Universidad de San Carlos de Guatemala

Centro Universitario de Totonicapán

Departamento del Ejercicio Profesional Supervisado

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente

Informe final del Ejercicio Profesional Supervisado:

Programa de sensibilización ambiental con adolescentes, guía de educación ambiental y desechos sólidos e implementación de huertos familiares con los grupos de féminas que apoya la Oficina Municipal de la Mujer en el municipio de San Carlos Sija.

Por:

Jaquelinne Paola Vicente Gómez

Registro Académico: 201440122

Asesor:

MSc. Armando Enrique Batz Batz

Totonicapán, Guatemala, junio de 2026

Universidad de San Carlos de Guatemala

Centro Universitario de Totonicapán

Departamento del Ejercicio Profesional Supervisado

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente

Informe final del Ejercicio Profesional Supervisado:

Programa de sensibilización ambiental con adolescentes, guía de educación ambiental y desechos sólidos e implementación de huertos familiares con los grupos de féminas que apoya la Oficina Municipal de la Mujer en el municipio de San Carlos Sija.

.

Por:

Jaquelinne Paola Vicente Gómez

Registro Académico: 201440122

Asesor:

MSc. Armando Enrique Batz Batz

Totonicapán, Guatemala, mayo de 2026

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR:

M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis

REPRESENTANTES DEL CONSEJO DIRECTIVO DEL

CENTRO UNIVERSITARIO DE TOTONICAPÁN

Nombre	Representante de Facultad o de Colegio
M.A. Ing. Carlos Humberto Aroche Sandoval	Director
Ing. Mec. Ind. Hugo Humberto Rivera Pérez	Secretario del Consejo Directivo
Ing. Agr. Pedro Peláez Reyes	Representante Docente de la Facultad de Agronomía
Dr. Berner Alejandro García García	Representante Profesional del Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala
Sr. Willy Rolando Barrientos Sancé	Representante Estudiantil de la Facultad de Odontología
Sr. Marvin Rodolfo Argueta Anzuelo	Representante Estudiantil de la Facultad de Ciencias Médicas

AUTORIDADES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE TOTONICAPÁN

DIRECTOR

MA. Ing. Carlos Humberto Aroche Sandoval

PROFESIONAL DE PLANIFICACIÓN

Ing. Erick Rocael de León Guzmán

COORDINADOR ACADÉMICO:

MA. Lic. Arnoldo René Castañón Ramírez

COORDINADOR DE LA CARRERA:

Ing. Milton Alejandro Felipe Ordóñez Benítez

COORDINADORA DEL DEPARTAMENTO DE EPS:

Licda. Azucena Nohemí Cutz Menchú

Totonicapán 26 de junio de 2026
REF.I.MA. ICHAS/CUNTOTO/LICMA
Oficio No. 004-2026

El Director del Centro Universitario de Totonicapán de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen de aprobación con referencia DICTAMEN INFORME FINAL DE EPS /No. 004-2026 COORDINACIÓN ACADÉMICA/ARCR/EPSLICPEDAGOGIA004, emitida por el Coordinador Académico del Centro Universitario de Totonicapán, Licenciado Arnoldo René Castañón Ramírez, al trabajo de graduación presentado por la estudiante universitaria **JAQUELINNE PAOLA VICENTE GÓMEZ**, registro académico **No. 201440122**, trabajo titulado **"Programa de sensibilización ambiental con adolescentes, guía de educación ambiental y desechos sólidos e implementación de huertos familiares con los grupos de féminas que apoya la Oficina Municipal de la Mujer en el municipio de San Carlos Sija."** De la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente, para lo cual esta Dirección AUTORIZA la impresión de cinco (5) ejemplares del mismo y una (1) copia en digital (CD) del trabajo anteriormente descrito, mismos que deben entregarse a donde corresponda.

Agradeciéndole su atención, me suscribo de usted.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS".

M.A. Carlos Humberto Aroche Sandoval
Director
Centro Universitario de Totonicapán

C.c. Archivo

DICTAMEN INFORME FINAL DE EPS /No. 004-2026
COORDINACIÓN ACADÉMICA/ARCR/EPSLICPEDAGOGIA004

MSc. Ing. Carlos Aroche Sandoval
Director
Centro Universitario de Totonicapán

Respetable Msc. Aroche:

Por este medio me dirijo a usted con el propósito de informar que se tuvo a la vista el **dictamen de aprobación** del **INFORME FINAL DE EPS** de la estudiante **JAQUELINNE PAOLA VICENTE GÓMEZ,** registro académico No**. 201440122,** titulado "Programa de sensibilización ambiental con adolescentes, guía de educación ambiental y desechos sólidos e implementación de huertos familiares con los grupos de féminas que apoya la Oficina Municipal de la Mujer en el municipio de San Carlos Sija." De la Carrera Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente. Dictamen emitido por la Licda. Azucena Nohemí Cutz Menchú, Coordinadora del Departamento del Ejercicio Profesional Supervisado CUNTOTO, con referencia a Dictamen No.01-2026 de fecha 20 de abril de 2026, así mismo se presentó el **dictamen de revisión** de la jefatura de la Biblioteca, con referencia Oficio Ref. No. Bib-EPS/07-2026 de fecha 08 de junio de 2026, donde se informa que se ha cumplido con "observaciones en redacción y estilo que deben estar acordes a un trabajo académico de grado exigidas por este Centro Universitario y la Universidad de San Carlos de Guatemala," por lo cual se emite **DICTAMEN FAVORABLE** al trabajo mencionado.

Por lo expuesto se solicita emisión de Dictamen para impresión del Informe final de EPS de la estudiante **JAQUELINNE PAOLA VICENTE GÓMEZ.**

Y para los usos que a la interesada convenga, se extiende, firma y sella el presente dictamen a los diez días del mes de junio de 2026.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS".

Lic. Arnoldo Castañón
Coordinador Académico
Centro Universitario de Totonicapán

cc.archivo

Oficio Ref. No. Bib-EPS/07-2026
Totonicapán, 08 de junio de 2026

Lic. Arnoldo René Castañón
Coordinador Académico
Centro Universitario de Totonicapán

Respetable Licenciado:

Por este medio me dirijo a usted con el propósito de informar que se presentó a la jefatura de esta Biblioteca la revisión del informe final de **EPS** del (la) estudiante: **JAQUELINNE PAOLA VICENTE GÓMEZ,** con registro académico No. **201440122,** documento titulado: Programa de sensibilización ambiental con adolescentes, guía de educación ambiental y desechos sólidos e implementación de huertos familiares con los grupos de féminas que apoya la Oficina Municipal de la Mujer en el municipio de San Carlos Sija. Contando con la asesoría, revisión y aprobación del (la) MSc. Ing. Armando Enrique Batz Batz

Al mencionado informe se le efectuó observaciones en redacción y estilo que deben de estar acordes a un trabajo académico de grado exigidas por este Centro Universitario y la Universidad de San Carlos de Guatemala, las mismas fueron atendidas por el (la) estudiante, por lo que solicito a usted pueda emitir el **DICTAMEN FAVORABLE** para que éste (a) pueda continuar con las gestiones previas a su graduación.

Sin otro particular muy atentamente.

f) _____
Bib. Mario Santiago Pérez

Centro Universitario de Totonicapán
Universidad de San Carlos de Guatemala
Departamento del Ejercicio Profesional Supervisado

Dictamen No. 01-2026

Centro Universitario de Totonicapán, Universidad de San Carlos de Guatemala, veinte de abril de 2026. ----------

Por este medio se hace constar que **Jaqueline Paola Vicente Gómez**, con Registro Académico: **201440122**, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente, ha finalizado con el informe final del Ejercicio Profesional Supervisado: **Programa de sensibilización ambiental con adolescentes, guía de educación ambiental y desechos sólidos e implementación de huertos familiares con los grupos de féminas que apoya la Oficina Municipal de la Mujer en el municipio de San Carlos Sija.**

Cumplió satisfactoriamente con los requerimientos establecidos en el reglamento de EPS, autorizado por los miembros del Consejo Directivo del Cuntoto. Con la asesoría del MSc. Armando Enrique Batz Batz; además, revisiones de la terna asignada y revisor de estilo. Por lo tanto, se emite dictamen favorable, para que continúe con los procesos técnicos y administrativos que corresponden.

Atentamente,

Licda. Azucena Nohemí Cutz Menchú
Coordinadora
Departamento del Ejercicio Profesional Supervisado

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE TOTONICAPÁN

Dedicatoria a:

Dios	Autor de la vida, fuente inagotable de sabiduría, amor derramado en Jesucristo de quien procede toda gracia.
Mis padres	Rodrigo Salomón Vicente Ramos y Paulina Margarita Gómez García, quienes siempre me han apoyado, inculcado para dar lo mejor de mí misma, porque su amor y apoyo estuvo en cada momento, esto es por y para ustedes.
Mis hermanos	Marcos Vicente Gómez y Suramita Vicente, a quienes les deseo éxitos en su vida.
Mis sobrinos	José Ángel, Alma y Santiago, por sus sonrisas en los momentos felices compartidos.

Agradecimientos a:

Dios	La sabiduría dada por él, su misericordia y la vida que me da, su bondad es incomparable y su finalidad infinita.
Mis padres	Rodrigo Salomón Vicente Ramos y Paulina Margarita Gómez García, gracias por la paciencia, el apoyo moral e incondicional brindado durante todo el proceso para alcanzar esta meta. Los quiero mucho. Agradezco profundamente el ejemplo que me dieron y haber sido el apoyo terrenal que Dios puso en mi camino a lo largo de la formación profesional.
Centro Universitario de Totonicapán	Gracias a mi universidad, por haberme permitido formarme en ella y a todas las personas que formaron parte del proceso y por su arduo trabajo en la educación superior en Totonicapán.
Departamento de Ejercicio Profesional Supervisado	MSc**.** Armando Enrique Batz Batz, su asesoría y aporte de conocimiento en el área de EPS. Gracias por sus sabios consejos.

Resumen

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- realizado en el casco urbano del municipio de San Carlos Sija, específicamente en la Oficina Municipal de la Mujer -OMM-, permitió a la epesista desarrollar y mejorar las prácticas, técnicas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente, en un entorno ambientalista adecuado y organizado, la cual tuvo como objetivo realizar un diagnóstico comunitario, la ejecución de tres servicios planificados.

Para desarrollar el diagnóstico comunitario en el casco urbano de San Carlos Sija, se empleó el método cualitativo. En cuanto a la recolección de datos, se aplicaron técnicas siendo la observación, los diálogos y las entrevistas semiestructuradas, dirigida a pobladores de la comuna sijeña. A través de estas herramientas, se obtuvo información sobre aspectos administrativos, el sistema biofísico, los sectores económicos, la actividad productiva, así como la estructura básica y organizacional del área. Con base en los resultados obtenidos, se procedió a priorizar las necesidades del centro del municipio.

Se identificaron problemas y necesidades en la población, destacando la falta de participación en reuniones de grupos, toma de decisiones, escasas oportunidades educativas (programas educativos comunitarios, capacitación y formación laboral) y culturales (diversidad cultural, eventos y festividades locales). Para abordar estos retos, se priorizaron y planificaron servicios como un programa de sensibilización para proteger el ambiente con adolescentes jóvenes no escolarizados. Guía sobre la educación ambiental desechos sólidos, talleres con enfoque ambientalista donde se realizaron manualidades.

Palabras clave: San Carlos Sija, Quetzaltenango. Oficina Municipal de la Mujer. Ejercicio Profesional Supervisado. Educación ambiental. Diagnóstico comunitario.

Abstract

The Supervised Professional Practice (EPS) carried out in the urban center of the municipality of San Carlos Sija, specifically at the Municipal Women's Office (OMM), allowed the student to develop and improve the practices and techniques of the Bachelor's Degree in Pedagogy and Educational Administration with a focus on the Environment, in a suitable and organized environmental setting. The practice aimed to conduct a community needs assessment and implement three planned services.

To develop the community needs assessment in the urban center of San Carlos Sija, a qualitative method was used. Data collection techniques included observation, dialogues, and semi-structured interviews with residents of the Sija community. Through these tools, information was obtained on administrative aspects, the biophysical system, economic sectors, productive activity, as well as the basic and organizational structure of the area. Based on the results obtained, the needs of the municipality's center were prioritized.

Problems and needs were identified within the community, highlighting the lack of participation in group meetings and decision-making, limited educational opportunities (community education programs, job training and skills development) and cultural opportunities (cultural diversity, local events and festivities), a decline in values, and the expansion of the agricultural frontier. To address these challenges, services were prioritized and planned, including an environmental awareness program for out-of-school youth, a guide on environmental education and solid waste management, and workshops with an environmental focus and craft activities.

Keywords: San Carlos Sija, Quetzaltenango. Municipal Women's Office. Supervised Professional Practice. Environmental education. Community assessment.

K´utb´al pa ri ch´ab´al K'iche´

Ri uk’utik ri chakunem re nim etamab’al b’antal are pa le tinamit re San Carlos Sija, pa le q’ataj re ixoqib’, jawi’ xuya’o, le ajtijoxel xub’an uchak re tzqalwi’ rumal re le nim tijob’al, re nim q’ataj re ajtij chikech alab’om xuquje ke alitomab’, pa le uwachulew, xa’ rumal jun utzalaj k’olib’al re le uwachulew, nab’e xb’an eta’manik jas ub’antajik le komon, te’quri’ xb’an oxib’ chakunem chomatal rij.

Are’ xb’antaj rilik jas ub’antajik le komon re le tinamit San Carlos Sija, xb’an jun chakunem rilem uwech il. Are’ taq mulix ri jastaq rajawaxik, xb’an ilem, tzijonem, y k’tab’al chi’, chikech le’ winaq’ijl, re le komon. Ruk’ wawechakub’al, xb’an kunem uch’ob’ik ri jastaq kb’anik, ri jastaq re uwachulew, ri kb’anik are’ taq k’o le pwaq’, ri cahakunem are’ taq kk’o le pwaq’, xuquje kikimulib’ej kib’ le winaq. Are’ taq ch’ob’ik le kb’antaj pa le komon, xchaple’taj ub’anik jas kb’an che u chakuxik, are’ taq kto’ik le ajkomon.

Xiltajik k’axk’olal xuquje rajawaxik pa le winaqil, are’ taq kemulix le winaq man k’opan taj, are’ taq kb’an chomanik, pa le komon ruk’ konojel ri winaqil, xuquje maj k’i ja re etamab’al, (kemb’al tz’ib’ re eta’maxik re ajkomon, eta’maxik re chakunem re chak) re le komon (kitaj jastaq kb’an re najtij ojer, najtij nimaq’ij re le komon), xach uwach re utz’alaj taq no’jib’al, xaq ixim ktikik. Are’ taq wa’ le uchakuxik xb’an jun choamnik are taq kcha’pletaj ub’anik le chak, xchomaxik kb’an jun tz’ib’anik are’ kto’ uchaw le uwachulew kuk alb’om xuquje alitomab’ man kb’etaj pa tijob’al. Kb’an ju wuj jas kchakux uto’ik le uwachulew xuquje re mes kb’an jastaq rajawexik ruk’ mes.

No´jib´al tzij: San Carlos Sija, Xelajuj No’j. Q’ataj re ja tinamit qech ixiqib’. Chakunem re nim tijob’a. K’utem re utzalaj na’oj pa le uwachulew. Ub’antajik komon.

Índice general

Contenido **Pág.**

Portada

Hoja de respeto
Contraportada
Hoja de autoridades
Dictamen Dirección
Dictamen Coordinación Académica
Dictamen de Jefatura de Biblioteca
Dictamen de Coordinación de DEPS
Resumen
Abstract
K´utb´al pa ri ch´ab´al K'iche'

Introducción 18

Capítulo I

1.1.Marco contextua201.1.1 Descripción del contexto geográfico municipal 20

1.1.1.1 Ubicación 20

1.1.1.2. Extensión territorial 20

1.1.1.3. Clima 20

1.1.2. Descripción general de la sede 21

1.1.2.1. Visión y misión 21

1.1.2.3. Organigrama 23

Capítulo II

2.1 Diagnóstico comunitario de San Carlos Sija, departamento de Quetzaltenango 24

2.1.1 Objetivos 24

2.1.2. Metodología 25

2.1.3. Resultados del diagnóstico comunitario 26

2.1.3.4 Estructura organizacional 47
2.1.3.4.1 Tipos de organizaciones gubernamentales 46
Conclusiones 58
Referencias 59
Apéndice A. Boleta de encuesta dirigida a pobladores del casco urbano de municipio de San Carlos Sija 6**1**

Capítulo III

3.1. Servicios 63
3.1.1 Servicio I. Programa de sensibilización ambiental con adolescentes sin acceso a educación formal en el casco urbano de San Carlos Sija 63
3.1.1.1 Parte informativa 63
3.1.1.2 Objetivos 63
3.1.1.3 Metas 64
3.1.1.4 Descripción de actividades 65
3.1.1.5 Recursos 65
3.1.1.5.1 Cronograma de actividades Este número no es correlativo 76
Resultados 68
Conclusiones 68
Apéndice B. Servicio de capacitación sobre el tema ambiental **70**
3.1.2 Servicio II. Guía de educación ambiental y desechos sólidos dirigido a miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo Urbano y Rural del municipio de San Carlos Sija 72
3.1.2.1 Parte informativa *72*
3.1.2.2 Objetivos 72
3.1.2.3 Metas 73
3.1.2.4 Descripción de actividades 73
3.1.2.5 Recursos 74

3.1.2.5.1 Cronograma de actividades 75

3.1.2.5.2 Talento humano Número repetido dos veces 75

3.1.2.5.2 Financieros 75

3.1.2.5.3 Físicos 76

3.1.2.5.4 Presupuesto 76

Resultados 76

Conclusiones 78

Apéndice C. Guía dirigida a miembros del Consejo Comunitario sobre la educación ambiental. 79

Apéndice D. Evidencias fotográficas 96

3.1.3 Servicio III. Implementación de huertos familiares con el grupo de féminas que apoya la Oficina Municipal de la Mujer en el casco urbano del municipio de San Carlos Sija, Quetzaltenango. 98

3.1.3.1 Parte informativa 98

3.1.3.2 Objetivos 98

3.1.2.3 Metas 99

3.1.3.4 Descripción de actividades 99

3.1.3.5 Recursos 100

3.1..3.5 Cronograma de actividades 101

Resultados 103

Conclusiones. 104

Apéndice E. Fotografías de evidencias de implementación de huertos 105

3.2.4 Sistematización de servicios no planificados 107

Apéndice de los servicios no planificados 112

Apéndice F. Evidencias fotográficas 111

Capítulo IV

4.1. Experiencias de aprendizaje en el campo de la profesión 112
4.2. Experiencias personales 113
4.3. Aportes de los servicios planificados y no planificados 114
4.4. Hallazgos relevantes 115
Conclusiones 117
Recomendaciones 117

Índice de tablas

Tabla 1. Especies arbóreas del municipio de San Carlos Sija 36
Tabla 2. Especies que conforman la fauna de San Carlos Sija 37
Tabla 3. Tipo de centros educativos de San Carlos Sija 42
Tabla 4. Tasa de alumnos inscritos 42
Tabla 5. Matriz de análisis de resultados 55
Tabla 6. Matriz de priorización de problemas y propuestas de servicios 57
Tabla 7. Descripción de actividades del servicio I 67
Tabla 8 Estimación de costos del servicio I 66
Tabla 9 Cronograma de actividades 70
Tabla 10. Estimación de costos del II servicio realizado 75
Tabla 11. Actividades II servicio 76
Tabla 12. Estimación de costos para el servicio III 101
Tabla 13. Cronograma de actividades tercer servicio 107
Tabla 14. Servicios no planificados 107

Índice de figuras

Figura 1.Organigrama de la municipalidad de San Carlos Sija 22
Figura 2. Mapa de ubicación geográfica del municipio de San Carlos Sija 28
Figura 3. Capacitación de cómo desarrollar en los adolescentes conocimientos y actitudes positivas mediante procesos formativos participativos 70

Figura 4. Promover la limpieza y el cuidado ambiental mediante la recolección y adecuada disposición de los desechos sólidos 70
Figura 5. Fomentar la conciencia ambiental en los adolescentes mediante la protección del medio ambiente 71
Figura 6. Participación en el centro urbano de San Carlos Sija en la limpieza para un entorno saludable 71
Figura 7. Recopilación de información para la guía sobre el tema ambiental 96
Figura 8. Segundo encuentro formativo para terminar la guía sobre educación ambiental 96
Figura 9. Entrega de la guía sobre educación ambiental a los grupos que apoya la Oficina Municipal de la Mujer 97
Figura 10. Conteo de las plantas para los huertos familiares por los grupos de mujeres que son apoyadas por la Oficina Municipal de la Mujer 105
Figura 11. Implementación de huertos familiares para la seguridad 105
Figura 12. Elaboración de un tablón para la cosecha de hortalizas por mujeres del caserío Llano Grande, San Carlos Sija 106
Figura 13. Limpieza del huerto familiar en la comunidad de Llano Grande por los grupos de mujeres 106
Figura 14. Elaboración de una receta de cocina con la participación de mujeres que apoya la Oficina Municipal de la Mujer 111
Figura 15. Elaboración de prendas de vestir con agujas 111

Introducción

El presente informe del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- detalla las acciones desarrolladas durante el proceso de aprendizaje previo a optar al título de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente, realizado en la Oficina Municipal de la Mujer -OMM- de la municipalidad del municipio de San Carlos Sija, departamento de Quetzaltenango, en el periodo comprendido del mes de febrero al mes de octubre del año 2019, donde se realizaron las respectivas fases conforme a los lineamientos indicados por el DEPS, CUNTOTO.

El documento incluye en el Capítulo I el marco contextual, que describe el entorno geográfico que lo conforma la ubicación, extensión territorial, clima (temperatura, precipitación y viento). Al mismo tiempo se da a conocer algunos aspectos como lo es la visión, misión, objetivos (general y específicos), y organigrama de la sede de la práctica que fue la Oficina Municipal de la Mujer de la municipalidad de San Carlos Sija, Quetzaltenango.

El Capítulo II, se detalla un diagnóstico integral comunitario de San Carlos Sija, basado en los sistemas administrativo, biofísico y socioeconómico. Describe aspectos como organización comunitaria, recursos naturales, estructura demográfica, sectores económicos, infraestructura y gestión de riesgos. Los resultados, sistematizados en matrices, sirven de base para la planificación participativa y el desarrollo sostenible del municipio.

En el Capítulo III, se describen los tres servicios ejecutados: el primero fue la realización de un Programa de sensibilización sobre el ambiente con jóvenes no escolarizados, con énfasis en el componente ambientalista, el segundo: Guía aplicado a la educación ambiental y desechos sólidos, dirigido a estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta de San Carlos Sija y el tercero: Talleres de formación acerca del medio natural y producción de manufactura con dos grupos de mujeres que apoya la Oficina Municipal de la Mujer. Se plasmaron los resultados de cada uno y la evidencia del proceso, además se registraron proyectos no planificados en

donde la epesista apoyó a la instancia en mención, en la confección de manualidades, conteo y ordenación de los pilones de hortalizas y especies forestales.

Capítulo IV, se concluye con la sistematización de las experiencias de aprendizaje desarrolladas en el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, tanto en el campo de la profesión, como también las vivencias personales, aportes de los servicios planificados y no planificado, hallazgos relevantes, conclusiones y recomendaciones a nivel general.

Capítulo I

1.1. Marco contextual

1.1.1 Descripción del contexto geográfico municipal

San Carlos Sija no cuenta con una cultura específica, ya que sus antepasados son cien por ciento de origen español, por lo que han guardado muchas de sus costumbres. Por sus raíces étnicas prehispánicas, éste no tiene una cultura similar con los municipios vecinos. Una de las situaciones que han alterado es la importación de hábitos y formas de vida por parte de los emigrantes del lugar hacia los Estados Unidos de América. (López S. 2014, pág. 21)

1.1.1.1 Ubicación

“San Carlos Sija, es un municipio del departamento de Quetzaltenango, ubicado a 14°59´04¨ Latitud Norte y 91°32´55¨ Longitud Oeste. Localizado en el altiplano guatemalteco, sobre tierras volcánicas de la Sierra Madre de Occidente”. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 9)

1.1.1.2. Extensión territorial

“Su extensión territorial es de 148 kilómetros cuadrados, la altura promedio es de 2,642.13 metros sobre el nivel del mar”. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 9)

1.1.1.3. Clima

Según el Plan Estratégico de Desarrollo Integral del municipio, indica que el clima que prevalece en San Carlos Sija es frío, en la aldea Saquicol, Agua Caliente, Estancia de la Virgen y la Libertad es clima templado, se marcan dos épocas (lluviosa y seca). (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 52)

Los registros por parte del INSIVUMEH reporta que la temperatura oscila entre; mínima -4 a -2 grados centígrados y máxima de 20 a 26 grados centígrados y una media de 8 a 12 grados centígrados, la cual varía de acuerdo a la época del año. Su precipitación anual es de 1,500 a 2,000

milímetros, humedad relativa de 70% y evapotranspiración media de 4.3 m. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 53)

Según el sistema de clasificación climática de Thornthwaite, el municipio se encuentra ubicado en la región de la Meseta y el Altiplano, caracterizado por ser una zona de clima frío, siendo su temperatura de 13 a 15.5 grados centígrados, con una altura de 2642 metros sobre el nivel de mar, con una precipitación media anual de 1500 a 2000 milímetros al año, en donde las lluvias no son tan intensas, los mayores registros se obtienen de mayo a octubre, con una evapotranspiración anual de 1,001 a 1,200 mm por año. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 53)

1.1.2. Descripción general de la sede

La Oficina Municipal de la Mujer -OMM- cumple una de las funciones siendo el de brindar información, asesoría y orientación a las mujeres del municipio especialmente sobre sus derechos, así como apoyar el proceso de organización y formalización de los grupos de mujeres, acompañando en la obtención de su personalidad jurídica. Y de organizar cursos de capacitación y formación para las mujeres del municipio para fortalecer sus habilidades, capacidades y fortalezas. (Díaz, 2016-2020, pág. 9)

1.1.2.1. Visión y misión

1.1.2.1.1 Visión

“Es un espacio que impulsa y asesora la formulación de políticas que incluye educación con pertinencia cultural, liderazgo, económico y salud con equidad de género y apoyar procesos de empoderamiento de las mujeres como gestoras de su propio desarrollo”. (Díaz, 2016-2020, pág. 9)

1.1.2.1.2 Misión

“Dar respuestas institucionales a las diversas necesidades e intereses de las mujeres a través de las políticas municipales, programas y procesos que vinculan la participación de las Mujeres y sus organizaciones con las decisiones de los gobiernos municipales”. (Díaz, 2016-2020, pág. 9)

1.1.2.1.3 Objetivos

- Es la unidad municipal responsable de apoyar al Alcalde en lo concerniente a la elaboración de perfiles de proyectos comunitarios, elaboración del POA y mantener un inventario de la infraestructura social y productiva de las diferentes comunidades.
- Promover la participación activa y organizada de las mujeres en el COMUDE y a través de los COCODES y fortalecer su liderazgo en la elaboración y propuesta de iniciativas políticas, económicas, culturales, y sociales como sujetas de desarrollo con derechos propios, que estas se reflejan en el presupuesto municipal.
- Promover espacios de interlocución y diálogo entre la municipalidad, instituciones gubernamentales en el municipio y las organizaciones de las mujeres para la elaboración y/o seguimiento de la política municipal para la equidad.
- Fortalecer a las organizaciones de las mujeres y promover la coordinación entre las mismas para la incidencia y participación política en el desarrollo integral de las mujeres en el municipio. (Díaz, 2016-2020, pág. 9)

1.1.2.3. Organigrama

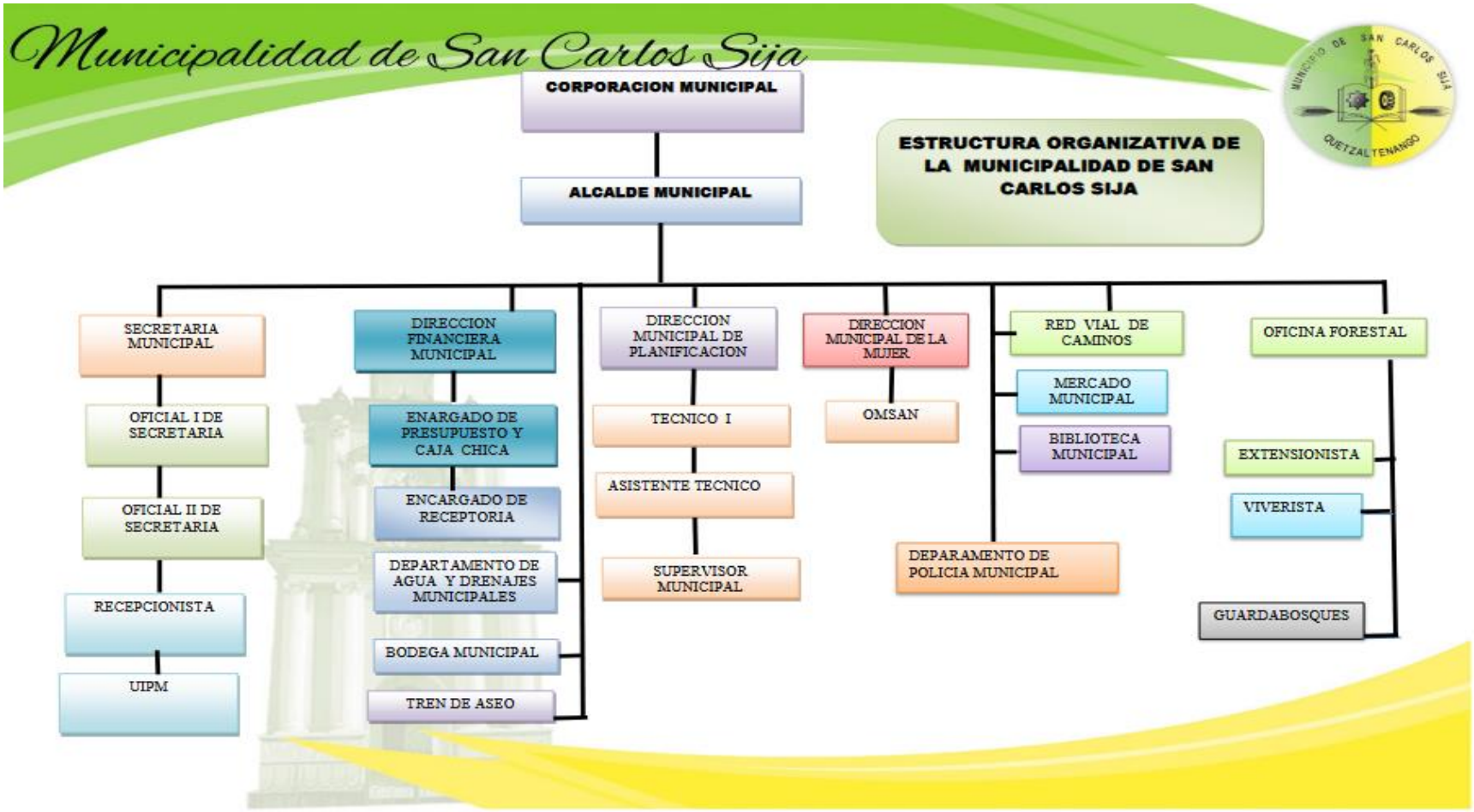


Figura 1. Organigrama de la municipalidad de San Carlos Sija.
Estructura organizacional de la municipalidad de San **Carlos Sija**, Quetzaltenango.
Fuente. Plataforma municipalidades transparentes de Guatemala, año 2021. (https://share.google/bi8LQXSqbbW21ChlR)

Capítulo II

2.1 Diagnóstico comunitario de San Carlos Sija, departamento de Quetzaltenango

2.1.1 Objetivos

2.1.1.1 General

Obtener información del casco urbano de San Carlos Sija, Quetzaltenango sobre la situación actual en aspectos ambientales, socioeconómicos, entre otros y la actualización de datos que permita la identificación de los problemas y necesidades priorizados, que afectan a la población de dicho municipio.

2.1.1.2 Específicos

- Aplicar metodologías, estrategias y herramientas de investigación del plan diagnóstico para la recolección de datos de campo con los miembros de la comunidad sijeña.
- Identificar actores claves y medios a utilizarse para la recolección de información y para la identificación de los problemas.
- Proponer tres problemas factibles, para el planeamiento de soluciones por medio de la ejecución de tres servicios priorizados.

2.1.2. Metodología

Para recabar toda la información de diagnóstico se dio inicio con la participación de la Directora y personal de la Oficina Municipal de la Mujer de San Carlos Sija, Quetzaltenango, instancias que apoyan al sistema técnico y administrativo de la unidad. Asimismo, se llevó a cabo la observación participativa y directa, “visita ocular” dentro de la institución, encuestas, entrevistas semiestructuradas. A continuación, se presentan los métodos utilizados:

2.1.2.1 Métodos utilizados

2.1.2.1.1 Método cualitativo.

Se utilizó de manera reiterada, desde la elaboración del diagnóstico, se identificaron problemáticas priorizados que permitieron obtener datos y hechos constatados que dieron las correspondientes conclusiones y recomendaciones

2.1.2.1.2. *Método de observación directa***.**

Mediante la aplicación de este procedimiento se realizó una observación detallada de los sucesos ocurridos en el campo de trabajo durante el proceso de diagnóstico comunitario, dentro de una situación específica, sin intervenir ni alterar el ambiente natural en el que se desarrollan las unidades de análisis.

*2.1.2.1.3 Diálogos informales**.***

Esta herramienta de recopilación de información permitió, a través de una plática y de forma cotidiana con los representantes de cada oficina de la municipalidad, obtener datos sobre aspectos que se establecen en el diagnóstico comunitario.

2.1.2.1.4 Método analítico.

*S*e aplicó a través de un *"método analítico es el proceso de investigación que consiste en descomponer un todo en sus partes o elementos para observar sus causas, naturaleza y efectos."* Es un proceso cognoscitivo para descomponer un elemento de estudio separando cada una de las partes del todo para estudiarlas por separado, con el fin de profundizar y extraer la esencia de la información que se plasmó en el documento. (Jalal, 2015, pág. 15)

2.1.2.2 Herramientas utilizadas

*2.1.2.2.1 Encuesta***.**

Se aplicó al personal de la “OMM”, con el fin de recolectar datos informativos referentes a la perspectiva que se tiene de los recursos hídricos, naturales y forestales de los grupos de mujeres a las cuales se les brinda acompañamiento.

*2.1.2.2.2 Entrevista a informantes***.**

Estuvo orientado al equipo de la “OMM”, con el fin de adquirir material informativo en torno a su plan de trabajo, las instituciones con quienes se tiene alianza para ejecutar proyectos, indagando el contexto laboral de la dependencia.

2.1.3. Resultados del diagnóstico comunitario

2.1.3.1 Sistema administrativo

2.1.3.1.1. Contexto geográfico de la comunidad

- **Ubicación**

“San Carlos Sija es un municipio del Norte del Departamento de Quetzaltenango el cual está ubicado en la Región VI, en el sur-occidente de la República de Guatemala. Exactamente está situado en 14º59´04” N y 91º32´55” W”. (Viladomat, 2021, pág. 28)

- **Extensión**

“El municipio cuenta con una extensión de 148 Km cuadrados, está formado por treinta y ocho comunidades y se encuentra a una altitud de 2.3642,13 metros sobre el nivel del mar”. (Viladomat, 2021, pág. 28)

- **Límites**

  Limita al norte con los municipios de Malacatancito (Huehuetenango) y Sipacapa (San Marcos); al sur con los municipios de San Cristóbal Totonicapán y Quetzaltenango, al este con los municipios de Sibilia y San

Francisco la Unión y al oeste con los municipios de Momostenango, San Francisco El Alto y San Bartolo (Totonicapán). (Viladomat, 2021, pág. 28)

- **Vías de acceso**

  La vía de acceso a San Carlos Sija es por una carretera asfaltada de 24 km desde el municipio de Quetzaltenango y por la carretera interamericana que se dirige a Huehuetenango. También se puede ingresar por los municipios de Sibilia, Cajolá pasando por la aldea Las Cruces. El material del 25% de las vías de acceso a las diferentes comunidades de este municipio son de material ligero y se mantienen en mal estado en ciertas épocas del año y el 75% de los caminos no tienen material ligero y en época de invierno no se puede ingresar a las diferentes comunidades. Cabe mencionar que el campo de fútbol en ciertas ocasiones ha servido como pista de aterrizaje para algunos helicópteros. (Viladomat, 2021, pág. 33)

- **Transporte**

Con relación a los medios de transporte, la población utiliza buses y a los caseríos se movilizan en vehículos particulares como pick up que son apropiados para los caminos de terracería. (SEGEPLAN, 2019-2032, pág. 8)

- **Mapa del municipio de San Carlos Sija**



Figura 2. Mapa del municipio de San Carlos Sija.
Mapa de ubicación geográfica municipal de San Carlos Sija, Quetzaltenango.
Fuente. Plan estratégico de desarrollo integral sijeño, julio del año 2020.

2.1.3.1.2. Organización comunitaria

- **Normas y reglamentos que rigen la vida comunitaria**

  Se realiza a través de las diferentes organizaciones locales, y una de las más importantes son los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), de los que se encuentran 39 inscritos legalmente en el libro de personas jurídicas de la municipalidad, que representan a 20 aldeas y la cabecera municipal, tales organizaciones cuentan en sus juntas directivas u órganos de coordinación con 11 integrantes por COCODE, figuran únicamente 2 mujeres, equivalente al 15% lo que refleja la escasa participación de las mujeres en estas instancias de participación ciudadana; también existe organizado el Comité de Autogestión (COEDUCA), que su rol principal en la comunidad es velar por el desarrollo de la educación a nivel local integrado por 7 personas, de ellas 6 mujeres. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 46)

- **Seguridad comunitaria**

Dentro del municipio se gestiona la seguridad local tanto para la población como para las áreas colindantes. Entre las medidas de control establecidas, toda persona que ingrese por primera vez al territorio debe presentar un permiso autorizado por el alcalde comunitario. Este requisito también se aplica a cualquier actividad o trabajo que se pretenda realizar, los cuales requieren el consentimiento de la comunidad y el visto bueno de las autoridades locales.

- **Resolución de conflictos**

  El tema de delincuencia y problemas de inseguridad son mínimos. Existen casos en comunidades que reportan robos y hurtos de pertenencias. La Aldea Saquicol, que reporta un robo al mes; Recuerdo a Barrios la frecuencia es distinta, en ésta se reportan casos constantemente; Aldea Calel hay personas que roban sus pertenencias a otras como aves de corral. Se observó que las poblaciones están bien organizadas para controlar este tipo de problemas (conflictos) y han logrado mantener este índice al mínimo. (Valenzuela, 2021, pág. 70)

- **Toma de decisiones**

  Las autoridades comunitarias están al servicio de la población, los miembros que lo conforman se encargan de velar por los bienes del casco urbano y aldeas aledañas, así también por la integridad física de todos sus habitantes, buscan el desarrollo comunitario a través de la gestión y aprobación de proyectos. (Entrevista, Julio Polanco, 2021)

  Mantiene un desarrollo económico constante y es competitivo con base a sus potencialidades, promueve el uso y manejo sostenible de los recursos naturales enfocado a mitigar riesgos y a la preservación del medio ambiente, para ser un municipio productivo con desarrollo integral. (SEGEPLAN, 2019-2032, pág. 13)

2.1.3.1.3. Historia de la comunidad

- **Origen y primeros fundadores**

  Sin bien algunos han atribuido la fundación de Sija a Bernal Díaz del Castillo, e indicando que Sija era aféresis y corruptela de la palabra española Ecija, nombre de la ciudad donde se dijo nació, así como que fundó el poblado por diciembre de 1526, lo que se refiere a su lugar de nacimiento es inexacto ya que Díaz del Castillo nació en Medina del Campo octubre de 1495 y marzo de 1496, sin poderse por ahora proporcionar fecha más exacta. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 17)

  Además, Sija es fonetización española de una voz indígena, puesto que durante el período indígena se hace mención de un poblado Sihá, como por ejemplo en el Título de la casa Ixquín Nehaíb, Señora del Territorio de Otzoyá, que se presenta como pieza probatoria ante el Juzgado Privativo de Tierras promediando el siglo XVIII, en la edición conocida. También es importante que hasta los primeros años del siglo XVIII no se hubiera hecho reducción a poblado. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 17)

- **Costumbres**

  San Carlos Sija no cuenta con una cultura específica, ya que sus antepasados son cien por ciento de origen español, por lo que han guardado muchas de sus costumbres. Por sus raíces étnicas prehispánicas, éste no tiene una cultura similar con los municipios vecinos. Una de las situaciones que han alterado es la importación de hábitos y formas de vida por parte de los emigrantes del lugar hacia los Estados Unidos de América. (López S. , 2014, pág. 21)

  "Durante el mes de marzo o abril se celebra "Semana Santa", durante esta celebración por tradición se observa la famosa Corrida de Judas, la cual se trata de construir un muñeco de trapos relleno de paja u hoja de pino, como también personas disfrazadas, las cuales visitan las casas pidiendo pan o dinero a cambio de un baile con el judas con la famosa frase "pan para judas". El pan para Semana Santa se elabora de harina de trigo, royal o levadura, huevos, manteca de cerdo o margarina vegetal y azúcar; en algunas ocasiones le agregan anís o pasas. (López S. , 2014, pág. 21)

- **Oficios**

  Los oficios son importantes como fuentes de trabajo, se divide en lo siguiente: comerciantes con el 7%, pastores de vacas con un 4% y carpinteros con 1% respectivamente. Luego del trabajo de observación en el municipio, se estima que para los próximos años se incremente la población económicamente activa en las actividades de telefonía y servicios de internet, debido a la cantidad de personas que se dedican a esto y su creciente desarrollo. (López, 2021, pág. 37)

- **Cultivos**

  El 75% del territorio de San Carlos Sija es de vocación forestal y 10% para fines agrícolas, sin embargo, solo el 50% cuenta con cobertura boscosa. La mayoría del territorio se utiliza para la agricultura teniendo la desfragmentación del recurso forestal a causa del crecimiento de la frontera agrícola. El suelo del municipio está en sobre uso con el cultivo de granos

básicos, avena, pastos y arbustos. Los cultivos agrícolas en gran parte son de autoconsumo y utilizados para el alimento del ganado lechero (principal motor económico). Es innegable el hecho de que existe la necesidad de recuperar y conservar la cobertura forestal y que la producción de granos básicos requiere de prácticas intensivas de manejo de suelos. Las áreas con pastos y arbustos son áreas potenciales para la reforestación o la implementación de sistemas. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 65)

2.1.3.1.4. Características culturales

- **Lugares turísticos**

  La cabecera municipal es visitada por algunos turistas y Chiquibal que está reconocido como sitio arqueológico por el Instituto de Antropología e Historia, sin embargo, esta actividad no requiere demanda laboral por no contar con equipo o servicios para el turismo, a pesar de la potencialidad existente, además existen las quebradas Agua Tibia, El Chorro, La Campana, La Estancia, Palo, Patucar, Papada y Xejuyup, Agua Caliente y Loma de la Guitarra a los cuales no se les da la importancia necesaria para realizar ecoturismo. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 79)

- **Gastronomía**

  Dentro de las comidas típicas del municipio se encuentran: estofado de res y de pollo, tayuyos (tamales de maíz combinados con habas), paches, panes amasados de semana santa, tamales y tortillas de maíz, tortillas de harina y trigo con queso, queso de campo. (López S. G., 2014, pág. 22)

- **Identificación de topónimos**

  La cabecera municipal de Sija fue fundada el 14 de diciembre de 1,526 por el historiador y cronista español Bernal Díaz del Castillo, originario de Écija, Sevilla. De allí proviene el nombre de “Sija”, el cual, con el paso del tiempo, fue cambiando del original “Écija”. (PREVDA, 2021, pág. 9)

- **Creencias religiosas**

La religión predominante es la católica con un 50% de la población, seguida de la religión cristiano evangélico, la cual representa un 44%, luego un 3% profesan pertenecer a otra religión no indicando cuál y el restante 3% manifiestan que no pertenecen a ninguna. En la Cabecera Municipal se sitúa una parroquia católica, seis templos evangélicos de diferentes denominaciones y un templo de la religión mormona; adicionalmente en todas las aldeas se encuentran iglesias de distintas religiones, pero en su mayoría es representada por la religión católica con un 70%, el resto son otras religiones. (López S. G., 2014, pág. 23)

2.1.3.2. Sistema biofísico

2.1.3.2.1. Topografía

De acuerdo al análisis fisiográfico, topográfico y geomorfológico, el área presenta diferentes pendientes que oscilan entre 22% - 25% y en laderas perpendiculares comprende hasta un 70%. Describiendo su tipografía como un lugar de tierras altas volcánicas, con macizo intrusivo del cerro Xachuitz, planicies onduladas y montañas altas de occidente. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 50)

2.1.3.2.2. Edafología

Según la clasificación taxonómica de los suelos de Guatemala a nivel de orden, con base a lo anterior los tipos de suelos que existen en el municipio de San Carlos Sija, son: alfisoles en la parte norte de la aldea Estancia de la Virgen, andisoles en el 90% del municipio y entisoles en puntos diversos del municipio. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 50)

- **Tipo**

Según los mapas de capacidad de uso elaborados por el MAGA, los suelos de San Carlos Sija pertenecen y se orientan a la clase III, tierras cultivables

sujetas a medianas limitaciones con productividad media. Las tierras de la clase IV, pueden ser utilizadas para fines agrícolas, pero deben incluirse técnicas de manejo de suelos. La clase VI, tierras no cultivables salvo para cultivos perennes y de montaña, para fines forestales y pastos. La clase VII, aptas para la producción y protección de bosques. Y se recomienda que las tierras de la clase VIII, se dediquen a actividades de conservación y/o protección del hábitat natural. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 51)

- **Uso**

  Al observar el uso que tiene la tierra del municipio, se reconoce que la mayor parte del municipio está ocupada por actividades agrícolas (37.13 %), bosque (32.32 %) y vegetación arbustiva baja o guamil-matorral (28.42 %); así como pastizales, áreas urbanas y espacios abiertos con poca vegetación 1.56 %, 0.37 % y 0.21 %. (SEGEPLAN, 2019-2032, pág. 10)

- **Vocación**

  El municipio se encuentra dividido en cinco zonas de acuerdo con la capacidad de uso por medio del sistema USDA, esto se refiere a la vocación de los suelos. La categoría que ocupa la mayor extensión es la VII (86.75 %) que se refiere a suelos con limitaciones fuertes que los hacen inadecuados para la siembra y su uso apropiado es para bosques o pasto; le siguen las clasificaciones VI (suelos con limitaciones grandes inadecuados para la siembra, ideales para pastos o bosques), IV (tienen limitaciones fuertes que restringen la selección de plantas y se necesitan prácticas de manejo de suelo adecuadas), VIII (suelos con limitaciones que los restringen solamente para zonas recreativas, protección de cuencas, abastecimiento de agua y manejo de vida silvestre) y III (suelos con limitaciones que necesitan prácticas de conservación especiales o ambas) con una extensión del 4.98 %, 3.14 %, 3.03 % y 2.10 % del territorio. (SEGEPLAN, 2019-2032, pág. 10)

2.1.3.2.3. Recursos naturales

- **Recursos hídricos**

San Carlos Sija está conformado por tres cuencas, dos de ellas, la del río Salinas y río Cuilco, drenan sus aguas hacia la vertiente del golfo de México y se localizan en el área norte del municipio. Por otro lado, en la parte sur se encuentra la cuenca del río Samalá, la cual lleva sus aguas al océano pacífico. (López S. G., 2014, pág. 30)

Fuentes:

Cuenta con trece ríos, que son: Chorro de agua, Chacap, Xetena, La Junta, Ixchol, San José, Naranjo, Xolcata, Yoglin, Agua Caliente, Jolompar, Barranquillo y Salamá. Las aguas de estos ríos no son utilizadas para fines energéticos, pero si para la extracción de arena. (López S. G., 2014, pág. 30)

Usos y calidad del agua:

En lo que se refiere al vital líquido el agua es conducida por gravedad y pozo mecánico, sin embargo, no existe un tratamiento completo que permita un servicio de calidad, la cobertura del servicio es del 86.50 %, de un total de 5,328 viviendas, cubriendo a un total de 34 comunidades, según datos del Centro de Salud, lo que representa que un 13.50% de las viviendas del municipio no tengan acceso a este servicio. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 38)

- **Recursos forestales**

Los bosques ubicados en San Carlos Sija poseen gran relevancia, porque de ellos provienen diversas fuentes de agua potable; además, hay un comité responsable de su conservación y resguardo.

- Tipo de bosque

“En la localidad se encuentran bosques latifoliados mixtos y de coníferas”. (López S. G., 2014, pág. 31)

- Uso

  Las especies principales de los bosques son el pino colorado ***Pinus oocarpa***, encino ***Quercus spp***., pinabete ***Abies guatemalensis*** y ciprés común "Cupressus ***lusitanica*”*.*** Los bosques comunales tienen una gran importancia porque de ahí, los pobladores extraen recursos como: leña, madera para usos sociales y fauna silvestre para el consumo. (López S. G., 2014)

- Importancia

  En cuanto al uso de la tierra, se tiene que en el municipio el suelo se utiliza principalmente para fines forestales, siendo la especie principal de los bosques el pino (***Pinus spp.***), encino (***Quercus spp.***), pinabete (***Abies guatemalensis***) y ciprés común (***Cupressus lusitanica***). Los bosques comunales tienen una gran importancia ya que, de ahí, ellos extraen muchos recursos como: leña, madera para usos sociales y fauna silvestre para el consumo. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 51)

- Prácticas culturales del manejo del bosque

  El desarrollo ambiental se realiza de forma sostenible y sustentable enfocado a reducir riesgos con un enfoque de respeto a la madre naturaleza, implementado los planes y políticas municipales de manejo integrado del recurso hídrico, se cuenta con un manejo de la sub cuenca del río Samalá (parte alta) y su área de influencia; asimismo, se está recuperando áreas desfragmentadas por la tala inmoderada del recurso bosque, incendios forestales y otras causas, se está brindando un manejo adecuado de este recurso favoreciendo el equilibrio hidrológico-forestal. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 96)

- **Flora**

  - Importancia

La importancia de la flora para el municipio de San Carlos Sija es la de obtener a través de ella recursos energéticos, medicinales y alimenticios.

- Clasificación

Se caracteriza por un ecosistema de tierras altas, donde tiene una variedad de árboles, principalmente en la parte norte.

Tabla 1. Especies arbóreas del municipio de San Carlos Sija

Nombre común	Nombre científico
Pino ocote	***Pinus rudis***
Pino blanco	***Pinus ayacahuite***
Pino colorado	***Pinus oocarpa***
Pino macho	***Pinus montezumae***
Encino	***Quercus spp.***
Ciprés común	***Cupressus lusitanica***
Sauco	***Sambucus mexicanus***
Aliso	***Alnus acuminata***
Pinabete	***Abies guatemalensis***
Arrayán	***Baccharis vaccinioides***
Chilca	***Baccharis halimifolia***

Nombre de las especies arbóreas que existen en San Carlos Sija.
Fuente. PREVDA, abril de 2021, pág. 38.

- **Fauna**

  - Clasificación y su importancia

  Con relación a las aves y mamíferos si existe mayor diversidad según la estación y temporada del año, aunque ninguna de relevancia, con excepción de las aves de corral, como las gallinas, pollos y los “Chompipes”, que tienen una función económica en los hogares. (López S. G., 2014, pág. 42)

Tabla 2. Especies que conforman la fauna de San Carlos Sija

Nombre común	Nombre científico
Aves	
Urraca	***Cyanocorax mystacalis***
Tórtola	***Claravis mondfoura***
Xara	***Cyanocitta ridgwayi***
Pájaro carpintero	***Lendrocopus jardini***
Cenzontle	***Tordus rufitorques***
Sanate	***Quiscalus mexicanus***
Codorniz	***Cyrtonyx ocellatus***
Mamíferos	
Ratón	***Heteromys sp.***
Ardilla	Sciurus auvegastur
Tacuazín	***Bidelphis virginianus***
Coyote	***Canis latrans***

Nombre de las especies de aves que existen en San Carlos Sija.
Fuente. PREVDA, abril de 2021, pág. 37.

- **Recursos energéticos**

Algunos de los recursos energéticos comunes en estos lugares incluyen:

- La leña

"Este, en su búsqueda por satisfacer necesidades personales y comunitarias, utiliza la madera para la fabricación de diversos productos. Asimismo, se emplea como combustible o leña para cocinar y calentar agua. (Valenzuela, 2021, pág. 59)

- Gas

El 40% de la población utiliza el gas como recurso factible para cocinar los alimentos mucho más rápido y de forma eficiente.

2.1.3.3. Sistema socioeconómico

2.1.3.3.1 Población

“De acuerdo al censo poblacional del Instituto Nacional de Estadística la población total de San Carlos Sija es de 35,437”. (INE, 2018, pág. 3)

- **Grupos étnicos**

  San Carlos Sija no cuenta con una cultura específica, ya que sus antepasados son cien por ciento de origen español, por lo que han guardado muchas de sus costumbres. Por sus raíces étnicas prehispánicas, éste no tiene una cultura similar con los municipios vecinos. (López S. G., 2014, pág. 21)

  Asimismo, el municipio se caracteriza porque la mayoría de su población es ladina, reflejando con esto la riqueza etno-cultural. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 20)

- **Distribución poblacional**

“De acuerdo al censo poblacional del Instituto Nacional de Estadística la población de San Carlos Sija son 18,788 mujeres (53.02%) y 16,649 de hombres (46.98%)”. (INE, 2018, pág. 4)

2.1.3.3.2 Población económicamente activa

La actividad económica activa figurada por la agricultura representa un 70.43 %, seguida de la actividad de comercio por mayor y menor 6.87 %. En este sentido se puede decir que los hogares poseen una baja capacidad de obtener ingresos para alcanzar niveles mínimos de consumo de bienes y servicios, lo cual hace a la mayoría de la población del municipio se en encuentre en un índice de precariedad ocupacional alto, como consecuencia del bajo nivel educativo, lo que hace que el jefe de hogar tenga una media empleabilidad. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 69)

Se observa que la forma de distribución de la PEA, es familiar y asalariada, la mayoría de los habitantes son pequeños productores que destinan su cosecha en su mayoría al autoconsumo y un pequeño excedente para la

venta, así por ejemplo un 23.71 % es trabajo familiar no remunerado, 32.63 % laboran por cuenta propia, 16.92 % son patronos. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 68)

2.1.3.3.3 Familia

- **Integración**

Normalmente, las familias son numerosas, integradas entre 7 hasta 13 integrantes, esto por la condición económica que hace imposible la independencia de los hijos, por lo que las nueras tienen que vivir con los suegros para compartir los gastos y reducir costos. (Entrevista, Maldonado Fausto, 2021)

- **Migración**

A raíz del fenómeno de la migración, en el municipio se manifiesta un alto índice de desintegración familiar, porque si bien es cierto, que los hijos reciben de sus padres atenciones materiales (vestido, diversiones, bicicletas, radios, relojes, etc.) que les envían de los Estados Unidos, no reciben de ellos lo esencial para su desarrollo integral: Afecto, cariño, atenciones, orientación y educación, ya que en algunos casos los padres han dejado a los niños con familiares, abuelos, tíos. (Gobierno Municipal, 2021, pág. 16)

- **Vivienda**

Según trabajo de campo se determinó que un 52% de las viviendas son formalmente construidas de block, un 47% de adobe, principalmente en el área urbana, a pesar de esto, y gracias a la ayuda de los familiares residentes en el extranjero un amplio porcentaje del municipio cuenta con vivienda formal en el área rural. (López S. , 2014, pág. 60)

- **Servicios básicos**

    - Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es suministrado y administrado por DEOCSA. El 95.01 % de la población tiene acceso a este servicio. Si se analiza la cobertura según su uso o destino económico se encuentra que el mayor número de suscriptores corresponde al sector residencial. También existen líneas de distribución trifásica que es utilizada en los pozos de agua potable. El servicio de alumbrado público, también es proporcionado por la misma empresa eléctrica, y tiene una cobertura de aproximadamente 55 % en el casco urbano, y un 40 % en las aldeas. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 40)

- Bancos

En cuanto a servicios financieros, relacionados con la demanda y oferta de dinero en el municipio, se cuenta con agencias bancarias Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) y Banco Reformador, asimismo, se cuenta con cooperativas de ahorro y crédito, las cuales juegan un papel dinamizador de la economía local, puesto que amplían la posibilidad para personas no sujetas a créditos por el sistema bancario tradicional. Evidentemente se ve reflejado el fortalecimiento comercial existente en el municipio. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 40)

- Comercio

El mercado constituye la base del comercio y es una de las alternativas de ingresos y de desarrollo económico, el mismo cuenta con servicios de carnicerías, comedores, cafeterías, tiendas y almacenes, servicio de mensajería y encomiendas, academia de computación e internet, venta de prendas de vestir, entre otros; es importante señalar que cobran mayor importancia el día de plaza, actividad que abarca las diferentes calles y avenidas del casco urbano, donde se llevan a cabo las transacciones de comercialización de verduras, legumbres y artículos de primera necesidad, así como la compra y venta de ganado bovino, lanar, porcino y avícola, que provienen de los diferentes centros poblados del municipio. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 77)

- Agua

El municipio cuenta con abundancia de nacimientos de agua (más del 60% en la subcuenca es captada de los afluentes del Río Samalá). Sin embargo, los mismos no cuentan con una cobertura forestal ni con protección alguna, por lo cual tienden a contaminarse. Por otra parte, las zonas de descarga hídrica se han ido perdiendo paulatinamente por la falta de respeto a la frontera agrícola. (PREVDA, 2021, pág. 53)

- Drenajes

Finalmente, es oportuno enfatizar que en ninguno de los centros poblados del municipio se proporciona tratamiento a las aguas negras y grises. En algunos casos, las personas utilizan pozos ciegos, que muchas veces también contaminan las aguas subterráneas. Otras, en cambio, tienen una red de drenajes dispuesta de tal manera que va directo a los cuerpos de agua. (PREVDA, 2021, pág. 46)

- Mercado

En cuanto a mercados permanentes, el mercado periódico (día de mercado) en la cabecera municipal se realiza los días domingo de cada semana. Se cuenta con infraestructura adecuada para prestar el servicio. Según la Dirección Municipal de Planificación en las comunidades no existe un día específico de mercado, las aldeas Recuerdo a Barrios, San José Chicalquix, El Progreso, Panorama, Nuevo Panorama, San Francisco Chuatuj, La Libertad y Las Cruces viajan a la cabecera municipal. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 76)

2.1.3.3.4 Educación

- **Número de establecimientos educativos**

A pesar de ser un pueblo pequeño, la cabecera municipal de San Carlos Sija cuenta con una escuela pre-primaria, cuatro escuelas primarias, un colegio

de educación primaria, tres institutos de educación básica y un instituto de diversificado (bachillerato). Dichos centros educativos atienden población no sólo del centro, sino de comunidades cercanas. También existe una oficina de supervisión educativa por parte del Gobierno central. (PREVDA, 2021, pág. 13)

- **Tipo de establecimientos**

Tabla 3. Tipo de centros educativos oficiales, y privados del municipio de San Carlos Sija

Centros Educativos Privados	**Área Urbana**	**Área Rural**	**Total**
Colegios de educación primaria	1	0	1
Colegios de educación básica	1*	0	1
Colegio de educación diversificada	0	1	1
Centros Educativos Oficiales	**Área Urbana**	**Área Rural**	**Total**
Escuela de educación pre-primaria	1	37	38
Escuelas nacionales de educación primaria	4	54	58
Instituto Nacional de Educación Básica	2	2	4
Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria	0	7	7
Institutos Básico por Cooperativa	0	7	7
Núcleo familiar para el Desarrollo NUFED	0	2	2
Instituto Nacional de Educación Diversificada	0	1	1
Instituto Tecnológico	1	0	1
Escuela Normal de Magisterio por cooperativa	0	1	1

Tipos de establecimientos educativos que existen en San Carlos Sija.
Fuente. PREVDA, abril de 2021, pág. 14.

- **Nivel educativo**

El cuadro presenta la distribución de los centros educativos, tanto privados como oficiales, según su localización en zonas urbanas y rurales. En el ámbito privado existen únicamente tres establecimientos: un colegio de

primaria y otro de básico situado en el centro urbano, además de un establecimiento diversificado. En contraste, el sector público ofrece una cobertura considerablemente mayor. Lo que corresponde a lo pre primario cuenta con 38 planteles, de los cuales 37 se encuentran en el área rural; a su vez, el nivel primario suma 58 escuelas nacionales, con marcada concentración en el mismo entorno.

En el ciclo básico se identifican cuatro institutos nacionales, distribuidos equitativamente entre las áreas urbana y rural. A estos se añaden siete centros de telesecundaria y misma cantidad a establecimientos por cooperativa, ubicados en las zonas rurales. También funcionan dos Núcleos Familiares para el Desarrollo (NUFED), un plantel Nacional de Educación Diversificada y una Escuela Normal de Magisterio, situados fuera del casco urbano. Además, se reporta un instituto tecnológico en la ciudad. En conjunto, la información refleja que la mayoría de los servicios educativos pertenece al sector oficial y se sitúa predominantemente en la zona recóndita.

- **Nivel de analfabetismo**

  Según información del Ministerio de Educación para el presente año, la población analfabeta representa en promedio el 21.26 % de la población, representado en un 19.69 % de hombres y 22.57 % de mujeres, existiendo una relación de 0.98, esto quiere decir que de 10 hombres alfabetizados sólo un promedio de 9 mujeres era alfabetizado. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 36)

- **Grado promedio**

  El 75% asiste al nivel primario y no todos terminan la primaria completa, mientras que solo el 50% logra terminar la primaria completa y el resto solo llega a cursar cuarto primaria o quinto primaria y el resto no llega a la escuela porque no les interesa y la misma pobreza impide en no continuar sus

estudios. Mientras tanto, solo el 35% asiste al nivel básico. (Entrevista, CTA, 2021)

2.1.3.3.5 Salud

- **Natalidad**

  En San Carlos Sija, debido en gran parte a la misma situación de pobreza y a los escasos servicios en cuanto a atención natal y prenatal, actualmente, la tasa de mortalidad infantil se encuentra en un 13.48%, siendo la principal causa la neumonía, seguida del bajo peso al nacer. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 24)

- **Fecundidad**

  La tasa de fecundidad es de 1.98% del 12% en la población femenina del municipio, según los datos proporcionado por el centro de salud de San Carlos Sija en colaboración de la jefatura del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del departamento de Quetzaltenango. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 24)

- **Morbilidad**

  La morbilidad indica las enfermedades más comunes entre la población y que afecta a un mayor número de personas. En el municipio, la enfermedad más común, que afecta a más personas fue la amigdalitis aguda, representando un 7.87%. del género masculino. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 23)

- **Mortalidad**

  La tasa de mortalidad de niños menores de cinco años es de 18.87%, por las causas de neumonía y síndrome diarreico agudo. En este sentido se puede mencionar que en el municipio la mortalidad de niños y niñas menores de 5 años ha disminuido en los últimos años, aunque de manera lenta. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 24)

- **Recursos y servicios de salud**

  En el municipio existe un centro de salud tipo “B”, ubicado en la cabecera municipal, seis puestos de salud ubicados en las comunidades de Calel, Chiquival Nuevo, Agua Caliente, San José Chicalquix, San Francisco Chuatuj, y Nuevo San Antonio. Se halla una maternidad cantonal, una prestadora de servicios, 12 puestos de convergencia ubicados en las aldeas (Calel, San Francisco Chuatuj, Esquipulas Seque, San José Chicalquix, Mogotillos, Saquicol, Las Cruces), y en los caseríos (La Fuente de San José, Bella Vista, Las Delicias de Agua Caliente y Las Manzanas de Saquicol). (López S. , 2014, pág. 89)

- ***Uso de medicina tradicional comunitaria***

Utilizan varias plantas medicinales tales son: ruda, hierbabuena, té de menta, té de maría luisa, eucalipto, hoja de manzanilla, entre otras.

2.1.3.4 Estructura organizacional

2.1.3.4.1 Tipos de organizaciones gubernamentales

- Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA)

“Es una institución estatal que tiene dentro de sus funciones, coordinar, capacitar y supervisar al personal destinado a la alfabetización, con cobertura urbana y rural”. (López S, 2014, pág. 113)

- Supervisión Técnica Municipal de Educación –MINEDUC–

“Es una institución estatal que tiene dentro de sus funciones, supervisar y coordinar el desarrollo de las actividades educativas y el buen funcionamiento de escuelas, institutos nacionales, por cooperativa y colegios privados, con cobertura urbana y rural”. (López S, 2014, pág. 113)

- Centro de salud

“Es una institución estatal que coordina los Centros de convergencia, tiene dentro de sus funciones, la asistencia médica de las aldeas y caseríos que solicitan el servicio”. (López S, 2014, pág. 113)

- Coordinación Departamental del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

  Es una institución estatal que tiene dentro de sus funciones, promover agricultura, ganadería y alimentación, ofrece en alguna medida, asesoría y capacitación sobre el control de plagas y enfermedades en los cultivos, así como asesoría y capacitación en técnicas de uso y conservación del suelo. (López S, 2014, pág. 113)

- Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos -FUNDAP-

  Pertenece al sector privado con presencia en la comunidad urbana y rural, desarrolla programas de asistencia social. Participa con el Programa de Promoción de Servicios Empresariales “PROSEM”, el cual proporciona créditos a pequeños y medianos empresarios por medio de préstamos fiduciarios e hipotecarios; brinda acceso al crédito, programas de capacitación y asesoría tanto para el sector agrícola como agropecuario. (López S, 2014, pág. 113)

2.1.3.4.2 Tipos de organizaciones comunitarias

- Comités de vecinos

  Las comunidades del municipio, se ven en la necesidad de organizarse en comités debido a la falta de un Consejo Municipal de Desarrollo. La organización de estos comités ha sido derivada de las necesidades en cada centro poblado por buscar las mejoras y el desarrollo de cada uno de sus localidades. (López S. 2014, pág. 108)

- Asociaciones

  Asociación de Comités, Asociación Municipal de Fútbol, Asociación Municipal de Básquetbol, Asociación de la Mujer Calelense, Asociación Civil de Desarrollo Comunitario de los Mayas San José Chicalquix, Asociación Comunitaria Sijense de la aldea Recuerdo a Barrios, Asociación de

Desarrollo Integral Rural de la aldea San José Chicalquix, Asociación Pro-desarrollo integral de la aldea Agua Caliente, Asociación de Desarrollo Comunitario y Pro- mejoramiento de caserío Plan de los López. Si cuenta con un COCODES, como también cuenta por la auxiliatura del caserío que se encuentra ubicado en la escuela es ahí donde tienen cualquier tipo de actividad, ya sea cultural, deportiva o religiosa. (López S. , 2014, pág. 109)

- Organizaciones religiosas

  Las religiones que predominan son: católica con el 50%, evangélica representa un 44%, un 3% profesan otra religión no indicando cuál y el restante 3% manifiestan que no pertenecen a ninguna religión. en la Cabecera Municipal se sitúan una parroquia católica, seis templos evangélicos de diferentes denominaciones y un templo de la religión mormona; adicionalmente en todas las aldeas (área rural) se encuentran iglesias de distintas religiones, pero en su mayoría es representada por la religión católica con un 70%, el resto son otras religiones. (López S. , 2014, pág. 110)

- Organizaciones productivas

  Entre estas organizaciones destacan las Cooperativas, las Asociaciones, Sociedades y Gremiales de Productores, las cuales son mínimas derivado a que actualmente la producción existente en el Municipio es para el autoconsumo, el volumen destinado por los productores para la venta es mínimo, aproximadamente del 12%. (López S. , 2014, pág. 110)

- Cooperativas

“Existían dos: la Cooperativa Mixta la Vaquita, que ahora es Asociación y la Cooperativa de Sisilac, acopiador de leche para proceso de producción de leche y derivados, en el año 2012 ya no existen como cooperativas”. (López S. 2014, pág. 111)

2.1.3.4.3 Coordinación entre las organizaciones comunales y las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales

- Mesas de agua

Se encargan de velar por los límites de las aldeas y caseríos para evitar conflictos locales por las tierras.

- Mesas técnicas comunitarias

Son grupos de individuos de diferentes organizaciones públicas y privadas que se dedican a realizar planes y buscar gestiones de proyectos en beneficio de San Carlos Sija.

- Asociaciones de vecinos

Se dedican en velar por la seguridad de las personas que radican dentro de las comunidades rurales (aldeas y caseríos), también velan por el bienestar de los caminos, por el uso del agua y por todas las necesidades que se den.

2.1.3.5 Sectores económicos

2.1.3.5.1 Primarios

- Mercadeo y comercialización de productos

  Los productores que se dedican a la comercialización de leche y queso, dentro de sus bienes de capital, poseen recipientes de aluminio donde transportan la leche, y el queso, así como en algunos casos poseen sus propios vehículos para transportar la mercadería, pero esto es en un mínimo nivel de la población, porque en su mayoría la venta de leche y queso es en las viviendas de cada productor. (López S. 2014, pág. 147)

- Asistencia técnica

  En el casco urbano de San Carlos Sija se dan las condiciones necesarias para su desarrollo, siendo entre los prioritarios: la tecnificación de la producción, para mejorar semillas agroforestales, mejora de razas de ganado bovino, dadas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-; acceso a créditos otorgado por la Fundación para el Desarrollo

Integral de Programas Socioeconómicos -FUNDAP- y uso correcto de los incentivos en la producción forestal transferidos por la organización independiente para el desarrollo con sede en Suiza y organizaciones afiliadas en Alemania y Estados Unidos -Helvetas ProBosques- . (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 83)

- Acceso a crédito

  En cuanto a servicios financieros, relacionados con la demanda y oferta de dinero en el municipio, se cuenta con agencias bancarias Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) y Banco Reformador, así mismo se cuenta con cooperativas de ahorro y crédito, las cuales juegan un papel dinamizador de la economía local, puesto que amplían la posibilidad para personas no sujetas a créditos por el sistema bancario tradicional. (SEGEPLAN, 2011-2025, pág. 78)

2.1.3.5.2 Sector secundario y transformador

- Industria manufacturera. En el casco urbano predomina la manufactura de productos de panadería, carpintería, productos metálicos, y calzado.
- Panadería. Es una actividad relevante en el centro de San Carlos Sija. La elaboración del pan cubre las necesidades de alimentación de la población. Su consumo es considerado prácticamente tradicional.
- Carpintería. Esta actividad es artesanal en la cual se destacan los siguientes artículos: cama, mesas, sillas y otros productos a menor escala. (Morales, 2021, entrevista)

2.1.2.5.3 Terciario o de servicios

Existen pequeñas tiendas de consumo diario, molinos de nixtamal, transporte colectivo de microbuses del centro urbano a las treinta y dos aldeas de San Carlos Sija, así como se pueden encontrar los siguientes servicios:

  - Energía eléctrica

- Agua potable
- Iglesias
- Salón comunal
- Escuela de educación primaria (Entrevista, Salomón Barrera, 2021)

2.1.3.6 Infraestructura básica y productiva

2.1.3.6.1 Vías de comunicación

> La principal vía de acceso a San Carlos Sija es por la carretera asfaltada (9-N) de 24 kilómetros desde la Cabecera Departamental, Quetzaltenango, pasando por el municipio de Olintepeque. Otra vía de acceso es por la carretera interamericana CA-1 Occidente que se dirige a Huehuetenango, a la altura del kilómetro ciento noventa y cinco (195), se desvía hacia la izquierda atravesando la aldea San Antonio Sija, Totonicapán, para luego acceder al casco urbano del Municipio, es una carretera asfaltada de 10 kilómetros sin identificación ni rotulación. (López S. 2014, pág. 141)

2.1.3.6.2 Instalaciones agropecuarias

“Se cuenta con pequeñas instalaciones agropecuarias donde crían vacas, gallinas ponedoras, de engorde, patos, entre otras y cuentan con establos, bebederos, y silos”. (Entrevista, Francisco Chuantuj, 2021)

2.1.3.6.3 Instalaciones industriales

¨En la comunidad no se cuenta con ninguna instalación industrial¨ (Entrevista, Corporación Municipal, 2021)

2.1.3.6.4 Servicios básicos

> Los servicios básicos como educación, salud, agua, energía eléctrica, alumbrado público, energía domiciliar, drenajes y alcantarillado, sistemas de tratamiento de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización, entre otros, son de gran importancia para el desarrollo del municipio. (López S., 2014, pág. 81)

2.1.3.7 Amenazas por desastres naturales

En el área rural del municipio, las comunidades están expuestas a un alto grado de vulnerabilidad. En época de verano las mayores amenazas que enfrenta la comuna son los incendios forestales, una de las causas es que, en los meses de marzo y abril, por el inicio de la cosecha, se realizan rozas para la nueva siembra, mientras que en invierno es cuando más vulnerable se encuentran algunos centros poblados debido a las granizadas que ocurren en los meses de mayo a junio. (López S., 2014, pág. 47)

2.1.3.7.1 Naturales

Las heladas afectan a la población en general del municipio de San Carlos Sija, ocasionan enfermedades respiratorias y daño a cultivos, con más frecuencia en los meses de octubre a febrero. Alcanzan temperaturas por debajo de los cero grados centígrados. Los sismos y terremotos son una amenaza, no solo para el municipio de San Carlos Sija, sino para el departamento de Quetzaltenango. (López S. , 2014, pág. 47)

2.1.3.7.2 Socio naturales

“Estos riesgos son provocados por la naturaleza, pero en su intensidad interviene la mano del hombre. Dentro de estos riesgos y que afectan al Municipio se puede identificar: deslizamientos, inundaciones, plagas, sequías y el uso inadecuado del suelo”. (López S., 2014, pág. 48)

2.1.3.7.3 Antrópicas

Dentro del municipio de San Carlos Sija, se lograron identificar los siguientes: contaminación de ríos y suelos, erosión y degradación de suelos, contaminación ambiental, deforestación, incendios forestales, manipulación de desechos sólidos. Otro de los riesgos antrópicos que afectan al municipio aparte de la contaminación de los recursos naturales y el medio ambiente en general, es la inseguridad ciudadana, producto de la delincuencia común y proliferación. (López S., 2014, pág. 48)

- Contaminación de aire, agua y suelo

  El problema que genera la basura es la contaminación que advierten de una grave situación que pueden enfrentar las distintas comunidades del municipio, los desechos orgánicos son utilizados en la elaboración de compost y los restantes son quemados, enterrados o tirados a los ríos cercanos que contaminan el aire, agua y suelo. (López S., 2014, pág. 103)

- Uso de productos químicos (plaguicidas, fungicidas, insecticidas, herbicidas, fertilizantes, entre otros)

  Se determinó que en las microfincas el cien por ciento de los productores agrícolas de maíz se ubica en el nivel tecnológico tradicional. Las características que reúnen son las siguientes: son cultivos estaciones, no utilizan técnicas de conservación de los suelos, la mano de obra es familiar, utilizan semilla criolla, aplican abonos químicos, insecticidas, foliares. (López S., 2014, pág. 157)

- Desechos y residuos inorgánicos

  Según la investigación, se determinó que no existe un proyecto en la actualidad que busque el manejo y tratamiento de desechos sólidos en el municipio, esto origina que la contaminación del mismo aumente día con día, ya que además que no existe dicho proyecto, tampoco se concientiza a la población de no contaminar los recursos naturales y tratar de optimizar los desechos. (López S., 2014, pág. 196)

2.1.3.7.4 Mecanismos que utiliza la comunidad para el manejo de desechos y residuos sólidos

El sistema tradicional de tratar la basura por las familias dentro del municipio de San Carlos Sija consiste en quemarla o enterrarla en la mayoría de los centros poblados. La razón fundamental para que continúe la forma tradicional de tratar la basura es la falta de trenes de aseo municipales en

todo el municipio, la ausencia de basureros municipales y de plantas de tratamiento; lo cual se origina, por falta de recursos financieros para implementar un sistema de recolección y tratamiento. (López S., 2014, pág. 196)

2.1.3.8 Sistematización y análisis de resultados

2.1.3.8.1 Matrices

Tabla 5. Priorización de problemas

No.		Línea	Problemas	Análisis	Acciones sugeridas
1	Sistema administrative	Organización comunitaria	Poco conocimiento de los líderes comunitarios con relación a los procesos de gestión.	Existe una debilidad en las capacidades de gestión comunitaria, lo que impide una administración eficiente de los recursos locales como lo humano y económico.	Implementar programas de capacitación promoviendo la participación de mujeres y jóvenes en cargos de liderazgo y en gestión comunitaria.
			Falta de liderazgo comunitario activo debido a la emigración de los varones.	La emigración de los varones reduce la participación en la toma de decisiones, afectando la continuidad de proyectos y la organización comunal.	Fomentar la creación de comités de desarrollo local con enfoque inclusivo (participativo)
2	Sistema biofísico	Recursos naturales	Terreno montañoso con suelos propensos a los derrumbes y deslaves.	Las condiciones topográficas aumentan la vulnerabilidad ante desastres naturales y la erosión del suelo.	Promover la reforestación y prácticas de manejo sostenible del suelo.
		• Recursos hídricos	Recursos hídricos y forestales en riesgo por la alta deforestación y aumento de la frontera agrícola.	La presión a diario que se le da a los recursos naturales genera contaminación a los pocos ríos locales de San Carlos Sija.	Implementar sistemas agroforestales y capacitación en agricultura sostenible.
3	Sistema socioeconómico	• Migración	Dependencia del sector informal y remesas debido a la falta de oportunidades laborales a nivel local.	La falta de empleo formal genera dependencia económica y vulnerabilidad local.	Desarrollar programas de emprendimiento local y capacitación técnica.
		Familias	Desintegración familiar y problemas sociales derivados de la emigración.	La migración provoca desintegración familiar y afecta el desarrollo emocional y educativo de los jóvenes.	Fomentar proyectos productivos comunitarios promovidos por la municipalidad de San Carlos Sija.

No.		Línea	Problemas	Análisis	Acciones sugeridas
		Educación	Baja continuidad en los estudios lo que ha originado la deserción escolar.	La deserción escolar perpetúa el ciclo de pobreza.	Implementar campañas para la permanencia escolar y becas locales.
4	Estructura organizacional	Organización institucional	Participación limitada de entidades gubernamentales en proyectos locales.	La débil coordinación interinstitucional limita la gestión de recursos y apoyo técnico.	Fomentar alianzas con instituciones públicas y ONG´s para proyectos locales.
			Falta de conocimiento en diferentes actividades, ejemplos, manualidades y cocina.	La falta de capacitación restringe la diversificación económica y el empoderamiento, especialmente de mujeres.	Desarrollar talleres de capacitación técnica y productiva.
		Formación a mujeres	Falta de información y difusión sobre los derechos de las mujeres y las oportunidades disponibles para su desarrollo.	Es necesario capacitar a los grupos que atiende la Oficina Municipal de la Mujer de San Carlos Sija.	Promover campañas informativas sobre derechos y programas de igualdad de género.
5	Amenazas por desastres naturales	Prevención	Vulnerabilidad a deslizamientos de tierra, inundaciones y actividades sísmicas.	La ubicación geográfica y el deterioro ambiental incrementan el riesgo ante desastres naturales, y de medidas preventivas pone en peligro la seguridad de la población.	Capacitar a la comunidad en obras de mitigación, prevención y respuesta ante desastres (drenajes, muros de contención, reforestación).

Matriz de resultados y análisis de los problemas detectados dentro del municipio de San Carlos Sija.
Fuente. Jaquelinne Vicente, mayo de 2021.

Tabla 6. Matriz de priorización de problemas y propuestas de servicios

No.	Problema	Nombre del servicio	Viabilidad	Factibilidad
1	En San Carlos Sija se observa que muchos adolescentes comprendidos entre los 13 y los 17 años de edad estudiantes que no asisten físicamente a una institución académica, tienen poco conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente.	Programa de sensibilización ambiental con adolescentes no escolarizados.	El programa es viable porque se trabajará directamente con adolescentes en espacios comunitarios, como canchas, parque local y salón comunal. Además, se puede usar material reciclado y actividades dinámicas (juegos, charlas y videos cortos).	El servicio es factible porque se cuenta con el apoyo de líderes comunitarios y de la municipalidad que facilitan los espacios. También la Oficina Municipal de la Mujer puede adaptar las actividades a los horarios de los adolescentes, lo que permite desarrollar el programa sin altos costos ni complicaciones logísticas.
2	Falta de un material educativo unificado, contextualizado y accesible que oriente a estos grupos sobre la correcta separación, reducción, reutilización y disposición final de los desechos sólidos, acorde a la realidad social, cultural y ambiental del municipio.	Guía sobre la educación ambiental y desechos sólidos.	El programa es viable porque se trabajará directamente con los tres grupos que atiende la Oficina Municipal de la Mujer en espacios comunitarios, como canchas, parque local y salón comunal. Además, se puede usar material reciclado y actividades dinámicas.	El servicio es factible porque se cuenta con el apoyo de líderes comunitarios y de la municipalidad que pueden facilitar los espacios. También la Oficina Municipal de la Mujer puede adaptar las actividades a los horarios de los jóvenes, lo que permite desarrollar el programa sin altos costos ni complicaciones logísticas.
3	Un número significativo de mujeres no dispone de información suficiente ni de conocimientos de las formas correctas de reutilizar materiales reciclables, así como sobre la relevancia del cuidado y la protección del medio ambiente.	Talleres de capacitación de educación ambiental y realización de manualidades.	El servicio es viable porque se puede coordinar directamente con la Oficina Municipal de la Mujer para organizar los talleres en sus instalaciones. Los materiales para las manualidades	Es factible, ya que las mujeres muestran interés en aprender y cuentan con el respaldo institucional de la Oficina Municipal. Además, la epesista puede planificar los talleres de acuerdo con el tiempo del grupo y los recursos existentes, aplicando técnicas sencillas que faciliten la enseñanza.

Matriz de resultados y propuestas de servicios.
Fuente. Jaquelinne Vicente, mayo de 2021.

Conclusiones

- La aplicación de metodologías, estrategias y herramientas de investigación del informe del diagnóstico permitió obtener información directa, confiable y pertinente de los miembros de la comunidad sijeña. La participación de los comunitarios facilitó la recopilación de datos relevantes, fortaleciendo el proceso investigativo. Además, el uso adecuado de instrumentos como entrevistas, encuestas y observación contribuyó a una mejor interpretación de los resultados. En consecuencia, el estudio constituyó en una base sólida para la toma de decisiones y la planificación de acciones posteriores.

- La identificación de actores clave y de los medios adecuados para la recolección de información permitió optimizar el proceso diagnóstico y asegurar la pertinencia de los datos obtenidos. La participación de líderes comunitarios, autoridades locales, representantes de grupos organizados y personal municipal facilitó el acceso a la indagación relevante y contextualizada. Asimismo, las reuniones comunitarias, entrevistas y visitas domiciliares, favorecieron la comunicación directa con la población. Además, se fortaleció la coordinación interinstitucional y comunitaria. Por lo tanto, se logró una tipificación clara de los problemas prioritarios desde la perspectiva de los propios participantes involucrados.

- La determinación de tres problemas factibles permitió orientar de manera clara el planeamiento de soluciones viables, acordes a la realidad y necesidades de la colectividad. La priorización de estas dificultades se realizó considerando el impacto social, la disponibilidad de recursos y la capacidad de intervención, lo cual facilitó la definición de cada servicio específico ejecutado. Este proceso contribuyó a una planificación ordenada y estratégica de las acciones, evitando la dispersión de esfuerzos. Asimismo, consintió enfocar el trabajo en disposiciones prioritarias y alcanzables. En consecuencia, se fortaleció la efectividad de las intervenciones propuestas, promoviendo resultados positivos y sostenibles para la comunidad.

Referencias

Barrera, S. (03 de marzo de 2021). Servicios terciarios. (J. Vicente, Entrevistador).

Corporación Municipal, S. C. (02 de agosto de 2021). Información general de instalaciones industriales. (J. Vicente, Entrevistador).

Gobierno Municipal. (miércoles de marzo de 2021). *https://share.google/wGNzK1DrH4OMxpEnv*. Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url

INE. (martes de abril de 2018). *https://share.google/ZCKC20LkLt8tEeIHe*. Obtenido de https://share.google/ZCKC20LkLt8tEeIHe: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https.

Jalal, J. (01 de septiembre de 2015). *https://share.google/NLPYwiHgC7kpch52u.* Obtenido de https://share.google/NLPYwiHgC7kpch52u: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url

López, S. (03 de febrero de 2014). Obtenido de https://share.google/aXYGUOasvmmSUoODG.

Maldonado, F. (03 de febrero de 2021). Integración familiar. (J. Vicente, Entrevistador)

Polanco, J. (03 de mayo de 2021). Toma de decisiones. (J. Vicente, entrevistador).

PREVDA. (miércoles de abril de 2021). *https://share.google/BasFjXBvh5BbMbCJK*. Obtenido de https://share.google/BasFjXBvh5BbMbCJK: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://bvssan.incap.int/local/M/ME-191.pdf&ved

SEGEPLAN. (martes de diciembre de 2011-2025). *https://share.google/KPPwQOjKaq4SwqNkH*. Obtenido de https://share.google/KPPwQOjKaq4SwqNkH: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https

SEGEPLAN. (lunes de abril de 2019-2032). *https://share.google/oMECXfxiY3tOqpvGj*. Obtenido de https://share.google/oMECXfxiY3tOqpvGj: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url

Valenzuela, E. R. (jueves de abril de 2021). *https://share.google/3Ad7Mzr9c4JDFVCSo*. Obtenido de https://share.google/3Ad7Mzr9c4JDFVCSo: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url

Apéndice A. Boleta de encuesta dirigida a pobladores del casco urbano de municipio de San Carlos Sija

Universidad de San Carlos de Guatemala

Centro Universitario de Totonicapán

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente

Boleta de encuesta dirigida a pobladores del casco urbano de San Carlos Sija

Lugar y fecha: _____

El presente instrumento de investigación tiene como finalidad recopilar información para la elaboración de un Diagnóstico Comunitario del casco urbano del municipio de San Carlos Sija.

Por medio de esta boleta se solicita respetuosamente su valiosa colaboración, respondiendo de manera clara las siguientes interrogantes, las cuales serán utilizadas únicamente con fines académicos.

1. ¿Quiénes considera usted que toman las principales decisiones orientadas a generar beneficios para la comunidad del casco urbano de San Carlos Sija?

_____
_____

2. Desde su experiencia familiar, ¿cómo se ha desarrollado la integración y convivencia de las familias dentro del casco urbano de San Carlos Sija?

_____
_____

3. ¿Cuál considera usted que es el nivel o grado promedio de escolaridad de la población del casco urbano de San Carlos Sija?

_____
_____

4. ¿Qué servicios son recurrentes actualmente en el centro urbano de San Carlos Sija?

a) Carpintería __ b) Panadería ___ c) Industria manufacturera ___ d) Otro especifique _____

5. ¿Qué instituciones u organizaciones de carácter agropecuario funcionan en el casco urbano de San Carlos Sija?

_____
_____

Capítulo III

3.1. Servicios

3.1.1 Servicio I. Programa de sensibilización ambiental con adolescentes (13 a 17 años) sin acceso a educación formal en el casco urbano de San Carlos Sija.

3.1.1.1 Parte informativa

Título de servicio:	Programa de sensibilización ambiental con adolescentes (13 a 17 años) sin acceso a educación formal en el casco urbano de San Carlos Sija.
Localización del servicio:	Centro urbano del municipio San Carlos Sija, Quetzaltenango.
Beneficiarios:	Tres grupos de adolescentes (20 participantes)
Tiempo de ejecución (meses):	Seis meses.
Fechas:	3 de mayo al 29 de octubre de 2021.
Dependencias institucionales con las que se coordinó para el desarrollo del servicio:	Oficina de la mujer del municipio San Carlos Sija, Quetzaltenango.
Responsable del servicio:	Jaquelinne Paola Vicente Gómez

3.1.1.2 Objetivos

3.1.1.2.1 General

Desarrollar procesos de educación ambiental con adolescentes (13 a 17 años) sin acceso a educación formal en el casco urbano de San Carlos Sija, que favorezcan su participación activa y su compromiso con la protección y conservación del medio ambiente.

3.1.1.2.2 Específicos

- Fortalecer los conocimientos básicos sobre medio ambiente y problemáticas ambientales locales en adolescentes de 13 a 17 años sin acceso a educación formal del casco urbano de San Carlos Sija, mediante capacitaciones y actividades lúdico-educativas.

- Promover la participación activa de los adolescentes en prácticas ambientales comunitarias, a través de jornadas ecológicas, dinámicas grupales y proyectos sencillos de acción ambiental.

- Fomentar actitudes y valores de compromiso ambiental en los adolescentes, impulsando la adopción de la práctica de las 3R (reducir, reutilizar y reciclar) que contribuyan a la protección y conservación del medio ambiente en su vida cotidiana.

3.1.1.3 Metas

- Ejecución de cinco jornadas de capacitación ambiental abordando las siguientes temáticas: la importancia de la educación ambiental, la deforestación, cambio climático, residuos y desechos sólidos y el reciclaje.

- Participación activa de al menos 20 adolescentes de 13 a 17 años del casco urbano de San Carlos Sija en un mínimo de 2 prácticas ambientales comunitarias (jornadas de limpieza), durante el período de ejecución del proyecto de EPS.
- Al finalizar el proyecto de EPS, lograr que al menos el 70 % de los adolescentes participantes incorporen de manera constante la práctica de las 3R (reducir, reutilizar y reciclar) en su vida cotidiana, contribuyendo así a la disminución sostenible de la generación de residuos.

3.1.1.4 Descripción de actividades

Tabla 7. Descripción de actividades del servicio I

No.	Actividad	Descripción de actividades
1	Capacitaciones ambientales participativas.	Se ejecutarán cinco jornadas de capacitación ambiental dirigidas a adolescentes de 13 a 17 años sin acceso a educación formal del casco urbano de San Carlos Sija. Cada jornada abordará una temática específica: importancia de la educación ambiental, deforestación, cambio climático, residuos y desechos sólidos, y reciclaje. Las sesiones se desarrollarán mediante metodologías participativas, que incluirán charlas breves, dinámicas grupales, lluvias de ideas, análisis de casos locales y actividades prácticas como clasificación de residuos.
2	Jornadas comunitarias de limpieza ambiental.	Se realizaron dos jornadas de limpieza ambiental con la participación activa de **al** menos 20 adolescentes de 13 a 17 años del casco urbano de San Carlos Sija. La actividad consistirá en la recolección y clasificación de residuos sólidos en espacios públicos previamente identificados (calles, parques, áreas verdes o alrededores de instituciones comunitarias). Previo a cada jornada, se brindará una inducción breve sobre el manejo adecuado de desechos, medidas de seguridad y la importancia del trabajo comunitario. Durante la actividad, los adolescentes trabajarán en equipos, fomentando la cooperación, la responsabilidad y el liderazgo.
3	Implementación de actividades relacionadas con el cuidado del medio ambiente.	Se desarrollará una actividad práctica orientada a la adopción de hábitos ambientales responsables en los adolescentes participantes del proyecto de EPS. Inicialmente, se realizará una sesión demostrativa donde se explicarán las formas prácticas de cómo se da la separación adecuada de residuos, qué hacer para el ahorro de agua y acciones de limpieza resaltando el cuidado de espacios públicos. Posteriormente, los adolescentes se organizan en grupos y se les asignan retos ambientales prácticos, que aplicarán en su vida cotidiana.

Actividades desarrolladas en el servicio I.
Fuente. Jaquelinne Vicente, septiembre de 2021.

3.1.1.5 Recursos

3.1.1.5.1 Talento humano

- Epesista
- Jóvenes no escolarizados
- Asesor
- Personal de MARN

- Personal de MAGA
- Encargado de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal
- Encargada de la Oficina Municipal de la Mujer

3.1.1.5.2 Tecnológicos

- Computadora
- Marcadores
- Impresora
- Cámara fotográfica
- Proyector

3.1.3.5.3 Físicos

- Escuela Oficial Urbana Mixta del centro urbano del municipio de San Carlos Sija
- Oficina Municipal de la Mujer
- Guías ambientales
- Resmas de papel bond
- Carteles
- Hojas de papel lino

3.1.3.5.4 Presupuesto

Tabla 8. Estimación de costos del servicio I

Rubros	Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Días	Total Q.
Talento humano	Epesista CUNTOTO	1	200.00	25	5,000.00
Físico	GB de internet	10	20.00	--	200.00
	Computadoras	1	4,000.00	--	4,000.00
	Paquete de office (Word 2013)	1	150.00	--	150.00

Rubros	Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Días	Total Q.
	Impresora	1	1,800.00	--	1,800.00
	Tinta de impresión	5	80.00	--	400.00
	Lápices. Lapiceros y Tablero	3	10.00	--	30.00
Materiales	Otros insumos	2	20.00	--	40.00
				Total Q.	**11,620.00**

Descripción de costos para la realización del servicio I del EPS.
Fuente. Jaquelinne Vicente, mayo de 2021.

3.1.5.5.5 Cronograma de actividades

Tabla 9. Cronograma de las actividades

No.	Año: 2021	Meses y número de semanas																					
		mayo				junio				julio				agosto				sept.				oct.	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Planificación de la propuesta.	X																					
2.	Presentación y revisión de la propuesta.		X	X																			
3.	Correcciones del plan de proyecto.				X	X	X	X															
4.	Investigación de los elementos principales de la protección del medio ambiente.								X	X	X	X											
5	Primera capacitación de reflexión: “Mi compromiso con el medio ambiente”								X	X	X	X	X										
6	Elaboración de cartógrafos ambientales								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					

No.	Año: 2021	Meses y número de semanas																							
		mayo				junio				julio				agosto				sept.				oct.			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
7	Capacitación previa sobre manejo y clasificación de residuos											X	X	X	X	X	X	X	X	X			
8	Jornadas de limpieza y clasificación de la basura																				X	X	X

Descripción de actividades realizadas para el cumplimiento del servicio I del EPS.
Fuente. Jaquelinne Paola Vicente Gómez, mayo de 2021.

Resultados

- Las cinco jornadas de capacitación en San Carlos Sija contaron con la participación activa de jóvenes no escolarizados, quienes mostraron entusiasmo y compromiso. Se abordaron los temas de educación ambiental, deforestación, cambio climático, residuos y reciclaje, utilizando metodologías participativas. Los participantes adquirieron conocimientos sobre la protección de los recursos naturales y los aplicaron en actividades prácticas, como su manejo responsable.

- Al menos 20 adolescentes del casco urbano de San Carlos Sija participaron activamente en un mínimo de dos jornadas de limpieza (parque central y otra en el mercado municipal) sijeño, contribuyendo a la mejora directa del entorno local mediante la recolección de desechos (cartones, botellas pet, recipientes de vidrio) y la promoción de hábitos responsables de manejo de residuos.

- Fortalecimiento en los adolescentes de una conciencia ambiental crítica y responsable, promoviendo la incorporación voluntaria y constante de la práctica de las 3R (reducir, reutilizar y reciclar) como parte de sus hábitos cotidianos dentro y fuera del entorno escolar.

Conclusiones

- Se concluye que las capacitaciones lograron generar cambios positivos en la percepción de los jóvenes hacia el medio ambiente, promoviendo actitudes responsables y un compromiso real con la protección de su entorno. Además, las jornadas de formación ambiental permitieron fortalecer el conocimiento y la conciencia ecológica de los participantes no escolarizados del municipio de San Carlos Sija.

- Las sesiones de orientación y reflexión grupal evidenciaron la importancia de los espacios de diálogo participativo como herramienta para el cambio de actitudes ambientales. Los jóvenes participantes reflexionaron sobre la situación ecológica del municipio y asumieron compromisos personales y colectivos hacia la conservación del entorno. El acompañamiento de la Oficina Municipal de la Mujer permitió integrar una perspectiva inclusiva y de liderazgo comunitario. Además, este proceso fortaleció las capacidades sociales, fomentó la empatía con la naturaleza y consolidó una red juvenil comprometida con el desarrollo sostenible.

- Al final se fortaleció y se promovió una conciencia ambiental con los adolescentes participantes, quienes demostraron interés y mayor disposición para integrar la práctica de las 3R (reducir, reutilizar y reciclar) en su vida cotidiana. Esto refleja avances significativos en la formación de actitudes y valores orientados a la protección y conservación del medio ambiente del casco urbano del municipio de San Carlos Sija.

Apéndice B. Servicio de capacitación sobre el tema ambiental



Figura 3. Capacitación a los adolescentes.
Capacitación de cómo desarrollar en los adolescentes conocimientos y actitudes positivas mediante procesos formativos participativos.
Fuente. Jaquelinne Vicente, agosto de 2021.



Figura 4. Recolección de la basura.
Promover la limpieza y el cuidado ambiental mediante la recolección y adecuada disposición de los desechos sólidos.
Fuente. Jaquelinne Vicente, agosto de 2021.



Figura 5. Realizando la limpieza en el casco urbano de San Carlos Sija.
Fomentar la conciencia ambiental en los adolescentes mediante la protección del medio ambiente.
Fuente. Jaquelinne Vicente, agosto de 2021.



Figura 6. Participación en el centro urbano de San Carlos Sija en la limpieza para un entorno saludable**.**
Formación de valores ambientales con adolescentes que apoya la Dirección Municipal de la Mujer.
Fuente. Jaquelinne Paola Vicente Gómez, agosto de 2021.

3.1.2 Servicio II. Guía de educación ambiental y desechos sólidos dirigido a miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo Urbano y Rural del municipio de San Carlos Sija

3.1.2.1 Parte informativa

Título del servicio:	Guía de educación ambiental y desechos sólidos dirigido a miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo Urbano y Rural del municipio de San Carlos Sija.
Localización del servicio:	Centro urbano del municipio de San Carlos Sija, Quetzaltenango.
Beneficiarios:	Miembros del COCODE del casco urbano del municipio de San Carlos Sija, Quetzaltenango.
Tiempo de ejecución	Temporalidad de 3 meses.
Fechas	1 de mayo al 30 de julio del 2021.
Dependencias institucionales con las que se coordinó para el desarrollo del servicio	Oficina Municipal de la Mujer (OMM).

3.1.2.2 Objetivos

3.1.2.2.1 General

Fortalecer los conocimientos y capacidades del Consejo Comunitario de Desarrollo Urbano y Rural de San Carlos Sija en educación ambiental y manejo adecuado de desechos sólidos, promoviendo prácticas sostenibles en la comunidad.

3.1.2.2.2 Específicos

- Orientar a los miembros del Consejo Comunitario sobre conceptos clave de educación ambiental y gestión de residuos sólidos mediante capacitaciones prácticas y materiales didácticos.

- Elaborar y entregar una guía práctica de manejo de desechos sólidos adaptada a las necesidades y contexto del municipio, que sirva como herramienta de referencia para la comunidad.

- Promover la aplicación de buenas prácticas ambientales en actividades comunitarias, mediante la planificación de estrategias y acciones de sensibilización lideradas por los miembros del Consejo Comunitario.

3.1.2.3 Metas

- Realización de tres capacitaciones participativas con los miembros del Consejo Comunitario del casco urbano de San Carlos Sija, logrando que al menos el 80 % de los participantes demuestre comprensión de los temas mediante dinámicas prácticas, y ejercicios de aplicación.

- Entrega de una guía práctica a cada miembro del Consejo, incorporando información específica sobre clasificación de residuos, reciclaje y manejo seguro, que sea utilizada como herramienta de referencia en las dos actividades comunitarias.

- Implementación de dos actividades comunitarias piloto lideradas por los miembros del Consejo Comunitario, como jornadas de limpieza o campañas de separación de residuos, con la participación activa de al menos 10 personas de la comunidad por actividad, para replicar buenas prácticas ambientales.

3.1.2.4 Descripción de actividades

- Organizar capacitaciones presenciales en el casco urbano del municipio de San Carlos Sija, utilizando presentaciones, carteles y videos educativos sobre educación ambiental y manejo de desechos sólidos. Durante cada evento, se aplicarán dinámicas participativas, ejercicios prácticos de clasificación de residuos con material reciclable y orgánico, juegos de roles,

para que los miembros del Consejo Comunitario comprendan la importancia de la separación de residuos y la conservación del medio ambiente.

- Diseñar la guía práctica con contenido ilustrado y lenguaje sencillo, incluyendo secciones sobre clasificación de residuos, reciclaje, manejo seguro y estrategias de sensibilización comunitaria. La guía será revisada y aprobada por los técnicos de la Oficina Municipal de la Mujer para asegurar su utilidad y pertinencia en el contexto local.
- Imprimir y entregar la guía a cada miembro del Consejo Comunitario del casco urbano de San Carlos Sija en una reunión especial, donde se explicará su contenido y se resolverán dudas sobre su aplicación en actividades comunitarias. Se promoverá su uso como herramienta de referencia en futuros eventos ambientales y campañas de educación dentro del municipio. Asimismo, se organizarán dos jornadas de limpieza en el área urbana, en las que las autoridades locales liderarán a la población en la recolección y separación de residuos sólidos.

3.1.2.5 Recursos

3.1.2.5.1 Talento humano

- Epesista
- Miembros del COCODE
- Autoridades locales de la auxiliatura de la cabecera municipal del municipio de San Carlos Sija
- Asesor
- Encargada y equipo técnico de la Oficina Municipal de la Mujer

3.1.2.5.2 Tecnológicos

- Cañonera
- Computadora
- Equipo de amplificación
- Cámara fotográfica

- Impresora

3.1.2.5.3 Físicos

- Local que ocupa la auxiliatura de San Carlos Sija.
- Espacio físico de la Oficina Municipal de la Mujer
- Escritorios
- Resmas de hojas de papel bond

3.1.2.5.4 Presupuesto

Tabla 10. Estimación de costos del segundo servicio realizado

Recursos	Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Humanos	Epesista	10	75.00	750.00
	COCODE del municipio.	5	75.00	375.00
	Población beneficiada	25	50.00	1,250.00
Material	Impresora	1	1,500.00	1,500.00
	Marcadores	10	3.50	35.00
	Papelógrafo	60	1.50	75.00
	Internet	5	50.00	250.00
	Computadora	1	2,500.00	2,500.00
	Cañonera	4	75.00	300.00
	Copias	200	0.25	50.00
	Impresiones	500	1.00	500.00
	Empastados	30	25.00	750.00
	Transporte	10	50.00	500.00
	Comida	10	25.00	250.00
Total				**9,085.00**

Presupuesto del segundo servicio.

Fuente. Jaquelinne Vicente, julio de 2021.

3.1.2.5.5 Cronograma de actividades

Tabla 11. Actividades segundo servicio

No.	Actividades del servicio	Año 2021 Meses											
		mayo				junio				julio			
		semana				semana				semana			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Planificación y elaboración de una agenda para la realización del taller	X	X	X	X								
2	Elaboración de formulario para asistencia de participantes	X	X	X	X								
3	Organizar talleres presenciales en espacios comunitarios del municipio de San Carlos Sija			X	X	X	X						
4	Realización de tres talleres participativos sobre el medio ambiente						X	X	X				
5	Entrega de una guía práctica por cada miembro del Consejo Comunitario del casco urbano de San Carlos Sija							X	X	X			
6	Implementación de dos actividades comunitarias en pro del ambiente										X	X	X

Cronograma de actividades que se realizaron en el servicio II.
Fuente. Jaquelinne Vicente, junio de 2021.

Resultados

- Las tres capacitaciones realizadas permitieron fortalecer los conocimientos de los miembros del Consejo Comunitario de San Carlos Sija sobre educación ambiental y manejo de desechos sólidos. A través de dinámicas participativas, ejercicios prácticos de residuos, al menos el 80% de los participantes demostró comprensión de los temas tratados. La experiencia práctica facilitó que ellos comprendieran la importancia de separar correctamente la basura y adoptar hábitos sostenibles en su comunidad.

- La guía práctica permitió que cada miembro del Consejo Comunitario dispusiera de un recurso tangible para consultar sobre la clasificación de

residuos, reciclaje y manejo de desechos. Las guías fueron elaboradas con lenguaje sencillo, ilustrativo y ejemplos prácticos, facilitando la comprensión de los conceptos de proteger el medio ambiente. Durante la entrega en reunión a las autoridades comunitarias, se explicaron todas las secciones y se resolvieron dudas al utilizarlas en su uso en actividades locales.

- Las dos actividades comunitarias realizadas, una fue sobre jornadas de limpieza y la otra titulada campañas de separación de residuos, permitieron aplicar de manera práctica los conocimientos adquiridos por los miembros del Consejo Comunitario. Al menos diez personas de la comunidad participaron activamente en cada jornada, aprendiendo a clasificar los residuos y a darles un manejo adecuado, promoviendo la responsabilidad ambiental colectiva.

Conclusiones

- Finalmente, las capacitaciones desarrolladas fortalecieron de manera significativa los conocimientos del Consejo Comunitario de San Carlos Sija en educación ambiental y manejo de desechos sólidos. La metodología participativa y los ejercicios prácticos facilitaron la comprensión de los contenidos, permitiendo que la mayoría de los asistentes demostrará dominio de los temas abordados. Este proceso formativo se refleja en la aplicación adecuada de la separación de residuos en su entorno. Así, se consolidaron bases firmes para promover prácticas sostenibles dentro de la comunidad.

- Asimismo, la entrega de la guía práctica brindó a cada integrante del Consejo Comunitario un recurso accesible para reforzar y consultar la información aprendida. Su diseño claro, acompañado de ejemplos concretos, facilitó la comprensión y aplicación de los contenidos en actividades comunitarias. La explicación detallada durante su presentación permitió aclarar dudas y asegurar su uso correcto. Con ello, se fortalece la continuidad de acciones enfocadas en la protección del medio ambiente.

- Por otra parte, las actividades comunitarias realizadas permitieron poner en acción los conocimientos adquiridos, fortaleciendo el compromiso ambiental de los participantes. La intervención activa de los miembros de la comunidad demostró interés y disposición para mejorar el manejo de los residuos sólidos. La adecuada clasificación durante las jornadas evidencia que lo aprendido fue aplicado de manera efectiva. De esta forma, se fomenta la responsabilidad compartida y se impulsa una cultura ambientalista más consciente y participativa.

Apéndice C. Guía dirigida a miembros del Consejo Comunitario sobre la educación ambiental

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Totonicapán
Departamento de Ejercicio Profesional Supervisado
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente

Guía sobre educación ambiental

Por
Jaquelinne Paola Vicente Gómez

Registro académico: 201440122

Sede de EPS: Oficina Municipal de la Mujer

San Carlos Sija, Quetzaltenango, septiembre de 2021.

Presentación

En la actualidad, los problemas ambientales han alcanzado un nivel crítico en muchos municipios, incluido San Carlos Sija. La falta de conciencia sobre la importancia de cuidar el entorno ha provocado la contaminación de ríos, la acumulación de desechos sólidos y la pérdida de áreas verdes. Esta situación no solo afecta la calidad de vida de los habitantes, también pone en riesgo los recursos naturales que sostienen la comunidad. Es fundamental que cada miembro del consejo comprenda que la protección del medio ambiente no es una opción, sino una responsabilidad colectiva que requiere acción inmediata.

Desde la labor de los Consejos Comunitarios, se tiene la responsabilidad de promover y fortalecer la educación ambiental en todos los sectores. Para ello, es fundamental que niños, jóvenes y adultos comprendan los impactos de sus acciones diarias sobre el cuidado del medio ambiente. La guía elaborada en el marco del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) busca ofrecer información clara dirigida a la gestión de residuos y la aplicación de estrategias como las 3R (Reducir, Reutilizar y Reciclar). Con este conocimiento, cada integrante podrá contribuir activamente a disminuir la contaminación y fomentar hábitos responsables que protejan el entorno.

El documento está organizado en dos unidades claves. La primera aborda los desechos sólidos: su clasificación, tiempo de descomposición, principales generadores y los problemas que ocasionan si no se manejan correctamente. La segunda propone alternativas de manejo de basura mediante la aplicación de las 3R, incluyendo competencias, actividades sugeridas y métodos de evaluación. La finalidad de esta guía es que los miembros del consejo adquieran herramientas para implementar estrategias de reciclaje y gestión adecuada de residuos, fomentando una cultura de responsabilidad ambiental que garantice un futuro más limpio y saludable para toda la comunidad.

I UNIDAD

1.1 Desechos sólidos factor contaminante

1.2 ¿Qué son los desechos sólidos?

Son aquellas sustancias, que están consideradas como un peligro para la salud y la de nuestras familias. La basura es la mezcla de dos o más desperdicios que provocan contaminación y que se necesita eliminar. La basura no existe por naturaleza, sino que es generada por el ser humano debido a la irresponsabilidad, malos hábitos o falta de cultura. La basura se genera diariamente, en todos los entornos en que nos encontremos: la escuela, la oficina, la fábrica, la casa, etcétera. Normalmente se coloca en lugares previstos para la recolección para ser canalizada a tiraderos o vertederos, rellenos sanitarios u otro lugar.



Fuente. Jaquelinne Vicente, marzo de 2021.

1.3 Problemas de los residuos

Los residuos no aprovechables constituyen un problema para muchas sociedades, así como para el conjunto de la población del planeta, debido a la sobrepoblación, las actividades humanas modernas y el consumismo han acrecentado mucho la cantidad de basura que se genera; lo anterior junto con el ineficiente manejo que se hace cc disposición en tiraderos o vertederos ineficientes) provoca problemas tales como:



Fuente. Jaquelinne Vicente, marzo de 2021.

a) La contaminación

b) Problemas de salud

c) Daño al ambiente
d) Conflictos sociales y políticos.

1.4 Educación ambiental

En Guatemala desempeña un papel, se concibe como un proceso de cambio y transformación de las personas en relación con el medio ambiente. La Dirección de Formación y Participación Social-DIFUSAS- a través del Departamento de Capacitación, es la encargada de promover y concienciar a la población en general sobre la importancia de la Educación Ambiental, tiene dentro de sus funciones la revisión de Metodologías Pedagógicas y actualización de la temática ambiental en diferentes temas de relevancia actual, como, Cambio Climático, Género y Multiculturalidad, así como prioridades institucionales.

Al Departamento de Capacitación de la Dirección de Formación y Participación Social - DIFUSAS - en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales - MARN - le compete el diseño de las líneas de educación y capacitación ambiental en el MARN y también la promoción y el seguimiento de la inclusión de los temas ambientales en todos los niveles de la educación formal, no formal. Acciones que son ejecutadas, en la mayoría de los casos, en coordinación, además se basa en instrumentos legales y políticos que marcan el camino de la Educación Ambiental. Por otro lado, las competencias del Departamento de Capacitación se estructuran con las prioridades de gobierno, específicamente con el Pacto Hambre Cero, en donde las acciones se centran en el eje de inclusión social.

Con ello los procesos de formación, sensibilización, capacitación e información en temas ambientales pretenden llegar a toda la población sin descuidar la especificidad de cada grupo poblacional y desde el enfoque de cambio climático. Puede anotarse que los avances en materia de educación ambiental son procesos con fuertes cimientos que responden a estructuras claramente definidas que están siendo dirigidos a diferentes segmentos poblacionales, con lo que se persigue alcanzar a la mayor parte de la población guatemalteca, para que con ello no

solamente sea receptora de información, sino agentes gestores del cuidado ambiental de cada uno de sus ecosistemas.

- Educación Ambiental Formal
- Educación Ambiental no Formal

1.5 Educación ambiental formal

Se refiere a la incorporación de la temática ambiental en el Currículo Nacional Base. De hecho, la Educación Ambiental es un eje transversal en las competencias por la necesidad de relacionar las vivencias del alumno o la alumna con sus experiencias escolares. En ese sentido, el MARN ha hecho su aporte con las Orientaciones Curriculares de Educación Ambiental con énfasis en Cambio Climático, dirigidos tanto para autoridades locales, el nivel primario como para el ciclo básico, libro de texto para el maestro, así como cuaderno de trabajo para participante, presentan sugerencias didácticas para la docencia, para promover la comprensión de las relaciones entre los conocimientos disciplinares. Según esto, los contenidos de las diferentes áreas han de ser analizados y formulados teniendo en cuenta las finalidades educativas.

1.6 Clasificación de los desechos

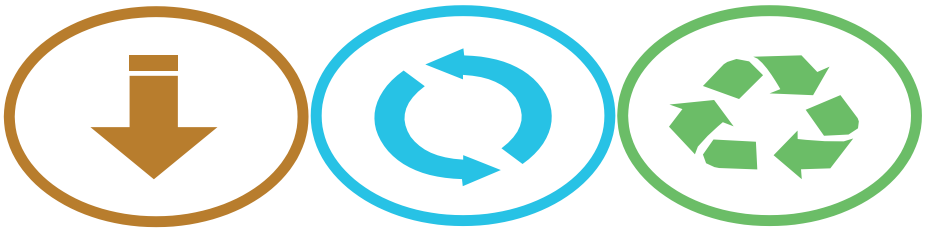
La clasificación se convierte en una acción que contribuye considerablemente a la recuperación del medio ambiente, al obtener una mejor calidad de los residuos, aumentando sus posibilidades de ser incorporados en un proceso de reutilización o reciclaje.

1.6.1 Las 3R

El principio de las 3R´s propone, en orden de importancia lo siguiente: Reducir, Reutilizar y Reciclar. El reciclaje (la última de las erres) tiene también sus ventajas en términos generales, ya que es de menor impacto ambiental, obtener nueva materia a partir del proceso de reciclaje que elaborar nuevas materias; por lo general, se necesita menos consumo de energía, menor cantidad de agua y menor extracción de recursos naturales vírgenes que implican en la moría de los casos impactos negativos a los recursos naturales, permite valorizar los residuos sólidos

reduciendo de forma considerable el volumen de materiales que serían dispuestos en botaderos o en rellenos sanitarios, en el mejor de los casos.

Reduce **Reutiliza** **Reciclar**



Fuente. https://share.google/images/RfdnL7ANV0sO1OoDJ

La Política Nacional para la Gestión Integral de los Residuos y Desechos Sólidos, Acuerdo Gubernativo No. 281-2015, establece dentro de sus Programas y Líneas de Política, la importancia de acciones encaminadas a la valorización de residuos a través de la separación en el origen basado en un sistema de responsabilidad compartida, pero diferenciada, de los diferentes sectores y actores de la sociedad, con acciones ambientalmente adecuadas, técnicamente factibles, económicamente viables y socialmente aceptable.

PRIMER



SEGUNDO



TERCER



II UNIDAD

2.1 Manejo adecuado de los desechos sólidos una alternativa

2.2 Empleando las 3r (reducir, reutilizar y reciclar)

Es un método empleado para el aprovechamiento de los desechos sólidos inorgánicos, consistente en:

a) Reducir

Es un método de minimizar los residuos, y es el primer objetivo de la estrategia del manejo de los desechos sólidos. Las medidas de reducción de residuos pueden agruparse en: Prevención: es decir comprar productos con el mínimo embalaje y el mínimo envase, no consumir innecesariamente, disminuir la cantidad de desechos potenciales, comprar productos con etiquetas ecológicas, ecodiseño.

b) Rehusar

Es el uso de un producto más de una vez en su forma original, para el mismo o nuevo propósito. Lo que para uno es basura, para otro es un recurso. Muchos materiales o productos desechados pueden ser reutilizados para su función original o para otros usos.

c) Reciclar

Reciclar es el proceso de recuperar materiales en la industria, o en la casa y que son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materia prima. Sin embargo, la recolección es sólo el principio del proceso de reciclaje. Prácticamente el 90% de la basura doméstica es reciclable, por eso es importante que separemos la basura y la depositemos en los contenedores adecuados. Hay contenedores donde depositar papel y cartón, materias orgánicas, vidrio y latas de aluminio. El reciclaje se ha convertido actualmente, como una posibilidad para disminuir la propagación de los desechos sólidos, proveyendo grandes oportunidades para proteger el medio ambiente y creando además un clima de desarrollo económico.

2.3 Clasificación de los residuos sólidos

El estudio de composición y caracterización de residuos sólidos permite identificar los tipos de residuos sólidos más generados y valorizables, permitiendo determinar el tipo de clasificación a considerar.

Se debe establecer como base la “clasificación primaria,” (orgánico e inorgánico); sin embargo, en otros casos podrá ampliarse a la “clasificación secundaria,” donde se utilice más de dos contenedores (papel y cartón, plástico, metal, vidrio o multicapas), lo que propicia una mejor calidad en la recuperación de los residuos.

2.4 Clasificación primaria



Verde **Negro**

Fuente. https://share.google/images/65H9tYn4OVFCC

2.4.1 Orgánico

Los residuos sólidos orgánicos provienen de los productos de origen animal y vegetal, principalmente de los restos de alimentos, de agricultura y de jardinería. En Guatemala representan más del 50 % de los residuos sólidos generados en los hogares y entre sus características principales está su rápida descomposición.

De los principales gases causantes de la alteración del efecto invernadero, precursor del cambio climático. El manejo adecuado de los residuos orgánicos putrescibles permite la elaboración de abono orgánico, también conocido como compost, que es de gran utilidad para la agricultura, jardinería y recuperación de suelos.

2.4.2 Inorgánico

Los estudios de caracterización de residuos sólidos permiten evidenciar cuáles son más recurrentes según las actividades del área de intervención, lo que facilita identificar qué contenedores deben ser considerados para una categoría secundaria. Sin embargo, existe la posibilidad que algunos residuos sólidos se produzcan en menor cantidad y este contenedor permitirá su acopio, exceptuando los residuos y desechos sólidos orgánicos, peligrosos y especiales.

2.5 Clasificación secundaria



Fuente. https://share.google/bbzS6ZWdNxiNHMi45

2.5.1 Plástico

Los patrones de producción y consumo presentan una gran tendencia a la utilización de este material debido a que son económicos, livianos, flexibles, impermeables y son ideales para almacenar alimentos. Son derivados del petróleo que se caracterizan por ser un recurso no renovable y por ello su acopio y reciclaje. Existen diversos tipos de plásticos que se identifican a través del signo de reciclado con una numeración del 1 al 7, los cuales son visibles en envases de alimentos reusables y desechables, bolsas, implementos de aseo, juguetes, entre otros.

Respecto al impacto ambiental, es menor el impacto por el reciclaje de este material que la extracción y transformación del petróleo para su elaboración; sin embargo, ambientalmente es mejor la reducción del uso del plástico.

2.5.2 Papel y cartón

Este material es utilizado cotidianamente en todas las actividades; sin embargo, se destaca su uso para educación, labores de oficina e industria (empaques y embalajes).

Para la elaboración del papel y cartón se requiere madera. Se estima que son utilizados 17 árboles adultos para producir una tonelada de papel. Los principales problemas ambientales. Al reciclar el papel se ahorran recursos en su fabricación.

2.6 Identificación de los contenedores

Para la asignación del contenedor, se deben considerar aspectos básicos para que permita al usuario su fácil identificación y evitar las confusiones.

No se recomienda utilizar botes de colores que no correspondan al residuo por acopiar ni la alteración de los colores. En algunas ocasiones se puede dificultar la aplicación de color en los contenedores por el tipo de material (madera, acero inoxidable), por lo que se deberá utilizar recipientes de un solo tono de color que no corresponda a ningún color utilizado, para evitar su confusión, y se debe colocar en el área más visible de un tamaño legible.



Fuente. https://share.google/images/iraBv8QPNGQbNfm

3. Actividades para el buen manejo de los desechos sólidos

3.1 Decoraciones con material reciclado

Aquí presentamos una serie de actividades que pueden realizar en el centro educativo, para ello necesitas recolectar tapitas de metal o plástico de diferentes colores, también necesitará un frasco de silicón, hojas de papel o cartón

seguidamente debe elegir un dibujo que más le guste. Con las tapitas rellena el dibujo, recuerda utilizar tu creatividad.





Fuente. Jaquelinne Vicente, marzo de 2021.

3.2 Construcciones con eco-ladrillos

a) Descripción. Consiste en construir jardines, basureros, bancas, muros, bordes y cualquier área a base de PET, las cuales son residuos sólidos no biodegradables a los que se les conoce como eco-ladrillos o eco-blocks. Eso ayudaría a disminuir la cantidad de desechos sólidos.

b) Materiales. Botellas PET (Polietileno) de 600 ml, residuos sólidos no biodegradables (Bolsas de golosina y nylon limpias). Tierra o arena y cemento, madera, hierro o alambre de amarre, la mezcla y los materiales varían dependiendo del tipo de construcción que se desea construir. La empresa a la cual se le venderá los materiales reciclados y programar una posible fecha de visita al instituto para recoger o transportar los nuevos residuos generados o recolectados

c) Pasos

a) Recolectar residuos sólidos no biodegradables, como bolsas plásticas, envoltorio de golosinas y cualquier material que no se descompone con facilidad.
b) Buscar y clasificar botellas de plásticos de 600 ml,750 ml, 2.5 litros y 3 litros.
c) Es preferible lavar y limpiar los residuos antes de utilizarlos.

d) Llenar las botellas PET utilizando bolsas plásticas, envoltorios de golosinas o cualquier material no biodegradable y compactar el material plástico.





e) Fuente.https://share.google/images/iraBv8QPNGQbNfm

Época para la implementación: Recolección y llenado = Junio a octubre, construcción = Enero a mayo.

Recomendaciones

- Determinar el tamaño de la obra que se desee elaborar y determinar el número de participantes que estarán involucradas.
- El llenado debe ser compactado sin dejar ningún vacío, pues de lo contrario los eco- blocks no serán resistentes.

3.3 Reciclaje

a) Descripción. Reciclar es el proceso mediante el cual los residuos son recolectados, transformados o reparados y que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas. Sin embargo, la recolección es sólo el principio del proceso del reciclaje.

b) Materiales. Residuos reciclables: Plástico, papel, vidrio, nylon y cartón.

c) Pasos

- **programar fechas para visitar a empresas recicladoras**. Antes de comenzar este proyecto, se recomienda contactar con una o varias empresas para conocer el tipo de material que compra, las condiciones de compra y la

forma de traslado de los materiales. Luego se puede determinar la empresa a la cual se le venderá los materiales reciclados y programar una posible fecha de visita al instituto para recoger o transportar los nuevos residuos generados o recolectados.

- **Recolección de los materiales reciclables.** Los jóvenes buscan en su hogar, su establecimiento, las calles a su alrededor, recolectando los materiales que puedan reciclarse.
- **Clasificación de los materiales reciclados.** Se separará todo lo reciclado por tipo; plástico, papel, cartón, nylon y vidrio.
- **Venta de los materiales reciclados.** Determinada la o las empresas, transportar los materiales o programar el día de recolección el día de la recogida si la empresa va a recogerlos al instituto.
- **Sistema de clasificación de basura.** Se recomienda que los participantes elaboren o gestionan la compra de recipientes para clasificar y separar los residuos dentro del establecimiento, esto facilita las labores de reciclaje y permite que los residuos como el papel no se ensucien o se deterioren y no puedan venderse.

d) Condiciones para ejecutar el proyecto. Espacio para colocar los residuos, tiempo para la recolección de los residuos y transporte para llevar los materiales reciclables al centro de acopio.

e) Recomendaciones. Si no es posible ir a visitar a las empresas, pueden pedir que alguien de la empresa llegue a la oficina, se brinda a continuación, nombre de empresas de acopio y/o ventas en y cerca de Quetzaltenango, para consulta de todo lector.

COPAVIC. (en Cantel) vidrio. Carretera al pacifico km 217.5, cantón Pasac, Cantel.

Reciclados del occidente. Plástico, vidrio, papel, nylon y cartón. Diagonal 537-5 Quetzaltenango. 5317-8901.



Fuente.https://share.google/images/iraBv8QPNGQbNfm

3. 4 Maceteros y huertos colgantes

Son ideas muy originales de alegrar los hogares. Puede utilizarse cualquier tipo de material para elaborarlos.

Materiales

a. Botellas plásticas, latas de metal o aluminio, incluso zapatos viejos.
b. Pintura a preferencia para decoración.
c. Tierra con materia orgánica para alimento de la planta.
d. Hortalizas de tamaño promedio, o flores de la variedad deseada.
e. Clavo
f. Martillo
g. Alambre o algún otro material para colgar las plantas.

3 .5 Elaborar obras de arte

a. Se necesita creatividad
b. Limpiar los recipientes
c. Colorear los recipientes de manera que generen un ambiente único y perforar con la ayuda del clavo y martillo, en la parte inferior de los recipientes para permitir la salida del exceso de agua al momento de regar las plantas.
d. Colocar la tierra y sembrar las plantitas.
e. Perforar nuevamente el recipiente en el lugar que va a ser sostenido para colgarse.

Recomendaciones

1. Utilizar llantas decoradas para sembrar plantas las hace más interesantes que desecharlas.
2. Un recipiente cubierto de tapas hace más encantadora a la planta.
3. En lugar de desechar la cáscara de huevo, es mejor utilizarla para semilleros.
4. Hacer uso de artículos pequeños para iniciar la vida de un ser vivo, es una mejor opción.
5. El rellenado de botellas con bolsas de golosinas para hacerlas fuertes, y luego utilizarlas para construir paredes ecológicas, también es buena opción. Se demuestra en la última imagen que cuando hay presencia de vegetación, el agua filtrada es cristalina.



Fuente. https://share.google/dXhAxaLp8CnbJUvDH

3.6 Representación teatral con instrumentos reciclados

Música y medio ambiente: es una materia reconocida dentro del currículo escolar, y puede ser utilizada a la hora de trabajar la temática ambiental o los residuos en concreto. Existen varias actividades que enlazan la música y la concienciación ambiental. Con ellas, se busca, además de reutilizar los residuos o concienciar sobre ellos, fomentar la creatividad, las capacidades musicales y el trabajo en grupo.

3.7 Limpieza participativa de zonas degradadas

La participación directa en la recogida de residuos en una zona degradada tiene una doble función: por un lado, se consigue una evidente mejora ambiental del lugar de trabajo.

Esta actividad se puede llevar a cabo en zonas boscosas cercanas al centro de estudios e incluso en el propio patio y zonas verdes del edificio. Se trata de realizar un esfuerzo para conseguir un resultado (la limpieza de una zona), así como de despertar la conciencia sobre el impacto paisajístico que se crea y vincular a los participantes con dicho lugar.

Se debe planificar teniendo en cuenta lo siguiente:

a. Duración de la actividad
b. Zona seleccionada para la recogida
c. Reunión inicial: contenidos teóricos a trabajar o reforzar; planificación
d. Desplazamiento de los voluntarios a la zona. Organización por grupos, reparto del material y distribución por la zona.

Voluntarios, repartiendo los equipos de protección necesarios, tales como guantes, gorras o calzado adecuado que pudiera ser necesario. Posteriormente a la recogida de los residuos, sería idóneo realizar una separación selectiva de los mismos para depositarlos en los contenedores adecuados. También puede ser muy interesante la documentación de la actividad, realizando un vídeo o fotografías de la zona antes.

3.8 Floreros

Materiales: Una botella de plástico, cinta aisladora, flores, tijera

Pasos a seguir: el material que usaremos para el florero, es simplemente una botella de plástico, una tijera para cortar y cinta aisladora del color que le vaya a tu decoración.





Referencias

Acuerdo Gubernativo No. 341-2013. Política Nacional para la Gestión Ambientalmente Racional de Productos Químicos y Desechos Peligrosos en Guatemala.

Acuerdo Gubernativo No. 281-2015. Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos.

MARN-, Guatemala. Componente 1 del proyecto del plan nacional para la gestión y manejo integral de los residuos y desechos sólidos.

Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente -IARNA-, Guatemala. Perfil Ambiental de Guatemala 2008- 2009.

Apéndice D. Evidencias fotográficas



Figura 7. Recopilación de información por la epesista para la guía sobre el tema ambiental.
Evidencias sobre la elaboración de la guía.
Fuente. Jaquelinne Vicente, julio de 2021.



Figura 8. Segundo encuentro formativo para terminar la guía sobre educación ambiental.
Reuniones con los grupos que apoya la OMM para la finalización de la guía.
Fuente. Jaquelinne Vicente, agosto de 2021.



Figura 9. Entrega de la guía sobre educación ambiental a los grupos que apoya la Oficina Municipal de la Mujer.
Entrega de la guía en el municipio de San Carlos Sija.
Fuente. Jaquelinne Vicente, agosto de 2021.

3.1.3 Servicio III. Implementación de huertos familiares con el grupo de féminas que apoya la Oficina Municipal de la Mujer en el casco urbano del municipio de San Carlos Sija, Quetzaltenango.

3.3.3.1 Parte Informativa

Título del servicio:	Implementación de huertos familiares con los dos grupos de féminas que apoya la Oficina Municipal de la Mujer en el caserío Llano Grande del municipio de San Carlos Sija, Quetzaltenango.
Localización del servicio:	Caserío Llano Grande del municipio de San Carlos Sija, Quetzaltenango.
Beneficiarios:	20 familias del caserío Llano Grande de San Carlos Sija.

Tiempo de ejecución:	Cuatro meses.
Fechas de ejecución:	01/05/2021 - 30/08/2021.
Dependencias institucionales con las que se coordinaron para el desarrollo del servicio	Oficina Municipal de la Mujer (OMM). Ministerio de Ambiente, Ganadería y Alimentación

3.1.3.2 Objetivos

3.1.3.2.1 General

Implementar huertos familiares para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria con los dos grupos de mujeres del caserío Llano Grande del municipio de San Carlos Sija, Quetzaltenango.

3.1.3.2.2 Específicos

- Desarrollar capacitaciones sobre la importancia y beneficios de los huertos familiares, por medio de la asesoría técnica local.
- Orientar a las féminas a través de prácticas demostrativas sobre el manejo y cuidado de hortalizas en los huertos familiares (selección, preparación, siembra, controles o monitoreo).
- Realizar monitoreo durante la siembra, desarrollo y cosecha de las plántulas producidas en los huertos familiares en el caserío Llano Grande, utilizando los recursos existentes en sus hogares.

3.3.3.3 Metas

- Realización de 3 capacitaciones sobre la importancia y beneficios de los huertos familiares, el valor nutritivo de los alimentos y los beneficios que proporcionan.
- Desarrollo de 2 jornadas prácticas demostrativas sobre selección, preparación del suelo, siembra y monitoreo de hortalizas, alcanzando a 20

mujeres participantes del caserío de Llano Grande, aprendidas en sus huertos familiares, comprobado mediante observación directa.

- Realización de 2 supervisiones de monitoreo; la primera será para verificar la siembra de las semillas, y la última para verificar el crecimiento y monitoreo de los huertos

3.1.3.4 Descripción de actividades

- Para alcanzar la meta de las tres capacitaciones, se organizó una práctica participativa orientada a resaltar la relevancia de los huertos familiares, apoyado con materiales visuales y dinámicas que facilitaron el aprendizaje. Posteriormente, se llevó a cabo una actividad demostrativa centrada en el aporte nutricional de las hortalizas, explicando cómo su consumo mejora la alimentación del hogar. Estas sesiones permitieron reconocer los beneficios económicos y saludables de cultivar en casa. Como resultado, se incentivó la iniciativa de establecer y mantener espacios productivos en sus viviendas.

- En las jornadas demostrativas, se realizó inicialmente una práctica guiada sobre selección de semillas y acondicionamiento del terreno, empleando insumos accesibles para las participantes. Luego, se desarrolló un ejercicio enfocado en la siembra y el cuidado de los cultivos, incluyendo riego adecuado y métodos naturales para prevenir plagas. Las actividades se ejecutaron directamente en áreas destinadas a cultivo, favoreciendo la experiencia vivencial. Esto permitió fortalecer destrezas esenciales para el manejo responsable de sus huertos.

- Asimismo, se llevaron a cabo dos supervisiones con el acompañamiento del técnico de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal, seleccionando hogares al azar para las visitas. La primera tuvo como objetivo verificar la siembra de los pilones de coliflor, brócoli y repollo, en los terrenos correspondientes, mientras que la última se realizó para comprobar el avance y crecimiento mediante la altura de la plántula, el número de hojas verdaderas, color y

aspecto de las mismas, grosor y firmeza del tallo, desarrollo del sistema radicular y ausencia de plagas o enfermedades. Se verificó el compromiso de las familias del caserío Llano Grande, motivándome a continuar con el cuidado y mantenimiento de las hortalizas por medio del uso de abono orgánico elaborado a nivel local.

3.3.3.5 Recursos

3.1.3.5.1 Talento humano

- Epesista.
- Personal de la OMM para la coordinación del servicio,
- Familias del municipio de San Carlos Sija
- Técnico I, OMM.
- Auxiliar I, OMM.

3.1.3.5.2 Tecnológicos

- Computadora
- Cañonera
- Impresora
- USB, Teléfono celular
- Cámara

3.1.3.5.3 Físicos

- Escritorios
- Pizarras
- Marcadores
- Semillas de hortalizas
- Bolsas transparentes de nylon y herramientas de siembra.

3.1.3.5.4 Presupuesto

Tabla 12. Estimación de costos para el servicio III

Descripción	Unidad	Costo Q.	Total Q.	Fuente de financiamiento
Transporte	20	2.50	50.00	Epesista
Alimentación	150	15.00	2,250.00	Municipalidad de San Carlos Sija
Semillas de hortalizas sembradas en terrenos cercanos a las viviendas.	4	37.00	148	Oficina Municipal de la Mujer
Habas	900 lb.	5.00	4.500.00	Oficina Municipal de la Mujer
Honorarios técnicos	5	100.00	500.00	Municipalidad de San Carlos Sija
		Total	**7,448.00**	Municipalidad de San Carlos Sija

Estimación de costos en la ejecución del tercer servicio.
Fuente. Jaquelinne Vicente Gómez, julio de 2021.

3.1.3.5.5 Cronograma de actividades

Tabla 13. Cronograma de actividades

No	Actividades	Responsable	mayo				Año 2021 Meses junio				julio				agosto			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Reunión con madres de familia del caserío Llano Grande del municipio de San Carlos Sija.	Epesista, personal OMM, alcaldes comunales.	X	X	X	X												
2.	Acercamiento al Ministerio de Ambiente Ganadería y Alimentación, para solicitar asistencia técnica	Epesista, personal OMM.			X	X	X	X										
3.	Capacitación a madres de familia del caserío Llano Grande, San Carlos Sija.	Epesista, personal OMM, profesionales del MAGA					X	X	X	X								
4.	Selección y preparación de terrenos para la implementación de los huertos familiares.	Epesista, personal, OMM, ingenieros del MAGA y madres de familia.							X	X	X	X						
5.	Solicitud de pilones y semillas al MAGA, OMM.	Epesista								X	X	X	X					
6.	Siembra de pilones en los huertos familiares.	Epesista, personal, OMM, ingenieros del MAGA y madres.										X	X	X	X			
7.	Monitoreo del crecimiento y desarrollo de los huertos.														X	X	X	X

Cronograma de actividades a desarrollar durante el tercer servicio.

Fuente. Jaquelinne Vicente Gómez, julio de 2021.

Resultados

- Como resultado de la realización de tres capacitaciones, las participantes fortalecieron sus conocimientos sobre la importancia y los beneficios de los

huertos familiares como estrategia para mejorar la seguridad alimentaria. Se evidenció una mayor comprensión del valor nutritivo de las hortalizas y verduras frescas en el consumo de alimentos cultivados de manera natural. Además, se promovió el interés por replicar los aprendizajes en sus hogares. Las instrucciones que recibieron contribuyeron a generar conciencia en sus hábitos alimenticios saludables y sostenibles.

- Mediante el desarrollo de dos jornadas prácticas demostrativas, se logró capacitar a 20 mujeres del caserío Llano Grande en técnicas básicas de selección y preparación del suelo, siembra y monitoreo de hortalizas. Las participantes aplicaron de forma directa los conocimientos adquiridos en sus huertos familiares, fortaleciendo el aprendizaje práctico. Se observó una adecuada ejecución técnica enseñada durante las visitas de campo. La observación permitió comprobar la apropiación de su formación. Las mismas fomentaron la participación y el trabajo colaborativo entre las féminas de la comunidad.

- Durante el desarrollo del servicio, se realizaron visitas periódicas a los espacios productivos del caserío Llano Grande, lo que permitió dar seguimiento a todas las etapas del crecimiento de las hortalizas, desde la siembra hasta la recolección final. Las observaciones abarcan las condiciones del suelo, el estado vegetativo de las plantas y el manejo aplicado por las participantes. De la misma manera, se utilizaron insumos disponibles en cada vivienda, facilitando la continuidad de las labores sin generar gastos adicionales. Esta modalidad de trabajo fortaleció el compromiso de las familias y promovió una gestión responsable y eficiente de sus cultivos.

Conclusiones.

- En conclusión, las capacitaciones desarrolladas permitieron consolidar conocimientos clave sobre la utilidad de los huertos familiares para fortalecer la seguridad alimentaria. Las participantes comprendieron mejor el aporte

nutricional de las hortalizas frescas y la importancia de integrarlas en su dieta diaria. Este aprendizaje generó mayor motivación para cultivar en casa y aplicar prácticas saludables en la preparación de alimentos. Así, se promovió una cultura orientada al autoconsumo responsable y sostenible.

- De manera práctica, las jornadas demostrativas facilitaron que 20 mujeres adquieren y aplican habilidades técnicas básicas para el establecimiento y cuidado de sus cultivos. La correcta ejecución observada en campo confirmó la asimilación de los contenidos impartidos. Además, el trabajo conjunto fortaleció la organización y el apoyo mutuo entre las participantes. Esto permitió afianzar un aprendizaje basado en la experiencia directa y la colaboración comunitaria.

- El seguimiento constante a las distintas fases del cultivo permitió observar avances relevantes en la implementación de espacios productivos dentro del caserío Llano Grande. Mediante la utilización de materiales accesibles en cada vivienda, se logró fortalecer la práctica agrícola sin depender de insumos externos. La supervisión técnica realizada garantizó el buen uso de lo disponible y fomentando la autosuficiencia en la producción de hortalizas a nivel local.

Apéndice E. Fotografías de evidencias de implementación de huertos familiares



Figura 10. Conteo de las plantas para los huertos familiares por el grupo de participantes que son apoyados por la Oficina Municipal de la Mujer.
Se realizó el conteo de las plantas en la municipalidad Oficina Municipal de la Mujer. Fuente. Jaquelinne Vicente, julio de 2021.



Figura 11. Implementación de huertos familiares para la seguridad alimentaria.
Grupo de personas participando activamente en la implementación de un huerto familiar. Fuente. Jaquelinne Vicente Gómez, julio de 2021.



Figura 12. Elaboración de un tablón para la cosecha de hortalizas por mujeres del caserío Llano Grande, San Carlos Sija.
Epesista y grupo de participantes del caserío Llano Grande en la implementación de huertos familiares.
Fuente. Jaquelinne Vicente Gómez, julio de 2021.



Figura 13. Limpieza del huerto familiar en la comunidad de Llano Grande por Doña Esther Díaz.
Mujeres que apoya la Oficina Municipal de la Mujer del caserío Llano Grande del municipio de San Carlos Sija.
Fuente. Jaquelinne Vicente, julio de 2021.

3.3.4 Sistematización de servicios no planificados

Consolidado de servicios no planificados de EPS

Tabla 14. Servicios no planificados

No.	Nombre del servicio	Objetivos	Descripción	Resultados	Lugar de Ejecución	Fechas de ejecución
1	Confección de prendas en tejido tricot.	Fortalecer la participación y el empoderamiento de las mujeres del caserío Llano Grande de San Carlos Sija mediante la elaboración de prendas en tejido tricot de calidad, aplicando técnicas adecuadas de diseño y confección, con el fin de ofrecer productos funcionales, estéticos y duraderos que satisfagan las necesidades y preferencias a nivel local.	Diseño y selección de materiales: elección del tipo de hilo, colores y estilos de prendas, así como la toma de medidas para garantizar un ajuste adecuado. Elaboración y acabado de las prendas: tejido en tricot siguiendo patrones establecidos, revisión de detalles, costuras y terminaciones para asegurar una presentación a la medida.	Producción de prendas tejidas en tricot con acabados de calidad, listas para su uso a nivel local Satisfacción de los clientes al recibir productos personalizados, cómodos y elaborados con dedicación artesanal.	Oficina Municipal de la Mujer de San Carlos Sija.	01 de marzo, 7 de abril de 2021
2	Celebración del día de la Mujer	Brindar atención adecuada a las mujeres del casco urbano del municipio de San Carlos Sija.	La actividad fue organizada por la Oficina Municipal de la Mujer, Dirección de Seguridad Alimentaria Nutricional, Biblioteca, Departamento de Planificación, epesista y municipalidad en general. Donde se realizó un programa protocolario al evento, resaltando la entrega de incentivos a las participantes.	Se logró la participación de veinte mujeres que conforman dos grupos de mujeres que les interesan y participan en las actividades.	Parque de San Carlos Sija.	10 de marzo de 2021.

No.	Nombre del servicio	Objetivos	Descripción	Resultados	Lugar de Ejecución	Fechas de ejecución
3	Bordado en listón artesanal	Elaborar piezas artesanales mediante la técnica de bordado en listón, aplicando puntadas básicas, selección adecuada de materiales y acabados decorativos, para desarrollar habilidades manuales.	Es un proyecto muy interesante cada una de las mujeres participantes donde debe aprender las diferentes puntadas (recta, suelta, margarita, entre otras), además los colores del listón, puede hacer su propia combinación, pero los anchos deben ser iguales.	Grupo de diez mujeres que apoya la Oficina Municipal de la Mujer que fueron las personas que se involucraron en este curso donde quedaron satisfechas.	Oficina Municipal de la Mujer de San Carlos Sija.	24 de marzo al 24 de junio de 2021.
4	Talleres de nutrición para la niñez sijeña	Desarrollar talleres de nutrición dirigidos a la niñez sijeña, promoviendo hábitos alimenticios saludables mediante actividades educativas y prácticas que contribuyan a su crecimiento, bienestar y prevención de problemas nutricionales.	Estos talleres fueron coordinados por la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencial de la República, Organización Mundial de Sanidad Animal, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y Oficina Municipal de la Mujer en la cual se impartieron los temas y recetas de cocina.	Las quince participantes se fueron satisfechas de poder cumplir y aprender de las diferentes actividades que se desarrollaron.	Salón de San Carlos Sija.	25 de marzo de 2021
5	Conteo y distribución de pilones	Realizar el conteo y la distribución adecuada de pilones de manera ordenada y precisa, aplicando criterios de organización y control, para asegurar una entrega equitativa y eficiente.	Las actividades se desarrollaron siempre con coordinación de; MAGA, OMSAN, epesista Y OMM para poder ayudar a la población en general.	Se pudo entregar los pilones específicamente 10 mujeres del caserío Llano Grande y 10 féminas del casco urbano de San Carlos Sija.	Salón de San Carlos Sija	21 de abril a 12 de mayo de 2021
6	Recetas prácticas de cocina	Brindar recetas sencillas, rápidas y accesibles que permitan a las personas preparar platos caseros de forma eficiente, utilizando	Preparación guiada de una receta rápida: el grupo de mujeres que apoya la Oficina Municipal de la Mujer, elabora un	Las familias adquirieron la capacidad de preparar una receta sencilla y saludable de manera autónoma, aplicando técnicas básicas	Participación de 10 mujeres del caserío Llano Grande y 10 féminas del	14 de julio al 07 de octubre

No.	Nombre del servicio	Objetivos	Descripción	Resultados	Lugar de Ejecución	Fechas de ejecución
		ingredientes comunes y técnicas básicas, facilitando la cocina diaria.	platillo sencillo (como una ensalada saludable) siguiendo instrucciones paso a paso, utilizando ingredientes comunes y aplicando técnicas básicas de cocina, con el fin de reforzar la elaboración eficiente de platos caseros.	de cocina y utilizando ingredientes comunes, fortaleciendo sus habilidades para la elaboración eficiente de platos nutritivos.	casco urbano de San Carlos Sija.	
7	Arte con el papel higiénico	Desarrollar la creatividad y habilidades manuales mediante la creación de figuras y decoraciones utilizando papel higiénico como material principal.	Este taller fue diseñado para fomentar la creatividad y fortalecer las habilidades manuales de las participantes mediante una actividad divertida y accesible: la creación de figuras y decoraciones utilizando papel higiénico como recurso principal. A partir de técnicas sencillas de modelado, plegado y ensamblaje, las mujeres aprendieron a transformar un insumo cotidiano en expresiones artísticas únicas. Dicho servicio fue apoyado por la epesista y el personal técnico de la Oficina Municipal de la Mujer.	Se logró la participación de 30 mujeres.	10 mujeres de Llano Grande, 10 de Molino de las Flores y 10 de Nuevo San Antonio del municipio de San Carlos Sija.	20 de julio al 06 de septiembre de 2021
8	Gestión de entrega y empaque de bananos.	Fortalecer las capacidades operativas en el empacado de bananos, garantizando que los productos lleguen en óptimas condiciones a los	Se fortaleció las capacidades operativas en el empacado de bananos, mediante la aplicación de buenas	El personal y 15 mujeres que conforman el grupo de beneficiadas que cuentan con capacidades fortalecidas en el empacado	Bodega del salón municipal del casco urbano de San Carlos Sija.	11 de agosto de 2021

No.	Nombre del servicio	Objetivos	Descripción	Resultados	Lugar de Ejecución	Fechas de ejecución
		grupos beneficiados de la Oficina Municipal de la Mujer.	prácticas de manejo, clasificación y embalaje, con el fin de garantizar que los productos se entreguen en óptimas condiciones de calidad, higiene y conservación a los grupos beneficiados de la Oficina Municipal de la Mujer.	adecuado de bananos, aplicando técnicas correctas de selección y manipulación de lo que permite la entrega de productos en óptimas condiciones de calidad y conservación a los grupos atendidos por la Oficina Municipal de la Mujer.		

Sistematización de actividades no planificadas realizadas en la Oficina Municipal de la Mujer.
Fuente. Jaquelinne Vicente, octubre del 2021.

Apéndice de los servicios no planificados

Apéndice F. Evidencias fotográficas



Figura 14. Elaboración de una receta de cocina con la participación de mujeres que apoya la Oficina Municipal de la Mujer.
Participación de féminas favorecidas por la dependencia Municipal de la Mujer.
Fuente. Jaquelinne Vicente, junio del 2021.



Figura 15. Entrega de material (lana) para costurar.
Elaboración de prendas de vestir con agujas tricot.
Fuente. Jaquelinne Vicente, junio del 2021.

Capítulo IV

4.1. Experiencias de aprendizaje en el campo de la profesión

- Durante la estancia en la Oficina Municipal de la Mujer, se aplicaron los conocimientos en administración educativa para desarrollar un plan de gestión integral. El informe de EPS se inició con un diagnóstico comunitario detallado por sistemas, lo que permitió identificar áreas prioritarias de mejora. Con base en este análisis, se diseñaron estrategias de planificación que incluyeron programas de capacitación, actividades comunitarias y acciones orientadas al empoderamiento. Estas iniciativas estuvieron dirigidas tanto a autoridades del municipio bajo un enfoque participativo. La propuesta tuvo como propósito fortalecer las capacidades locales y promover la equidad en el acceso a oportunidades.

- Uno de los aprendizajes más significativos fue la adaptación de métodos pedagógicos a las necesidades y realidades específicas de los dos grupos de mujeres, conformados por 10 participantes cada uno, que apoya la Oficina Municipal de la Mujer del casco urbano de San Carlos Sija. Este proceso implicó un enfoque flexible y creativo, en el cual las estrategias de enseñanza se modificaron y ajustaron, incorporando dinámicas prácticas y ejercicios interactivos que facilitaron la comprensión de los contenidos, considerando las limitaciones tecnológicas y educativas del contexto. Esta experiencia fortaleció la capacidad de planificar, diseñar e implementar campañas dirigidas a las féminas, tomando en cuenta su realidad cultural, social y económica.

- En ese contexto, la implementación de una guía sobre categorización y manejo de información ambiental representó un aporte para fortalecer los procesos educativos dirigidos a los miembros del Consejo Comunitario del casco urbano de San Carlos Sija. La elaboración de este recurso requirió no solo conocimientos técnicos, sino también la capacidad de transmitir de forma clara conceptos, organización datos, su gestión responsable y la protección del entorno. Además, se realizaron ejercicios prácticos de

clasificación y registro durante las reuniones con las autoridades locales, lo que permitió aplicar directamente lo aprendido. De esta manera, se fomenta la participación activa, y el compromiso de la comunidad en acciones de cuidado y preservación del medio ambiente.

4.2. Experiencias personales

- En este marco de acción, el trabajo desarrollado con los grupos atendidos por la Oficina Municipal de la Mujer se orientó a la promoción de la educación ambiental, la importancia de la alimentación saludable a través de huertos familiares en el casco urbano de San Carlos Sija. Esta dependencia impulsa programas y proyectos alineados con su política institucional, en coordinación con diversas entidades que tienen presencia en el municipio. La experiencia permitió establecer alianzas interinstitucionales para la ejecución de actividades formativas y ambientales, ya que estas coordinaciones fortalecen la logística, optimizan los recursos y generan un mayor impacto en las intervenciones comunitarias.

- En el avance de las actividades formativas, se condujeron sesiones de capacitación dirigidas a diversos colaboradores, entre ellos adolescentes de 13 a 17 años sin acceso a educación formal; miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo Urbano y Rural y autoridades locales de la auxiliatura del municipio de San Carlos Sija; así como dos grupos de féminas que reciben apoyo de la Oficina Municipal de la Mujer en el caserío Llano Grande. A través de estas acciones, se fortalecieron las habilidades de expresión oral y comunicación efectiva de los participantes, al tiempo que se desarrollaron competencias para la coordinación y motivación de equipos de trabajo. Esta experiencia contribuyó a consolidar un perfil sólido y ser facilitadora y lideresa formativa.

- Es relevante la experiencia adquirida en las planificaciones de las actividades ejecutadas, las cuales se gestionaron desde la oficina mediante una herramienta de planificación denominada perfil de proyecto. En dicho

instrumento se describen los objetivos, la justificación y los recursos necesarios, incluyendo lo humano, material y económico. Durante el período del Ejercicio Profesional Supervisado, se brindó apoyo en la elaboración de estos documentos, así como en la implementación de cada uno de los tres servicios, integrando la logística requerida para su adecuada ejecución.

4.3. Aportes de los servicios planificados y no planificados

- **Servicios planificados**

  Permitieron aplicar los conocimientos adquiridos en la administración educativa para desarrollar acciones orientadas al fortalecimiento comunitario. Se elaboraron estrategias de sensibilización y educación ambientalista dirigidas a adolescentes de 13 a 17 años sin acceso a ser educado en lo formal, promoviendo la organización y participación social. Asimismo, se impulsaron actividades para el manejo adecuado de desechos sólidos y el fomento de una cultura ambiental responsable. Estas faenas contribuyeron al empoderamiento local y al desarrollo sostenible de la comunidad de San Carlos Sija.

- **Servicios no planificados**

  Las acciones desarrolladas surgieron como respuesta a necesidades organizacionales y comunitarias identificadas durante la práctica de EPS. Se brindó apoyo en eventos y capacitaciones, fortaleciendo la articulación entre la Oficina Municipal de la Mujer y diversos sectores sociales. Asimismo, colaboró en tareas administrativas y logísticas, evidenciando iniciativa, adaptabilidad y compromiso con los objetivos de la entidad. Estas faenas complementaron de manera eficaz las actividades planificadas y enriquecieron la experiencia profesional en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente del Centro Universitario de Totonicapán.

4.4. Hallazgos relevantes

- Se identificó que muchas familias enfrentan dificultades económicas, en algunos casos severas, y que diversas mujeres asumen solas la crianza de sus hijos. Se observó que varias de ellas tienen descendientes de distintos padres, situación que genera diversos problemas sociales y emocionales, afectando el bienestar de los menores y limitando su acceso a recursos básicos y oportunidades de desarrollo. En los hogares más vulnerables, la carga económica y emocional recae totalmente sobre las madres, lo que incrementa la inestabilidad familiar y la precariedad del entorno.

- El trabajo colaborativo de los miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo Urbano y Rural –COCODE– permitió fortalecer la participación activa en las instalaciones de la oficina, favoreciendo el intercambio de conocimientos y la ejecución de actividades orientadas a mejorar los procesos de aprendizaje. Asimismo, el respaldo de las autoridades comunitarias resultó fundamental para garantizar la correcta implementación de los servicios y el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Conclusiones

- Al realizar un diagnóstico comunitario recopilando datos detallados y precisos sobre múltiples aspectos de la comunidad, incluyendo la infraestructura, los servicios públicos, la salud, la educación, la economía local y las necesidades sociales. El proceso integral permite una comprensión profunda de las condiciones actuales y las áreas de oportunidad y retos específicos. Además, proporciona una base sólida para la planificación estratégica, lo que facilita la identificación de problemas críticos y la formulación de soluciones efectivas y sostenibles. A través de este análisis minucioso, se puede diseñar e implementar estrategias que aborden de manera directa las escaseces del grupo.

- La ejecución de los servicios planificados durante el Ejercicio Profesional Supervisado contribuyó una oportunidad significativa para generar un impacto directo en la comunidad. Esta experiencia práctica ayudó al bienestar de los grupos beneficiados y permitió a la epesista consolidar y fortalecer sus competencias en un entorno real. Mediante la realización de tareas y la resolución de problemas concretos, se logró un avance formativo, preparándose de manera integral para enfrentar futuros retos con mayor confianza y capacidad. La aplicación de conocimientos teóricos en contextos prácticos facilitó un aprendizaje profundo, brindando una comprensión más clara de las dinámicas laborales y fortaleciendo su habilidad para gestionar proyectos y tomar decisiones efectivas.

- Al aplicar directamente los conocimientos teóricos adquiridos durante la formación académica, se logró consolidar las habilidades técnicas, sino también desarrollar una comprensión más profunda de las dinámicas y necesidades locales. Trabajar en estrecha colaboración con la comunidad permitió identificar problemas concretos y formular soluciones prácticas adaptadas a las circunstancias específicas del casco urbano de San Carlos Sija.

Recomendaciones

- Se recomienda que la comunidad y las autoridades locales del municipio de San Carlos Sija establezcan un plan de acción estratégico basado en los datos recopilados como resolución de conflictos, recursos forestales, flora, fauna, entre otros. Este debe priorizar las áreas de oportunidad y retos identificados, asignando recursos de manera eficiente y movilizando a los actores clave para la implementación de soluciones sostenibles. Además, es esencial mantener un proceso de monitoreo y evaluación continua para ajustar las estrategias según sea necesario, asegurando que las intervenciones respondan a las necesidades reales y generen un impacto positivo a largo plazo.

- A la Oficina Municipal de la Mujer que continúe impulsando proyectos que promuevan la participación activa de las damas en la comunidad. Esto permitirá dar continuidad a las iniciativas sembradas por la epesista, reconociendo la importancia de la colaboración de las mujeres en espacios que dignifiquen su rol y contribuyan a un impacto positivo en la sociedad. Es fundamental que estos propósitos valoren y fortalezcan la presencia de las féminas en ámbitos que inicien su empoderamiento y bienestar, favoreciendo no solo a ellas, sino al grupo en su conjunto.

- Se sugiere a la Oficina Municipal de la Mujer tomar en cuenta las comunidades más alejadas del centro del municipio de San Carlos Sija, los lugares con mayor número de necesidades que precisan respuestas y resultados a sus distintas problemáticas; la mayoría son recluidas por la misma causa. Como resultado, optan por sobrevivir con los recursos que poseen, generando altos índices de enfermedades de distintos tipos (amigdalitis aguda, neumonía, y síndrome diarreico agudo), migración, deserción escolar, entre otros, buscando hacerlo a través de proyectos de desarrollo sostenible para el entorno social.