito de la Universidad es parte del control de gestión en los niveles estratégico y táctico. Está constituido por el plan de organización, todas sus normas que lo regirán en cuanto a medidas que a la larga protegerán tanto a la institución como a todos los que laboren en ella; desde la asistencia hasta la elaboración de expedientes administrativos, resumiendo, con el control se promueve la eficiencia en una organización.

1.2.8.5 Supervisión

Evalúan a los docentes cada semestre para saber el rendimiento que ha sido manifestado dentro de la institución y así mismo poder ser recontratados para el siguiente semestre. Se aplican diferentes técnicas en donde los estudiantes pueden participar llenando listas de cotejo u otro tipo herramientas.

1.2.9 Ambiente institucional

Hay 10 salones adecuados para el uso del nivel superior. Cuenta con un salón multiusos, tres coordinaciones, una biblioteca, un bufete popular, área de servicios sanitarios, tiene área verde, área de cancha, una garita de seguridad

Está el área de usos múltiples allí se pueden realizar eventos aproximadamente con 500 personas.

1.2.9.1 Clima laboral

El clima laboral dentro de Centro Universitario de Santa Rosa sección Chiquimulilla, es afectuoso en donde la comunicación es la base ya que desde el coordinador hasta el último docente manifiestan el lazo de la amistad y por lo consiguiente el ambiente se vuelve ameno.

1.2.9.2 Relaciones interpersonales

Es la interacción que se da entre el personal de la institución basadas en normas y reglas que regularan ante todo la responsabilidad.

1.2.9.3 Trabajo en equipo

El trabajo en equipo en el Centro Universitario de Santa Rosa se maneja mediante el objetivo del bien común, ya que organizando las actividades que vendrán a formar parte del éxito.

1.2.9.4 Sentido de pertenencia

Cuando se habla de sentido de pertenencia se comprende a un acto de posesión, en el cual se está inmerso. El personal docente que labora en la institución mantiene el vínculo de pertenencia en todas las actividades que se desarrollan actuando siempre con el espíritu positivista.

1.2.9.5 Compromiso

Todo el personal docente que elabora en el Centro Universitario de Santa Rosa Sección Chiquimulilla, al momento de ingresar a laborar se compromete a realizar a cabalidad todo lo que se le indique tanto en actividades pedagógicas sociales y culturales que coadyuven al bienestar del centro.

1.2.9.6 Liderazgo

El liderazgo dentro del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla es una parte muy importante, partiendo que esa palabra es el corazón, por lo que el coordinador debe poseer calidad profesional en cuanto a relaciones interpersonales, gerencia y cumplimiento de deberes.

1.2.10 Otros aspectos (no aplica)

1.3 Listado de Deficiencias, carencias identificadas

1. Falta de un sistema de ventilación o en el área de la coordinación de Ciencias Jurídicas y Sociales.
2. Falta de ventanas en el área de coordinación de Ciencias Jurídicas y Sociales.

3. Falta de piso en el pasillo frente a secretaria de la coordinación de Pedagogía.
4. Falta de ventilación en los salones de clases del centro universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla.

1.3 Problematicación de las carencias

1.4.1 Tabla 11

Carencias-problemas

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
Falta de un sistema de ventilación en el área de docentes de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales, del centro Universitario de Santa Rosa, sección, Chiquimulilla.	Falta de recurso económico para la instalación de aire acondicionado en el área de docentes de Ciencias Jurídicas y Sociales, del centro Universitario de Santa Rosa, sección, Chiquimulilla.	Gestionar recurso económico con personas particulares para poder implementar el aire acondicionado en el área de docentes. Pedir una asignación de presupuesto para la implementación de ventilación adecuada.
Falta de ventanas en la coordinación de la carrera de Administración de empresas del centro Universitario de Santa Rosa, Sección Chiquimulilla.	Falta de fondos por parte de la institución para instalar ventanas en la coordinación de derecho.	Gestionar con la municipalidad de Chiquimulilla.
Falta de piso en el pasillo del área de secretaria de Pedagogía del centro Universitario	No asignación de fondos para compra el piso. Poco interés por parte de los estudiantes para gestionar.	Gestión con personas particulares.

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
	Falta de recursos económicos para el remozamiento del piso.	.

Nota. La presente tabla muestra las principales carencias del Centro Universitario de Santa Rosa, Sección, Chiquimulilla.

1.4.2 Hipótesis acción

Si la generación de calor es debido al aumento de la temperatura, causados por niveles de ocupación, iluminación o pocos espacios ventilados del salón de docentes entonces se hace indispensable instalar un sistemas de acondicionamiento de aire para transformar estos lugares en ambientes confortables para las personas que visitan y laboran en la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla.

1.5 Selección del problema

Inexistencia de instalación de un sistema de aire acondicionado en el área de docentes de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales, del centro Universitario de Santa Rosa, sección, Chiquimulilla.

1.5.1 Propuesta de intervención

Instalación de un sistema de aire acondicionado en el salón de docentes de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla.

1.6 Descripción de indicadores

1.6.1 Tabla 12.

Análisis de viabilidad

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2		Opción 3		Opción 4	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
	ADMINISTRACIÓN LEGAL	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
	¿Se tiene autorización legal para realizar el proyecto?	X				X			X
	¿Se tiene el estudio?	X		X	X			X	
	¿Existen leyes o acuerdos para imprevistos?	X		X		X		X	
	POLÍTICO								
	¿La comunidad educativa será responsable del proyecto?	X		X	X				X
	¿Este proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X	X			X	
	¿El proyecto impulsa equidad de género?	X		X		X			X
	SOCIAL								
	¿El proyecto genera conflictos entre grupos sociales?		X		X		X		X
	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X		X		X		X	
		7	1	3	5	6	2	3	5

Nota. La tabla muestra el análisis de viabilidad y de las tres opciones el número 1 es la opción más viable para poder ejecutar.

1.4.2 Tabla 13

Análisis de factibilidad

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2		Opción 3		Opción 4	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
	FINANCIERO								
	¿Se cuenta con suficiente recurso financiero?	X			X		X		X

	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X		X		X	X		
No	Indicadores	Opción 1		Opción 2		Opción 3		Opción 4	
	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?			X		X		X	
	TÉCNICO								
	¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X	X			X		X	
	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X			X	
	¿Se han definido claramente las metas?	X	X			X		X	
	MERCADO								
	¿El proyecto tiene aceptación en los estudiantes y docentes?	X	X			X		X	
	¿El proyecto satisface las necesidades del personal administrativo?	X		X		X		X	
	¿Puede el proyecto obtener mantenimiento adecuado?	X	X			X		X	
		8	1	4	5	5	4	6	4

Nota. El presente cuadro muestra la realización de la factibilidad del problema.

Tabla 14.

De acuerdo al cuadro anterior la opción 1 es la más viable y factible.

Análisis de viabilidad y factibilidad	Opción 1		Opción 2		Opción 3		Opción 4	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
	7	1	5	5	6	2	2	4
	8	1	5	4	5	4	4	4

15	2	10	9	11	6	6	8
----	---	----	---	----	---	---	---

Nota. La presente tabla muestra el total de viabilidad y factibilidad y así poder elegir el problema con mayor viabilidad y factibilidad.

Con el análisis de viabilidad y factibilidad se puede verificar que se cuenta con el apoyo político, autorización legal, los insumos necesarios y con las encuestas realizadas al coordinador y docentes de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales, sección Chiquimulilla, del Centro Universitario de Santa Rosa, (se detalla en anexos); se diagnosticó la inexistencia de instalación de un sistema de aire acondicionado en el área de docentes de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales, del Centro Universitario de Santa Rosa, sección, Chiquimulilla.

Capítulo 2

Fundamentación Teórica

2.1 Elementos Teóricos

2.1.1 La Importancia de un aire acondicionado climatizado en una oficina de trabajo

Es importante en base a las necesidades y se propone el desarrollo de un sistema de distribución de aire climatizado para controlar la temperatura y las condiciones ambientales ya que por el lugar donde se encuentra el salón de docentes de Ciencias Jurídicas y Sociales, es una temperatura no adecuada para poder brindar un buen trabajo y reuniones que se dan en dicho lugar.

En un salón es indispensable la importancia de un aire acondicionado ya que controla las altas temperaturas del verano causadas por el flux radiación solar además ayuda a mantener niveles aceptables de humedad. (Victor Luis Cámara Aranda, agosto 2017. P.p. 17,43).

2.1.2 El aire

Es un gas incoloro, insípido e inodoro, mezcla de diversos gases. Se divide en dos grupos: el aire seco y el aire húmedo. El aire posee la propiedad de ser un transportador que puede llevar frío, calor, humo, vapor, suciedad, polvo, olores y también sonido. Composición del aire: Nitrógeno 78% Oxígeno 20% otros gases 2%.

- **Aire Acondicionado**

El aire acondicionado es un sistema utilizado para controlar la temperatura en un espacio; las ventajas son varias: control de temperatura, control de salida de aire, eliminación de la humedad del ambiente, la circulación y limpieza de aire. El equipo de acondicionamiento de aire se encarga de producir frío o calor y de impulsar el aire tratado a la vivienda o local. Los equipos de acondicionamiento poseen cuatro componentes principales: evaporador, compresor, condensador, válvula de expansión (Comisión para el uso eficiente de la energía, 2015, pp. 8, 9).

2.1.2 Los equipos de acondicionamiento poseen cuatro componentes

- **Evaporador**

Es el dispositivo en el cual hierve el refrigerante para extraer el calor del medio que lo rodea. Entonces, las serpentinas enfriadoras, las unidades enfriadoras y el recinto donde se forman los cubitos de hielo, en las heladeras familiares, pueden considerarse como evaporadores. Para realizar esta función, por lo general el evaporador está arrollado en forma de serpentina, o bobinado ida y vuelta, o sobre sí mismo, varias veces. La velocidad importa mucho porque el refrigerante debe tener fuerza suficiente para vencer el rozamiento de las paredes de la serpentina, a fin de evitar que se adhiera a las paredes una película de refrigerante y aceite lubricante. Los evaporadores pueden ser de tres tipos: tubos desnudos, tubos alertados y placas.

Es el dispositivo en el cual hierve el refrigerante para extraer el calor del medio que lo rodea. Entonces, las serpentinas enfriadoras, las unidades

enfriadoras y el recinto donde se forman los cubitos de hielo, en las heladeras familiares, pueden considerarse como evaporadores. Para realizar esta función, por lo general el evaporador está arrollado en forma de serpentina, o bobinado ida y vuelta, o sobre sí mismo, varias veces.

Compresor

Es el elemento principal de la instalación y aunque su cometido es diverso, siempre tiene como actividad la compresión del fluido frigorífico gaseoso a baja presión que procede del evaporador, disminuyendo su volumen y aumentando su temperatura, hasta una presión superior para que pueda ser condensado y así aprovechar, en el ciclo frigorífico, el intercambio doble de calor entre el evaporador y el condensador. Los compresores proporcionan al sistema de refrigeración la fuerza necesaria para drenar el vapor desde el evaporador, condensarlo y mantener esta circulación. Los tipos de desplazamiento positivo son aquellos que comprimen un fluido dentro de un espacio cerrado. Los tipos dinámicos o cinéticos son los que poseen paletas giratorias o impulsores que toman el fluido y luego lo expelen con gran fuerza.

- **Condensador**

El condensador Los condensadores proveen la superficie de calefacción necesaria para condensar el refrigerante que sale del compresor. El condensador es un cambiador de calor dispuesto para pasar al estado líquido un refrigerante gaseoso comprimido, por cesión del calor a un medio distinto del fluido circulado. Es decir, en lugar de absorber calor del aire ambiente, lo dispersa en la atmósfera que lo rodea. Un condensador deberá tener capacidad suficiente para

producir un su enfriamiento de aproximadamente 3°C a 5°C del refrigerante líquido desde el momento en que se condensa hasta que abandona el condensador. El su enfriamiento es necesario para asegurar el suministro de líquido al dispositivo de expansión. Si no hay sub-enfriamiento, un ligero calentamiento en la línea de líquido puede producir la formación de gas y, como consecuencia, reducir el rendimiento del sistema.

- **Válvula de expansión**

Por su gran eficiencia y adaptabilidad para cualquier aplicación, es el dispositivo de control que más se usa. Consiste en un fuelle conectado mediante un tubo a un bulbo térmico unido a la línea de succión del evaporador. Bulbo, fuelle y tubo están generalmente cargados con el mismo líquido refrigerante que se emplea en el evaporador. (Ureña, 2014, p. 38)

2.1.2 La temperatura

Es la escala usada para medir la intensidad del calor, también puede definirse como el grado de calor sensible que tiene un cuerpo en comparación con otro. Hay dos escalas de temperaturas que son las más usadas en todo el mundo: Celsius y Fahrenheit. (Comisión para el uso eficiente de la energía, 2015, p.8)

2.1.3. La climatización

Es un proceso de tratamiento del aire que se efectúa a lo largo de todo el año, controlando en los espacios interiores la temperatura, la humedad, la pureza y velocidad del aire, para crear condiciones adecuadas para la comodidad del usuario y lograr el intercambio de aire a los espacios que no pueden ser

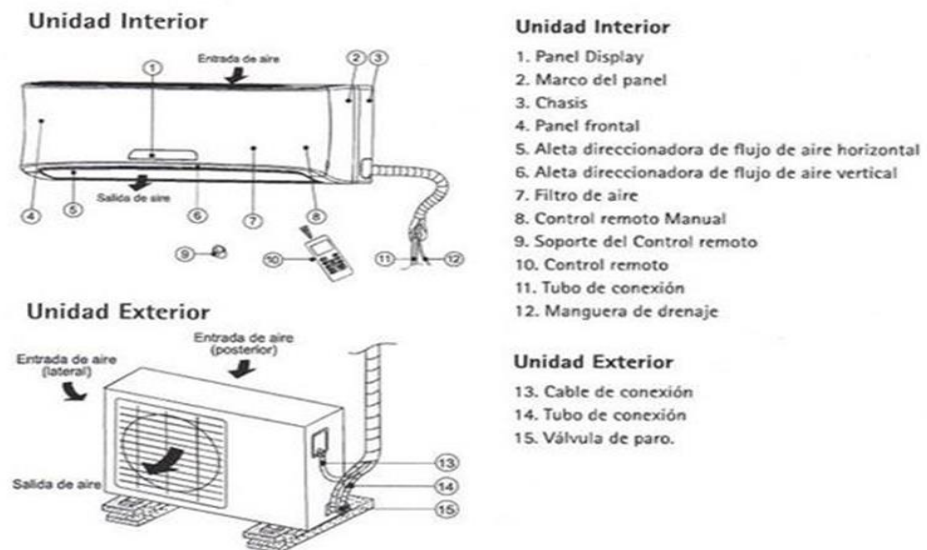
ventilados de manera natural o que requieran condiciones especiales de temperatura controlada.

Unidad Térmica Británica (BTU) Es aproximadamente la cantidad de calor necesaria para provocar una elevación de temperatura de 1° F en una muestra de agua con una masa de 1lb. Es el ratio de eficiencia en frío que adoptó el Departamento de Energía de los Estados Unidos. TR (Tonelada de refrigeración) es la unidad nominal de extracción de carga térmica para referirse a la capacidad de enfriamiento de las máquinas frigoríficas y equipos de aire acondicionado. $\text{Potencia frigorífica} / \text{Potencia eléctrica consumida en refrigeración}$. (A diferencia de SEER, EER solo indica el coeficiente de consumo energético de la máquina trabajando al 100%. Componentes del aire Acondicionado, el equipo de acondicionamiento de aire se encarga de producir frío o calor y de impulsar el aire tratado a la vivienda o local. Los equipos de acondicionamiento poseen cuatro componentes principales: evaporador compresor, condensador, válvula de expansión. (Comisión para el uso eficiente de la energía, 2015, p.10).

2.1.4 Sistemas de aire acondicionado tipo separador

Son equipos de descarga directa llamados también descentralizados. Se diferencian de los compactos ya que la unidad formada por el compresor y el condensador está situada en el exterior, mientras que la unidad evaporadora se instala en el interior. Se comunican entre sí por las líneas de refrigerante y conexiones eléctricas. (Rodas, 2018, p. 12)

Figura 4. Partes del aire acondicionado



Nota. La imagen muestra cada una de las partes del equipo de aire. (Pinterest, 2021)

2.1.4.1 Ventajas del aire acondicionado tipo separador

Son unidades fáciles de adaptar a cualquier espacio, instalación sencilla, se requiere un simple enlace de la unidad exterior a la unidad interior, pueden ser manejados por control remoto, bajo nivel de ruido, mantenimiento sencillo, consume menos energía que otros equipos, facilitan la colocación en distintos lugares. (Rodas, 2018, p.13)

2.1.4.2. Desventajas del aire acondicionado tipo separador

Su instalación conlleva hacer una perforación en la pared, la instalación de la unidad condensadora en el exterior puede generar problemas si no es considerada dentro del diseño, poco estético en el interior y en el exterior si queda visible, es

difícil de colocar en determinados sitios, como paredes prefabricadas, el aparato debe ser instalado de modo que el ruido o el aire caliente procedente de la unidad condensadora no cause molestias a los colindantes, si el equipo condensador se ubicara a una distancia mayor a cinco metros implicara material y costo adicional para hacer la conexión con la unidad evaporadora. (Rodas, 2018, p.13).

2.1.4.3 Recomendaciones de uso del aire acondicionado tipo separador

Se recomienda mantener el equipo con el control de temperatura ajustado a una temperatura constante de 25°C (generalmente significa una temperatura de 27°C en el ambiente) para evitar los choques de calor-frío al entrar y/o salir del salón, considerando las temperaturas altas que generalmente rigen en la ciudad de Iquitos. El control remoto del aparato de aire acondicionado deberá estar a cargo del profesor de turno, tomando el debido cuidado de apagarlo cuando termine el turno correspondiente y dejarlo fuera del alcance de los alumnos. En días no tan cálidos o nublados, se recomienda abrir parcialmente las ventanas del corredor y prender los ventiladores para ahorrar en el uso del aire acondicionado. Como el sistema de aire acondicionado Split no tiene renovación de aire, la renovación del aire sucede a través del sistema de renovación del aire con recuperación de frío. (Laar & Olórtegui, 2013, p.15)

2.1.4.4 Recomendaciones de mantenimiento del aire acondicionado tipo separador

Se deberá limpiar el aparato de aire acondicionado con un paño seco o levemente humedecido, evitar el uso de sustancias abrasivas o materiales de limpieza que rayen las superficies del aparato. Cada 15 días se recomienda limpiar, lavando con agua las rejillas interiores del aparato, para retirar las

partículas de polvo que se pudieran asentar en ellas y facilitar el paso del aire e evitar que se contamine el aire interior. (Laar & Olórtégui, 2013, p.15)

2.2. Fundamentos Legales

2.2.1 Reglamento Interior del Consejo Superior Universitario

2.2.1.1 Organización del Consejo

Artículo 1. Forman el Consejo Superior Universitario el Rector, que lo preside; los Decanos de la Facultades; un representante de cada Colegio Profesional y un estudiante de cada Facultad. (Modificado por el artículo 83 de la Constitución Política de la República de Guatemala, que literalmente indica. El Gobierno de la Universidad de San Carlos de Guatemala corresponde al Consejo Superior Universitario, integrado por el Rector, quien lo preside; Los decanos de las Facultades; Un representante del Colegio Profesional, egresado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que corresponda a cada facultad; un catedrático titular y un estudiante por cada Facultad). Artículo 2. Forman parte también del Consejo Superior Universitario, el Secretario y Tesorero de la Universidad, quienes en las deliberaciones tienen voz pero no voto. Artículo 3. En caso de ausencia temporal del Rector, presidirá las sesiones el Decano cuyo nombramiento sea más antiguo; o, en igualdad de condiciones, el de mayor edad.

Acertado despacho de los negocios, y con el objeto de ilustrar al pleno del Consejo con sus conocimientos y estudio especial en cada caso, el Consejo se divide en Comisiones, que serán ordinarias y extraordinarias. Las comisiones ordinarias serán, por lo menos, las siguientes: a. Comisión de Política

Universitaria y Planeamiento; b. Comisión de Administración; c. Comisión de Presupuesto y Finanzas; d. Comisión de Docencia e Investigación; e. Comisión de Asuntos Jurídicos; f. Comisión de Asuntos Estudiantiles; g. Comisión de Extensión Universitaria; h. Comisión de Asuntos Laborales; i. Comisión de Protección a la Universidad. Las comisiones anteriormente indicadas, se integrarán en la primera sesión de cada año del Consejo Superior Universitario, a propuesta del Rector. Cada Comisión se organizará de acuerdo con lo que decidan sus integrantes, salvo la de Política Universitaria y Planeamiento, que será presidida por el Rector. Las comisiones se reunirán con la frecuencia que sea necesaria, de acuerdo con los asuntos sometidos a su consideración y la importancia que ameriten los mismos, pudiendo el Consejo Superior Universitario fijarles un término prudente para que los evacuen, cuando lo estime conveniente. En cada comisión se cuidará que exista la representación proporcional adecuada, de tal manera que participen autoridades, catedráticos, profesionales y estudiantes, con el objeto de que los asuntos sean tratados con la amplitud debida. El Consejo Superior Universitario o el Rector decidirán cuándo un asunto deba ser sometido al conocimiento de la Comisión respectiva, por conducto de la Secretaría General de la Universidad. Las Comisiones Extraordinarias se organizarán cuando se consideren necesarias. Las Comisiones Extraordinarias se integrarán con el número de miembros que decida el Consejo. Tanto las Comisiones ordinarias como las extraordinarias se organizarán nombrando un Coordinador y un Secretario. Las Comisiones deberán emitir sus dictámenes con la debida

diligencia y para el desempeño de su cometido todas las autoridades, empleados, dependencias de la Universidad y sus Facultades, deben prestar la mayor colaboración, pudiendo en desempeño de su cargo los miembros de las comisiones consultar archivos, expedientes y cuantas actuaciones sea menester.

(Leyes y Reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2006, p. 43).

2.2.2 Elecciones por parte de estudiantes

2.2.2.1 Requisitos para Elegir y ser electos

Artículo 59. En los actos electorales universitarios, para elegir y ser electos, sólo podrán tomar parte los estudiantes guatemaltecos que se encuentre inscritos en el ciclo lectivo correspondiente. Además, deberán aprobado la totalidad de las materias del primer año de estudios. **Artículo 60.** En las elecciones de estudiantes, las Unidades Académicas se ajustarán al procedimiento siguiente: El Órgano de Dirección de la Unidad Académica en donde se realice el acto electoral deberá comunicar al Departamento de Registro y Estadística de la Universidad, por lo menos con diez (10) días de anticipación, la fecha en que se realizara dicho acto, y además remitir una lista de estudiantes electores por número de carné, para que el Departamento indicado proceda a elaborar las boletas electorales.

El Departamento de Registro y Estadística no podrá autorizar ninguna inscripción en dicha Unidad Académica en que haya de verificarse un acto

electoral, durante los ocho días hábiles anteriores a la fecha de la elección. El Departamento de Registro y Estadística procederá a elaborar las boletas electorales y las enviará a la Unidad Académica, acompañadas de una lista que deberá estar ordenada por número de carné, la que constituye el Padrón Electoral. El Órgano de Dirección de la Unidad Académica entregará las boletas electorales en la mesa o las mesas receptoras de votos. El Órgano de Dirección de la Unidad Académica elaborará un procedimiento, basado en las normas electorales aplicables, conforme al cual se desarrollará el acto electoral; éste procedimiento deberá ser hecho del conocimiento de los estudiantes con diez días de anticipación a la fecha señalada para la elección. El estudiante elector concurrirá a la mesa, y previa identificación por medio de su carné u otro documento de identificación oficial, firmará la boleta ante la persona que preside el evento, y en acto seguido cortará y entregará al estudiante la parte correspondiente al voto, de tal suerte que el elector escriba en esta parte el nombre del candidato o identifique la planilla por la que vota, si así estuviere establecido en el procedimiento. El Órgano de Dirección de la Unidad Académica tomará las medidas pertinentes para que se garantice plenamente la secretividad del voto y la pureza del proceso electoral. El número de votos depositados no deberá ser mayor al de las boletas suscritas. Si la elección tuviera repetirse como consecuencia de que no hubiese obtenido la mayoría requerida, la elección se realizará en las fechas que haya fijado el respectivo Órgano de Dirección de conformidad con el artículo 30 de este Reglamento.

(<https://n9.cl/09ygq>, cap. X)

2.2.2.2 **Artículo 63** Prohibiciones.

En consecuencia, el proselitismo y propaganda de la Universidad, cualquiera sea la naturaleza de la elección, quedan sujetos a las siguientes prohibiciones. Hacer propaganda pegando o pintando paredes de los inmuebles, caminamientos, aceras y demás construcciones de la Universidad, así como sus monumentos y señales, usar alto parlantes, pistas y demás medios de difusión del sonido o similares durante todo el proceso electoral incluyendo el día de la elección, que interrumpan el normal desenvolvimiento de las actividades académicas, a los trabajadores docentes administrativos, así como a los estudiantes dedicarse con exclusividad a actividades de naturaleza político electoral, por otro lado interrumpir las actividades administrativas académicas programadas salvo anuencia previa de los coordinadores o responsables de dichas actividades, utilizar medios de financiamiento obtenido de fuentes reñidas con la ley y la moral, para los efectos anteriores, y dentro de los cinco días siguientes a de la comunicación de la convocatoria, la agrupación postulante de la planilla o candidato, según fuere el caso, deberá recibir un ejemplar del presente Reglamento el que será entregado gratuitamente a la Unidad Académica correspondiente y deberá prestar declaración ante el secretario de la Unidad Académica en la que conste el origen de los fondos con los que se patrocinará la campaña y su monto aproximado, así como de que se está enterado de las prohibiciones existentes y que la inobservancia de las mismas produce la instauración del proceso disciplinario correspondiente, como el retiro de la planilla o candidato postulado, previa investigación del caso por la autoridad competente. (Consejo Superior Universitario, 2003, cap. X)

Capítulo 3

Plan de acción

3.1 Identificación

3.1.1 Universidad

Universidad de san Carlos de Guatemala

3.1.2 Centro

Centro Universitario de Santa Rosa CUNSARO sección Chiquimulilla

3.1.3 Licenciatura

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

3.1.4 Estudiante

María José González Castañeda

3.1.5 Registro académico

2013 43109

3.1.6 Código único de identificación

2090 76836 0608

3.2 Título del proyecto

Instalación de un sistema de aire acondicionado para mejorar el entorno climático del salón de docentes de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección, Chiquimulilla.

3.3 Problema seleccionado

Falta de sistema de aire acondicionado en el salón de docentes de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla.

3.4 Hipótesis acción

Si la falta de un sistema de aire acondicionado genera un ambiente inadecuado para las actividades del coordinador, docentes de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla. En tal caso al contar con un sistema de aire acondicionado facilita el cumplimiento en el proceso educativo y mejorar el ambiente agradable planeación y trascenderá en perfección de la calidad de su instalación en las organizaciones del centro universitario.

3.5 Ubicación geográfica de la intervención

Colonia Vista Hermosa, Chiquimulilla, Santa Rosa

3.6 Ejecutor de la intervención

Estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado

3.7 Unidad ejecutora

Centro Universitario sección Chiquimulilla, Santa Rosa

3.8 Descripción de la intervención

La intervención del estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa del Centro Universitario sección Chiquimulilla, Santa Rosa, se desarrolló a través de la instalación de un sistema de aire acondicionado y está enfocado para la climatización en el salón de docentes de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla, Santa Rosa.

3.9 Justificación de la intervención

Durante la investigación y análisis de las carencias obtenidas que tiene el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla se puede observar en el área de docentes de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales la falta de un sistema de aire

acondicionado en el salón de docentes de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla, el cual como estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado se harán las gestiones necesarias, para poder ofrecer a los docentes un salón en óptimas condiciones ambientales y mejorara el ambiente climático.

Es imprescindible la instalación de un sistema de aire acondicionado en el salón de docentes de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla, ya que debido a los cambios climáticos la temperatura es muy elevadas en el municipio y el salón de dicha carrera no cuenta con un aire, el cual no se le da el uso adecuado por las condiciones ambientales, viéndose los docentes afectados en la concentración para poder planificar ejecutar las actividades que se realizan durante el semestre.

El montaje del aire acondicionado se realizara con la ayuda de gestiones el cual se propiciará la correcta temperatura ambiental que se consigue con el uso del aire acondicionado en el trabajo para afrontar la jornada en el salón de docentes y mantener el control de la temperatura, para mejorar la concentración y el rendimiento intelectual, reduciendo el estrés de los docentes y así con el uso del aire acondicionado se previene la deshidratación ya que al mantener una temperatura óptima y constante controla la sudoración y mantiene el nivel de agua del organismo. Por otro lado, también reduce el exceso de humedad en el aire, previniendo la aparición de hongos y de moho, perjudiciales para la salud.

3.10 Objetivos

3.10.1 Objetivo general

Beneficiar a personal administrativo y docentes de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa , con la instalación de un sistema de aire acondicionado que propicié la correcta temperatura ambiental para afrontar la jornada docente.

3.10.2 Objetivos específicos

- Realizar gestiones que faciliten la instalación de aire acondicionado en el salón de docentes de Ciencias Jurídicas y Sociales, Sección Chiquimulilla.
- Instalar un sistema de aire acondicionado para mantener una temperatura agradable dentro del salón de docentes, para el desarrollo de reuniones y acciones varias de coordinación y docencia.
- Proveer un ambiente digno, a coordinador y docentes de la carrera de ciencias jurídicas y sociales. para el desarrollo de los procesos educativos que se realicen.

3.11 Metas

- Adquirir 40 metros de cable para acometida.
- Agenciarse de 1 flipón de 2 x 6 General Electric
- Remodelar las instalaciones de la Coordinación de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla. 6 metros de largo por 3 metros de ancho un total de 18 metros cuadrados.
- Instalar un sistema de aire equipo de 24,000 btus que genere una temperatura agradable en el salón de docentes de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales.

- Gestionar el pago de mano de obra para la instalación del equipo de aire acondicionado.

3.12 Beneficiarios

- 1 Coordinador
- 23 Docentes
- 1 Secretaria
- 456 Estudiantes
- Visitantes

3.13 Actividades a desarrollar para el logro de los objetivos

- Presencia y observación del ponente en la institución.
- Entrevistas al personal docente y administrativo de la institución.
- Descripción de la intervención
- Justificación de la intervención
- Análisis de viabilidad
- Análisis de factibilidad
- Metodología de trabajo

3.14 Metodología de trabajo

Se realizó de la siguiente manera:

Cotización: Consulta con varias empresas que instalan aires acondicionados.

Cotización: Tabla de yeso, pintura, cable eléctrico, abrazaderas, ducto.

Verificación: que el equipo de 24,000 btus. Enfrié de forma correcta el área.

Analítica: claras para ejecutar el proyecto seleccionado, que diera cumplimiento a las necesidades encontradas.

Tabla 15.

Cronograma de actividades año 2020

Actividad	Febrero 2020			
	Semana			
	1	2	3	4
Entrevistas y encuestas al personal docente y administrativo de la institución	X	X		
Descripción de la intervención			X	
Justificación de la intervención			X	
Análisis de viabilidad			X	
Análisis de factibilidad				X
Metodología de trabajo				X

Nota. Esta tabla corresponde a las actividades que se realizarán durante el plan de acción realizado en el Centro Universitario sección Chiquimulilla, Santa Rosa.

3.16 Recursos

3.16.1 Humanos

- Estudiante
- Coordinador
- Docentes

- Otras personas

3.16.2 Materiales

- Hojas de papel bond
- Lapiceros
- Lápices

3.16.3 Técnicos

- Mobiliario
- Libros de actas
- Sellos
- Hojas papel bond
- Cartas de solicitud

3.16.4 Tecnológicos

- Equipo mini Split marca Confort 24,000 btus.
- Metros de cable para cometida eléctricos
- Flipón de 2x6 General Electric
- Computadora
- Impresoras
- Memoria USB
- Proyector
- Teléfono celular

3.16.5 Físicos

- Salón de docentes del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla.

3.16.6 Financieros

- Solicitudes
- Gestiones

3.16.6.1 Presupuesto

Tabla 16.

Presupuesto general de ejecución del proyecto.

Cantidad	Material	Costo unitario	Costo total
1	Equipo mini Split marca confort 24,000 btus.	Q.2,300	Q. 2,300.00
40	Metros Cable para cometida eléctricos.	Q.7.81	Q. 312.40
1	Flipon de 2 x 6 General Electric	Q.22.50	Q. 22.50
2	Mano de obra de instalación	Q.1,037.50	Q. 1,037.50
1	Viáticos del ponente	Q. 1,000.00	<u>Q. 1,000.00</u>
	Total		Q. 4,672.40

Nota. Esta tabla corresponde al presupuesto general de ejecución del proyecto que se realizará durante el plan de acción realizado en el Centro Universitario sección Chiquimulilla, Santa Rosa.

3.16.6.2 Fuentes de financiamiento

Tabla 17.

Fuentes de financiamiento

No.	Fuente de financiamiento	Gestión
1	Variedades EBICA	Q. 1,000.00
2	Elvia Marilena Castañeda	Q. 1,000.00
3	Eby Eliezer Corado	Q. 1,000.00
4	Ovidio Barrillas	Q. 100.00
5	Tienda Los Amigos	Q. 100.00
6	Depósito la Fé	Q. 100.00
7	Rosa Margarita González	Q. 600.00
8	Juan José González	Q. 772.40
	Total	Q. 4,672.40

Nota. Detalle de la gestión realizada para poder agenciar los fondos económicos para poder ejecutar el proyecto.

3.17 Evaluación

La necesidad detectada, fue de mayor importancia, la instalación de un aire acondicionado en la coordinación de Ciencia Jurídica y Social será de mucha importancia para el coordinador y docentes.

Se verificó y se analizó la hipótesis acción para la realización de cada uno de los para poder ser ejecutada de forma eficiente.

Se gestionó para poder llevar a cabo la hipótesis acción y así poder contar con todos los materiales para poder instalar el equipo de aire acondicionado.

Como logro se obtiene la instalación de un sistema de aire acondicionado proporcionara un clima laboral y académico eficiente en de la coordinación de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla.

Capítulo 4

Ejecución y sistematización de la intervención

4.1 Descripción de las actividades realizadas

Tabla 18.

Descripción de actividades durante la ejecución del proyecto.

Actividad		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elaboración del plan de acción	P	X									
	E	X									
Entrevista al personal docente y administrativo de Centro Universitario de Santa Rosa.	P	X									
	E	X									
Presencia y observación en la institución	P		X								
	E		X								
Elaboración del presupuesto del material a utilizar	P			X							
	E			X							
Gestión de los recursos económicos	P				X						
	E				X						
Cotización con diferentes empresas de aires acondicionados,	P						X				
	E						X				
Limpieza en el salón de docentes de la carrera de Ciencias Jurídicas y sociales.	P							X			
	E							X			
Remozamiento de pintura en el salón de docentes de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales.	P								X		
	E								X		
Instalación del aire acondicionado en el salón de docentes de Ciencias Jurídicas y Sociales.	P									X	
	E									X	
Entrega, evaluación y aprobación del proyecto	P										X
	E										X

Nota. El cuadro establece el cronograma doble de Planificado y Ejecutado que se fue durante la ejecución del proyecto

4.2 Productos, logros y evidencias

4.2.1 Antes

Las fotografías que se presentan a continuación, muestra el estado en que se encontraba el salón de docentes de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, Sección Chiquimulilla.

Figura 5.

Instalaciones del salón de Ciencias Jurídicas y Sociales.



Nota. Se observa el salón de docentes antes de instalar el aire acondicionado.

4.2.2 Durante

Se muestran fotografías conforme se desarrolla la ejecución del proyecto.

Figura 6

Durante el proceso de la instalación del aire.



Nota. Ponente presente durante la instalación del aire acondicionado.

4.2.3 Después

Por medio de las siguientes fotografías se aprecia el proyecto finalizado

Figura 7.

Entrega del proyecto a las autoridades del Centro Universitario de Santa Rosa.



Nota. En la fotografía aparecen las autoridades del centro universitario coordinadores de carrera, coordinador académico y asesora.

Figura 8.

Proyecto finalizado e inaugurado por las autoridades del centro universitario de Santa Rosa.



Nota. Proyecto finalizado, e inaugurado por las autoridades del Centro Universitario.

4.2.4 Certificación de acta de entrega

EL INFRAESCRITO COORDINADOR DE EXÁMENES DE GRADUACIÓN Y DIRECTOR DEL CONSEJO DIRECTIVO, DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE SANTA ROSA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CUILAPA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA, CERTIFICA: HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS DE LA ESTUDIANTE PONENTE DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, EN DONDE A FOLIOS NUEVE, DIEZ Y ONCE SE ENCUENTRA EL ACTA DE ENTREGA DEL PROYECTO DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO QUE COPIADA LITERALMENTE DICE: -----

Acta No. 02-2020

En el municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, a las catorce horas del día miércoles cinco de noviembre del año dos mil veinte, reunidos en la coordinación de la carrera de ciencias jurídicas y sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ubicada al Sur de la colonia Vista Hermosa de este municipio; el Ing. Cristiam Armando Aguirre Chinchilla director del Centro Universitario de Santa Rosa, Lic. Juan Alberto Martínez Pérez coordinador de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Licenciado Luis Aguirre Pumay coordinador académico, licenciado Lone Ayala coordinador de la carrera de ciencias jurídicas y sociales Licda. Sandra Lily Monterroso Batres asesora del Ejercicio Profesional Supervisado, la estudiante María

José Gonzales Castañeda Registro académico: 201343109 Código único de identificación: 2090768360608 quien suscribe el acta con el objetivo de dejar constancia de lo siguiente. PRIMERO: la estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado da la bienvenida a las personas presentes en la entrega del proyecto y se agradece por el tiempo que han hecho para tan noble acto. SEGUNDO: la estudiante responsable del desarrollo de las diferentes fases del Ejercicio Profesional Supervisado, hace entrega del proyecto Instalación de un sistema de aire acondicionado para mejorar el entorno climático del salón de docentes de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección, Chiquimulilla, con un valor de cuatro mil seiscientos setenta y dos quetzales con cuarenta centavos. (Q 4,672.40). TERCERO: Por lo tanto, la estudiante responsable del desarrollo del mismo le da cumplimiento a lo estipulado del proyecto, aprobado por las autoridades descritas anteriormente. CUARTO: El ingeniero. Cristiam Armando Aguirre Chinchilla director de Centro Universitario de Santa Rosa y el coordinador de carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales Licenciado Lone Ayala da por RECIBIDO el proyecto Instalación de un sistema de aire acondicionado para mejorar el entorno climático del salón de docentes de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección, Chiquimulilla. QUINTO: en representación del Centro Universitario de Santa Rosa el Ingeniero Aguirre Chinchilla, el Lic. Martínez Pérez y la Licda. Monterroso Batres agradece a la estudiante González Castañeda por el esfuerzo del proyecto realizado en la comunidad Universitaria del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa; con un mensaje de inclusión hacia las personas con discapacidad y de educación en salud. Se da por finalizada la presente en el

mismo lugar y fecha a las quince horas con diez minutos, firmado para constancia los que en ella intervenimos. Leída y ratificada. Damos fe.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVenga, EXTIENDO,
FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN EL MUNICIPIO DE CUILAPA,
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA, A LOS SEIS DIAS DEL MES DE
NOVIEMBRE DE DOS MIL VEINTE.

Ingeniero Cristiam Armando Aguirre Chinchilla
Coordinador de Exámenes de Graduación
Centro Universitario de Santa Rosa

4.3 Sistematización de la experiencia

4.3.1 Actores

En la etapa de la intervención como el actor principal se encuentra la estudiante ponente, asesora y durante todo el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado, coordinadores de carrera de Pedagogía y de Ciencias Jurídicas y Sociales, el revisor asignado luego personas que de forma directa e indirecta formaron parte del proceso como el, director del centro Universitario, Coordinador Académico y secretarías de las carreras de Pedagogía y Ciencias Jurídicas y Sociales sección Chiquimulilla.

4.3.2 Acciones

Durante el proceso de desarrollo de la investigación fue de beneficio realizar un diagnóstico y la necesidad más relevante se encontró en la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, Sección Chiquimulilla. Por tal razón se enfocó el proyecto Instalación de un sistema de aire acondicionado para mejorar el entorno climático del salón de docentes de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección, Chiquimulilla.

4.3.3 Resultados

Se logró realizar el proyecto Instalación de un sistema de aire acondicionado para mejorar el entorno climático del salón de docentes de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección, Chiquimulilla y es de mucha satisfacción que servirá de mucho para poder minimizar el calor que en el municipio oscila.

4.3.4 Implicaciones

Debido a la rápida extensión de la pandemia del COVID 19 a la que afronta en el presente año, el tiempo sugerido para realizar las actividades fue conveniente posponerse de una manera diferente , pero no fue obstáculo para continuar y realizar con eficacia y eficiencia cada una de las actividades dadas , se implementaron varios recursos como las comunicaciones en línea con todos los incluyentes de la ejecución del proyecto y periódicamente reuniones personales como la indagación constante durante la construcción con los expertos en la obra la implicaciones que se requería de mucho esfuerzo.

- Debido a la pandemia las actividades fueron diferentes
- El tiempo sugerido fue conveniente
- Se implemento comunicación en línea
- El transporte fue escaso
- Los horarios para trabajar fueron diferentes

Lecciones aprendidas del proyecto

- Trabajamos a base los reglamentos dados
- Se respetaron los horarios establecidos
- Nos transportamos con vehículos diferentes
- Nos adecuamos a trabajar en línea
- Trabajamos en equipo guardando distanciamiento social

Es de mucha importante tomar siempre en cuenta que se deben perseguir todas las instrucciones dadas de lo planificado según las normas que nos rigen en el Ejercicio Profesional Supervisado, efectuar las actividades en los tiempos programados, mantenerse constante ante cualquier obstáculo. Cuando se trabaja con asignación y con el deseo de querer ayudar a los demás se ven los buenos resultados más no solo por cumplir con lo establecido. Esta bonita experiencia me ayudo a ver de otra expectativa las cosas y me formo de la mejor manera como profesional y poder desempeñarme ante personas de un nivel académico y sobre todo ante una sociedad.

Capítulo 5

Evaluación del proceso

5.1 Evaluación del diagnóstico

Para la evaluación de la fase del diagnóstico se utilizó una lista de cotejo con los siguientes criterios a evaluar

Tabla 19.

Evaluación del diagnóstico.

No.	Criterios	Si	No
1	¿Se presentó el plan de diagnóstico?	X	
2	¿Los objetivos del plan fueron pertinentes?	X	
3	¿Las actividades programadas para realizar el diagnóstico fueron suficientes?	X	
4	¿Técnicas de investigación previstas fueron apropiadas para efectuar el diagnóstico?	X	
5	¿Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación?	X	
6	¿El tiempo calculado para realizar el diagnóstico fue suficiente?	X	
7	¿Se obtuvo colaboración de personas de la institución para la realización del diagnóstico?	X	
8	¿Las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnóstico?	X	
9	¿Se obtuvo la caracterización del contexto en que se encuentra la institución?	X	
10	¿Se tiene la descripción del estado y funcionalidad de la institución?	X	
11	¿Se determinó el listado de carencias deficiencias, debilidades de la institución?	X	
12	¿Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias, debilidades?	X	
13	¿Fue adecuada la priorización del problema a intervenir?	X	
14	¿Las autoridades del Centro Universitario de Santa Rosa avalan los resultados del diagnóstico institucional?	X	

Nota. Las técnicas utilizadas encuestas, entrevistas he investigaciones de campo fueron de gran ayuda para obtener información.

5.2 Evaluación de la fundamentación teórica

Para la evaluación de la fase de fundamentación teórica se utilizó una lista de cotejo con los siguientes criterios a evaluar:

Tabla 20.

Evaluación de la fundamentación teórica.

No.	Criterios	Si	No
1	¿La teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema priorizado?	X	
2	¿El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema?	X	
3	¿Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema?	X	
4	¿Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico?	X	
5	¿Las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente?	X	
6	¿Se evidencia aporte del ponente en el desarrollo de la teoría presentada?	X	
7	¿Los temas están fundamentados por leyes que se asocien?	X	

Nota. El tema consultado con respecto a las personas con discapacidad fue de gran importancia y orientación para la ejecución del proyecto. Elaboración propia.

5.3 Evaluación del plan de intervención

Para la evaluación del Plan de Acción se utilizó una lista de cotejo con los siguientes criterios a evaluar:

Tabla 21.

Evaluación del Plan de Acción.

No	Actividades	Si	No
1	¿Es completa la identificación institucional del ponente?	X	
2	¿El problema es el priorizado en el diagnóstico?	X	
3	¿La hipótesis-acción es la que corresponde al problema priorizado?	X	
4	¿La ubicación de la intervención es precisa?	X	
5	¿La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir?	X	
6	¿El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención?	X	
7	¿Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general?	X	
8	¿Las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos?	X	
9	¿Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos?	X	
10	¿Los beneficiarios están bien identificados?	X	
11	¿Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar?	X	

- | | | |
|-----------|--|----------|
| 12 | ¿El tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización? | X |
| 13 | ¿Están claramente determinados los responsables de cada acción? | X |
| 14 | ¿El presupuesto abarca todos los costos de la intervención? | X |
| 15 | ¿Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos? | X |
| 16 | ¿Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitaran la ejecución de la intervención? | X |
| 17 | ¿Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el Ejercicio Profesional Supervisado? | X |
| 18 | ¿Los datos surgen de la realidad vivida? | X |
| 19 | ¿Es evidente la participación de los involucrados en el Proceso del Ejercicio Profesional Supervisado? | X |
| 20 | ¿Se valoriza la intervención ejecutada? | X |
| 21 | ¿Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones? | X |

Nota .Es de mucha utilidad el planificar y el establecer un presupuesto con el renglón imprevisto antes de la ejecución de un proyecto, que las metas vayan acorde al presupuesto.

5.4 Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención

Para la evaluación se utilizó una lista de cotejo con los siguientes criterios a evaluar.

Tabla 22.

Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención.

No	Actividades	Si	No
1	¿Se llevaron a cabo las actividades del cronograma en el tiempo establecido?	X	
2	¿Se obtuvo el apoyo en el financiamiento del proyecto?		X
3	¿Se obtuvieron todos los recursos necesarios para la ejecución del proyecto?	X	
4	¿El proyecto ejecutado será de beneficio para la comunidad universitaria?	X	
5	¿Se recibió apoyo de profesionales en el área para la ejecución del proyecto?	X	
6	¿Se identificaron de manera clara los beneficiados del proyecto?	X	
7	¿El perfil muestra claramente los objetivos que se planificaron alcanzar?	X	
8	¿La conferencia sobre “Inclusión de las Personas con Discapacidad en la Educación Superior fue significativa?”	X	

Nota. Con el propósito de verificar si los medios disponibles fueron utilizados de manera correcta para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Capítulo 6

El voluntariado

6.1 Plan de voluntariado

6.1.1 Parte informativa

6.1.1.1 Datos de la estudiante

Nombre: María José González Castañeda

Registro académico

201343109

6.1.1.2 Datos de la institución

Nombre de la institución

Escuela Oficial Rural Mixta Licenciado José Francisco García Díaz, Aldea Los Ujuxtales, Chiquimulilla, Santa Rosa.

6.1.3 Ubicación geográfica

Aldea Los Ujuxtales, Chiquimulilla, Santa Rosa.

6.1.4 Título

Campaña de Limpieza, encalado de las paredes en la Escuela Oficial Rural Mixta Licenciado José Francisco García Díaz y entrega de un aplicador de gel de pedal a la organización de padres de familia de la escuela.

6.1.3 Ubicación física

Aldea Los Ujuxtales, Chiquimulilla, Santa Rosa

6.1.4 Descripción de la actividad

Se realizará la actividad con el propósito que los alumnos y los docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta Licenciado José Francisco García Díaz de Aldea los Ujuxtales, Chiquimulilla, Santa Rosa para que dicho establecimiento tenga una área limpia y agradable y tanto los alumnos y docentes puedan apreciar de sus áreas de recreación limpias y ordenadas y así mismo la limpieza de paredes las cuales se encuentran con un poco de suciedad debidos a las lluvias y se hará un acabado con cal para que se puedan apreciar limpias.

6.1.5 Justificación

El voluntariado es considerado de una forma de interacción del ser humano que permite trabajar o servir a una comunidad y se pretende lograr y conservar un ambiente agradable en la Escuela Rural Mixta Licenciado José Francisco García Díaz a de Aldea Los Ujuxtales, basado en una campaña de limpieza y embellecimiento de las paredes y para cumplir con los protocolos de seguridad se entregara un aplicador de gel con pedal a los miembros de la organización de padres para prevenir contagios de Covid-19.

Se realizara con el propósito que los docentes como alumnos y padres de familia de la Escuela Rural Mixta Licenciado José Francisco García Díaz de Aldeas Los Ujuxtales puedan sentirse en un ambiente agradable y en óptimas condiciones para poder tener un

mejor rendimiento y al mismo tiempo se vio la necesidad de implementar un aplicador de gel con pedestal para ser usado en dicho establecimiento.

El voluntariado se llevara a efecto con ayuda de padres de familia y un grupo de jóvenes voluntarios con el fin de hacer una campaña de limpieza y encalamiento en el muro perimetral de la Escuela Rural Mixta Licenciado José Francisco García Díaz y con ayuda de personas de buen corazón en la cual gestionamos y nos brindaron su apoyo económico.

La realización del voluntariado beneficiara a los docentes, alumnos y padres de familia del establecimiento en mención con el fin y el propósito que puedan tener un ambiente agradable y natural que puedan tener embellecimiento al momento de ser observado.

6.1.6 Objetivos

6.1.6.1 Objetivo General

Realizar campaña de limpieza para brindar un ambiente limpio a los miembros de la comunidad educativa que visiten la escuela.

6.1.6.2 Específicos

- Limpiar la escuela en las áreas de recreación y jardinería para mantener un ambiente agradable y saludable.
- Orientar a los estudiantes y docentes la importancia de mantener un ambiente agradable y limpio.

- Proporcionar a la Junta escolar de la escuela un un aplicador de gel metálico con pedal y alcohol en gel y así contribuir con las medidas higiénicas para prevenir el COVID-19.

- 6.1.7 Metas.

- Limpiar toda la parte de afuera y adentro del muro perimetral.
- Limpieza general adentro y afuera de la escuela.
- Encalar 25 metros de pared de la escuela.
- Proporcionar a la organización de padres un aplicador de gel metálico con pedal.
- Aportar 1 galón de gel antibacterial.

6.1.8 Beneficiarios

- 9 Docentes
- 151 Estudiantes del nivel primario
- padres de familia de la Junta Escolar
- 65 padres de familia
- Visitantes

6.1.9 Metodología de trabajo

- Expositiva: a través de charlas dirigidas a docentes del nivel primario y a miembros de la organización de padres de familia del tema protocolo de seguridad para prevenir Covid-19.
- Motivacional: incentivar al docente a seguir realizando jornadas de limpieza en la escuela.

- **participativa:** que los docentes y padres de familia participen en la campaña de limpieza programada.

6.1.10 Actividades a realizar en el voluntariado.

- Elaboración del plan de voluntariado
- Planificación de la jornada de limpieza en el área de la Escuela Oficial Rural Mixta Licenciado José Francisco García Díaz de Aldea Los Ujuxtales.
- Solicitud a la dirección de la Escuela Oficial Rural Mixta Licenciado José Francisco García Díaz y el Instituto Nacional de Educación Básica de Aldea los Ujuxtal, jornada matutina autorización del permiso de llegar a dicha instalación.
- Motivación a los docentes y padres de familia a mantener las instalaciones limpias.

6.1.11 Cronograma

Tabla 23.

Cronograma de actividades del voluntariado año 2020

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	Agosto							
			1	2	3	4	1	2	3	
1.	Elaboración del plan de voluntariado	Ponente		x	x					

2.	Elaboración del plan de actividades para la realización del voluntariado.	Ponente	x
3.	Solicitud a la dirección del establecimiento para la realización del voluntariado.		x
4.	Desarrollo de la jornada de limpieza en dos fases por parte del ponente.	.	x
5.	Entrega a miembros de la comunidad escolar de dispensador de alcohol metílico para aplicación de gel de sanitización de manos.		x

Nota: esta tabla corresponde a las actividades que se ejecutaran durante el voluntariado.

6.1.12 Recursos

6.1.12.1 Talento humano

- Ponente
- Docentes
- Asesora

6.1.12.2.1 Materiales

- Machetes
- Escobas
- Costales

- Carrozas
- Cal
- Sal
- Detergente

6.1.12 Tecnológicos

- Computadora
- Proyector
- Impresora

6.1.12.3 Físicos

- Escuela Oficial Rural Mixta Licenciado José Francisco García Díaz de Aldea Los Ujuxtales.

6.1.12.4 Financieros

- Solicitudes
- Gestiones

6.1.12.5 Presupuesto

Tabla 24.

Total de presupuesto del voluntariado año 2020

No.	Descripción del producto	Precio unitario	Total
1	Bolsa de Cal	50.00	50.00
5	Brochas	5.00	25.00
1	Detergente	10.00	10.00
3	Costales	1.00	3.00
4.	Aplicador metálico de gel con pedal y manta vinílica de identificación.	325	325.00
	Total		Q 413.00

Nota. La presente tabla detalla el presupuesto de los materiales que se utilizarán para realizar la actividad del voluntariado.

6.1.13 Evaluación

Durante el proceso del voluntariado se puede observar la importancia es la limpieza de la escuela ya que ayuda al medio ambiente el cual se trabaja.

Se pudo observar que la Junta Escolar manifestó mucha gratitud por haber proporcionado el aplicador de gel ya que es de mucha utilidad para cuando entregan alimentos a los padres de familia.

6.2 Ejecución o evidencia del voluntariado fotos

Fotografías de Antes

En la siguiente figura podemos observar cómo se encontraba la escuela antes de la limpieza.

Figura 9.

Instalaciones de la institución antes de iniciar a realizar el voluntariado



Nota. La fotografía muestra cómo se encontraba la escuela antes de iniciar la campaña de limpieza.

6.2.2.2 Durante el voluntariado, se observa la limpieza de la escuela durante el voluntariado.

Figura 10.

Durante el proceso de la realización del voluntariado.



Nota. La fotografía muestra a la ponente, asesora y miembros de la comunidad al momento de realizar el voluntariado.

Figura 11.

Ejecución del voluntariado



Nota. Vinculación con la comunidad al momento de realizar la campaña de limpieza.

6.2.3.3 Fotografías después del voluntariado.

Figura 12.

Se puede observar la finalización del voluntariado.



Nota. Apreciación de la culminación de la campaña de limpieza.

Se observa la entrega del dispensador de gel a representante de la Junta Escolar de la Escuela Oficial Rural Mixta Lic. José Francisco García Díaz de aldea Los Ujuxtales.

Figura 13.

Entrega y recepción de aplicador de gel metálico.



Nota. Entrega de gel y aplicador de gel metálico para uso de la Junta Escolar.

6.2.4 Descripción

Fue una actividad de mucha importancia para la comunidad educativa por medio de ella se realizó una limpieza en la escuela Oficial Rural Mixta Licenciado José Francisco García Díaz, Aldea los Ujuxtales, Chiquimulilla Santa Rosa la cual es de un gran beneficio para la escuela el personal docentes y alumnos porque debemos convivir en una ambiente agradables. Se observó el interés del personal docente apoyaron a la jornada de limpieza. Al final de la jornada de limpieza se observó el cambio que representó el haber realizado dicha actividad, teniendo muestras de agradecimiento y satisfacción por parte de personas que transitaban por el lugar.

6.2.2 Productos y logros

Productos	Logros
Realización de limpieza y remozamiento de encalado al perímetro del establecimiento educativo.	Establecer una práctica de mantenimiento de limpieza con los padres de familia para disminuir la contaminación.
Entrega de un dispensador de gel al centro educativo el cual será de mucha utilidad a la comunidad educativa.	Se implementó con material de prevención del Covid-19 a la junta escolar del establecimiento y así evitar la propagación.

Capítulo 7

Conclusiones, recomendaciones y bibliografía

- Se benefició al personal docente de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales, del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla con la gestión e instalación de un sistema de aire acondicionado para propiciar un clima adecuado, ya que en el municipio el clima es muy caluroso y el aire permitirá que se reúnan los docentes sin ser afectados por el clima.
- El centro universitario sección Chiquimulilla, en el área de ciencias jurídicas se implementó la instalación de un sistema de un aire acondicionado para mantener una temperatura agradable para el ámbito de reuniones de los docentes en la carrera en mención y así ayudar las mejoras del centro universitario.
- La implementación del aire acondicionado ayudo abastecer el área de coordinación y personal docente de la carrera de ciencias jurídicas y sociales el cual pueden disfrutar de un ambiente fresco y agradable por el cual conocemos que el lugar es cálido en épocas de verano y aumenta la temperatura y es de gran beneficio.

- La ejecución de un aire acondicionado es de gran ayuda para el centro universitario y al mismo tiempo para el salón de Ciencias Jurídicas y Sociales el lugar donde se ubica la Universidad es un ambiente cálido lo cual se fue de gran beneficio al centro en mención.
- Al finalizar la ejecución del aire acondicionado se da a conocer el uso adecuado para tener un mejor control y calidad al momento de su uso, y a la vez de una ayuda al salón de docentes de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales.

Recomendaciones

- Al personal administrativo, docente y estudiantes de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales, del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla gestionar con personal técnico en aires acondicionados para darle el uso adecuado al aire acondicionado y propiciar el mantenimiento dos veces por año para una mayor durabilidad.
- A los usuarios hacer las respectivas verificaciones de instalación y uso de forma consciente, para que el aire acondicionado de Ciencias Jurídicas y Sociales, no se mantenga encendido y se puede hacer un ahorro energético y ayuda a reducir el consumo de energía eléctrica.
- Al personal docente de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales mantener el equipo de aire acondicionado en óptimas condiciones para que propicié una temperatura adecuada que ayude a la climatización del salón para poder mantener tener un ambiente fresco y agradable.
- Al centro Universitario para mejorar un ámbito educativo de una buena calidad al momento de sus reuniones, dando el mejor uso posible, es importante el manejo de la terminología a nivel del lector que pretende hacer los cálculos para aire acondicionado.

- Se recomienda que le den un uso adecuado al momento de ser usado, al momento de ser usado, el mantenimiento que es sugerido, la temperatura debe estar dependiendo del clima en el cual se encuentra.

7.3 Referencias bibliográficas

Cano, B. (2019). Memoria de Labores. Municipalidad de Chiquimulilla. p.128

Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE), (2015) pp. 8, 9,
10

Consejo Superior Universitario. (2003).Reglamento de Relaciones Laborales entre
la

Universidad de San Carlos de Guatemala y su personal Capítulo X.

Enríquez, O. (2015). Monografía del municipio de Salamá, Ejercicio Profesional
Supervisado, pp. 20, 21.

Diagnóstico Municipal de Chiquimulilla, (2018) p. 25,50.

González, J. (2018). Instalación de mueble y estantería en el área de archivos de la
coordinación de Pedagogía. Informe de Ejercicio profesional supervisado
p. 7.

Lear M. & Olortegui T. (2013) Manual de la Construcción, Uso & mantenimiento p.15

León, A. (2015). Susceptibles a la licuefacción en la planicie costera del pacifico de
Guatemala. Informe, p.43.

Leyes y Reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala. (2006).
Reglamento de concurso del Profesor Universitario.

- Maradiaga, C. (2014). Diagnóstico Ambiental y Actividades de Gestión Ambiental Desarrolladas en La Oficina De Gestión Ambiental y Riesgo de La Municipalidad De Chiquimulilla, Departamento De Santa Rosa, pp.3, 7 ,8 ,25.
- Martínez. A. (2007). Chiquimulilla Ayer y Hoy, p. 3.
- Merino, M. (2008) La importancia de la ética en el análisis de las políticas públicas p.24.
- Rodas, F. (2018) Diseño de un sistema de aire acondicionado de bajo costo de operación para las oficinas administrativas. pp.12, 13.
- Ureña, D. (2014) diseño de sistema de aire acondicionado para manejar la carga térmica de aire acondicionado y refrigeración de las tiendas de conveniencia, p. 38.
- Vásquez, L. (2018). Constitución Política de la República de Guatemala. Lis, p.18

7.3.1 E-grafías

Cano, B. (2018). Memoria de Labores. Municipalidad de Chiquimulilla.

https://issuu.com/creadoporja/docs/memoria_de_labores_2018

Datos del Municipio-Municipalidad de Chiquimulilla. (2018). Diagnóstico

Municipal. [https://munichiquimulilla.gob.gt/portal/wp-](https://munichiquimulilla.gob.gt/portal/wp-content/uploads/2018/07/DIAGNOSTICO-MUNICIPALIDAD-2018.pdf)

[content/uploads/2018/07/DIAGNOSTICO-MUNICIPALIDAD-2018.pdf](https://munichiquimulilla.gob.gt/portal/wp-content/uploads/2018/07/DIAGNOSTICO-MUNICIPALIDAD-2018.pdf)

Dirección General Financiera USAC. (2020). Inicio. <http://dgf.usac.edu.gt/>

El Periódico. (9 de enero de 2020). BANGUAT Remesas familiares.

[https://elperiodico.com.gt/inversion/2020/01/09/en-2019-las-remesas-](https://elperiodico.com.gt/inversion/2020/01/09/en-2019-las-remesas-familiares-alcanzaron-13-8-por-ciento-del-pib/)

[familiares-alcanzaron-13-8-por-ciento-del-pib/](https://elperiodico.com.gt/inversion/2020/01/09/en-2019-las-remesas-familiares-alcanzaron-13-8-por-ciento-del-pib/)

Instituto Nacional de Estadística. (diciembre 2019). Censo de Población y Vivienda

2018. <https://www.censopoblacion.gt/explorador>

Instituto Nacional de Estadística. (diciembre 2019). Resultados del XII Censo

Nacional de Población y VII de Vivienda.

<file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Resultados%20Censo%202018.pdf>

Leyes y Reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala. (6 de junio de

2006). Reglamento de concurso del Profesor Universitario.

[https://manuales.usac.edu.gt/wp-](https://manuales.usac.edu.gt/wp-content/uploads/2015/05/manualesLeyes.pdf)

[content/uploads/2015/05/manualesLeyes.pdf](https://manuales.usac.edu.gt/wp-content/uploads/2015/05/manualesLeyes.pdf)

Monkhouse, F. (1978). Países con mayor densidad de población.

<https://www.ticbeat.com/tecnologias/paises-con-mas-densidad-poblacion-mundo/>

Municipalidad de Chiquimulilla. (30 de enero de 2013). Manual de Organización

Municipal. file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/Libros%20para%20EPS/Manual-de-organizaci%C3%B3n-Municipal-Chiqui%202014.pdf

Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo. (s.f). Consejos

Municipales de Desarrollo Urbano y Rural -COMUDE- de Guatemala.

<https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/instituciones/consejos-municipales-de-desarrollo-urbano-y-rural-comude-de-guatemala>

Prensa Libre. (8 de septiembre de 2020). p.5

<https://www.prensalibre.com/vida/salud-y-familia/covid-19-la-ventilacion-en-centros-educativos-una-asignatura-pendiente/>

SEGEPLAN. (2010). Plan de Desarrollo de Chiquimulilla Santa Rosa.

file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/PDM_608%20(2).pdf

Tribunal Supremo Electoral. (12 de julio de 2016). Historia.

<https://www.tse.org.gt/index.php/tse/historia>

Capítulo 8

Apéndice y glosario

8.1 Apéndice

8.1.2 Plan general del Ejercicio profesional Supervisado

8.1.2.1 Introducción

El Ejercicio Profesional Supervisado del Centro Universitario de Santa Rosa sección Chiquimulilla CUNSARO es el último requisito académico que como estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y debe realizarse dentro de un proceso formativo para obtener los mejores resultados, en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa que tiene una duración de 40 horas.

La utilización de la Metodología establecida para el Ejercicio Profesional supervisado de una duración de 40 horas previamente planificadas la cual lleva gran interrelación con los diferentes cursos recibidos durante el nivel académico, dicha metodología ayudara como estudiante logre aplicar los conocimientos en las diferentes áreas del centro Universitario y con ello alcanzar el objetivo establecido y dar solución al problema.

Durante el Ejercicio Profesional supervisado se realizaron diferentes etapas las que se detallan en el presente informe, Etapa diagnóstica, durante ella se encontraron diferentes necesidades dentro del centro Universitario, se utilizaron técnicas de investigación teniendo así la información necesaria en la cual realizamos encuestas, entrevistas, lista de cotejo y lista de carencias nos ayudaran para hacer mejore el trabajo.

1.2 Información general

1.2.1 Datos del estudiante

Nombre: María José González Castañeda

Carné 201343109

1.2.2 Datos de la institución

Nombre del centro de práctica:

Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla

Lugar de ubicación:

Colonia Vista Hermosa Chiquimulilla, Santa Rosa.

Jornada:

De lunes a viernes de 1:00 a 6:00

Sede:

Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla.

1.3 Objetivo

1.3.1 Objetivo general:

Identifica las necesidades y carencias de mayor prioridad dentro del centro universitario de Santa Rosa sección Chiquimulilla.

1.3.2 Objetivo específicos:

- Elaborar un diagnóstico institucional del centro universitario sección Chiquimulilla.

- Prioriza un proyecto a la investigación recopilada por medio del diagnóstico realizado en la institución designada que cumpla con la viabilidad y factibilidad.
- Gestionar en las diferentes organizaciones públicas, privadas a fin de lograr lo planificado.
- Reflexionar sobre el proceso realizado durante la ejecución del diagnóstico institucional.

1.4 Descripción de las actividades a realizar

- Elaboración del plan general del Ejercicio Profesional Supervisado
- Plan del Diagnóstico Institución
- Realización del plan del Diagnóstico Institución
- Evaluación proceso
- Proyección comunitaria
- Voluntariado
- Apoyo administrativo
- Ejecución del proyecto
- Proceso de evaluación
- Entrega del proyecto

Tabla 25.
Cronograma general de actividades del Ejercicio Profesional Supervisado año 2020.

Actividad	Enero				Febrero 2020				Marzo 2020				Abril 2020				Mayo 2020				Junio 2020				Julio 2020				Agosto 2020				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Diagnóstico		X	X	X	X																												
Proyección comunitaria								X																									
Voluntariado									X	X	X																						
Ejecución																																	
Voluntariado									X	X	X	X																					
Evaluación													X	X	X																		
Conclusiones																			X	X	X	X											
Recomendaciones																							X	X									
Apéndice																							X	X	X								
Elaboración de glosario																											X	X					

Nota. Esta tabla pertenece a las actividades que se realizarán durante el Ejercicio Profesional en el centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla.

1.6. Metodología de trabajo

Se realizara con el fin de evidenciar la indagación de un estudio del área del Centro Universitario CUNSARO, sección Chiquimulilla, Santa Rosa, para ello se planteara las fases metodológicas del Ejercicio Profesional Supervisado a utilizar las técnicas observación, investigación del campo, lista de cotejo, entrevista y encuestas.

1.6.1. Delimitación del estudio

Durante El estudio se realizara en el centro Universitario CUNSARO sección Chiquimulilla, que se encuentra ubicada en la colonia vista hermosa, realizando el estudio el día 25 de enero del año 2020, con el propósito de realizar el Ejercicio Profesional Supervisad, en el lugar que ocupa dicho centro Universitario, con el fin de brindar una nueva mejora tanto a estudiantes como a Docente.

1.7. Evaluación

Durante el proceso continuo que permitirá verificar las acciones que han ejecutado en cada una de las fases, en la cual se identificara avances, limitaciones y logros en relación a las metas y objetivos plantados y que permitirá incorporar innovaciones y correctivos según las necesidades, así mismo establecer a través de herramientas y técnicas con el desarrollo del proyecto.

8.2 Plan de diagnóstico

2.1 Parte informativa

3.1 Título

Plan de Diagnóstico Institucional de Centro Universitario de Santa Rosa,
Sección, Chiquimulilla.

2.1.2 Ubicación física de la comunidad o Institución

Colonia Vista Hermosa, Chiquimulilla, Santa Rosa

2.1.3 Objetivos

2.1.3.1 Objetivo general

Visualizar de manera amplia cada necesidad en el Centro Universitario de Rosa,
sección Chiquimulilla a través de un diagnóstico institucional y tomar en cuenta los
métodos y técnicas de investigación.

2.1.3.2 Objetivos específicos

- Observar por medio de una lista de cotejo las carencias del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla.
- Enumerar las carencias principales que afrontan el Centro Universitario de Santa Rosa, Sección Chiquimulilla.
- Determina las técnicas y métodos de investigación, y se más efectivo para obtención de información.

- Aplicar los conocimientos adquiridos en la formación académica, para el desarrollo del ejercicio profesional supervisado.
- Implementa acciones en materia educativa para la ejecución de proyectos.

2.1.4 Justificación

Como parte integrante de los procesos del Ejercicio Profesional Supervisado para darle solución a la situación del Centro Universidad CUNSARO sección Chiquimulilla, Santa Rosa, es necesario la realización de la etapa de un diagnóstico institucional a alcanzar lo cual deben ser claros, sencillos e incansables para ejecutarlos en el tiempo establecido.

El propósito del diagnóstico es detectar los problemas que aquejan el centro Universitario para darle una mejor solución a la necesidad que presenta viabilidad y factibilidad, para determinar que el proyecto se realizara y solventar el problema y para brindar una mejora de la institución.

2.1.5 Actividades a realizar

- Presencia del estudiante.
- Indagación de la institución.
- Ejecución de una lista de carencias.
- Inquisición de campo.
- Implementación de Encuestas y Entrevista a docentes y estudiantes de las carreras de pedagogía y derecho.
- Cuadro de análisis de problemas.
- Distinción de viabilidad.

- Análisis de factibilidad.
- Presentación del problema seleccionado.

2.1.6 Tiempo

Tiempo para la realización del Diagnostico será de 40 horas. Iniciando el 1 de febrero de 2020 y culminando el 21 de marzo de 2020, en el Centro Universitario CUNSARO sección Chiquimulilla, Santa Rosa.

Tabla 26.

Cronograma de actividades a de actividades del Diagnostico año 2020

Actividades	Febrero 2020				Marzo 2020		
	Semana		semana				
	1	8	1	2	29	7	14
			5	2			
• Presencia del estudiante.	X	X					
• Indagación de la institución.		X	X				
• Ejecucion de una lista de carencias			X	X			
• Inquisición del campo				X	X		
• Implementación de Encuestas y Entrevista				X	X	X	
• Elaboración de la técnica de los ocho sectores						X	X
• Cuadro de análisis de problemas							X
• Distinción de viabilidad							X
• Análisis de factibilidad							X
• Exhibición del problema seleccionado							X

Nota. Actividades que se realizarán durante el diagnóstico.

2.1.9 Recursos

2.1.9.1 Talento humano

- Estudiante del Ejercicio profesional supervisado.
- Coordinador
- Asesor
- Personal administrativo y operativo de la institución.

2.1.9.2 Materiales

- Fotocopias.
- Lapiceros.
- Hojas.
- Cuadernos.
- folletos y libro de actas

2.1.9.3 Técnicos (no aplica)

2.1.9.4 Tecnológicos

- Computadora.
- memoria USB.
- Internet.
- Impresora.
- teléfonos y otros.

2.1.9.5 Físicos

- Escritorio.

- Salón de clase.
- Silla.
- Pizarrón.
- Almohadilla.

2.1.9.6. Financieros

Descripción	Gastos
1. transporte	Q 100.00
2. impresiones	Q 200.00
3. fotocopias	Q 50.00

2.1.10 Responsables

- ponente
- Asesor

2.1.11 Evaluación

- Lista de cotejo para evaluar el proceso de investigación.
- Autoevaluación para determinar la correcta elaboración de los
- Utilizando el instrumento de una lista de cotejo.

8.3 Glosario

1. **Agraria:** de la tierra laborables o relacionado con ella.
2. **Agravado:** hacer una cosa sea o parezca m de los hechos grave o peligroso de lo que es su es su relato de los hechos agravo el delito.
3. **Ámbito:** espacio comprendido de cierto relato de los hechos agravo el delito.
Limites reales o imaginarios.
4. **Atribuye:** hechos o cualidades a alguna persona o cosa.
5. **Autónomo:** que trabaja por su cuenta que no es asalariado de una determinada empresa.
6. **Bochornosa:** que causa vergüenza y sonrojo.
7. **Carencias:** tener faltas de algo, pero si se aplica al ámbito del derecho.
8. **Castellanizado:** dar carácter castellano a algo o alguien.
9. **Cognitivas:** estudia procesos mentales como la percepción, la memoria o el leguaje.
10. **Contexto:** conjunto de circunstancias que rodean una situación y sin las cuales no se4 pueden comprender correctamente.
11. **Correctivos:** que corrigen o atenúa una falta, un defecto o un problema o es útil para ello.
12. **Descentralizada:** Es el proceso de distribuir o dispensar funciones, poderes, personas o cosas fuera de una ubicación.
13. **Desigualdad:** condición o circunstancia de no tener una misma naturaleza,. Cantidad valor o forma de otro.

14. **Digno:** que es merecedor de la cosa que se expresa.
15. **Eficiencia:** capacidad para realizar o cumplir adecuadamente una función.
16. **Electo:** que ha sido elegido por rotación para un cargo.
17. **Honorable:** persona que es honrada y merece el respeto o los estima de los demás.
18. **Ideológica:** Disciplina filosófica que estudie las ideas, sus carácter y especialmente su origen.
19. **Impugnada:** oponerse o no aceptar una cosa por considerar la falsa o ilegal algunas de las participaciones impugnaron el fallo del jurado.
20. **Incentivado:** estímulo a alguien o algo mediante un incentivo.
21. **Indagación:** es un proceso dinámico que consiste en estar abierto a experimentar asombro y perplejidad.
22. **Ingesta:** acción de introducción un alimento o bebida u otra en la boca para dirigirlo.
23. **Innovación:** proceso que introduce novedades y se refiere a modificar elementos ya existen con el fin de me o la estima de jurarlos.
24. **Intervención:** militar traería consecuencias impensables para la región y el mundo entero.
25. **Jerarquizar:** para referir a la acción a partir de la cual ordenamos, organizamos cosas.
26. **Opresiva:** que implica o denota opresión o uso abusivo del poder y la autoridad
27. **Oscila:** verbo intransitivo que designa el tipo de movimiento donde un cuerpo se balancea.
28. **Parcelmientto:** dividir un terreno en parcela.

29. **Paridad:** relación de igualdad o se maneja de dos o más cosas entre sí.
30. **Precarias:** de poca estabilidad o duración
31. **Prioridad:** ventaja o preferencia que una persona o cosa tiene sobre otra.
32. **Régimen:** conjunto de normas o reglas que reglamentan o rigen ciertas cosas.
33. **Renumerado:** Recompensar o pagar a una persona por un trabajo o servicio
34. **Verificar:** comprobar o ratificar que es verdaderas una cosa.
35. **Vínculo:** unión o relación no material, especialmente la que establece entre dos personas.
36. **Voluntariado:** conjunto de personas que se unen libre y desinteresadamente a un grupo para trabajar.

Anexos

Chiquimulilla, Santa Rosa 03 de septiembre de 2020

Ingeniero Cristiam Armando Aguirre Chinchilla
Director de Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO-

Estimado Ing. Aguirre:


A usted con el respeto que se merece deseándole éxitos en sus labores diarias, esperando que el señor le bendiga y llene de sabiduría para desempeñar su cargo diariamente.

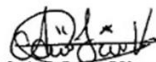
Nosotras, María José González Castañeda, Ana Jesús Vásquez García, Claudia Gabriela Jolón Jiménez, Kissna Madelin López Villafuerte, Damaris Enríquez Zelaya, estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa del Centro Universitario Santa Rosa –CUNSARO- sección Chiquimulilla, tenemos como proyecto **“Remodelación e instalación de un sistema de aire acondicionado en la oficina de Coordinación de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa – CUNSARO- Sección Chiquimulilla”** por lo cual le solicitamos el permiso correspondiente para que los albañiles y técnicos en instalaciones encargados de la obra puedan ingresar a las instalaciones del Centro Universitario de Santa Rosa –CUNSARO- Sección Chiquimulilla, se identifican como Walter Obdulio Valenzuela Barillas, Eman Eliezer Rueda Mártir (instaladores de puertas), Ericsson Enrique Guzmán Amaya, Cristian Rolando Cojulún Alezano y Juan Antonio González Ávila (instaladores de sistema de aire acondicionado)

Como estudiantes y encargadas del proyecto nos comprometemos a estar supervisando de forma periódica el avance de la obra.

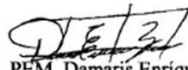
Nos despedimos de usted muy atentamente esperando contar con una respuesta positiva a nuestra solicitud.


Atentamente


PEM. María José González Castañeda
Carné. 2001343109
Cel. 4771-1464


PEM. Ana Jesús Vásquez García
Carné: 201145078
Cel. 3499-7454


PEM. Claudia Gabriela Jolón Jiménez
Carné. 2001342595
Cel. 4107-8942


PEM. Damaris Enríquez Zelaya
Carné: 201045197
Cel. 5820-0784



PEM. Kissna Madelin López Villafuerte
Carné: 201342725
Cel. 54663000


Cc.Lic. Juan Alberto Pérez Martínez
Coordinador PEM en Pedagogía y Técnico en
Administración Educativa y Lic. En Pedagogía.
Cc.Licda. Sandra Lily Monterroso Batres
Asesora del Ejercicio Profesional Supervisado

Cronograma de ejecución del proyecto
“Remodelación e instalación de un sistema de aire acondicionado en la oficina de
Coordinación de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa –
CUNSARO- Sección Chiquimulilla” del Ejercicio Profesional Supervisado

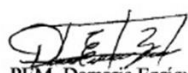
No.	Actividades	Septiembre					Octubre			
		Semanas					Semanas			
		1	2	3	4	5	1	2	3	4
1.	Modificación e instalación de ventanas en la coordinación de Ciencias Jurídicas y Sociales			X	X					
2.	Construcción de pared de tabla yeso en la coordinación de Ciencias Jurídicas y Sociales					X				
3.	Instalación de sistema de aire acondicionado en la coordinación de Ciencias Jurídicas y Sociales						X	X		


Nota. El material para la ejecución de la obra se estará entregando en las instalaciones del Centro Universitario de Santa Rosa sección Chiquimulilla, por lo cual habrán ocasiones en que será necesario que ingrese el vehículo del proveedor.


 PEM. María José González Castañeda
 Carné. 2001343109
 Cel. 4771-1464


 PEM. Ana Jesús Vázquez García
 Carné: 201145078
 Cel. 3499-7454


 PEM. Claudia Gabriela Jolón Jimenez
 Carné. 2001342595
 Cel. 4107-8942


 PEM. Damaris Enriquez Zelaya
 Carné: 201045197
 Cel. 5820-0784


 PEM. Kissna Madelin López Villafuerte
 Carné: 201342725
 Cel. 54663000

Cc.Lic. Juan Alberto Pérez Martínez
 Coordinador PEM en Pedagogía y Técnico en
 Administración Educativa y Lic. En Pedagogía.
 Cc.Licda. Sandra Lily Monterroso Batres
 Asesora del Ejercicio Profesional Supervisado



Estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Centro Universitario de Santa Rosa
Sección Chiquimulilla,

Ubicado en Colonia Vista Hermosa, Chiquimulilla Santa Rosa.
Chiquimulilla, Santa Rosa, 31 de agosto 2020

Señor (a).

Presente.

Les saludamos con el debido respeto que se merecen deseando que todas sus actividades diarias sean de todo éxito. El motivo de molestar sus atenciones es para hacer de su conocimiento que estamos iniciando nuestro EPS, (Ejercicio Profesional Supervisado) para optar al título de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, en el Centro Universitario de Santa Rosa, Sección Chiquimulilla, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para lo cual está dentro de la planificación esta llevar a cabo un proyecto de tipo educativo que beneficie en su totalidad a la población estudiantil del Centro Universitario de Santa Rosa, Sección Chiquimulilla, Santa Rosa.

Por tal razón y sabiendo de sus características en cuanto al apoyo brindado a la comunidad educativa a ustedes con todo respeto acudimos para **SOLICITARLE, su apoyo económico** para la realización de nuestro proyecto llamado **Remodelación e instalación de un sistema de aire acondicionado en la oficina de Coordinación de Ciencias Jurídicas y Sociales**, el cual necesitamos tres ventanas corredizas de pvc, una puerta corrediza, un pared tabla yeso, un Equipo de aire acondicionado de 60,000 BTUs de capacidad de Enfriamiento, tipo Piso/Techo, 220 volts R410. Eficiencia 13, marca Innovair y gastos de instalaciones que hace una total de Q. 36,000.00. El apoyo económico lo puede hacer personalmente con alguna de las estudiantes que aparece como firmantes o a la cuenta 4015267886 de Banrural a nombre Claudia Gabriela Jolón Jimenez estudiante con número de carnet 201342595. Para llevar a cabo la ejecución del mismo, ya que nos exigen tener la capacidad de gestión en el ámbito administrativo, el proyecto se ejecutara dentro de las Instalaciones de la Universidad, este beneficiará a todos los involucrados en el proceso educativo del Centro Universitario.

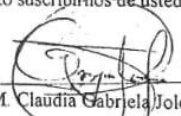
Esperando una pronta y positiva respuesta a la presente nos es grato suscribirnos de usted muy respetuosamente.

Atentamente


PEM. Kissna Madelin López Villafuerte

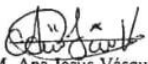
Carné: 201342725

Cel. 54663000


PEM. Claudia Gabriela Jolón Jimenez

Carné: 2001342595

Cel. 4107-8942


PEM. Ana Jesús Vásquez García

Carné: 201145078

Cel. 3499-7454


PEM. María José González Castañeda

Carné: 2001343109

Cel. 4771-1464


PEM. Damaris Enriquez Zelaya

Carné 201045197

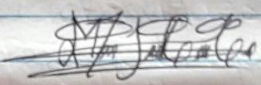
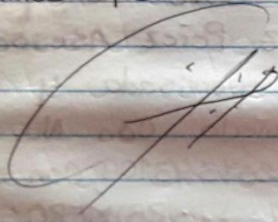
Cel 5820-0784

Acta No. 01-2018

En el municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, a las diez horas en punto el día Sábado Veintidos de Septiembre del año dos mil dieciocho, reunidos en las oficinas del Ejercicio Profesional Supervisado del Centro Universitario de Santa Rosa, Sección Chiquimulilla, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ubicada al sur de la Colonia Vista Hermosa de este municipio; el Licenciado Juan Alberto Martínez Pérez Asesor y supervisor del Ejercicio Profesional Supervisado y la estudiante María José González Castañeda con No. CUI 2090 - 76836 0608 y Carné No. 201343109, con el propósito de dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: El Lic. Juan Alberto Martínez Pérez Asesor y supervisor del Ejercicio Profesional Supervisado da la cordial bienvenida a la estudiante ponente, y hace saber que, a partir de la presente fecha se da inicio a la realización del Ejercicio Profesional Supervisado, el que se realizará en las instalaciones del Centro Universitario de Santa Rosa, Sección Chiquimulilla, ubicado al sur de la Colonia Vista Hermosa, del municipio en mención, debiendo realizar las diferentes etapas del Ejercicio Profesional Supervisado, fundamentado en el Normativo Vigente. SEGUNDO: La realización del Ejercicio Profesional Supervisado, fue AUTORIZADO para realizarse en el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla, por lo que el Lic. Juan Alberto Martínez Pérez, en calidad de Asesor y supervisor del Ejercicio Profesional Supervisado da formal posesión al estudiante María José González Castañeda, con CUI No. 2090 76836 0608 y Carné No. 201343109. TERCERO: En virtud de lo expuesto en el punto anterior, se ruega a la estudiante que realizará el proyecto del lugar en mención para que; pueda cumplir con todo los as-

8108-10.01.01A

pectos contemplados en el Normativo del
Ejercicio Profesional Supervisado Vigente del
Centro Universitario de Santa Rosa, Sección Chi-
quimulilla, se da por finalizada la presente en
el mismo lugar y fecha, a las once horas
con diez minutos, firmamos para constancia los
que en ella intervenimos. Leída y ratificada.
Damos fe.



Acta No. 2-2020

En el municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, a las catorce horas del día miércoles cinco de noviembre del año dos mil veinte, reunidos en la Coordinación de la Carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ubicada al Sur de la Colonia Vista Hermosa de este municipio, el Ing. Cristian Armando Aguirre Chinchillo director del Centro Universitario de Santa Rosa, Lic. Juan Alberto Martínez Pérez coordinador de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Licenciado Aguirre Pumay Coordinador académico, licenciado Lone Ayala coordinador de la Carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales Licda. Sandra Lily Monterroso Batres asesora del Ejercicio Profesional Supervisado, la estudiante María José González Castañeda Registro académico: 201343109 Código Único de identificación: 2090768360608 quien suscribe el acta con el objetivo de dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: la estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado da la bienvenida a las personas presentes en la entrega del proyecto y se agradece por el tiempo que ha hecho para tan noble acto. SEGUNDO: la estudiante responsable del desarrollo de las diferentes fases del Ejercicio profesional Supervisado, hace entrega del proyecto Instalación de un sistema de aire acondicionado para mejorar el entorno climático del salón

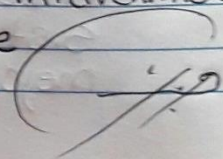
0202-2011-052

de docentes de Ciencias Jurídicas y sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla, con un valor de cuatro mil seiscientos setenta y dos quetzales con cuarenta centavos (Q4,672.40)

TERCERO: Por lo tanto, la estudiante responsable del desarrollo del mismo le da cumplimiento a lo estipulado del proyecto, aprobado por las autoridades descritas anteriormente.

CUARTO: El ingeniero Cristian Armando Aguirre Chinchilla director de Centro Universitario de Santa Rosa y el Coordinador de Carrera de Ciencias Jurídicas y sociales Licenciado Lone Ayala da por RECIBIDO el proyecto Instalación de un sistema de aire acondicionado para mejorar el entorno climático del Salón de docentes de Ciencias Jurídicas y sociales del Centro Universitario de Santa Rosa, Chiquimulilla.

QUINTO: En representación del Centro Universitario de Santa Rosa el Ingeniero Aguirre Chinchilla, el Lic. Martínez Pérez y la Licda. Monterroso Batres agradece a la estudiante González Castañeda por el esfuerzo del proyecto realizado en la Comunidad Universitaria del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, con un mensaje de inclusión hacia las personas con discapacidad y de educación en salud. Se da por finalizada la presente en el mismo lugar y fecha a las quince horas con diez minutos, firmamos para constancia los que en ella intervenimos. Lerda y ratificada. Damas fe



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

8 Acta No. 2 - 2020

En el municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa siendo las trece horas con diez minutos del día sábado ocho de febrero del año dos mil veinte, reunidos en el lugar que ocupa las instalaciones del Centro Centro Universitario de Santa Rosa, Sección Chiquimulilla de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ubicada al sur de la colonia Vista Hermosa de este municipio, las siguientes personas. Licenciada Sandra Lily Monterroso Batres asesor y supervisor del Ejercicio Profesional Supervisado y la estudiante María José González Castañeda, con Carné No. 201343109 CUI No. 2090 76836 0608 para dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO. Nos acercamos a la coordinación de la Carrera de pedagogía y administración educativa, en el cual el licenciado Juan Alberto Martínez Pérez coordinador de dicha Carrera informo que se cambiaría de asesor siendo ahora la licenciada Sandra Lily Monterroso Batres; SEGUNDO. Se le permite a la alumna María José González Castañeda con carne No. 201343109 la AUTORIZACION del Ejercicio Profesional Supervisado dentro de las instalaciones del centro Universitario sección Chiquimulilla; TERCERO. se le asigna nuevo asesor y supervisor del Ejercicio Profesional Supervisado y lugar para realizar el mismo, siendo este el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla; CUARTO. se da por finalizada la presente en el mismo lugar y fecha, siendo las catorce horas en punto, firmamos para constancia —

quienes en ella intervimos.

[Handwritten signature]

Acta No. 07-2020

En aldea Los Ujxtales, municipio de Chiquimulilla departamento de Santa Rosa, siendo las ocho horas en punto del viernes veintiocho de agosto del año dos mil veinte, reunidos en el lugar que ocupa la dirección de la E.D.R.M. Lic. José Francisco García Díaz de la aldea arriba mencionada. La Directora del establecimiento María del Carmen Arias Medales, Licda Lily Monterroso Battez asesora, alumnas epeisist del Centro Universitario de Chiquimulilla, Santa Rosa Cunsaro de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

para dejar constancia: - - - - -

PRIMERO: La profa. María del Carmen Arias Medales Dir. del establecimiento da la cordial bienvenida a las alumnas de dicha universidad. - - - - -





SEGUNDO: María Kissna Madelin López con número de carnet 201342725 realizó un remozamiento en este establecimiento y la donación de un dispensador de Gel con estructura metálica, Ana José Vázquez García carnet 20114578 remozamiento de pintura de la esculita de Parvulos y la donación de un dispensador de gel con estructura metálica, María José González Castañeda carnet 201343109 en la realización de una campaña de limpieza en la E.O.R.M. Mc. José Francisco García Díaz y donó a la organización de padres de familia dando una explicación como es la utilización y enclavamiento del muro perimetral. La directora del establecimiento agradece grandemente por su gran colaboración y donación de los tres dispensadores que serán de gran servicio para la prevención del covid 19 con los alumnos y personal del establecimiento. No habiendo mas que hacer constar se finaliza en el mismo lugar y fecha una hora despues de su inicio.

Claudia Islón

Kissna López

Ana Vázquez



María José González

Capítulo 1

Diagnóstico

1.7 Contexto

- 1.7.1 Geográfico
- 1.7.2 Social
- 1.7.3 Histórico
- 1.7.4 Económico
- 1.7.5 Política
- 1.7.6 Filosófica
- 1.7.7 Competitividad

1.8 Institucional

- 1.8.1 Identidad institucional
 - 1.8.1.1 Nombre
 - 1.8.1.2 Localización geográfica
 - 1.8.1.2.1 Vías de acceso
 - 1.8.1.3 Visión
 - 1.8.1.4 Misión
 - 1.8.1.5 Objetivos
 - 1.8.1.6 Principios
 - 1.8.1.7 Valores
 - 1.8.1.8 Organigrama
 - 1.8.1.9 Servicios que presta
 - 1.8.1.10 Otros que considere relevantes
- 1.8.2 Desarrollo histórico
 - 1.8.2.1 Fundación
 - 1.8.2.2 Fundadores
 - 1.8.2.3 Relato cronológico
- 1.8.3 Usuarios
 - 1.8.3.1 Tipos
 - 1.8.3.2 Características y condiciones
 - 1.8.3.3 Situación económica
 - 1.8.3.4 Otros que considere relevantes
- 1.8.4 Infraestructura
 - 1.8.4.1 Área total

- 1.8.4.2 Área construida
- 1.8.4.3 Área descubierta
- 1.8.4.4 Ambientes y destino
- 1.8.4.5 Estado de conservación
- 1.8.4.6 Locales disponibles
- 1.8.4.7 Condiciones y uso

- 1.8.5 Proyección social

- 1.8.6 Finanzas
 - 1.8.6.1 Presupuesto
 - 1.8.6.2 Análisis del flujo económico
 - 1.8.6.3 Fuentes de obtención de los fondos
 - 1.8.6.4 Patrocinadores
 - 1.8.6.5 Venta de bienes y servicios
 - 1.8.6.6 Cartera de cuentas por cobrar y por pagar
 - 1.8.6.7 Acceso a créditos
 - 1.8.6.8 Previsiones

- 1.8.7 Política laboral
 - 1.8.7.1 Procesos para contratar personal
 - 1.8.7.2 Perfiles para los puestos
 - 1.8.7.3 Procesos de capacitación

- 1.8.8 Administración
 - 1.8.8.1 Planeamiento (tipos de planes)
 - 1.8.8.2 Organización (niveles jerárquicos de organización, funciones cargo/nivel, régimen de trabajo, existencia de manuales de procedimientos)
 - 1.8.8.3 Coordinación (existencia de informativos internos, existencia de carteleras, tipos de comunicación, reuniones, periodicidad.)
 - 1.8.8.4 Control (normas de control, registros de asistencia, evaluación del personal, actualización de inventarios físicos de la institución, elaboración de expedientes administrativos)
 - 1.8.8.5 Supervisión (tipos de supervisión, mecanismos de supervisión, periodicidad, instrumentos)

- 1.8.9 Ambiente institucional
 - 1.8.9.1 Clima laboral
 - 1.8.9.2 Relaciones interpersonales

- 1.8.9.3 Trabajo en equipo
- 1.8.9.4 Sentido de pertenencia
- 1.8.9.5 Compromiso
- 1.8.9.6 Liderazgo

- 1.8.10 otros aspectos
- 1.9 Lista de Deficiencias, carencias identificadas

- 1.10 Problematización de las carencias
 - 1.10.1 Tabla carencia – problema
 - 1.10.2 Hipótesis acción

- 1.11 Selección del problema**
 - 1.11.1 Propuesta de intervención – proyecto

- 1.12 Descripción de indicadores**
 - 1.12.1 Análisis de viabilidad y factibilidad

Capítulo 2

Fundamentación teórica

- 2.1 **Elementos teóricos**
- 2.2 **Fundamentos legales**

Capítulo 3

Plan de acción

- 3.1 Identificación**
 - 3.1.1 Universidad
 - 3.1.2 Centro
 - 3.1.3 Licenciatura
 - 3.1.4 Estudiante
 - 3.1.5 Registro académico
 - 3.1.6 Código único de identificación

3.2 Título del proyecto

3.3 Problema seleccionado

3.4 Hipótesis – acción

3.5 Ubicación geográfica de la intervención

3.6 Ejecutor de la intervención

3.7 Unidad ejecutora

3.8 Descripción de la intervención

3.9 Justificación de la intervención

3.10 Objetivos

3.10.1 Objetivo general

3.10.2 Objetivos específicos

3.11 Metas

3.12 Beneficiarios

3.13 Actividades a desarrollar para el logro de los objetivos

3.14 Metodología de trabajo

3.15 Cronograma de actividades (incluye tiempo y responsables de las acciones)

3.16 Recursos

3.16.1 Talento humano

3.16.2 Materiales

3.16.3 Técnicos

3.16.4 Tecnológicos

3.16.5 Físicos

3.16.6 Financieros

3.16.6.1 Presupuesto

3.16.6.2 Fuentes de financiamiento

3.17 Evaluación

Capítulo 4

Ejecución y sistematización de la intervención

4.1 Descripción de las actividades realizadas

(cuadro actividad- resultado)

4.2 Productos, logros y evidencias

(fotografías antes, durante y después, acta de entrega, evidencias del trabajo realizado por el estudiante)

4.3 Sistematización de la experiencia

4.3.1 Actores

4.3.2 Acciones

4.3.3 Resultados

4.3.4 Implicaciones

4.3.5 Lecciones aprendidas

Capítulo 5

Evaluación del proceso

5.1 Evaluación del diagnóstico

5.2 Evaluación de la fundamentación teórica

5.3 Evaluación del plan de intervención

5.4 Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención

Capítulo 6

El Voluntariado

6.1 Plan del voluntariado

6.1.1 Parte informativa (identificación)

6.1.1.1 Datos del estudiante

6.1.1.2 Datos de la institución

- 6.1.2 Título
- 6.1.3 Ubicación física
- 6.1.4 Descripción de la actividad
- 6.1.5 Justificación
- 6.1.6 Objetivos
 - 6.1.6.1 Objetivo general
 - 6.1.6.2 Objetivos específicos
- 6.1.7 Metas
- 6.1.8 Beneficiarios
- 6.1.9 Metodología de trabajo
- 6.1.10 Actividades a realizar
- 6.1.11 Cronograma
- 6.1.12 Recursos
 - 6.1.12.1 Talento humano
 - 6.1.12.2 Materiales
 - 6.1.12.3 Técnicos
 - 6.1.12.4 Tecnológicos
 - 6.1.12.5 Físicos
 - 6.1.12.6 Financieros
 - 6.1.12.6.1 Presupuesto
 - 6.1.12.6.2 Fuentes de financiamiento
- 6.1.13 Evaluación
- 6.2 Ejecución o evidencia del voluntariado
 - 6.2.1 Descripción
 - 6.2.2 Productos y logros
 - 6.2.3 Fotografías
 - 6.2.4 Acta

Capítulo 7

Conclusiones, recomendaciones y bibliografía

7.1 Conclusiones

7.2 Recomendaciones

7.3 Referencias bibliográficas

Capítulo 8

Apéndice y glosario

8.1 Apéndice

Plan General (está en la parte final de esta guía)

Plan de diagnóstico (está en la parte final de esta guía)

8.2 Glosario

2. Plan general del Ejercicio profesional supervisado

2.1 Introducción

2.2 Información general

2.2.1 Datos del estudiante

2.2.2 Datos de la institución

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo general

2.3.2 Objetivos específicos

2.4 Descripción de las actividades a realizar

2.5 Cronograma general

2.6 Metodología de trabajo

2.7 Evaluación

2. Plan de diagnóstico

2.2 Parte informativa

2.2.1 Título

2.1.12 Ubicación física de la comunidad o institución

2.1.13 Objetivos

2.1.13.1 Objetivo general

2.1.13.2 Objetivos específicos

2.1.14 Justificación

2.1.15 Actividades a realizar

2.1.16 Tiempo (duración)

2.1.17 Cronograma de actividades

2.1.18 Técnicas e instrumentos a utilizar

2.1.19 Recursos

2.1.19.1 Talento humano

2.1.19.2 Materiales

2.1.19.3 Técnicos

2.1.19.4 Tecnológicos

2.1.19.5 Físicos

2.1.19.6 Financieros

2.1.20 Responsables

2.1.21 Evaluación



ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE SANTA ROSA SECCIÓN CHIQUIMULILLA

Respetable estudiante: para el mejoramiento de la calidad Universitaria se requiere de su opinión, por ello le solicitamos que complete el siguiente instrumento. Es parte de la investigación de campo de estudiantes que realizan el Ejercicio Profesional Supervisado. Agradecemos su respuesta objetiva.

Instrucciones: conteste marcando con una X, dando respuestas cortas o estableciendo escalas valorativas, según el caso.

Datos Generales

Genero	F	M	Estado civil					Soltero	Soltero	Unidos	Viudo	Divorciado
	<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>				
Hijos	0	1	2	3	Más	Etnia	Maya	Ladina	Xinka	Garífuna		
	<input checked="" type="checkbox"/>								<input checked="" type="checkbox"/>			
Edad	17 - 24		25 - 31		32-45	Mas	Preferencia a:			Bebida alcohólica	Cigarrillo	
	<input checked="" type="checkbox"/>											
Religión	Católica					evangélica			Otra	¿Cuál?		
							<input checked="" type="checkbox"/>					
Vive con:	Madre	Padre	Ambos			otro					¿Quién?	
						<input checked="" type="checkbox"/>						

- Actualmente usted: Sólo estudia Trabaja y estudia
- ¿En qué año inició a estudiar Ciencias Jurídicas y Sociales? 2016
- ¿Qué semestre cursa? 1ro. 3ro. 5to. 7mo.
9no.

10. ¿Por qué decidió estudiar esa carrera?

Vocación Superación Se lo exigen
Por prestigio Independizarse Otra: (Especifique) _____

11. ¿Ha repetido algún curso? Sí No

¿Cuál? _____

12. ¿Ha repetido algún semestre? Sí No

¿Cuál? _____ ¿Por qué? _____

13. ¿Se encuentra becado? Sí No

14. ¿Estudia otra carrera? Sí No

Cuál: _____

15. ¿Cuál es el medio de transporte que utiliza para asistir a la Universidad?

Automóvil Moto Transporte Público
Moto Taxi Bicicleta Otro: _____

16. ¿Cuál es el grado máximo de estudios al que aspira?

Técnico Licenciatura Maestría Doctorado

17. ¿Para fines académicos en qué lugar consulta con frecuencia? (puede seleccionar varias opciones).

Café internet Bibliotecas Computadora propia
Servicio de Internet propio Indagación con profesionales

Otro: (Especifique) _____

18. ¿A través de qué medios se informó acerca de la carrera que estudia

actualmente? (puede seleccionar varias opciones).

Radio Televisión Volantes informativos Página Web
Redes Sociales Ferias académicas Eventos culturales
Familia o amigos Otras: (Especifique) _____

19. Al realizarse la Prueba de Conocimientos Básicos para ingresar a la Universidad.

¿Fue necesario tomar cursos de reforzamiento previo a la evaluación?

¿Recibió inducción a la evaluación Universitaria?

¿Se evaluó sin ningún estudio previo?

20. ¿En qué oportunidad de las que brinda la Universidad obtuvo satisfactoria la

Prueba de Conocimientos Básicos?

1ra. Oportunidad 2da. Oportunidad

3ra. Oportunidad 4ta. Oportunidad

21. ¿Ha participado en algunas de las siguientes actividades extracurriculares?

(puede elegir varias opciones).

Actividades artísticas Actividades comunitarias

Actividades deportivas Capacitaciones

Conferencias Viajes educativos

No he participado ¿Por qué? _____

22. ¿Ha participado en algún proyecto de investigación? Sí No

Sí su respuesta es positiva, especifique: _____

23. ¿Cómo percibe los siguientes servicios que brinda el Centro Universitario de Santa Rosa sección Chiquimulilla?

Servicios	Muy Bueno	Bueno	Muy Malo	Malo	Recomendaciones para mejorar los servicios
Salones de clases		X			
Áreas para personas con discapacidad				X	
Biblioteca				X	
Áreas de recreación				X	
Salón de usos múltiples				X	
Acceso a la información				X	
Atención al personal			X	X	Cambiar
Sanitarios			X	X	mejorar



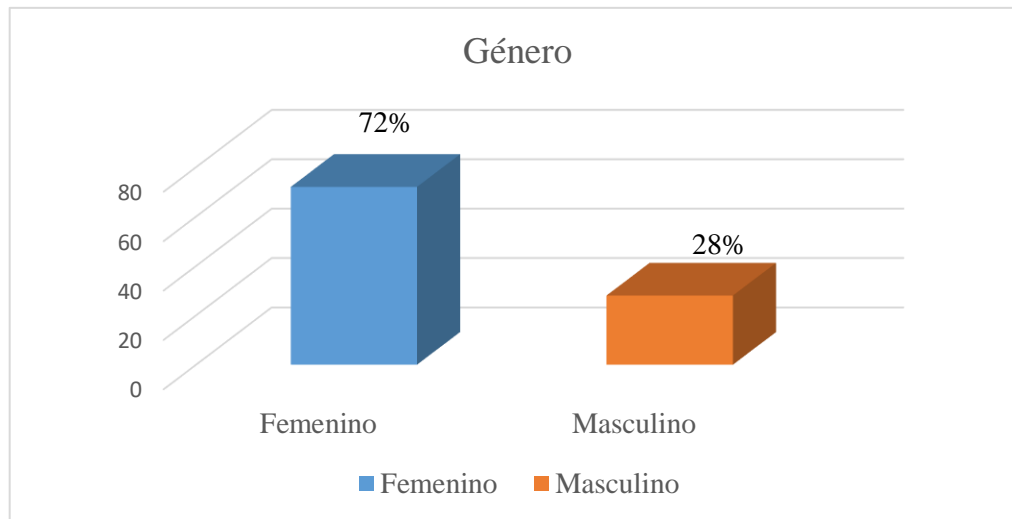
ENCUESTA DIRIGIDAS A LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE SANTA ROSA SECCION CHIQUIMULLA

INSTRUCCIONES: se le presenta una serie de interrogantes marque con una X dentro del cuadro que usted crea conveniente y responda el porqué.

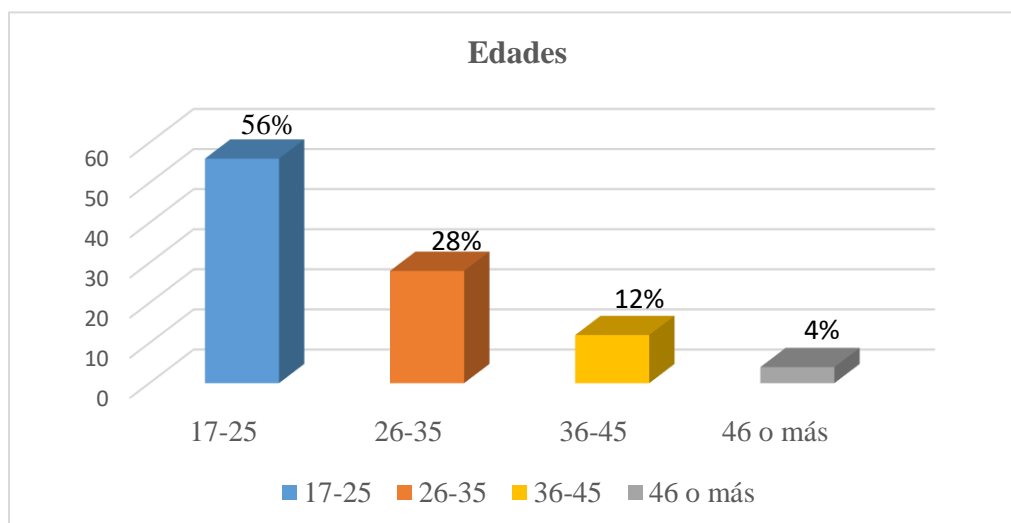
No.	Indicadores	Respuestas		¿Por qué?
		SI	NO	
	Cuestionario			
1	¿Cómo docente ha gestionado algún proyecto para implementar aire acondicionado en la Coordinación de Ciencia Jurídicas y Sociales en el Centro Universitario de Santa Rosa?		X	
2	El salón de docentes es afectado por un ambiente caluroso.	X		
3	Ha motivado la ejecución de algún proyecto en el Centro Universitario de Santa Rosa.	X		
4	Ha recibido propuestas de parte de los estudiantes para contrarrestar con el problema del calor.		X	
5	La solución al problema del calor sería implementar el uso de un aire acondicionado.	X		
6	Es de beneficio el aire acondicionado dentro del salón de docentes.	X		
7	Es necesario que en la coordinación de Ciencias Jurídicas se utilice un aire acondicionado para mitigar el calor.	X		
8	La infraestructura de la Coordinación de Ciencias Jurídica y Sociales es acorde para colocar un aire acondicionado.	X		
9	La instalación de un aire acondicionado en la coordinación y salón de docentes mejoraría su ambiente laboral.	X		
10	La implementación de un aire acondicionado mejoraría la atención a las visitas que ingresen a la coordinación y salón de docentes de Ciencias jurídicas y Sociales.	X		

Gráficas de los resultados de la encuesta proporcionada a 25 estudiantes de la carrera de Pedagogía del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla.

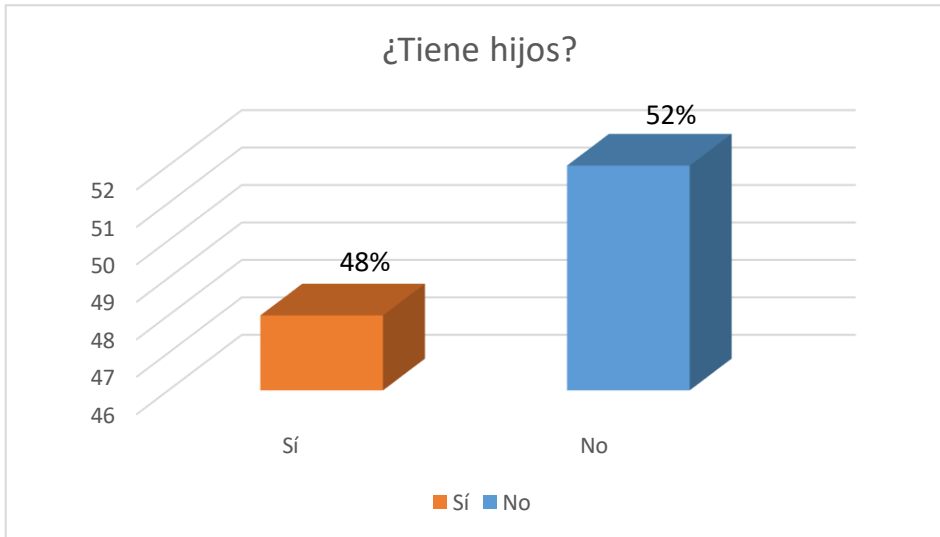
Género		
Femenino	18	72%
Masculino	7	28%



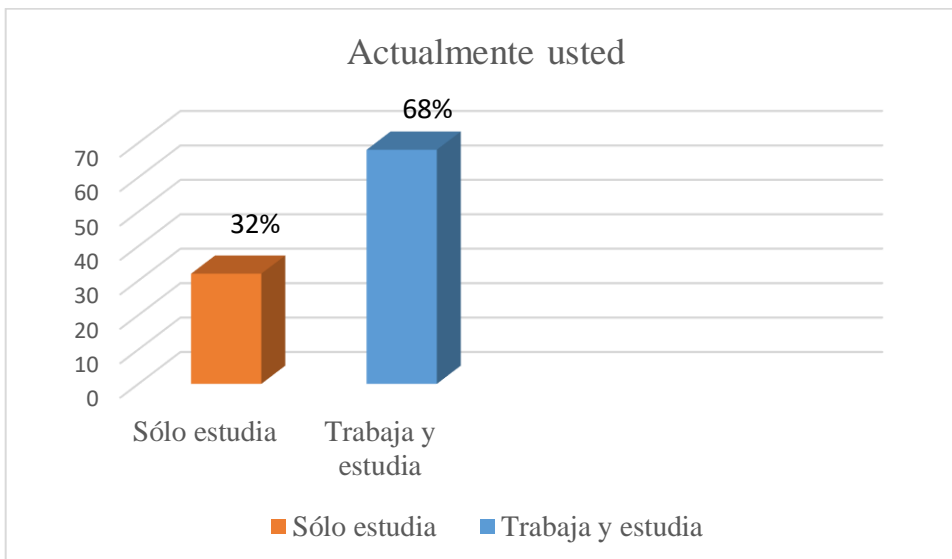
Edades		
17-25	14	56%
26-35	7	28%
36-45	3	12%
46 o más	1	4%



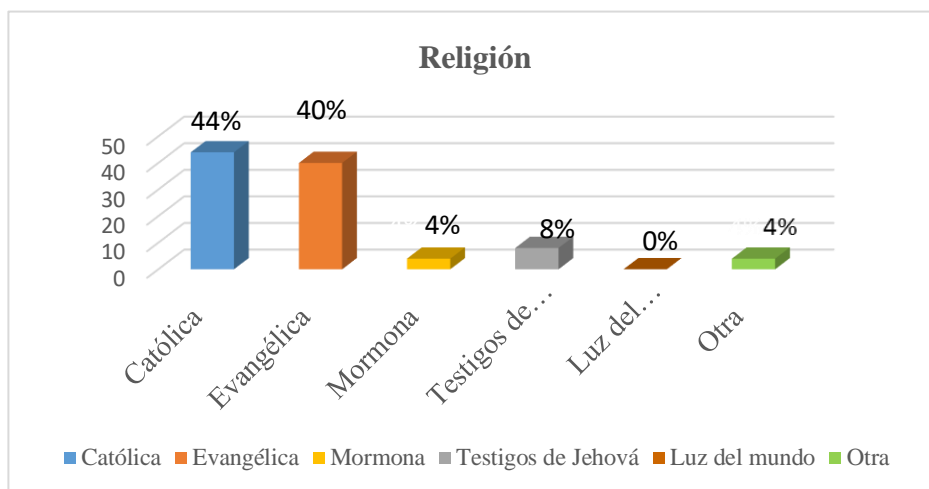
¿Tiene hijos?		
Sí	12	48%
No	13	52%



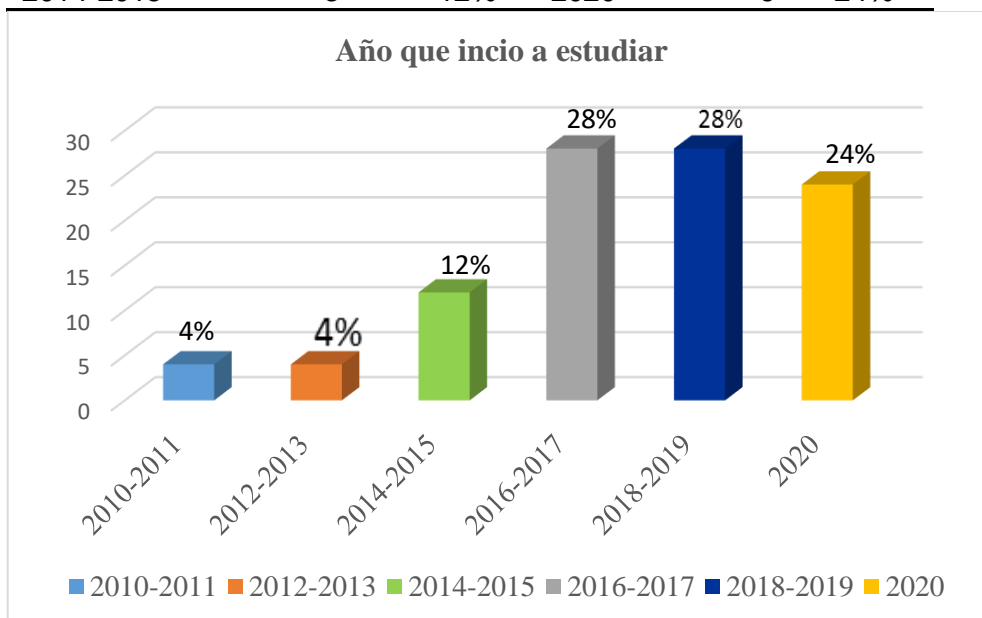
Actualmente usted		
Sólo estudia	8	32%
Trabaja y estudia	17	68%



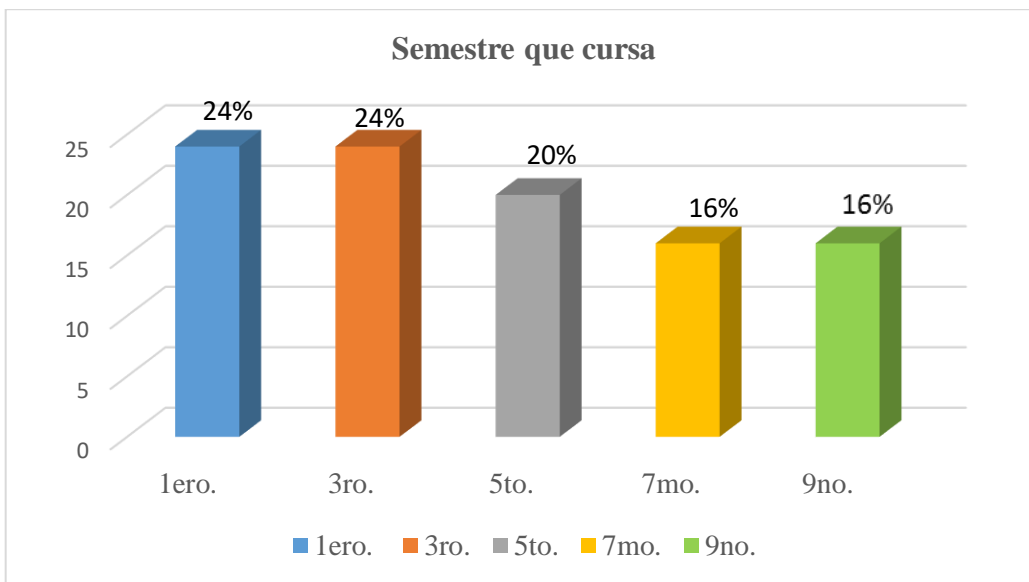
Religión		
Católica	11	44%
Evangélica	10	40%
Mormona	1	4%
Testigo de Jehová	2	8%
Luz del mundo	0	0%
Otra	1	4%



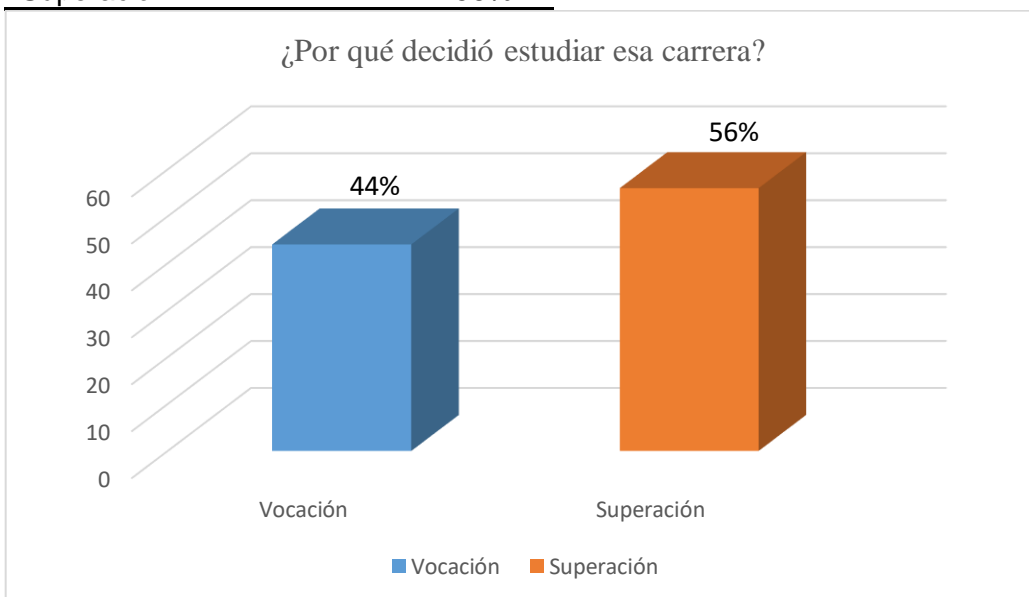
Año que inicio a estudiar					
2010-2011	1	4%	2016-2017	7	28%
2012-2013	1	4%	2018-2019	7	28%
2014-2015	3	12%	2020	6	24%



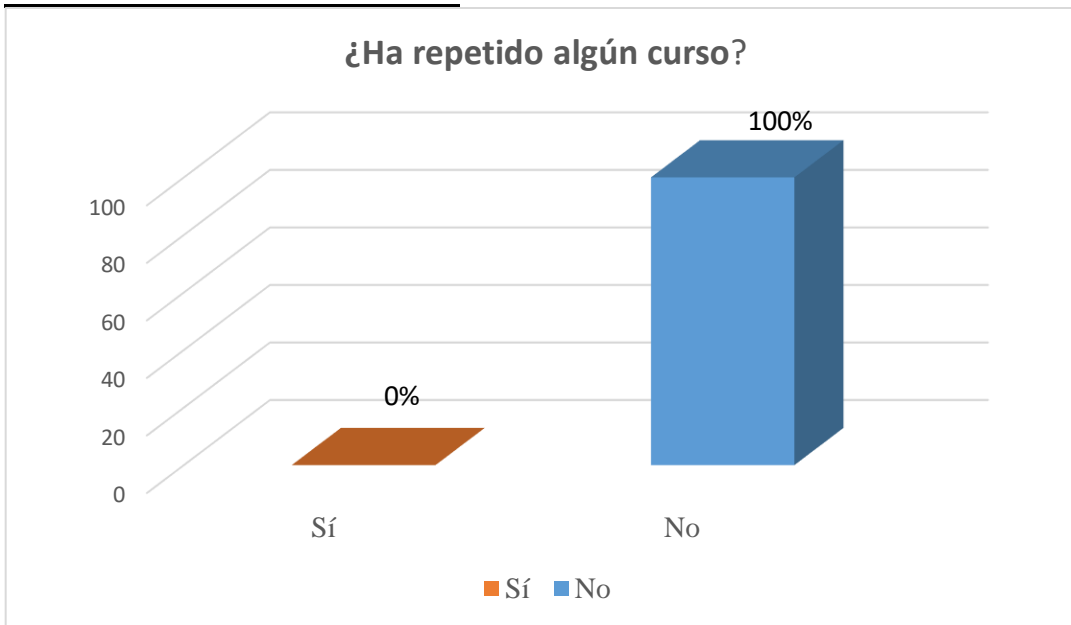
Semestre que cursa		
1er. Semestre	6	24%
3er. Semestre	6	24%
5to. Semestre	5	20%
7mo. Semestre	4	16%
9no. Semestre	4	16%



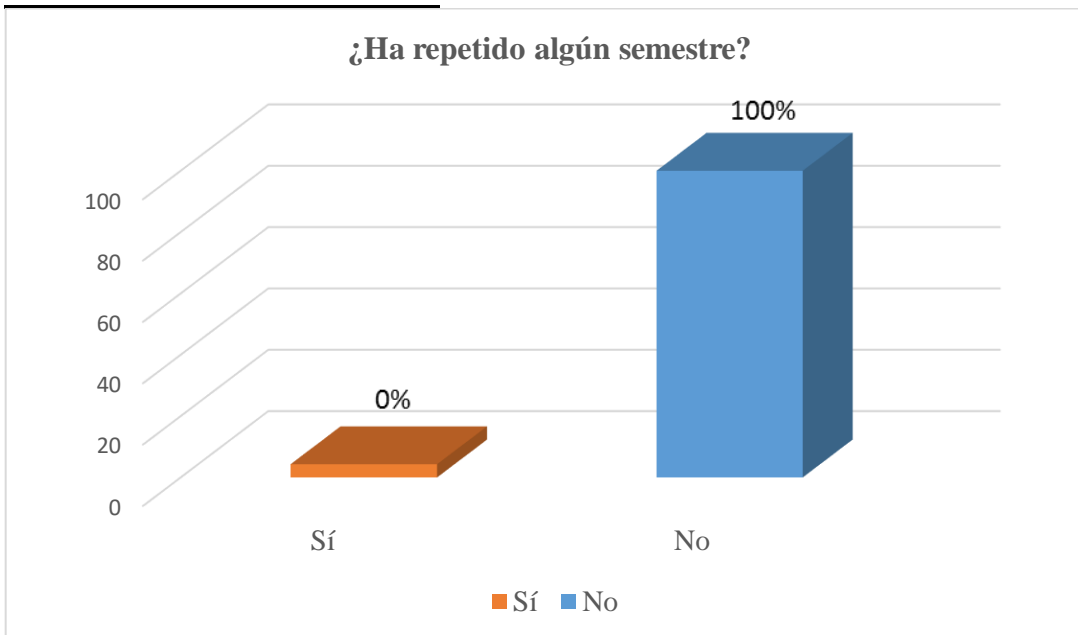
¿Por qué decidió estudiar esa carrera?		
Vocación	11	44%
Superación	14	56%



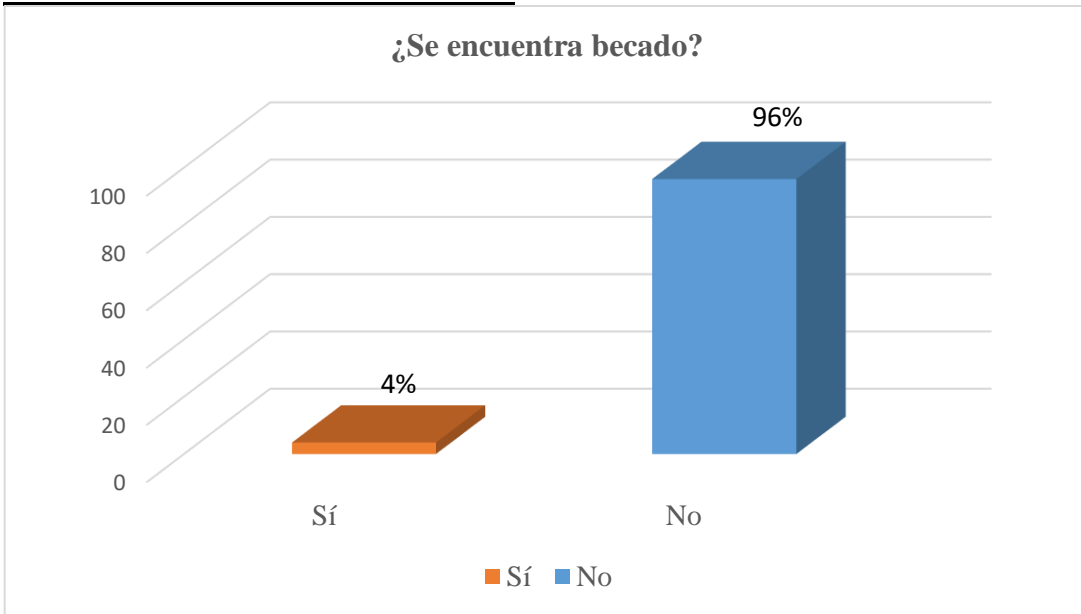
¿Ha repetido algún curso?		
Sí	0	0%
No	25	25%



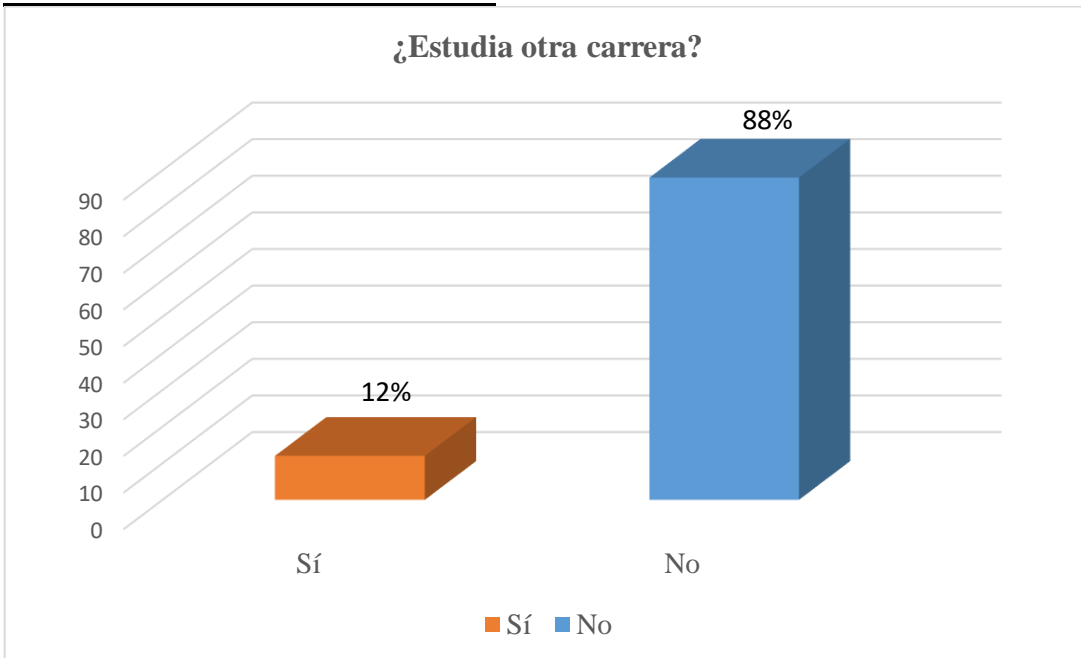
¿Ha repetido algún semestre?		
Sí	0	0%
No	25	100%



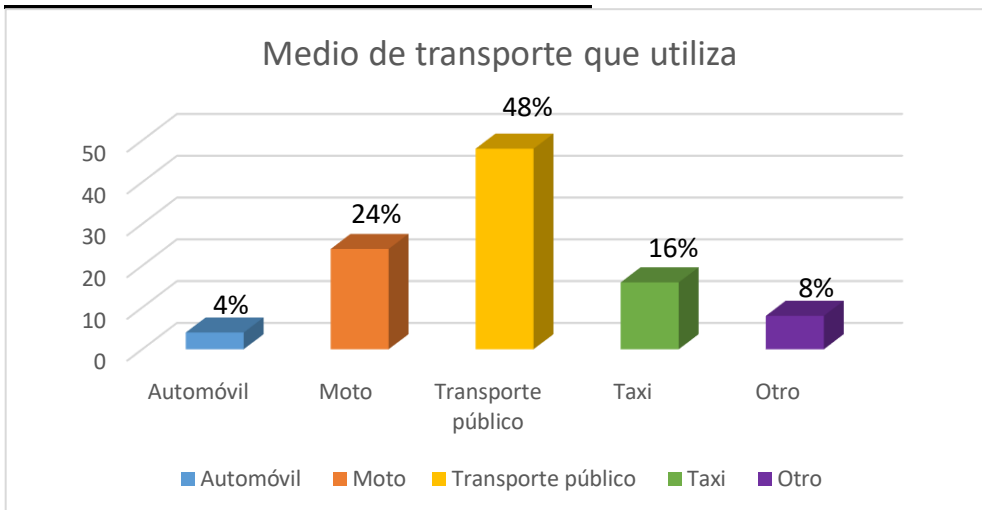
¿Se encuentra becado?		
Sí	1	4%
No	24	96%



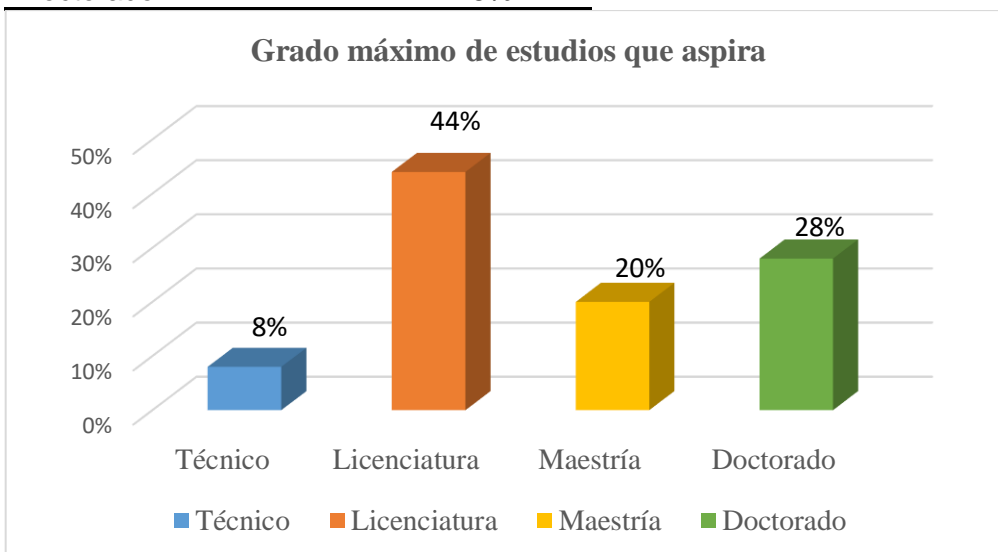
¿Estudia otra carrera?		
Sí	3	12%
No	22	88%



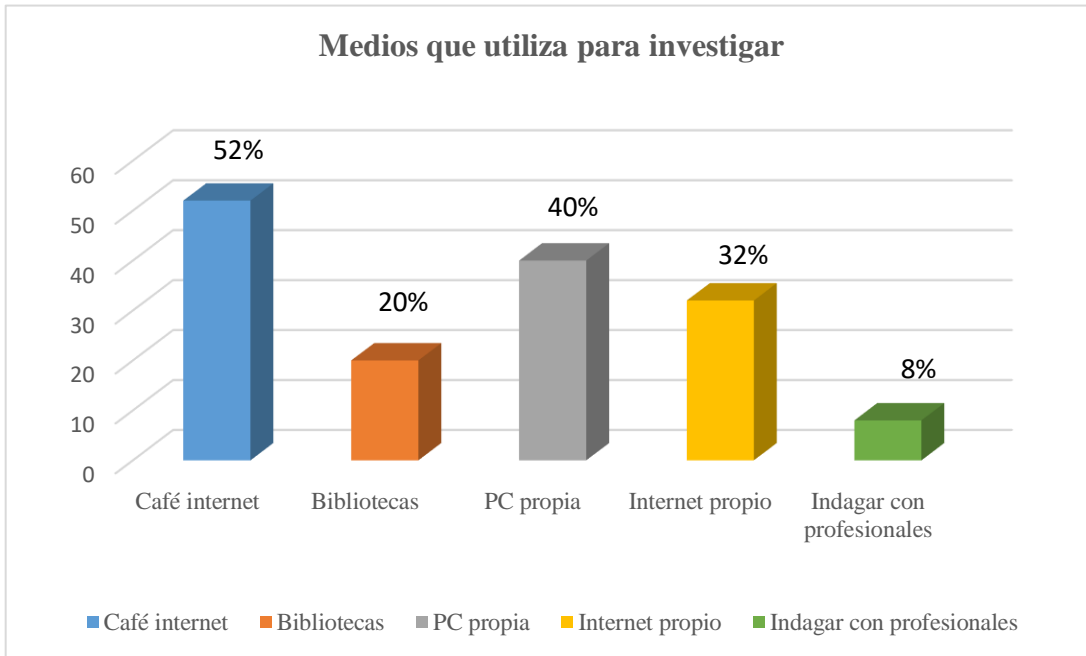
Medio de transporte que utiliza		
Automóvil	1	4%
Motocicleta	6	24%
Transporte público	12	48%
Taxi	4	16%
Otro	2	8%



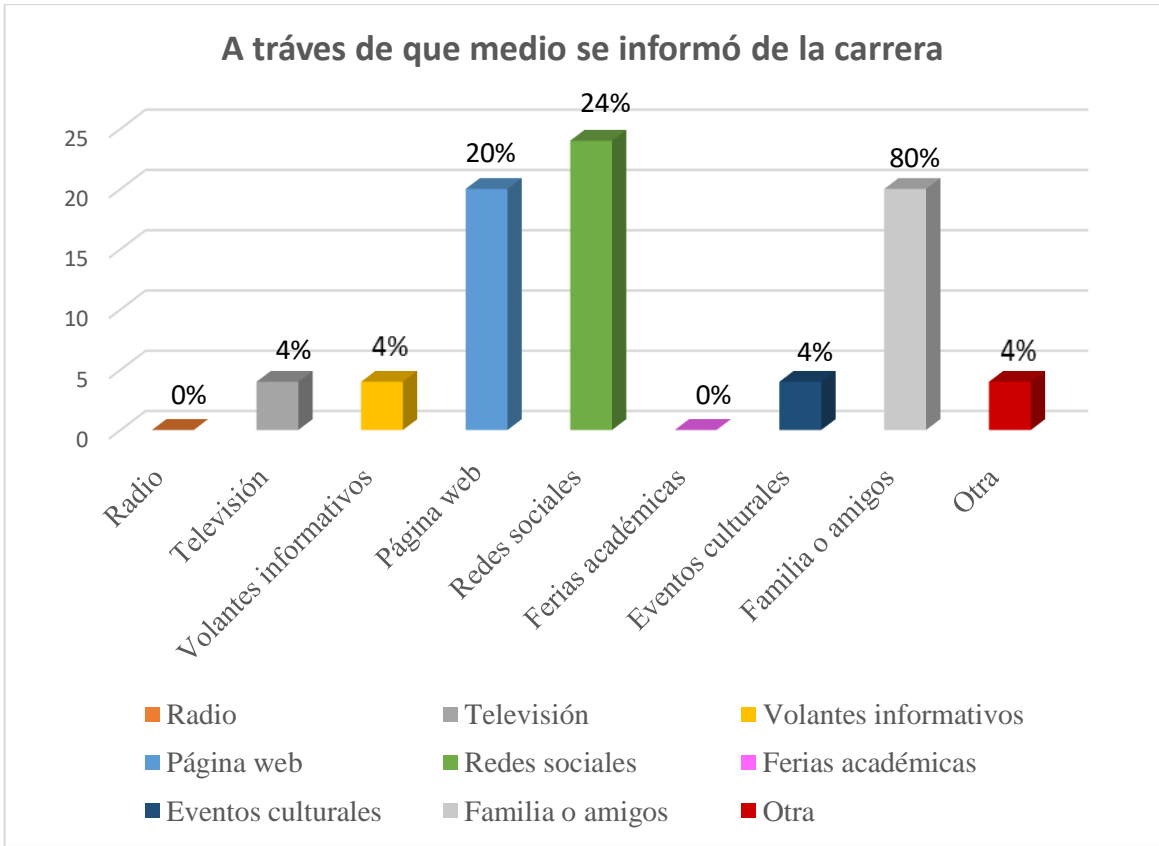
Grado máximo de estudios que aspira		
Técnico	2	8%
Licenciatura	11	44%
Maestría	5	20%
Doctorado	7	28%



Medios que utiliza para investigar		
Café internet	13	52%
Bibliotecas	5	20%
Pc Propia	10	40%
Internet Propio	8	32%
Indagar con profesionales	2	8%

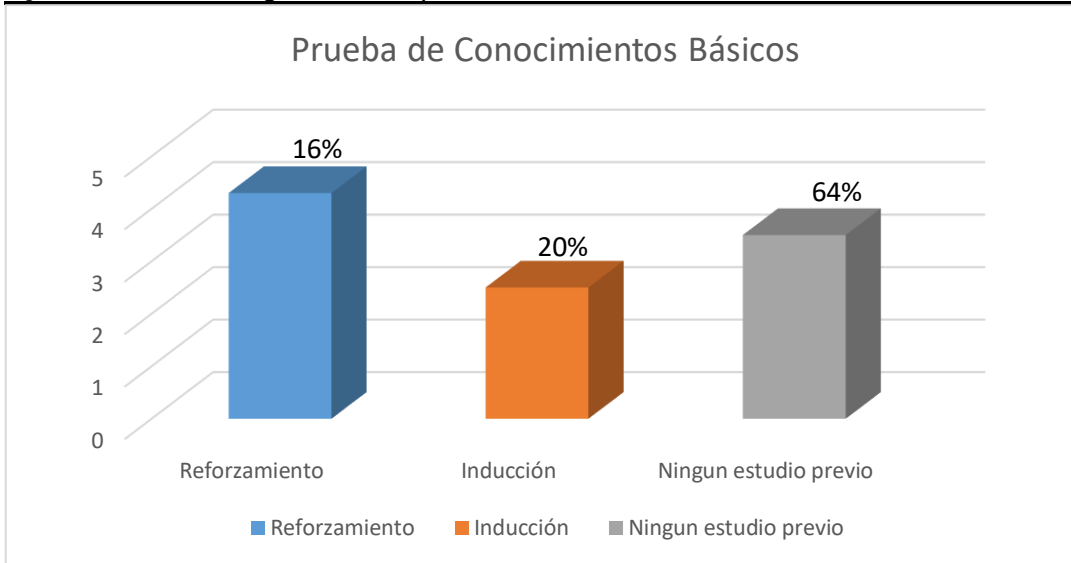


A través de que medio se informó de la carrera		
Radio	0	0%
Televisión	1	4%
Volantes Informativos	1	4%
Página web	5	20%
Redes sociales	6	24%
Ferias académicas	0	0%
Eventos culturales	1	4%
Familia o amigos	20	80%
Otra	1	4%



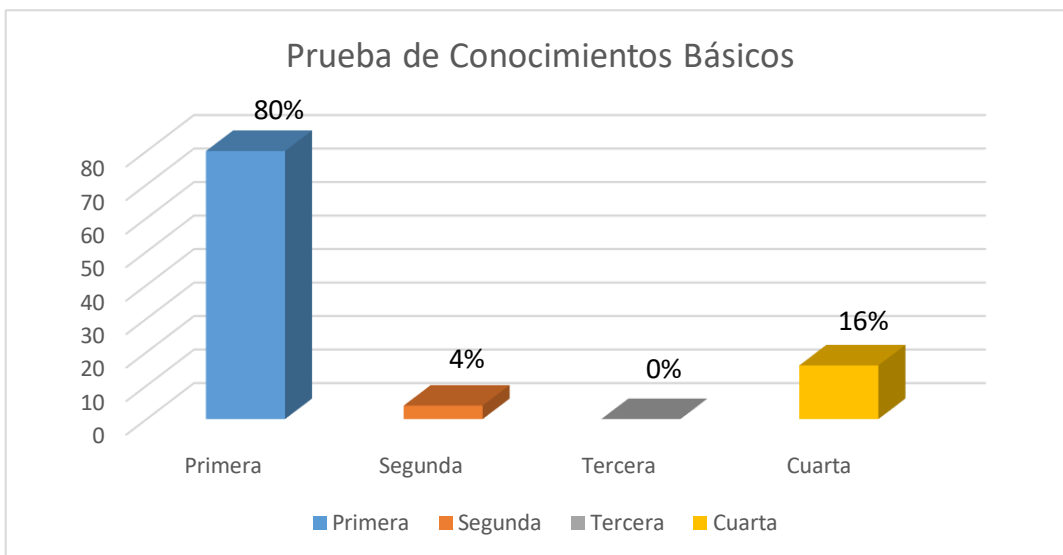
Al realizarse la Prueba de Conocimientos Básicos para ingresar a la Universidad

¿Fue necesario tomar cursos de reforzamiento previo a la evaluación?	4	16%
¿Recibió inducción a la evaluación Universitaria?	5	20%
¿Se evaluó sin ningún estudio previo?	16	64%



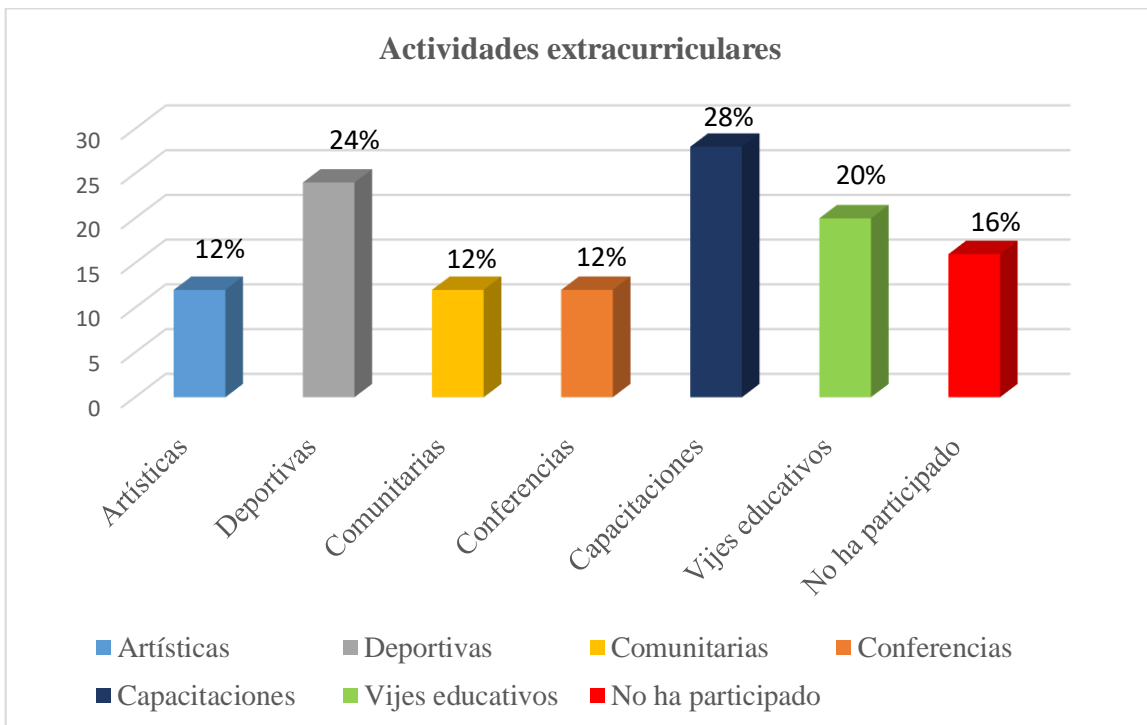
¿En qué oportunidad obtuvo satisfactoria la Prueba de Conocimientos?

Primera oportunidad	20	80%
Segunda oportunidad	1	4%
Tercera oportunidad	0	0%
Cuarta oportunidad	4	16%



¿Ha participado en las siguientes actividades extracurriculares?

Actividades artísticas	3	12%
Actividades deportivas	6	24%
Actividades comunitarias	3	12%
Conferencias	3	12%
Capacitaciones	7	28%
Viajes educativos	5	20%
No ha participado	4	16%



¿Ha participado en algún proyecto de investigación?		
Sí	6	24%
No	19	76%

