

“INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO REALIZADO  
EN CLÍNICA DENTAL DE FUNDACIÓN MAG DE ALDEA LOS MACIZOS, CHIQUIMULILLA,  
SANTA ROSA Y PACIFIC DENTAL SERVICES EN SANTO DOMINGO XENACÓJ,  
SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA.

FEBRERO 2022 - MARZO 2023

Presentado por:

**MARITZA ANABELÉN SOLARES AFRE**

Ante el tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala,  
que presidió el Acto de Graduación, previo a optar al título de:

**CIRUJANA DENTISTA**

Guatemala, septiembre de 2023

INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO REALIZADO  
EN CLÍNICA DENTAL DE FUNDACIÓN MAG DE ALDEA LOS MACIZOS, CHIQUIMULILLA,  
SANTA ROSA Y PACIFIC DENTAL SERVICES EN SANTO DOMINGO XENACÓJ,  
SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA.

FEBRERO 2022 - MARZO 2023

Presentado por:

**MARITZA ANABELEN SOLARES AFRE**

Ante el tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala,  
que presidió el Acto de Graduación, previo a optar al título de:

**CIRUJANA DENTISTA**

Guatemala, septiembre de 2023

**TRIBUNAL PARA EL ACTO DE GRADUACIÓN**  
**JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Decano: Dr. Kenneth Roderico Pineda.  
Vocal Primero: Dr. Otto Raúl Torres Bolaños  
Vocal Segundo: Dr. Sergio Armando García Piloña  
Vocal Tercero: Dr. Edgar Adolfo Guzmán Lemus  
Vocal Quinto: Br. Oscar Alberto Orellana Aguilar  
Secretario Académico: Dr. Oscar Aníbal Taracena Monzón

**TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN**

Decano: Dr. Kenneth Roderico Pineda Palacios  
Asesor: Dr. José Alberto Aguilar Contreras  
Secretario Académico: Dr. Oscar Aníbal Taracena Monzón

**FECHA:** Guatemala, 06 de septiembre 2023

**AUTORIZADO:**

  
Dr. Oscar Aníbal Taracena Monzón  
SECRETARIO ACADÉMICO



## **Acto que dedico**

A Dios: Por permitirme la vida y ser mi guía en todo momento para alcanzar cada una de mis metas.

A mi madre: Maritza Afre de Solares QEPD. Por su amor incondicional, su apoyo y cada una de sus enseñanzas, además de ser mi fuerza para seguir adelante siempre. Te amo con toda mi alma mi Maritzita. Que el orgullo de este logro llegue hasta el cielo para ti.

A mi padre: Jorge Luis Solares por todo su sacrificio, amor y apoyo a lo largo de mi vida, por tener confianza en mis capacidades y orientarme siempre a escoger el camino correcto. Gracias por luchar siempre por mí, este logro es para ti papi, ya sabes que te amo infinitamente.

A mi familia: Al Dr. Bruno Gaitán y Laurita De León de Gaitán, por su paciencia y cada una de sus enseñanzas, por abrirme las puertas de su clínica para que yo creciera profesionalmente y acompañarme en el inicio de mi vida profesional.

A mis tías por todo su cariño, compañía y apoyo.

A mis amigos, Lissa, Edy, Jorge, Leslie, Chan, Lizzy, Karla, Lesly, Ale, y demás amigos, gracias por el cariño y apoyo incondicional.

A mis pacientes y catedráticos que me acompañaron en todo el proceso de formación.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala por haberme formado en esta bella profesión y ser mi casa de estudios.

A las instituciones que me permitieron realizar con éxito mi Ejercicio Profesional Supervisado.

## **HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN**

Tengo el honor de someter a su conocimiento el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en Clínica Dental de Fundación MAG de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y Pacific Dental Services en Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, Guatemala; conforme lo demanda el Normativo de Evaluación con fines de promoción para estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo optar el título de:

**CIRUJANA DENTISTA**

## Índice

INTRODUCCIÓN .....	10
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO .....	10
Objetivos.....	11
Objetivos específicos.....	12
DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES REALIZADAS EN EL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS).....	13
ACTIVIDADES COMUNITARIAS.....	14
PROYECTO COMUNITARIO.....	14
NOMBRE DE LA COMUNIDAD.....	14
TÍTULO .....	14
INTRODUCCIÓN .....	14
JUSTIFICACIÓN .....	15
OBJETIVOS.....	16
• Objetivo General.....	16
• Objetivos Específicos.....	16
METODOLOGÍA.....	16
Cronograma .....	19
Recursos:.....	21
Resultados obtenidos: .....	22
LIMITACIONES Y DIFICULTADES ENCONTRADAS.....	29
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO: .....	29
MEJORAS A LA CLÍNICA .....	30
ACTIVIDADES DESARROLLADAS.....	30
RESULTADOS ALCANZADOS .....	32
LIMITACIONES Y DIFICULTADES ENCONTRADAS.....	32

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO .....	32
Prevención de enfermedades bucales .....	36
PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES .....	37
METAS A ALCANZAR Y POBLACIÓN CUBIERTA CON EL SUBPROGRAMA DE APLICACIÓN DE BARNIZ DE FLUORURO DE SODIO AL 5%.....	39
ENJUAGATORIOS DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2%.....	44
META ALCANZADA EN CUANTO A COBERTURA DE POBLACIÓN ESCOLAR Y NÚMERO DE ESCOLARES QUE FUERON BENEFICIADOS POR EL PROGRAMA DE FLÚOR.....	44
RESULTADOS .....	45
SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS .....	47
METODOLOGÍA.....	47
METAS A ALCANZAR Y POBLACIÓN BENEFICIADA DEL SUBPROGRAMA DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS .....	48
NÚMERO DE PACIENTES ATENDIDOS CON SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS Y NÚMERO DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS COLOCADOS.....	49
<b>EDUCACIÓN EN SALUD</b> .....	54
RECOMENDACIONES .....	61
INVESTIGACIÓN ÚNICA .....	62
INVESTIGACIÓN ÚNICA.....	63
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN.....	63
Uso y necesidad de Prótesis Dentales en pacientes consultantes a los servicios odontológicos del Programa Ejercicio Profesional Supervisado realizado en la Clínica Dental de Fundación MAG en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.....	63
RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN.....	63
INSTRUMENTO DE MEDICIÓN UTILIZADO.....	64
RESULTADOS .....	68
CONCLUSIONES.....	81

<b>RECOMENDACIONES</b> .....	81
Actividad Clínica Integrada.....	83
DESCRIPCIÓN DE LA ATENCIÓN CLÍNICA .....	84
RESULTADOS .....	86
CONCLUSIONES.....	100
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	100
ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO.....	102
<b>ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO</b> .....	103
INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZÓ EL PROGRAMA.....	103
UBICACIÓN GEOGRÁFICA: .....	103
MISIÓN Y VISIÓN FILOSÓFICAS DE LA INSTITUCIÓN: .....	104
ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LA INSTITUCIÓN.....	104
ORGANIGRAMA.....	105
INFRAESTRUCTURA DE LA CLÍNICA.....	106
EQUIPO DE DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN.....	113
Protocolo de Bioseguridad utilizado en Clínica Dental de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.....	115
ABASTECIMIENTO DE MATERIALES .....	118
DISTRIBUCIÓN DIARIA Y SEMANAL DE ATENCIÓN CLÍNICA.....	120
CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR.....	124
METODOLOGÍA Y FORMAS DE EVALUACIÓN .....	125
TEMAS IMPARTIDOS AL PERSONAL AUXILIAR.....	126
ANÁLISIS DE RESULTADOS CON RELACIÓN A LOS CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES ALCANZADOS POR EL PERSONAL AUXILIAR .....	127
SEMINARIOS REGIONALES Y EDUCACIÓN A DISTANCIA .....	129
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA</b> .....	129



TEMAS DESARROLLADOS EN LOS SEMINARIOS REGIONALES .....	131
TEMAS DESARROLLADOS EN EDUCACIÓN A DISTANCIA.....	131
MESIODENS.....	132
RESUMEN.....	132
INTRODUCCIÓN .....	132
DIAGNÓSTICO Y ASPECTOS CLÍNICOS .....	134
PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO.....	135
TRATAMIENTO.....	140
DISCUSIÓN .....	141
CONCLUSIONES.....	141
CONCLUSIONES .....	142
RECOMENDACIONES.....	143
<b>BIBLIOGRAFÍAS.....</b>	<b>144</b>

## INTRODUCCION

El sexto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala es realizado por los estudiantes, quienes ejecutan el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) previo a obtener el título de Cirujano Dentista, el objetivo principal es unir la teoría y la práctica a través del desenvolvimiento dentro de una comunidad.

Dentro del programa se pretende que el estudiante realice actividades como investigación, docencia y actividad clínica, con el objetivo de que pueda contribuir en la resolución de problemas de salud bucal para beneficio de la comunidad donde se desarrolla cada Ejercicio Profesional Supervisado (EPS). También, es una modalidad que pone en contacto y en contexto socioeconómico al estudiante con la población más necesitada de atención odontológica del país.

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, comprende los siguientes cursos: (Área de Odontología Socio – Preventiva, 2022):

- Administración del Consultorio
- Actividad Clínica Integrada
- Investigación Única en el Programa EPS
- Seminarios Regionales y Educación a Distancia
- Prevención de Enfermedades Bucales
- Actividades Comunitarias

El informe final del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) está constituido por las actividades que el Odontólogo Practicante realizó en el periodo de febrero 2022 a marzo 2023, el cual se desarrolló en la clínica dental de Fundación MAG en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y Pacific Dental Services en Santo Domingo Xenacoj.

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) es un programa perteneciente a la Facultad de Odontología, que tiene como misión que el estudiante ponga en práctica todos los conocimientos adquiridos durante la carrera, a la vez que genera un impacto social en determinadas poblaciones donde la atención odontológica es escasa y de difícil acceso. Tiene un tiempo de ejecución de 8 meses y se realiza en diferentes departamentos del país para alcanzar una mayor cobertura social. (Rodas, 2020)

El objetivo general de Programa EPS es realizar una práctica docente asistencial que le permita al estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, adquirir la capacidad necesaria para ejercer su profesión en el contexto social guatemalteco, considerando los condicionantes y determinantes de la salud bucal, desde el punto de vista científico, técnico, ético y cultural (OSP, 2022)

En esta ocasión el EPS se desarrolló en dos comunidades distintas debido a factores ajenos a ambas instituciones donde se llevó a cabo, la práctica supervisada se llevó a cabo la mayor parte del tiempo en la comunidad de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y se finalizó en la comunidad de Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, en marzo del año 2023.

### Objetivos

#### General

Describir las actividades realizadas durante el Programa Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Odontología de la Universidad San Carlos de Guatemala, llevado a cabo en las comunidades de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

## Objetivos específicos

1. Desarrollar una dinámica de atención odontológica integral en la comunidad, y permitir al epesista poner en práctica sus conocimientos.
2. Beneficiar a la población escolar y adulta de la comunidad a través de los programas de salud bucal y atención odontológica preventiva.
3. Comprender el manejo adecuado del consultorio dental a través de la capacitación de la asistente dental para la correcta funcionalidad de ésta.
4. Ejecutar proyectos de mejoras a la comunidad mediante gestiones realizadas por el practicante e instituciones donantes.
5. Adquirir habilidades de investigación a través de la recolección de información sobre la necesidad de prótesis dentales y edentulismo en pacientes mayores de 15 años en la comunidad de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES REALIZADAS EN EL EJERCICIO PROFESIONAL  
SUPERVISADO (EPS)

## ACTIVIDADES COMUNITARIAS

- Mejoras a la infraestructura de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Matutina en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa (14 de febrero del 2022 al 31 de marzo de 2023).
- Remodelación del área de esterilización de la Clínica Dental en puesto de salud Fundación MAG en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa (14 de febrero al 31 de marzo del 2023).

## PROYECTO COMUNITARIO

Uno de los objetivos del EPS es realizar mejoras a la comunidad en el lugar donde el epesista lleva a cabo su práctica, por lo que se planifica un proyecto comunitario que tenga como objetivo solventar las necesidades de ese grupo social en específico; al evaluar y analizar todas las características de la situación socioeconómica que atraviesan y cómo pueden afrontar los problemas para encontrar la mejor solución posible. (Arcor, 2020)

## NOMBRE DE LA COMUNIDAD

Aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.

## TÍTULO

Mejoras a la infraestructura de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Matutina en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa (14 de febrero al 31 de marzo de 2023).

## INTRODUCCIÓN

Un proyecto comunitario es un conjunto de actividades planificadas, que se llevan a cabo bajo una misma dirección para conseguir un objetivo específico, en un tiempo determinado y utilizando recursos humanos y materiales, debiendo estar orientados a resolver problemas de la comunidad. (Arcor, 2020)

La Facultad de Odontología se encarga de formar profesionales que brinden atención odontológica de primera calidad y que tengan conciencia social sobre la comunidad donde se desarrollan, por lo que dentro del EPS se incluyen actividades de mejoras a la comunidad para cumplir con este objetivo.

Para este proyecto se escogió uno de los puntos principales de referencia de la aldea que es la Escuela Oficial Mixta de la aldea Los Macizos. Se decidió llevar a cabo el proyecto en esta escuela, debido a que es la única en la comunidad con una cantidad considerable de niños asistentes, quienes se beneficiarían ampliamente al realizar mejoras en la infraestructura de sus instalaciones.

Para definir el proyecto comunitario que se realizó se observaron las necesidades de la institución con ayuda del equipo de maestros pertenecientes al establecimiento, y se decidió trabajar en el repello de aulas que se encontraban dañadas debido el salitre presente en medio ambiente. Se tomó en consideración también, cambiar la palma del rancho que funciona como auditorio de reuniones para actividades de la comunidad. Por último, se tomó en cuenta la necesidad de cambiar la pintura de la fachada de la escuela, ya que llevaba varios años sin mantenimiento lo cual presentaba un aspecto de higiene inadecuado para un ambiente escolar.

En este proyecto se contó con el apoyo de los padres de familia, maestros y directores de la escuela, el programa individual de la clínica dental, la Municipalidad de Chiquimulilla y la empresa de pinturas CELCO, además de trabajadores contratados que brindaron apoyo con la mano de obra.

## JUSTIFICACIÓN

Es importante que un centro educativo pueda garantizar un ambiente limpio, seguro y agradable a sus estudiantes y maestros para el buen desarrollo de sus actividades. Por lo que se decidió buscar soluciones para cumplir este objetivo, el cual incluyó mejorar el aspecto y seguridad de las aulas al realizar el repello de sus paredes, el cambio de la palma del rancho de la escuela para que este no tuviera goteras; y renovar la pintura de la fachada de la escuela para que tuviera un mejor aspecto y ambiente higiénico para sus estudiantes. Con esto se logró un beneficio para la aldea y los estudiantes, ya que la escuela se utiliza para diversas actividades de la comunidad.

## OBJETIVOS

### • Objetivo General

Mejorar el aspecto de la Escuela Oficial Rural Mixta en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa, a través de mejoras en su infraestructura mediante gestiones realizadas por el estudiante EPS a cargo de la clínica dental de la comunidad.

### • Objetivos Específicos

✓ Repellar las aulas de la escuela primaria dañadas por el salitre presente en el ambiente, y favorecer en las aulas un ambiente más seguro y limpio.

✓ Cambiar la palma del rancho de la escuela, ya que este se utiliza como área de reuniones de la comunidad.

✓ Lograr que la escuela tenga una buena presentación para sus visitantes y un ambiente agradable para sus estudiantes y maestros, a través de un buen trabajo de pintura realizado por los padres de familia.

## METODOLOGÍA

### • INSTITUCIÓN Y PROYECTO ELEGIDO

Mejoras a la infraestructura de la Escuela Oficial Rural Mixta Jornada Matutina en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa.

### • ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Gestiones para adquirir donaciones e insumos necesarios para la realización del proyecto comunitario planificado para la Escuela Oficial Mixta de aldea Los Macizos.



- **Cálculo estructural y realización de la primera fase:**

**Repello de las aulas del área de primaria.**

Para la compra de los materiales como cemento, pedrín y arena, se solicitó al albañil contratado realizar las mediciones necesarias para adquirir los materiales en su justa medida y así aprovechar de manera efectiva el recurso económico disponible, provisto por el programa individual de la clínica EPS.

Se calcularon 90 metros cuadrados distribuidos en las tres aulas del área de primaria. Con esta medida se cotizó el costo de los materiales en la ferretería de la comunidad y el costo de la mano de obra del albañil. Para el proyecto completo se necesitaron dos metros de arena, 2 metros de pedrín y 6 bolsas de cemento. Esta fase se realizó en julio del 2022.

A continuación, en la siguiente tabla se presenta el costo de la cotización de materiales y mano de obra y los gastos incurridos en la primera fase.

**Tabla 1.**

Distribución de cotización y gastos incurridos para primera fase del proyecto de mejoras a la comunidad en la Escuela Oficial Rural Mixta en aldea Los Macizos. (Período febrero 2022 – marzo 2023)

<b>Proyecto</b>	<b>Costo mano de obra</b>	<b>Costo material</b>	<b>Total</b>
<b>Repello de aulas de la escuela</b>	Q1350.00	Q600.00	Q1700.00

Fuente: datos obtenidos en actividad de EPS 2022.

- **Cálculo estructural y realización de segunda fase:**

### **Cambio de la palma del rancho de la escuela.**

Para realizar el cambio de la palma, se solicitó a los empalmadores encargados hacer el análisis estructural de cuánta palma necesitaba ser cambiada dentro del rancho. Sugirieron hacer el cambio de toda la palma del caballete central y las esquinas; por lo que se necesitaron 4 tareas de palma, 80 metros de alambre, 6 libras de clavo de una pulgada y 2 láminas galvanizadas de 2 mm de grosor. También se realizó el arreglo de los pilares que sostienen el rancho ya que estaban dañados por el salitre ambiental: para esto se necesitó 1 bolsa de cemento, medio metro de arena y medio metro de piedrín. Todos estos materiales fueron proporcionados por el programa individual de la clínica dental del EPS. Esta fase fue realizada entre julio y agosto del 2022.

A continuación, en la siguiente tabla se presenta el costo de la cotización de materiales y mano de obra y los gastos incurridos en la segunda fase.

**Tabla 2.**

Distribución de cotización y gastos incurridos para segunda fase del proyecto de mejoras a la comunidad en la Escuela Oficial Rural Mixta en aldea Los Macizos. (Período febrero 2022 – marzo 2023)

Proyecto	Costo mano de obra	Costo material	Total
Cambio de palma del auditorio	Proporcionada por escuela de básicos jornada vespertina	Q1200.00	Q1200.00
Arreglo de los pilares del auditorio de la escuela	Q350.00	Q76.00	Q426.00

Fuente: datos obtenidos en actividad EPS 2022

- **Cálculo y aplicación de pintura para tercera fase:**

Se requirieron las medidas de la escuela a la directora previamente para solicitar la donación a una institución gubernamental, en este caso a la Municipalidad de Chiquimulilla. Se realizó la solicitud directamente con el alcalde en una audiencia general con los vecinos de Chiquimulilla, y se le pidieron un total de 6 botes de pintura de aceite en color verde manzana en el mes de mayo del 2022. Al mismo tiempo, se solicitó donación de pintura a la empresa Celco, ellos fueron patrocinadores de 2 botes de pintura que completaron la fachada de la escuela. Todos los materiales donados fueron entregados en agosto del 2022 por ambas instituciones.

Para poder pintar la totalidad del exterior de la escuela que fue la fase final del proyecto, fueron necesarios 8 galones de pintura de aceite. Para llevar a cabo esta fase se contó con la mano de obra proporcionada por los padres de familia de la escuela organizados con el apoyo de las autoridades de la escuela.

**Tabla 3.**

Listado de donantes y materiales incurridos para tercera fase del proyecto de mejoras a la comunidad en la Escuela Oficial Rural Mixta en aldea Los Macizos. (Período febrero 2022 – marzo 2023)

<b>Donante</b>	<b>Material donado</b>
<b>Municipalidad de Chiquimulilla</b>	6 galones de pintura en color verde.
<b>Empresas Celco</b>	2 galones de pintura en color verde.

Fuente: Datos obtenidos de actividad EPS 2022.

### Cronograma

<b>Actividad</b>	<b>Gestión</b>	<b>Mes</b>
<b>Análisis de las necesidades de la comunidad para definición del proyecto</b>	Reunión con autoridades de Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Los Macizos.	Marzo

<b>Definición y autorización del proyecto con las autoridades pertinentes.</b>	Reunión con autoridades de Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Los Macizos, y autorización OSP.	Marzo
<b>Solicitud de donación de pintura a la municipalidad de Chiquimulilla</b>	Asistencia a audiencia de vecinos con el alcalde Darío Flores.	Mayo
<b>Solicitud de donación de pintura a Empresa CELCO</b>	Envío de solicitud a la empresa, dirigida al área de marketing.	Mayo
<b>Cálculo estructural para primera fase, repello de las aulas.</b>	Contratación de maestro de obra para medición de la escuela y realización del trabajo.	Junio
<b>Cálculo estructural para segunda fase: cambio de palma del rancho</b>	Contratación de empalmadores para cálculo de recambio y realización del trabajo.	Junio
<b>Adquisición de materiales para primera y segunda fase del proyecto</b>	Compra de materiales en la ferretería de la comunidad y con vendedores de palma.	Junio
<b>Realización de primera fase (Repello aulas)</b>	Llevada a cabo por el maestro de obra y padres de familia voluntarios.	Julio
<b>Cambio de palma (Rancho de la escuela)</b>	Llevada a cabo por empalmadores y maestros.	Julio
<b>Pintura de la escuela en toda su fachada.</b>	Llevada a cabo por maestros y padres de familia.	Agosto

FUENTE: Informe consolidado programa del proyecto comunitario, EPS 2022.

## Recursos:

### Recursos Económicos:

Los recursos económicos fueron cubiertos por el programa individual de la clínica dental EPS, las autoridades de la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Los Macizos, donaciones realizadas por la municipalidad de Chiquimulilla, y la empresa de pinturas CELCO.

### Recurso Humano:

Se contó con el apoyo de padres de familia de la comunidad para ambas fases del proyecto, trabajadores contratados al brindar mano de obra a bajo costo, y los maestros para coordinar toda la logística dentro de la escuela.

**Tabla 4.**

Recursos y Costos del Proyecto Comunitario. Aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa  
Periodo febrero 2022-marzo 2023

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Total</b>
<b>Bolsas de cemento</b>	8	Q70.00	Q560.00
<b>Arena</b>	2 metros	Q35.00	Q70.00
<b>Piedrín</b>	2 metros	Q35.00	Q70.00
<b>Tareas de palma</b>	4	Q300.00	Q1200.00
<b>Alambre de amarre</b>	80 metros	Donación	Q0.00
<b>Clavos de una pulgada</b>	5 libras	Donación	Q0.00
<b>Pintura de aceite</b>	8 galones	Donación	Q0.00
<b>Brochas y depósitos de pintura</b>	17	Donación	Q0.00
<b>Mano de obra para el repello</b>	90 metros cuadrados	Q20.00 el metro cuadrado	Q1350.00
<b>Empalmadores</b>	1 jornada	Q150.00 por día	Q300.00
<b>Mano de obra para el arreglo de los pilares</b>	3 pilares	Q350.00	Q350.00
<b>Mano de obra para la pintura</b>	1 jornada	Donación	Q0.00
<b>Total</b>			Q3900.00

Fuente: información obtenida de actividad EPS 2022

## Resultados obtenidos:

- Al haber contado con el apoyo favorable por parte de las autoridades de la escuela se agilizó todo el proceso del proyecto, se obtuvieron de manera rápida todos los insumos necesarios para llevarlo a cabo y se pudo contar con el apoyo de los padres de familia para reducir costos en mano de obra.
- Al haber realizado el repello de las aulas se mejoró el ambiente dentro de los salones de clase, ya que anteriormente los estudiantes se encontraban expuestos a contaminantes en el ambiente por los materiales desprendidos por estas paredes.
- El recambio de la palma del rancho y pintura de la fachada de la escuela permitieron crear un ambiente más agradable para los estudiantes, ya que en el caso del rancho les proporcionó una protección adecuada protección contra las condiciones climáticas; y en el caso de la fachada se creó un ambiente más higiénico y agradable a la vista para las personas asistentes a dicha escuela.

A continuación, fotos del proyecto:



*Fotografía Inicial del proyecto de Maritza Anabelen Solares Afre. (Chiquimulilla, Santa Rosa 2022). Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: Se puede observar cómo las paredes están erosionadas por el salitre ambiental, lo que ocasiona que suelten partículas del polvo al ambiente.*





*Fotografía final del proyecto de Maritza Anabelen Solares Afre. (Chiquimulilla, Santa Rosa 2022). Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: Se puede observar que el repello fue realizado en las áreas erosionadas y se brindó un nuevo aspecto al salón.*



*Fotografía final del proyecto de Maritza Anabelen Solares Afre. (Chiquimulilla, Santa Rosa 2022). Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: Se puede observar que el repello fue realizado en las áreas erosionadas y se brindó un nuevo aspecto al salón.*



*Fotografía final del proyecto de Maritza Anabelen Solares Afre. (Chiquimulilla, Santa Rosa 2022). Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: Se puede observar que el repello fue realizado en las áreas erosionadas y se brindó un nuevo aspecto al exterior del salón.*



*Fotografía inicial del proyecto de Maritza Anabelen Solares Afre. (Chiquimulilla, Santa Rosa 2022). Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: se puede observar que el caballete central del rancho ya no contaba con palma, por lo que se encontraba en mal estado y limitaba su uso.*





*Fotografía inicial del proyecto de Maritza Anabelen Solares Afre. (Chiquimulilla, Santa Rosa 2022). Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: se puede observar que el caballete central del rancho ya no contaba con palma, por lo que se encontraba en mal estado y limitaba su uso.*



*Fotografía del proceso del proyecto de Maritza Anabelen Solares Afre. (Chiquimulilla, Santa Rosa 2022). Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: se puede observar la colocación de nueva palma en el caballete central del rancho.*





*Fotografía final del proyecto de Maritza Anabelen Solares Afre. (Chiquimulilla, Santa Rosa 2022). Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: puede observarse que el empalmado fue finalizado en el rancho y favoreció buenas condiciones para su uso.*



*Fotografía inicial del proyecto de Maritza Anabelen Solares Afre. (Chiquimulilla, Santa Rosa 2022). Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: En esta fotografía se puede observar de cerca el estado inicial de la pintura de la escuela.*





*Fotografía inicial del proyecto de Maritza Anabelen Solares Afre. (Chiquimulilla, Santa Rosa 2022). Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: En esta fotografía se puede observar de cerca el estado inicial de la pintura de la escuela.*



*Fotografía inicial del proyecto de Maritza Anabelen Solares Afre. (Chiquimulilla, Santa Rosa 2022). Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: Se puede observar que la mano de obra fue iniciada por los padres de familia en el área de la fachada de la escuela.*



*Fotografía inicial del proyecto de Maritza Anabelen Solares Afre. (Chiquimulilla, Santa Rosa 2022). Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: puede observar la pintura de la fachada finalizada.*





## LIMITACIONES Y DIFICULTADES ENCONTRADAS

Antes de iniciar el proyecto como tal, una de las limitaciones fue encontrar patrocinadores para conseguir los materiales de construcción o el pago de la mano de obra, se enviaron cartas y correos a diversas empresas e instituciones gubernamentales, pero no hubo respuesta favorable. En este sentido, se tomó la decisión de que el programa individual de la clínica dental fuera el patrocinador de dichos materiales para la primera fase consistente en el arreglo del repello de las aulas.

Otra limitante fue el tiempo que llevaron las gestiones, ya que uno de los patrocinadores fue la municipalidad de Chiquimulilla, que para realizar el trámite de la donación de pintura para la tercera fase del proyecto se demoraron tres meses aproximadamente. A pesar de este contra tiempo el proyecto se ejecutó satisfactoriamente.

## ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Es importante considerar que las escuelas son de las instituciones con más importancia para el país, ya que promueven el desarrollo de la población infantil, adolescente y adulta; debido a esto, es relevante que dichos centros cuenten con mantenimiento periódicamente en su infraestructura.

En Guatemala, la mayoría de instituciones educativas tienen deficiencias estructurales que podrían evitarse con la gestión adecuada de sus recursos para que estudiantes y maestros puedan estar satisfechos y con la disposición de un buen desarrollo educativo integral.

La realización de este proyecto de mejoras en la comunidad de aldea Los Macizos, fue posible con la ayuda de todas las personas involucradas en cada una de sus fases; entre ellas, las directoras del establecimiento que conforman el área de primaria y básicos, los vecinos y padres de familia de cada uno de los estudiantes, los trabajadores contratados, Municipalidad de Chiquimulilla y empresa CELCO. Con este equipo de trabajo se logró culminar el proyecto comunitario a beneficio de la Escuela Oficial Mixta de Aldea Los Macizos y se favoreció un espacio adecuado, seguro e higiénico, para mejorar el rendimiento de cada niño que asiste a esta escuela.

## MEJORAS A LA CLÍNICA

### **Descripción de mejoras a la Clínica Dental de Fundación MAG en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa (periodo febrero 2022 – marzo 2023)**

Dentro de la clínica son muchos los aspectos que se deben cuidar al momento de atender a un paciente, desde que los instrumentos estén esterilizados para su atención, que el equipo tenga un funcionamiento adecuado, y la limpieza sea impecable. Todos estos son factores importantes para que la cita sea cómoda y sobre todo brinde seguridad al paciente.

Al realizar el diagnóstico del estado de la clínica dental, se determinó que la tubería del lavamanos que funciona como área de lavado y esterilización dentro de la clínica dental estaba muy deteriorada por el uso y la falta de mantenimiento. Esta presentaba una fuga en el sifón, lo cual constituía un foco de contaminación para todos al tener que colocar un recolector de desechos debajo de la misma.

Esta área es de gran importancia, ya que es donde se realiza el lavado del instrumental y su empaque para luego pasar por autoclave. Debido a esto se decidió trabajar para su reparación.

Para realizar esta mejora se contaron con los fondos recaudados por el programa individual de la clínica dental EPS y con el apoyo del coordinador local, el Dr. Roberto Gereda, quien cubrió el gasto final con la contribución de las puertas de madera del proyecto para que fuera un espacio funcional.

Durante los 8 meses se planificó y se llevó a cabo el cambio de esta área para que al final del EPS quedara un espacio agradable y funcional tanto para pacientes como para la clínica dental.

## ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Remodelación del área de esterilización de la Clínica Dental en puesto de salud Fundación MAG en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa (14 de febrero al 31 de marzo del 2023).

### Cotización de insumos:

Para realizar el proyecto completo se realizó el cálculo estructural de la obra, se necesitaron: 10 blocks de 15 cm, 2 varillas de hierro, 2 bolsas de cemento, azulejo, pegamix para el azulejo, ciza, silicón para tuberías, tubería de desagüe, lavatrastos, llave para paso de agua.

Se realizó la cotización del nuevo lavadero directamente en Instalaciones Modernas en zona 10. Los demás accesorios fueron cotizados en la ferretería de la comunidad para mayor facilidad de transporte de los insumos hasta el puesto de EPS.

**Tabla 5.**

Recursos y Costos del Proyecto Mejoras a la Clínica de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa

Periodo febrero 2022-marzo 2023

<b>Cantidad</b>	<b>Material</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total</b>
10	Blocks de 15 cm	Q10.00	Q100.00
2	Varillas de hierro	Q65.00	Q130.00
2	Bolsas de cemento	Q70.00	Q140.00
4	Metros de azulejo	Donación puesta	Q0.00
1	Pegamix	Q35.00	Q35.00
1	Ciza	Q35.00	Q35.00
1	Silicón tubería	Q70.00	Q70.00
1	Sifón y tuberías	Q200.00	Q200.00
1	Lavatrastos	Q495.00	Q495.00
1	Llave de paso de agua	Q165.00	Q165.00
1	Mano de obra	Q450.00	Q450.00
2	Puertas de madera	Donación	
<b>Total</b>			<b>Q1810.00</b>

FUENTE: Informe consolidado programa de Mejoras a la Clínica, EPS 2022

## RESULTADOS ALCANZADOS

Se solicitó autorización al Coordinador Local, el Dr. Roberto Gereda, en mayo del 2022 para iniciar con el proyecto de remodelación, quien autorizó el ingreso del albañil a la clínica dental los fines de semana de ese mes. Con el cambio del lavamanos y la construcción del área de esterilización mejoró en cierta parte el aspecto de la clínica, ya que es el área donde los pacientes hacían también su lavado de manos al entrar a consulta clínica o tratamiento dental; con este trabajo ahora se cuenta con un área adecuada para el lavado y empaque de instrumental, y para el lavado de manos de los pacientes.

## LIMITACIONES Y DIFICULTADES ENCONTRADAS

Una dificultad para iniciar el proyecto fue encontrar un albañil disponible en la fecha que se realizaría el proyecto, ya que se necesitaba que trabajara fines de semana para que al atender a pacientes no hubiera tanta cantidad de polvo y desorden.

## ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Con los fondos del programa individual de la Clínica Dental EPS se decidió solucionar el problema del lavamanos de la clínica, ya que se determinó que mantener en ese estado la tubería constituía un foco de contaminación para el operador que manipulara el colector de desecho de la fuga.

Gracias a que el albañil brindó mano de obra y materiales a bajo costo, se pudo realizar el proyecto de la clínica dental en dos fines de semana, y fue posible tener un área de lavado y esterilización adecuada para la clínica. Los detalles finales del proyecto como la colocación de puertas de madera para volverlo un espacio funcional estuvieron a cargo del Dr. Roberto Gereda, quien mandó a hacer las puertas con su instalación incluida para dar un mejor aspecto final del mismo.

El proyecto del lavamanos dentro de la clínica fue bien recibido por el personal ya que se volvió un espacio más grande para trabajar y en el caso de los pacientes, un área de lavado de manos más cómoda y funcional.

A continuación, fotos del proyecto:





*Fotografía inicial del proyecto de Maritza Anabelen Solares Afre. (Chiquimulilla, Santa Rosa 2022). Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: Se puede observar el mal estado de la tubería y del mueble que conforman el área de lavado en la clínica.*



*Fotografía inicial del proyecto de Maritza Anabelen Solares Afre. Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: Se puede observar la compra de insumos para iniciar la construcción del proyecto planificado.*



*Fotografía del proyecto de Maritza Anabelen Solares Afre. Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: proceso de fundición del cemento para el nuevo lavatrastos del área de esterilización diseñada.*



*Fotografía del proyecto de Maritza Anabelen Solares Afre. Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: se observa la construcción de la base para el lavatrastos, y la colocación de azulejo para que sea un área fácil de limpiar.*



*Fotografía del proyecto de Maritza Anabelen Solares Afre. Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: proyecto finalizado en su totalidad funcional como área de lavado y esterilización, además de tener la función de bodega dentro de la clínica dental.*

Prevención de enfermedades bucales



## PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES:

### DESCRIPCIÓN

La prevención en salud bucal contempla la creación de estrategias para evitar la aparición de enfermedades bucales en una población, tales como: la caries, la enfermedad periodontal y afecciones pulpares; que son los malestares bucales actuales más prevalentes a nivel mundial. Hábitos adecuados de higiene dental son fundamentales para mantener la boca sana y prevenir las enfermedades periodontales y la caries.

El Programa de Prevención de Enfermedades Bucles se compone de tres sub programas que son: Educación en Salud que se enfoca en la enseñanza de la preservación de la salud bucal a las comunidades, por lo que se imparten diferentes temas a los pacientes que acuden a consulta al puesto de EPS. Estos temas abarcan conocimiento sobre anatomía bucal, dentición, caries, hasta la clasificación y prevención de enfermedades. Sus otros dos componentes son los subprogramas de Enjuagues de Fluoruro de Sodio y Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras, ambos enfocados principalmente a beneficiar escolares dentro del área urbana o rural del país donde se desarrolle el EPS. (OSP, 2022), (Guerrero, 2009).

Debido a que el costo de los tratamientos restauradores es más alto que las intervenciones preventivas, es necesario contemplar las diferentes posibilidades, para mejorar la salud bucodental de la población. La ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado permite conocer a profundidad la realidad de las poblaciones de bajos recursos que en general tienen más limitaciones para acceder a la atención dental. Entre los métodos que se incluyen en este programa de prevención de enfermedades bucales se pueden mencionar la Aplicación de Barniz Fluorado al 5%, los Enjuagatorios de Fluoruro de Sodio al 0.2%, Educación sobre Enfermedades Bucles, y la Aplicación de Sellantes de Fosas y Fisuras. (Castillo, 2001).

La aplicación de barniz fluorado de manera profesional reduce el riesgo de la aparición de caries en dientes temporales y permanentes. Las ventajas del barniz de flúor sobre otros compuestos fluorados es su habilidad para permanecer por tiempo prolongado sobre la superficie del esmalte, lo cual favorece el intercambio iónico entre la placa y el esmalte. Los protocolos de aplicación dependen en gran manera del riesgo de caries individual y al uso de otros fluoruros. La técnica de aplicación de barniz de flúor es muy rápida y sencilla. (Xaus, 2010)

La evidencia científica sugiere promover el uso del barniz de flúor como una herramienta más en la prevención de caries dental. (Bonnetti., 2016)

El método de los enjuagatorios de Torell y Ericsson (1965-1967), utiliza una solución de fluoruro de sodio al 0.2 %, la cual se suministra en pequeños vasos para con esta realizar los enjuagues. Las aplicaciones se repiten cada 15 días durante el período escolar. Este, es un método masivo de aplicaciones tópicas de flúor que no requiere el empleo de únicamente odontólogos, ya que se basa en el enjuague con soluciones de flúor que pueden realizarse por los propios niños en pequeños grupos dirigidos por una persona adiestrada en este método. (E. Cuenca, 2005)

Los Sellantes de Fosas y Fisuras actúan como barrera protectora y evitan la acumulación de placa dentobacteriana en las superficies dentarias oclusales. Los selladores son eficaces para prevenir y detener las lesiones cariosas oclusales de fosas y fisuras de los molares primarios y permanentes en niños y adolescentes. (Sociedad española de odontopediatria, 2012),

Fomentar educación en Salud Bucal, brinda las herramientas necesarias para promover el conocimiento de las enfermedades de la cavidad bucal y su prevención. La estrategia para lograrlo de forma efectiva es fortalecer los sistemas de información sobre salud bucodental. (OSP, 2022)

## **APLICACIÓN DE BARNIZ CON FLÚOR DE SODIO AL 5%**

La aplicación de Barniz con Flúor al 5% ha sido un tratamiento muy eficaz en la prevención de caries, ya que ayuda a prevenirlas o evita que avancen en la pieza dental al actuar como remineralizador en el esmalte. (E. Cuenca, 2005)

Durante la realización del subprograma se llevó a cabo la siguiente metodología:

A los pacientes que asistían a consulta dental se les evaluaba clínicamente y según el motivo de consulta, se atendía la emergencia y se programaba cita para dar seguimiento al plan de tratamiento, entre estos la profilaxis y la aplicación de barniz fluorado.

Si el paciente no refería como motivo de consulta una molestia dolorosa, se realizaba la evaluación clínica y se trabajaba tratamiento periodontal o profilaxis con la aplicación de barniz fluorado, según la edad y estado de salud bucal del atendido.

El protocolo de aplicación de barniz fluorado exige siempre realizar una profilaxis antes ya que la mayoría de los pacientes presentan placa dentobacteriana y puede afectar o volver nula la efectividad de este producto. En general al final del plan de tratamiento, se llevaba a cabo la aplicación de barniz fluorado cuando la salud bucodental del paciente ya había mejorado. (Minsal, 2012).

## **METAS A ALCANZAR Y POBLACIÓN CUBIERTA CON EL SUBPROGRAMA DE APLICACIÓN DE BARNIZ DE FLUORURO DE SODIO AL 5%**

Debido a que las escuelas todavía tenían restricciones por seguridad debido al COVID 19 al inicio del EPS, se trabajó el subprograma en conjunto con la actividad clínica: con pacientes escolares y adultos que acudían a la clínica, ya fuera por emergencia dental o por plan de tratamiento.

A todos los pacientes escolares se les realizó profilaxis y aplicación tópica de flúor como primer o segundo tratamiento. Se procuró que la mayoría de los pacientes que llegaban a solicitar atención odontológica fueran cubiertos con la aplicación de barniz, ya que era una de las metas de este subprograma. A algunos pacientes adultos se les realizó la aplicación de barniz y a mujeres en edad fértil también se dio énfasis en realizar prevención.

**Tabla 1.**

Número de pacientes cubiertos con Fluoruro de Sodio al 5% y número de aplicaciones realizadas en clínica dental de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y Pacific Dental Services en Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

Periodo febrero 2022 – marzo 2023.

<b>Mes</b>	<b>ATF N= 216</b>
<b>Febrero (2022)</b>	19
<b>Marzo (2022)</b>	17
<b>Abril (2022)</b>	24
<b>Mayo (2022)</b>	40
<b>Junio (2022)</b>	27
<b>Julio (2022)</b>	22
<b>Agosto - Septiembre (2022)</b>	36
<b>Febrero (2023)</b>	15
<b>Marzo (2023)</b>	16
<b>Total</b>	216

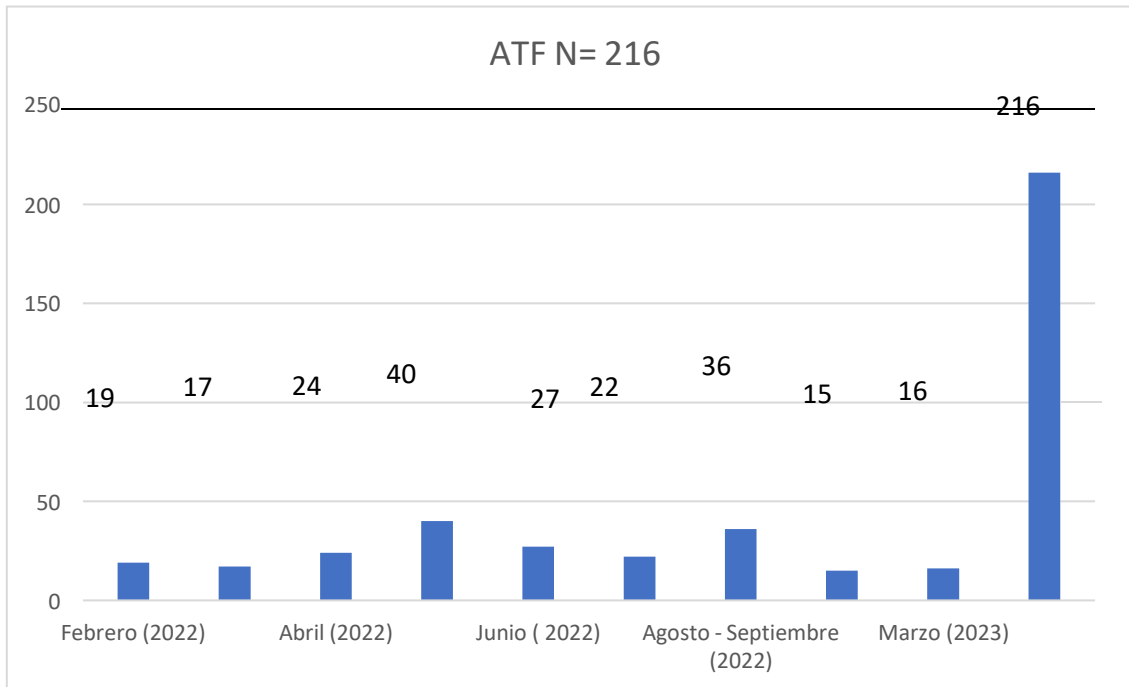
Fuente: actividad clínica realizada en EPS 2022- 2023.



### Gráfica 1.

Número de pacientes cubiertos con Fluoruro de Sodio al 5% y número de aplicaciones realizadas en clínica dental de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y Pacific Dental Services en Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

Periodo febrero 2022 – marzo 2023.



Fuente: actividad clínica realizada en EPS 2022- 2023.

**Análisis de tabla 1 y gráfica 1:** Fueron realizadas 216 aplicaciones de Barniz Fluorado al 5% a lo largo de 9 meses distribuidas entre pacientes en edad escolar y vecinos de la comunidad. Fueron mayo, agosto y septiembre los meses con más actividad en este programa. El ideal al atender a un paciente en edad escolar, es poder realizar tratamientos preventivos únicamente, pero esto se dificulta en la mayoría de comunidades donde se realiza el programa EPS, debido a que los pacientes presentan una salud bucal deficiente por diversas circunstancias y necesitan generalmente tratamientos del tipo restaurador y en muchos casos la exodoncia como recurso final.

**Fotografías del Subprograma de Barniz Fluorado al 5%**



Fotografías de archivo EPS 2022-2023: Barnices fluorados utilizados durante el programa de prevención.



Fotografía de archivo EPS 2022-2023: Paciente integral atendida en Clínica Dental de Fundación MAG en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa, en el subprograma de aplicación de barniz fluorado al 5%.



Fotografía de archivo EPS 2022-2023: Paciente integral atendido en Clínica Dental de Fundación MAG en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa, en el subprograma de aplicación de barniz fluorado al 5%.

## ENJUAGATORIOS DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2%

Para los enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2% (900 ppm) se utilizaron mezclas de 20 pastillas de flúor disueltas en 1 galón de agua, esto se distribuía en enjuagues de 10 ml a cada alumno semanalmente, y se utilizó como un tratamiento para prevenir caries dental a mediano y largo plazo. Según el programa, estos enjuagatorios deben ser realizados una vez por semana ya que su concentración es de alta potencia/baja frecuencia. (Guerrero, 2009)

Este método es efectivo en las escuelas rurales por ser de fácil preparación y aplicación, por lo que se decidió aplicar este programa en la Escuela Urbana Oficial Mixta de Santo Domingo Xenacoj, donde se trabajaron los enjuagatorios en todos los escolares, para prevenir la caries dental y remineralizar aquellas piezas dentales que puedan tener incidencia de lesiones cariosas incipientes. (Sociedad española de odontopediatría, 2012)

A los escolares se les indicaba que el enjuague bucal de flúor al 0.2% ocupaba un tiempo de 1 a 3 minutos en boca dispersando el enjuague entre los dientes para luego escupirlo, que no debía ser tragado y que después de escupir no se debe lavar la boca, comer o beber líquidos en un período de 30 minutos para tener un efecto adecuado del flúor sobre las piezas dentales. (E. Cuenca, 2005)

## META ALCANZADA EN CUANTO A COBERTURA DE POBLACIÓN ESCOLAR Y NÚMERO DE ESCOLARES QUE FUERON BENEFICIADOS POR EL PROGRAMA DE FLÚOR

Se logró dar enjuagatorios de flúor de sodio al 0.2% a escolares en la Escuela Urbana Oficial Mixta de Santo Domingo Xenacoj, por 4 semanas debido al traslado del estudiante de EPS desde otra comunidad. La actividad de los enjuagatorios se realizó con ayuda de los maestros, y se abarcaron los grados de primero a sexto primaria. Semanalmente se cubrió un promedio de 500 niños los días miércoles, la escuela cuenta en total con 735 niños, pero no todos los grados tenían la disponibilidad de recibir los enjuagatorios en el horario establecido para la actividad, por lo que trataba de cubrirse diferentes secciones en los días asignados.

## RESULTADOS

Tabla No. 2

Enjuagues con Fluoruro de Sodio al 0.2% aplicados semanalmente a escolares en EUOM en  
Santo Domingo Xenacoj  
Periodo Febrero – marzo 2023

Mes	No. estudiantes beneficiados
Febrero (2023)	562
Marzo (2023)	587

FUENTE: Informe consolidado programa de prevención, EPS 2023

Fue cubierta casi la totalidad de alumnos de la Escuela Urbana Oficial Mixta con 4 actividades de entrega de enjuagatorios distribuidas en los meses de febrero y marzo del 2023. Es importante indicar que existió buena colaboración de parte de maestros, quienes se involucraron para que los escolares realizaran los enjuagatorios bucales, al haber recibido también charlas de educación bucal se espera que los niños mejoren sus hábitos de higiene bucal para reducir la incidencia de caries en la comunidad.





Fotografías de archivo EPS 2022 – 2023: se observa la entrega de enjuagatorio de fluoruro de sodio al 0.2% a los grados de primero (izquierda) y tercero primaria (derecha), en los meses de febrero y marzo. Dentro de EUOM de Santo Domingo Xenacoj.



Fotografías de archivo EPS 2022 – 2023: a la izquierda se puede observar entrega de enjuagatorio de fluoruro de sodio al 0.2% a la maestra de 4to primaria y a la derecha se observa a los niños de primero primaria en uso del enjuague.



## SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS

Los selladores de fosas y fisuras (SFF) constituyen una medida muy eficaz en la prevención de caries oclusales. En efecto, los SFF tienen por objeto rellenar los puntos y fisuras del esmalte, impedir la colonización bacteriana y evitar la difusión de los substratos fermentables que pueden ser metabolizados por las bacterias. Debido a la alta prevalencia de lesiones oclusales y a que el flúor protege fundamentalmente las superficies lisas, los SFF son doblemente importantes. (Bonnetti., 2016)

En comunidades donde se lleva a cabo el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) existe poco conocimiento respecto al cuidado bucal que debe tener un individuo ya sea adulto o niño. En el caso de los pacientes escolares más pequeños la mayoría de padres de familia tiene la creencia que una dentición decidua no es importante, lo que dificulta poner en práctica la prevención de caries y enfermedades bucodentales en estos pacientes.

## METODOLOGÍA

La metodología empleada para realizar sellantes de fosas y fisuras fue la siguiente:

Se atendía a pacientes de toda la comunidad y de aldeas aledañas que se acercaban al puesto a solicitar atención odontológica. A los pacientes se les realizaba la evaluación clínica y se determinaba si eran aptos para tratamiento preventivo o restaurador según el examen y la información clínica obtenida. (Barreda, 2022).

La agenda se estructuraba a modo de atender a los pacientes escolares por la mañana y adultos por la tarde. Se daba prioridad a los escolares en los horarios más accesibles para que todos pudieran asistir al programa.

La aplicación de los sellantes de fosas y fisuras se trabajó según los códigos del sistema ICDAS, es un sistema internacional visual de valoración y detección de caries dental que brinda numerosas ventajas en los ámbitos de la educación, la investigación y la salud pública odontológica. (G. Xaus, 2010)

## METAS A ALCANZAR Y POBLACIÓN BENEFICIADA DEL SUBPROGRAMA DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS

En el desarrollo del subprograma se priorizó la atención a los niños de las comunidades de aldea Los Macizos, Santo Domingo Xenacoj y de aldeas cercanas a los puestos de EPS. Se incluyeron en el programa a escolares y pacientes adultos que acudían por atención dental. La aplicación de sellantes de fosas y fisuras se realizó en piezas dentales libres de caries, con ayuda de aislamiento para garantizar la permanencia del sellante en boca, seguido de una profilaxis que garantizaba la limpieza de la superficie. (Bonnetti., 2016).

La meta con este subprograma era por lo menos cubrir todas las piezas permanentes libres de caries en los escolares, esto fue difícil de conseguir en los pacientes más pequeños ya que antes de realizar el tratamiento de sellantes se trataba de eliminar focos de infección, a través de realizar exodoncias en la mayoría de casos o tratamientos restauradores muy invasivos por lo que era complicado que regresaran a sus citas posteriores.

NÚMERO DE PACIENTES ATENDIDOS CON SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS Y NÚMERO DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS COLOCADOS

**Tabla 3.**

Número de pacientes beneficiados con Sellantes de Fosas y Fisuras y número de sellantes realizados mensualmente.

Periodo febrero 2022 – marzo 2023

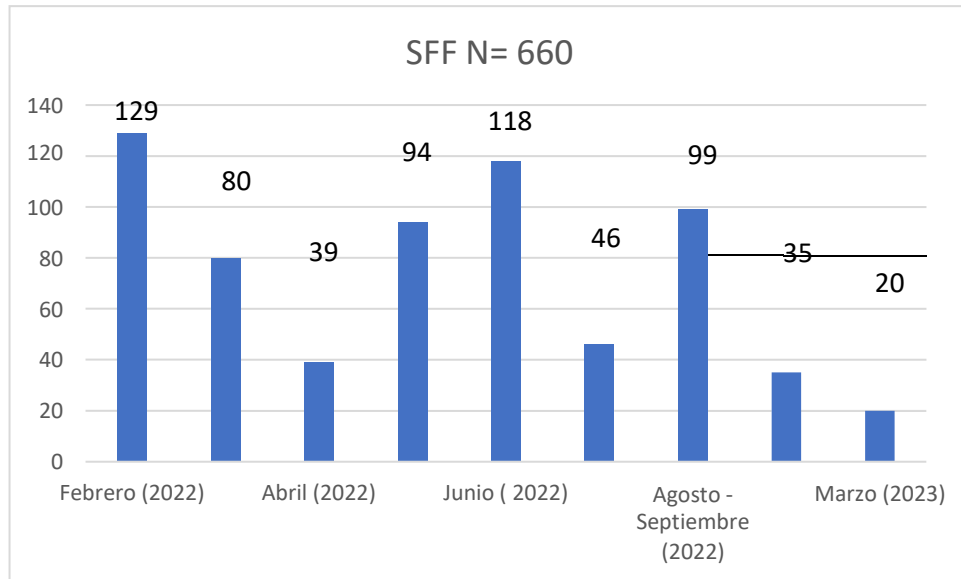
<b>Mes</b>	<b>Número de pacientes atendidos N=133</b>	<b>No. De SFF SFF N= 660</b>
<b>Febrero (2022)</b>	25	129
<b>Marzo (2022)</b>	20	80
<b>Abril (2022)</b>	11	39
<b>Mayo (2022)</b>	18	94
<b>Junio (2022)</b>	20	118
<b>Julio (2022)</b>	7	46
<b>Agosto - Septiembre (2022)</b>	20	99
<b>Febrero (2023)</b>	9	35
<b>Marzo (2023)</b>	3	20

FUENTE: Informe consolidado programa de prevención, EPS 2022 - 2023

### Gráfica 3.

Número de sellantes realizados mensualmente en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

Periodo febrero 2022 – marzo 2023

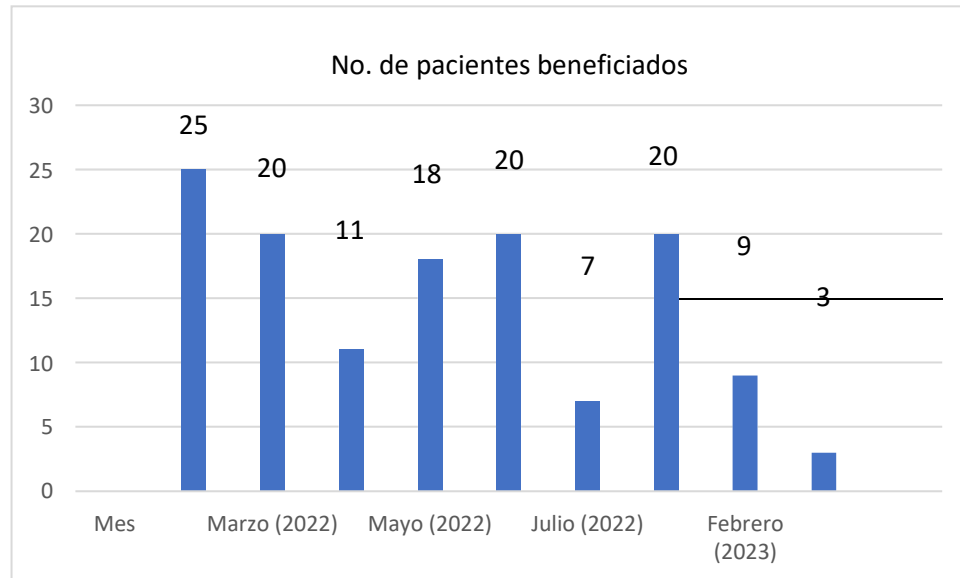


FUENTE: Informe consolidado programa de prevención, EPS 2022 - 2023

#### Gráfica 4.

Número de pacientes beneficiados con Sellantes de Fosas y Fisuras en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

Periodo febrero 2022 – marzo 2023



FUENTE: Informe consolidado programa de prevención, EPS 2022 - 2023

**Análisis de tabla 3, gráfica 3 y gráfica 4:** Los sellantes son esenciales en cualquier programa de prevención, por lo que se le dio prioridad a la realización de este subprograma en las comunidades de aldea Los Macizos, Santo Domingo Xenacoj y comunidades aledañas.

Como parte del programa de prevención, se trabajaron 660 sellantes de fosas y fisuras en 133 pacientes durante los 9 meses de duración del programa EPS. Los meses en que más pacientes fueron atendidos para la colocación de sellantes fueron febrero, marzo, junio y septiembre con un promedio de 20 pacientes atendidos cada mes. Aunque lo ideal es priorizar el tratamiento preventivo a través de la colocación de sellantes en escolares, fueron también atendidas las emergencias dentales por dolor y la eliminación de focos de infección, lo que dificultó poner como primer paso en el plan de tratamiento la realización de la prevención.

A continuación, fotografías de lo realizado:



**Fotografía oclusal** de Maritza Anabelen Solares Afre (Chiquimulilla, Santa Rosa 2022). Nota: En ambas fotografías pueden observarse sellantes de fosas realizados en paciente atendido en EPS 2022.



**Fotografía oclusal** de Maritza Anabelen Solares Afre (Chiquimulilla, Santa Rosa 2022). Nota: En ambas fotografías pueden observarse sellantes de fosas realizados en paciente atendido en EPS 2022.





**Fotografía oclusal** de Maritza Anabelen Solares Afre (Chiquimulilla, Santa Rosa 2022). Nota: En ambas fotografías pueden observarse sellantes de fosas realizados en paciente atendido en EPS 2022.

## EDUCACIÓN EN SALUD

Este subprograma es de bastante importancia para la comunidad debido a que muchos de sus habitantes no han estado en contacto con el conocimiento sobre las enfermedades bucales que existen y no conocen las estrategias para su prevención. La mayoría de los guatemaltecos acuden con el dentista solo cuando tienen una afección que presenta dolor severo. Para ayudar a cambiar este concepto en aldea Los Macizos, Chiquimulilla y Santo Domingo Xenacoj, se realizaron varias actividades descritas a continuación:

- La primera fue una charla de Salud Bucal con los maestros y padres de familia de la escuela de aldea Los Macizos. Se impartieron temas como la anatomía bucal, cronología de la dentición, técnicas de cepillado, caries, enfermedades periodontales y afecciones sistémicas asociadas. Para esto se utilizaron mantas y material didáctico para hacer más amena la actividad, también se repartieron cepillos dentales para los maestros, padres y estudiantes. Durante esta actividad se pudo observar que los oyentes aprendieron sobre la salud bucal, ya que eran temas que desconocían totalmente; por ejemplo, que existen enfermedades periodontales y especialmente que todas estas enfermedades se pueden prevenir con visitas regulares al odontólogo.
- Otra actividad que se realizó durante todos los miércoles del año y cuando terminaban su tratamiento integral fue enseñar a los niños una técnica de cepillado ideal. Frente a un espejo ubicado en el área de esterilización y lavado de manos realizaban la técnica que utilizaban en casa y ya después el practicante corregía y enseñaba una nueva técnica fácil de poner en práctica para cada uno de ellos. Esto se practicaba frente a un espejo y con un typodonto para que pudieran ver la nueva técnica que debían de implementar. Se tomó en cuenta corregir la manera adecuada de agarrar el cepillo, el orden en que se realiza el cepillado, los movimientos que deben de efectuar con el cepillo dental y el cepillado de la lengua, que es un paso que algunos pacientes no saben que deben de realizar.
- Por otro lado, se mostraron videos educativos a los pacientes niños al terminar su tratamiento dental. Esto ayudaba a reforzar la información que se les daba sobre la técnica de cepillado y a que fuera más amena la charla personalizada que recibía cada uno de los escolares.

Los videos mostrados abarcaban temas como la técnica de cepillado y el uso de hilo dental, también la formación de caries y enfermedad periodontal y alimentación saludable. Se realizaba una breve explicación sobre la técnica que era recomendable en cada caso y finalmente se resolvían las dudas de los pacientes sobre el tema. (Dentalk, 2019)

- En Santo Domingo Xenacoj, se llevó a cabo la actividad de dar charlas de salud bucal a los niños de los grados de primaria de la escuela nacional oficial mixta de la comunidad. Se utilizaron los días miércoles para dar las charlas y repartir flúor entre los niños de 1ero a 6to grado en el horario de 8 a 11 de la mañana. Dichas charlas se dieron en un total de 4 días miércoles y se abarcaron los temas de caries, técnica de cepillado, enfermedad periodontal, alimentación saludable y cronología de la dentición. Con los enjuagues se logró abarcar aproximadamente a 700 niños de entre 7 a 13 años.

#### Metas alcanzadas y población cubierta del programa Educación en Salud Bucal

Durante la realización de dicho programa se abarcó el grupo de maestros de aldea Los Macizos conformado por 9 personas, a los estudiantes de dicha escuela que era un grupo de 183 niños de edades entre los 6 a 16 años y a los padres de familia. En Santo Domingo Xenacoj se abarcó a la escuela nacional oficial mixta que estaba formada por 700 alumnos aproximadamente y un claustro de 45 maestros.

En aldea Los Macizos se logró que los escolares tuvieran interés en el tratamiento dental ya que ellos mismos llegaban a solicitar su cita de evaluación e implementos de higiene bucal, lo cual influyó para que los padres de familia también buscaran atención dental.

**Tabla 4.**

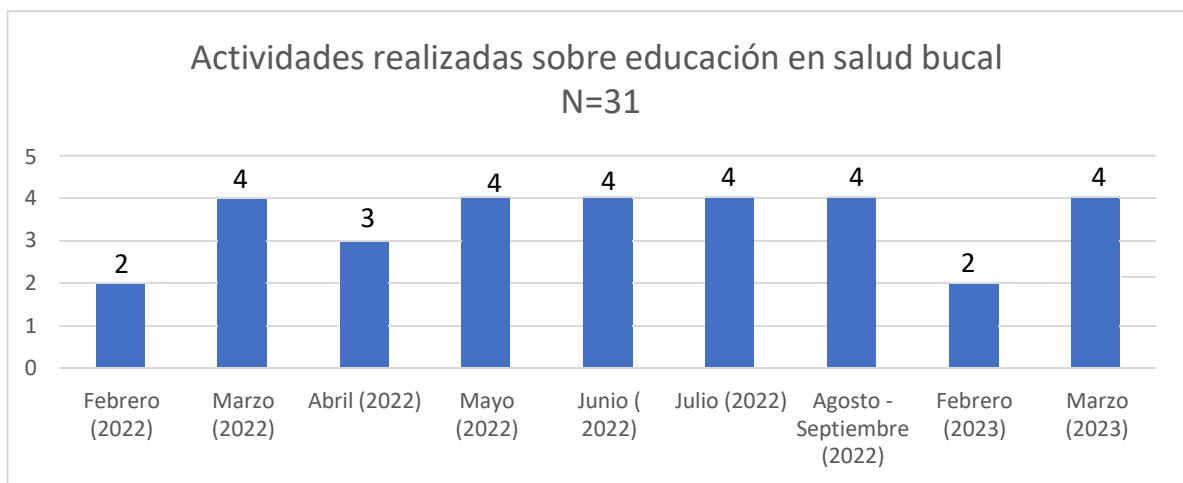
Número de actividades de Educación en Salud Bucal realizadas en las comunidades de aldea  
Los Macizos, Chiquimulilla y Santo Domingo Xenacoj.  
Periodo febrero 2022 – marzo 2023

<b>Mes</b>	<b>Actividades realizadas sobre educación en salud bucal N=31</b>
<b>Febrero (2022)</b>	2
<b>Marzo (2022)</b>	4
<b>Abril (2022)</b>	3
<b>Mayo (2022)</b>	4
<b>Junio (2022)</b>	4
<b>Julio (2022)</b>	4
<b>Agosto - Septiembre (2022)</b>	4
<b>Febrero (2023)</b>	2
<b>Marzo (2023)</b>	4

FUENTE: Informe consolidado programa de prevención, EPS 2022 - 2023

### Gráfica 5.

Número de actividades de Educación en Salud Bucal realizadas en las comunidades de aldea Los Macizos, Chiquimulilla y Santo Domingo Xenacoj. Periodo febrero 2022 – marzo 2023



FUENTE: Informe consolidado programa de prevención, EPS 2022 - 2023

**Análisis de tabla 4 y gráfica 5:** Las actividades en Educación Bucal son importantes porque educan al paciente para prevenir enfermedades bucales y mejorar sus hábitos de higiene oral, principalmente.

Dentro de la tabla y gráfica se observa la cantidad de actividades grupales realizadas dentro del mes, correspondientes a charlas impartidas a la población en el contexto de las escuelas. En promedio se llevaban a cabo 4 actividades grupales dentro del mes, se mantuvo el mismo ritmo de actividad casi todos los meses, y se dedicó cada día miércoles para este fin.

A continuación, fotografías de lo realizado:



*Fotografía de Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado 2022 – 2023. Nota: Por medio de clases personalizadas se dio información sobre técnicas de cepillado, caries y enfermedades bucales.*



*Imagen de Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado 2022- 2023. Nota: Actividad de educación bucal con los maestros (izquierda) y padres de familia de la comunidad de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.*





*Fotografía de Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado 2022 – 2023. Nota: Por medio de clases personalizadas se dio información sobre técnicas de cepillado, caries y enfermedades bucales.*



*Fotografía de Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado 2022 – 2023. Nota: Por medio de charlas informativas se dio información sobre técnicas de cepillado, caries y enfermedades bucales en la Escuela Urbana Oficial Mixta en Santo Domingo Xenacoj.*



*Fotografía de Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado 2022 – 2023. Nota: Por medio de charlas informativas se dio información sobre técnicas de cepillado, caries y enfermedades bucales en la Escuela Urbana Oficial Mixta en Santo Domingo Xenacoj.*



*Imagen de Archivos de Ejercicio Profesional 2022 - 2023. Nota: Por medio de videos se enseñó técnicas de cepillado adecuado a los niños del subprograma de prevención que acudían a su cita. Aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.*



*Imagen de Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado 2022- 2023. Nota: convivencia con escolares de la Escuela Urbana Oficial Mixta en Santo Domingo Xenacoj después de las charlas bucales.*

## RECOMENDACIONES

Es sumamente importante brindar educación continua y guiada en el tema de salud bucal a las diferentes poblaciones para promover la salud integral de todos los individuos que las conforman, ya que en estas comunidades se encontró un alto índice de caries dental y alta prevalencia de gingivitis asociada a placa dentobacteriana. Se exhortó a los niños, maestros, padres de familia y población en general a que practiquen lo aprendido durante las charlas educativas impartidas en el transcurso del año y así disminuir la prevalencia de caries dentro de la comunidad.

Se recomienda continuar con las estrategias de prevención implementadas por el programa EPS dentro del puesto de salud, debido a que la cantidad de población que asiste a la Clínica Dental de aldea Los Macizos y Santo Domingo Xenacoj es significativa, joven y con necesidad de servicios de salud bucal efectivos.

INVESTIGACIÓN ÚNICA

## INVESTIGACIÓN ÚNICA

### TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Uso y necesidad de Prótesis Dentales en pacientes consultantes a los servicios odontológicos del Programa Ejercicio Profesional Supervisado realizado en la Clínica Dental de Fundación MAG en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.

### RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN

Se realizó un estudio de tipo observacional, transversal, dentro de una muestra no probabilística, en el cual se evaluó el uso y la necesidad declarada de prótesis dentales en pacientes mayores de 15 años. Los pacientes evaluados fueron atendidos en la Clínica Dental de Fundación MAG, Chiquimulilla, Santa Rosa.

Las encuestas fueron realizadas en una muestra de 25 pacientes voluntarios en los meses de marzo, abril y mayo del año 2022.

Objetivos:

- Establecer la proporción de uso de prótesis dental.
- Identificar el número y tipo de prótesis dentales en uso.
- Identificar el número y tipo de prótesis dentales declaradas como necesarias.
- Identificar características de estudio según sexo y edad.

Se aplicaron criterios de inclusión a la muestra, entre estos una edad de 15 años o más, de ambos sexos, consultantes de servicios de la clínica dental del programa EPS en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa, y participación voluntaria dentro del estudio firmando como respaldo un consentimiento informado. El tamaño de la muestra fue de 25 personas que cumplían con los anteriores requisitos. (USAC F. d., 2021)











Las principales variables de valoración fueron:

- Edad y sexo.
- Uso actual declarado de prótesis dental.
- Tipos de prótesis dental en uso.
- Tipos de prótesis dentales identificadas como necesarias.







3	UTILIZA UNA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE	 PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE ANTERIOR O POSTERIOR 3		
4	UTILIZA UNO O MÁS PUENTES FIJOS Y UNA O MÁS PRÓTESIS PARCIALES REMOVIBLES	 PRÓTESIS REMOVIBLE ANTERIOR Y PUENTE FIJO POSTERIOR 4A	 PRÓTESIS REMOVIBLE ANTERIOR Y DOS PUENTES FIJOS POSTERIORES 4B	
5	UTILIZA PRÓTESIS DENTALES TOTALES	 PRÓTESIS TOTAL 5		
<b>4. Ilustraciones sobre códigos y criterios para la NECESIDAD DE PRÓTESIS DENTALES</b>				
CODIGO	CRITERIO	EJEMPLOS		
6	NECESITA UNA PRÓTESIS, FIJA O REMOVIBLE, PARA SUSTITUIR UNA PIEZA DENTAL	 ESPACIO PROTÉSICO UNITARIO ANTERIOR 6A	 ESPACIO PROTÉSICO UNITARIO POSTERIOR 6B	
7	NECESITA UNA PRÓTESIS, FIJA O REMOVIBLE, PARA SUSTITUIR MÁS DE UNA PIEZA DENTAL	 ESPACIO PROTÉSICO ANTERIOR DE MÁS DE UN ELEMENTO 7A	 ESPACIO PROTÉSICO POSTERIOR DE MÁS DE UN ELEMENTO 7B	
8	NECESITA UNA COMBINACIÓN DE PRÓTESIS, FIJAS Y REMOVIBLES, PARA SUSTITUIR UNA O MÁS PIEZAS DENTALES, EN 3 ESPACIOS PROTÉSICOS	 ESPACIOS PROTÉSICOS EN VARIOS PUNTOS DE LA BOCA 8		
9	NECESITA PRÓTESIS DENTALES TOTALES	 DESDENTADO TOTAL SIN USAR PRÓTESIS EN EL MOMENTO 9		

Continuación del anexo **Presiona Esc** para salir de pantalla completa

E00001		5. ACCESO A SALUD BUCAL			
I	(DURANTE EL AÑO PASADO, ASISTIO USTED O ALGÚN MIEMBRO DE SU FAMILIA AL SERVICIO DE SALUD BUCAL?)	1. SI	MARQUE CON UNA X LOS TRATAMIENTOS QUE LE HICIERON		
		2. NO			
		1-EXTRACCIONES	2-RELLENOS	3-LIMPIEZA	4- PLACAS O PUENTES

Fuente: Área Socio Preventiva de la Facultad de Odontología. (2021). *Instrumento uso y necesidades de prótesis dental.*

# CONSENTIMIENTO INFORMADO

## Anexo 4. Consentimiento Informado de la Investigación Única

**Consentimiento Informado**

Yo \_\_\_\_\_

Declaro que he sido informado e invitado a participar en una investigación denominada "Uso y Necesidad de Prótesis Dentales en pacientes adultos consultantes a los servicios odontológicos del Programa Ejercicio Profesional Supervisado". Éste es un proyecto de investigación científica que cuenta con el respaldo de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Entiendo que este estudio busca conocer el uso actual y la necesidad de prótesis dentales y sé que mi participación consistirá en responder una encuesta y realizarme un examen visual dental que demorará alrededor de 15 minutos. Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que los nombres de los participantes serán asociados a un número correlativo, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados. Estoy en conocimiento que los datos no me serán entregados y que no habrá retribución económica por la participación en este estudio, sin embargo, entiendo que esta información podrá representar un beneficio para la sociedad guatemalteca en su conjunto. Asimismo, sé que puedo negar la participación o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencias negativas para mí. Sí, Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una explicación del contenido del presente documento.

Firma o huella digital del participante:

Fecha:

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Dr. Ernesto Vilagrán, profesor del Área de Odontología Socio-Preventiva al teléfono 2418-8218.

13

Fuente: Área Socio Preventiva de la Facultad de Odontología. (2021). *Protocolo Investigación Única*.

## RESULTADOS

**Tabla 1.**

Características sociodemográficas de los pacientes consultantes a la clínica dental de Fundación MAG de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.

Periodo febrero 2022 – marzo 2023

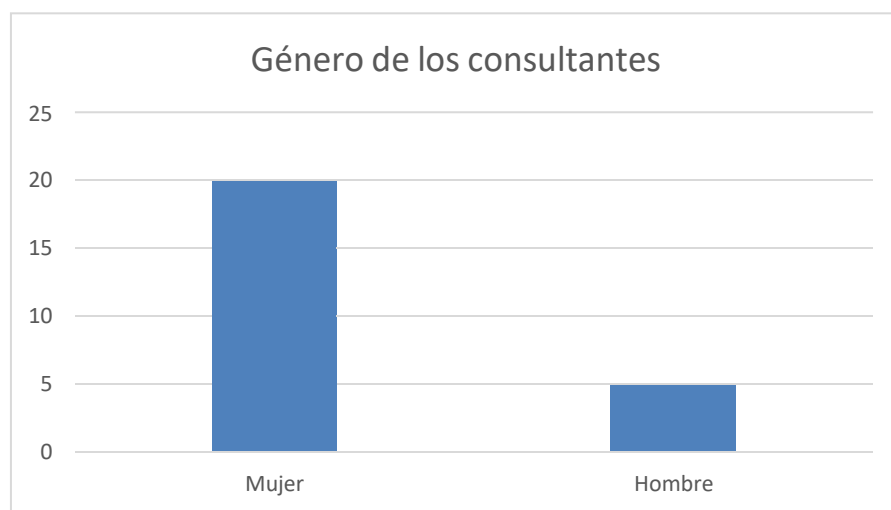
<b>Variable</b>	<b>N=25</b>
<b>Sexo</b> [n (%)]	
Mujer	20 (80)
Hombre	5 (20)
<b>Etnia</b> [n (%)]	
Indígena	0 (0)
No indígena	25 (100)
<b>Edad</b>	
Media (S.D.)	30.62 (10.32)
Min-Max	17-52

Fuente: Trabajo de campo realizado en clínica dental de Fundación MAG en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.

### Gráfica 1.

Características sociodemográficas de género de los pacientes consultantes a la clínica dental de Fundación MAG de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.

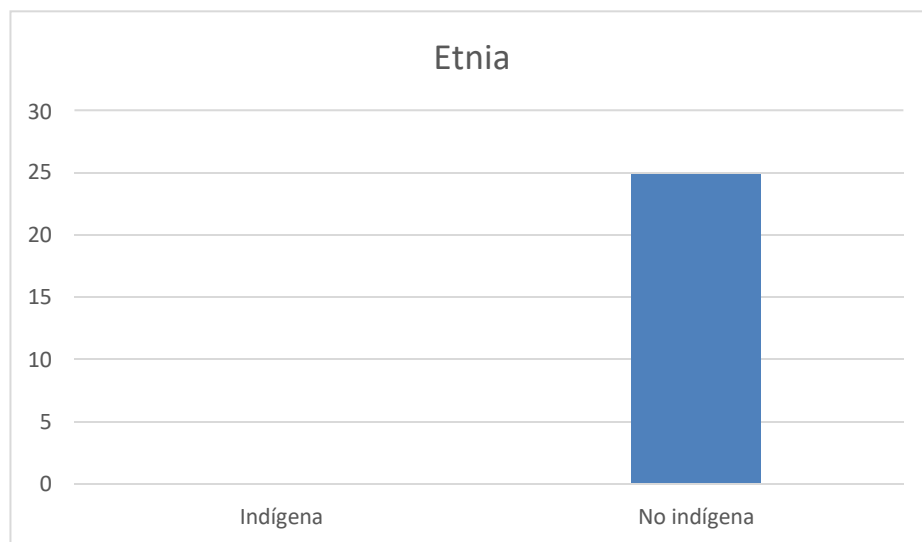
Periodo febrero 2022 – marzo 2023



Fuente: Trabajo de campo realizado en clínica dental de Fundación MAG en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.

## Gráfica 2.

Características sociodemográficas de etnia de los pacientes consultantes a la clínica dental de Fundación MAG de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.  
Periodo febrero 2022 – marzo 2023



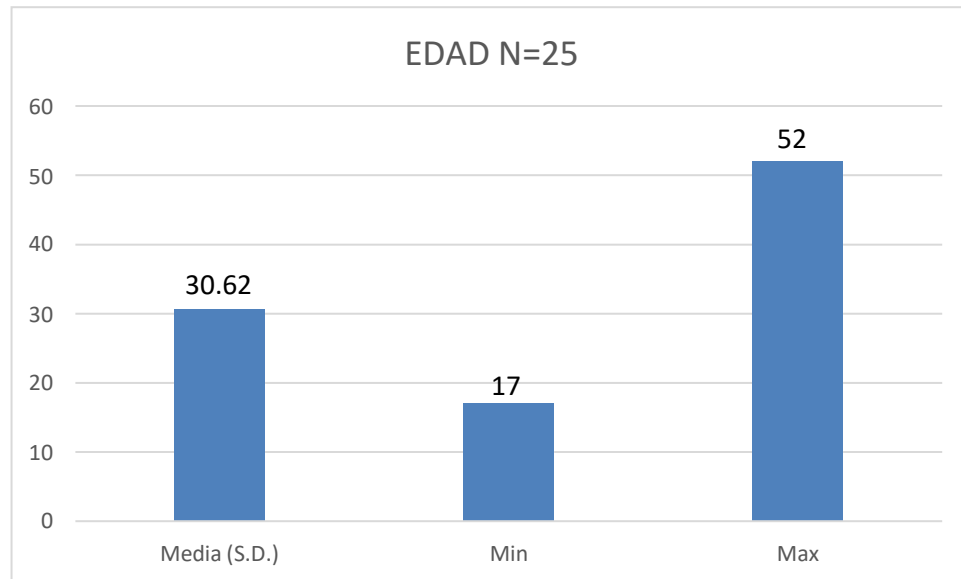
Fuente: Trabajo de campo realizado en clínica dental de Fundación MAG en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.



### Gráfica 3.

Características sociodemográficas de edad de los pacientes consultantes a la clínica dental de Fundación MAG de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.

Periodo febrero 2022 – marzo 2023



Fuente: Trabajo de campo realizado en clínica dental de Fundación MAG en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.

**Análisis de tabla 1, gráfica 1, 2, y 3:** Dentro de la investigación realizada se puede observar que un alto porcentaje de los pacientes que asistieron a la clínica dental eran de género femenino. Muchos pacientes de género masculino no suelen ir a consulta dental a menos que tengan una emergencia de tipo doloroso. En la variable de etnia el 100% correspondía a población no indígena debido a que se trabajó en una comunidad donde predomina la etnia ladina. La edad promedio de los pacientes consultantes fue de 30.62 lo que indica que pacientes jóvenes suelen ser los más interesados en recibir atención odontológica en la comunidad. La edad mínima incluida en el estudio fue de 17 años y la edad máxima fue de 52 años.

**Tabla 2.**

Uso Actual de Prótesis Dentales en Consultantes a la Clínica Dental de Fundación MAG, en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.

Periodo febrero del 2022 – marzo 2023

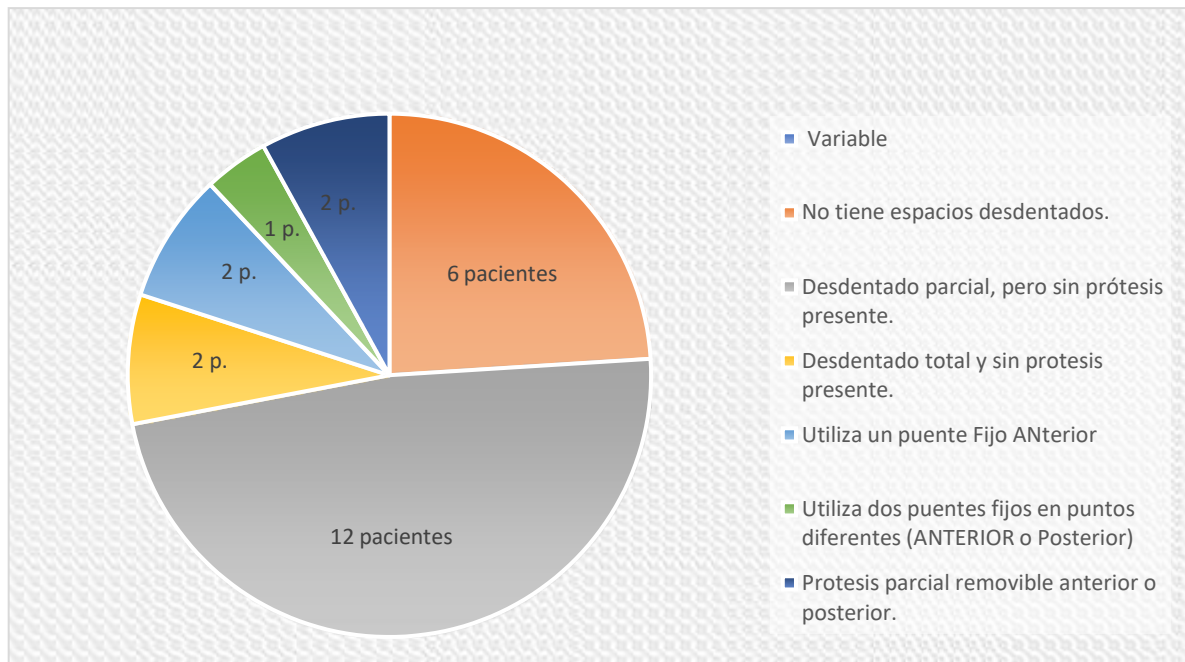
<b>Variable</b>	<b>N=25</b>	<b>%</b>
<b>0a No tiene espacios desdentados.</b>	6	24
<b>0B Desdentado parcial, pero sin prótesis presente.</b>	12	48
<b>0C Desdentado total y sin prótesis presente.</b>	2	8
<b>1A Utiliza un puente Fijo Anterior</b>	2	8
<b>2 utiliza dos puentes fijos en puntos diferentes (ANTERIOR o Posterior)</b>	1	4
<b>3 prótesis parcial removible anterior o posterior.</b>	2	8

Fuente: Trabajo de campo realizado en clínica dental de EPS 2022.

#### Gráfica 4.

Uso Actual de Prótesis Dentales en Consultantes a la Clínica Dental de Fundación MAG, en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.

Periodo febrero del 2022 – marzo 2023



Fuente: Datos obtenidos de trabajo de campo en actividad EPS 2022.

**Análisis de tabla 2 y gráfica 4:** Según los datos obtenidos en la investigación “Uso actual de prótesis dentales en consultantes a la clínica dental de Fundación MAG en Aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa”, la variable que se observó con mayor frecuencia fue de pacientes desdentados parciales sin prótesis presente, que alcanzó una suma de 12 pacientes, equivalente a un 48% del total de la muestra. Esto indica que un gran porcentaje de la población tiene necesidad de usar prótesis dental pero no se realizan ningún tratamiento debido a que en la mayor parte de casos no cuentan con los recursos económicos necesarios para costearlo.

La segunda variable más frecuente en las observaciones del estudio fue de personas que no tenían ningún espacio edéntulo, con un 24% del total de la muestra. En el menor porcentaje equivalente al 4% de los pacientes, se presentó a la clínica un paciente con uso de dos puentes fijos en puntos diferentes (anterior y posterior), el 8% siguiente utilizaba un puente fijo anterior, 8% representaba a desdentados totales sin prótesis presentes; y el último 8%, representaba a pacientes que utilizan una prótesis parcial removible anterior o posterior.

Al tomar en cuenta el total de la muestra se puede observar que el 24% de los pacientes no presentó ningún espacio edéntulo por lo que no tenían necesidad de prótesis. El 56% de los pacientes voluntarios no utilizaba ningún tipo de prótesis dental. Mientras, que el 20% restante sí utilizaba prótesis ya sea fija o removible. Por lo que la necesidad y uso de prótesis en la población fue del 76% sobre la muestra estudiada. (Cortés, 2014)

**Tabla 3.**

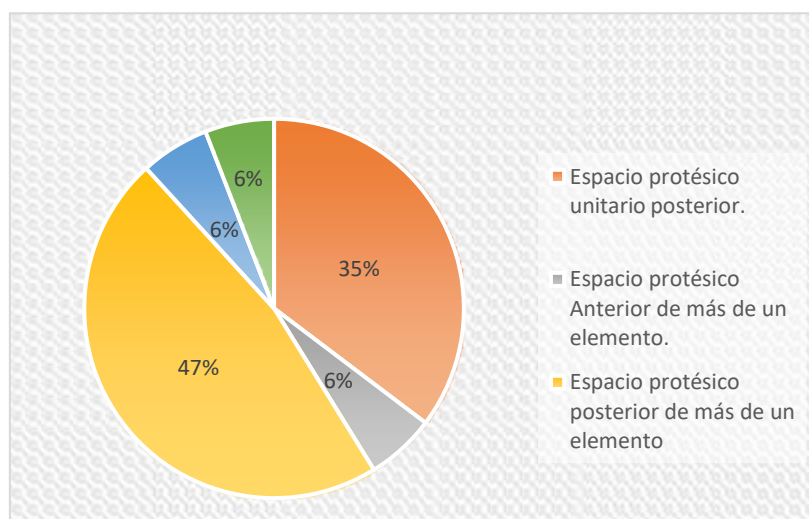
Necesidad de Prótesis Dentales en consultantes a la Clínica Dental de Fundación MAG, en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.  
Periodo febrero del 2022 – marzo 2023

<b>Variable</b>	<b>n=</b>	<b>%</b>
	<b>17</b>	
<b>Espacio protésico unitario posterior</b>	6	35.29
<b>Espacio protésico anterior de más de un elemento</b>	1	5.88
<b>Espacio protésico posterior de más de un elemento</b>	8	47.05
<b>Espacios protésicos en varios puntos de la boca</b>	1	5.88
<b>Desdentado total sin usar prótesis en el momento</b>	1	5.88

Fuente: Datos obtenidos de trabajo de campo en actividad EPS 2022.

### Gráfica 5

Necesidad de Prótesis Dentales en consultantes a la Clínica Dental de Fundación MAG, en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.  
Periodo febrero del 2022 – marzo 2023



Fuente: Trabajo de campo realizado en Clínica Dental de Fundación MAG en Aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.

**Análisis de tabla 3 y gráfica 5:** Según los datos colectados se encontró que el porcentaje de pacientes con la variable de espacio protésico posterior de más de un elemento es la más predominante con un 47%, le siguió espacio protésico unitario posterior con un 35% sobre el total de la muestra. Esto significa que es más común la pérdida de piezas dentales posteriores por sobre las piezas anteriores que posiblemente por estar en un área estética los pacientes sí busquen darles tratamiento. Para las siguientes categorías se identificó que un 6% de los pacientes presentaban un espacio protésico anterior de más de un elemento, otro 6% presentaba espacios protésicos en varios puntos de la boca, y por último, 6% fue desdentado total sin usar prótesis. De la muestra obtenida se puede observar que el 94% necesita combinación de prótesis fijas y removibles en 3 o más espacios. Esto refleja un alto porcentaje de pacientes que han perdido no solo una pieza dental si no varias; lo cual es bastante común en la población guatemalteca.



**Tabla 4.**

Prevalencia de Edentulismo Parcial o Total en consultantes a la Clínica Dental de Fundación MAG, en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.

Periodo febrero del 2022 – marzo 2023

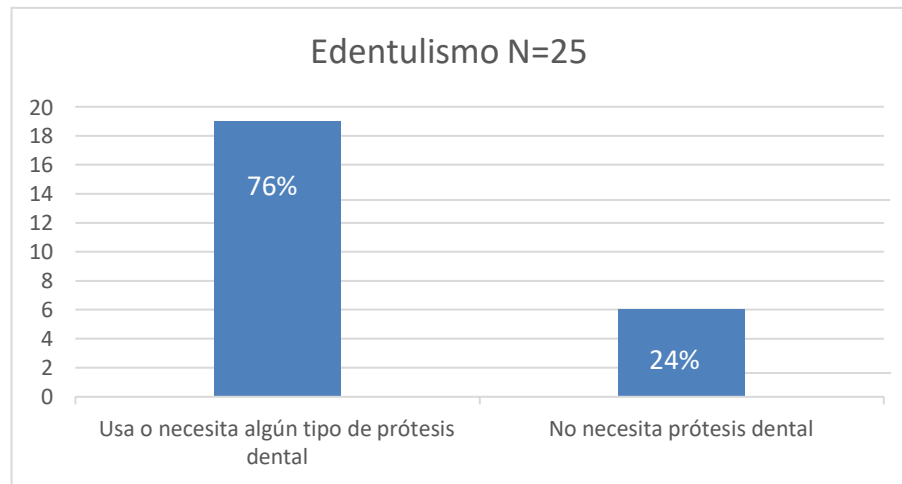
Variable Edentulismo	N=25
Usa o necesita algún tipo de prótesis dental	19
No necesita prótesis dental	6

Datos obtenidos de trabajo de campo en actividad EPS 2022.

**Gráfica 6.**

Prevalencia de Edentulismo Parcial o Total en consultantes a la Clínica Dental de Fundación MAG, en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.

Periodo febrero del 2022 – marzo 2023



Datos obtenidos de trabajo de campo en actividad EPS 2022.

**Análisis de tabla 4 y gráfica 6:** El 76% de pacientes atendidos para este estudio realizado en aldea Los Macizos, presentó un espacio edéntulo o más, lo que indica que utilizan o necesitan utilizar una prótesis asociada para tratar esa ausencia de piezas dentales. El edentulismo se encuentra ampliamente relacionado a la dificultad de tener acceso a los servicios de salud, ya sea por el aspecto económico o factores psicológicos propios del paciente.

**Tabla 5**

Acceso a Servicios de Salud Bucal en el último año de consultantes a la Clínica Dental de Fundación MAG, en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.

Periodo febrero del 2022 – marzo 2023

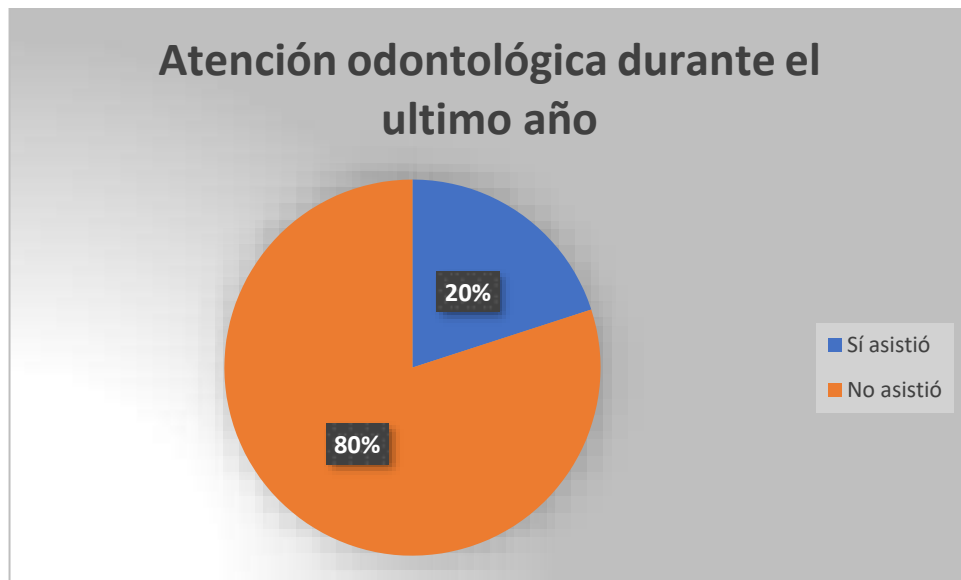
<b>¿Durante el año pasado, asistió usted o algún miembro de su familia al servicio de salud bucal?</b>	<b>N=</b>		<b>%</b>		<b>Si asistió, ¿qué tratamientos le hicieron?</b>	<b>N=5</b>		<b>%</b>	
		<b>25</b>							
<b>Sí asistió</b>	<b>5</b>	<b>20</b>			<b>Extracciones</b>	<b>2</b>	<b>40</b>		
<b>No asistió</b>	<b>20</b>	<b>80</b>			<b>Rellenos</b>	<b>2</b>	<b>40</b>		
					<b>Limpieza dental</b>	<b>1</b>	<b>20</b>		
					<b>Placas o puentes dentales</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		

Datos obtenidos de trabajo de campo en actividad EPS 2022.

**Gráfica 7.**

Asistencia a servicios de salud bucal en el último año de consultantes a la Clínica Dental de Fundación MAG, en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.

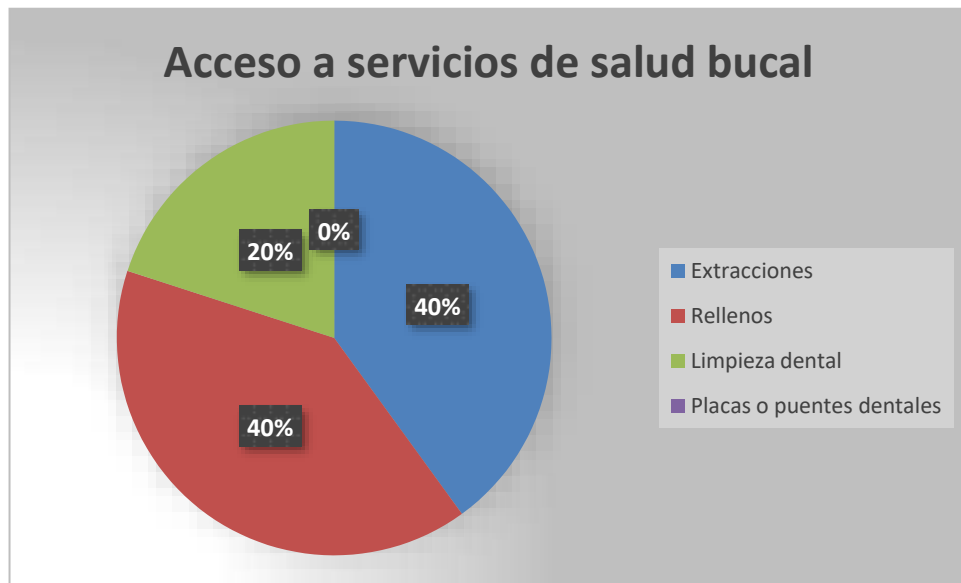
Periodo febrero del 2022 – marzo 2023



Datos obtenidos de trabajo de campo en actividad EPS 2022.

### Gráfica 8.

Acceso a Servicios de Salud Bucal en el último año de consultantes a la Clínica Dental de Fundación MAG, en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.  
Periodo febrero del 2022 – marzo 2023



Datos obtenidos de trabajo de campo en actividad EPS 2022.

**Análisis de tabla 5, y gráfica 7 y 8:** La encuesta realizada a los pacientes participantes del estudio indica que un 80% no acudió a ningún servicio de atención odontológica durante el último año, lo que cual es un indicador de que la mayor parte de los pacientes no asisten a citas regulares para saber acerca de su estado de salud bucal, situación que puede ser por falta de interés o por falta de recursos económicos. El otro 20% indicó que sí asistió a consulta para tratamiento dental, fueron los tratamientos recibidos más comunes las exodoncias y obturaciones dentales.

## CONCLUSIONES

- La mayoría de pacientes que participaron en la investigación fueron personas de género femenino y etnia ladina en edad joven, lo cual indica que son la población que presta mayor atención y cuidado a su salud bucal.
- Un porcentaje muy alto de los pacientes que asistieron a la clínica dental presentó necesidad de utilizar prótesis dentales ya sean fijas o removibles, pero no se las realizan por falta de recursos económicos en la mayoría de casos.
- Existe una importante población de pacientes con piezas ausentes, en su mayoría por caries que han comprometido de manera desfavorable la pieza dental, por lo en la mayoría de casos escogen la opción de la exodoncia debido a los costos del tratamiento o por ser la única opción disponible si acuden a centro de salud público.
- Una minoría de la población sí utiliza prótesis fijas o removibles, quienes a la entrevista clínica respondieron que en mayor parte tratan de utilizarlas por estética.

## RECOMENDACIONES

- Informar a los pacientes que asisten a la clínica dental, sobre las opciones de tratamientos a las que pueden optar, además de la extracción dental.
- Educar a los pacientes sobre la importancia de las prótesis dentales para recuperar la función de las piezas dentales que han perdido.
- Instruir a los pacientes con espacios edéntulos que asisten a la clínica dental, sobre los tratamientos disponibles para solucionar su problema, y mejorar su salud bucal.
- Realizar actividades educativas en aldeas lejanas para dar a conocer sobre todas las enfermedades bucales existentes y sobre el edentulismo que afecta a la mayoría de los guatemaltecos, dar a conocer que se pueden evitar si acuden a servicios odontológicos.



**Fotografías Oclusales** de Anabelen Solares. Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en Clínica Dental Fundación MAG en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: fotografía de paciente encuestado y evaluado que pertenece a la investigación única del programa EPS.



**Fotografías Oclusales** de Anabelen Solares. Archivos de Ejercicio Profesional Supervisado en Clínica Dental Fundación MAG en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa. Nota: fotografía de paciente encuestado y evaluado que pertenece a la investigación única del programa EPS.

Actividad Clínica Integrada



## DESCRIPCIÓN DE LA ATENCIÓN CLÍNICA

La atención clínica integral tiene como fin mejorar la salud oral de una población dentro de una comunidad, brindar una atención a bajo costo para adultos y una atención gratuita para todos los escolares que la soliciten.

En la aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa, la Clínica Dental se inauguró en el año 2008, para brindar servicio odontológico a la comunidad a través del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

En la comunidad de Santo Domingo Xenacoj, la Clínica Dental Pacific Dental Services, se inauguró en el año 2016, para beneficiar a la población con atención completamente gratuita a niños y adultos.

Esta atención se brindó durante 9 meses hábiles (14 de febrero de 2022 a 31 de marzo de 2023), en las clínicas dentales de aldea Los Macizos, en Chiquimulilla, Santa Rosa y Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez; tiempo en el cual el estudiante EPS estuvo a cargo de realizar los tratamientos restauradores, periodontales, preventivos y de exodoncia según requiriera el caso.

Se proporcionó atención clínica a la toda población en general: niños, adolescentes, adultos y mujeres embarazadas. Se implementó un efectivo protocolo contra el COVID 19 por condiciones de la pandemia existente, para evitar contagios y su propagación en la comunidad. A todos los pacientes atendidos se les brindó un cuestionario sobre COVID 19 y un consentimiento informado previo a la realización de los tratamientos dentales. (IGSS, 2020)

En la actualidad, la Clínica Dental ubicada en Los Macizos se dedica a atender de manera gratuita a todos los escolares que soliciten tratamiento dental, las edades abarcadas fueron desde los 5 hasta los 18 años; dentro de su programa gratuito también se incluye la atención a mujeres embarazadas en conjunto con un control prenatal mensual. Para la población adulta en general los tratamientos se brindaban a costos asequibles regulados por el área de Odontología Socio Preventiva de FOUSAC y por el coordinador local del puesto EPS.

En Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, los servicios de salud se enfocaban en la población en general y en menor grado en escolares, todos los tratamientos eran completamente gratuitos y sin restricción alguna.

En ambas clínicas la organización para atención a pacientes se efectuaba por medio de citas programadas una semana antes, y en horario de 8 am a 16 pm. Si algún paciente presentaba emergencia dental por dolor dental severo, se hacía la excepción a la agenda y se le atendía lo más pronto posible. Los tratamientos dentales a los cuales la población en general tuvieron acceso fueron los siguientes:

- Examen clínico.
- Tratamientos periodontales.
- Profilaxis y aplicaciones de barniz fluorado.
- Sellantes de fosas y fisuras.
- Obturaciones de resina compuesta.
- Obturaciones de amalgama de plata.
- Pulpotomías y pulpectomías.
- Tratamiento de conductos radiculares.
- Extracciones.

La población en general fue beneficiada con tratamientos restauradores, preventivos y extracciones dentales cuando el diagnóstico lo indicó. Se trabajó con el objetivo de mantener la mejor salud bucal y reducir la incidencia de caries en los escolares; así como mantener el mayor número de piezas posibles en boca de las personas que acudieron al puesto de EPS.

La prevalencia de caries se logró identificar por medio de los índices CPO y se organizaron los planes de tratamiento a modos que fuera fácil efectuarlos en pocas citas. Es importante como personal de salud, tomar en cuenta al atender a un paciente en la clínica dental que “la salud, es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. (Organización mundial de la salud, 2020)

Al tomar en cuenta que en las patologías bucales intervienen factores sociales, económicos, culturales y ambientales, es de vital importancia dar una adecuada capacitación a los pacientes sobre la higiene oral, debido a que las patologías bucodentales consideradas como principales por la OMS: que la caries dental y las enfermedades periodontales tienen relación también con una educación deficiente, una mayor frecuencia en el consumo de comidas con mucha azúcar y el tiempo en que estos permanecen en la boca. (Guerrero, 2009)

## RESULTADOS

**Tabla 1.**

Características sociodemográficas de los pacientes atendidos en la Clínica Dental de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y comunidad Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, durante febrero del 2022 a marzo del 2023

<b>Variable</b>	<b>N= 370</b>	<b>%</b>
<b>Femenino</b>	224	60.54
<b>Masculino</b>	146	39.45

Fuente: datos obtenidos de consolidado EPS 2022 – 2023.

### Gráfica 1

Características sociodemográficas de los pacientes atendidos en la clínica dental de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y comunidad Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, durante febrero del 2022 a marzo del 2023



Fuente: datos obtenidos de consolidado EPS 2022 – 2023.

**Análisis de tabla 1 y gráfica 1:** La mayor proporción de pacientes atendidos, perteneció al género femenino y el porcentaje menor al género masculino en las comunidades de aldea Los Macizos y Santo Domingo Xenacoj.

Se pudo observar durante las actividades del programa de EPS que las pacientes de género femenino son las que presentan mayor interés en el cuidado de su salud bucal; y en el caso de ser adultas o adolescentes mayores a quince años, son las que disponen de más tiempo para asistir a sus citas de tratamiento dental, ya que se dedican en su mayoría a ser amas de casa.

**Tabla 2.**

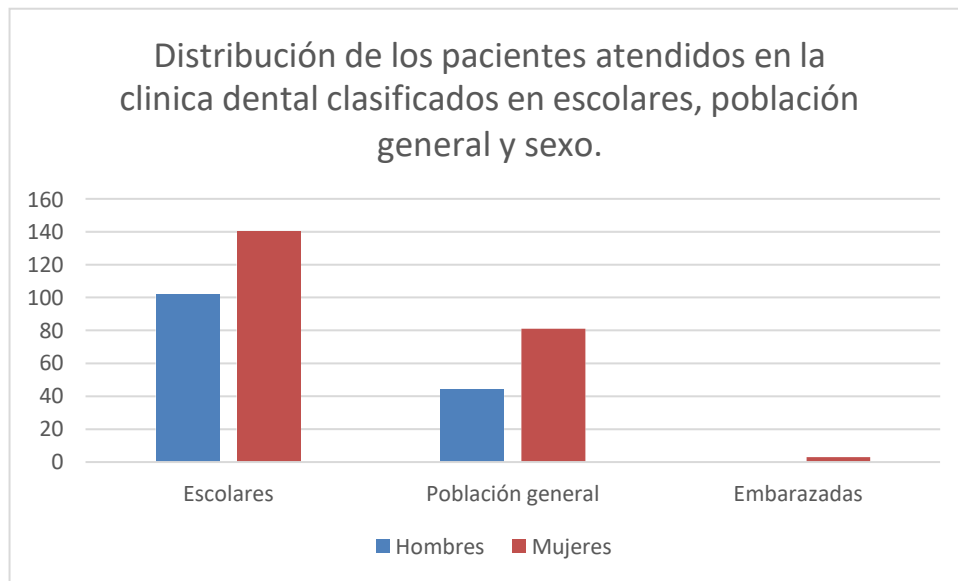
Distribución de pacientes atendidos en la Clínica Dental clasificados por escolares, población general, embarazadas y sexo de los pacientes en la clínica dental de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y comunidad Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, durante febrero del 2022 a marzo del 2023

	<b>Escolares</b>	<b>Población general</b>	<b>Embarazadas</b>	<b>Total</b>
<b>Hombres</b>	102	44		146
<b>Mujeres</b>	140	81	3	224
<b>Total</b>	242	125	3	370

Fuente: datos obtenidos de consolidado EPS 2022 – 2023.

## Gráfica 2.

Distribución de pacientes atendidos en la Clínica Dental clasificados por escolares, población general, embarazadas y sexo de los pacientes en la clínica dental de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y comunidad Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, durante febrero del 2022 a marzo del 2023.



Fuente: datos obtenidos de consolidado EPS 2022 – 2023.

**Análisis de tabla 2 y gráfica 2:** La gráfica anterior refleja que la cantidad de pacientes de género femenino que asistió a tratamiento dental fue mayor en comparación a la cantidad de pacientes de género masculino que recibieron atención odontológica, esto puede deberse a que según el INEG la proporción de habitantes de género femenino (51.5%) es mayor a la de género masculino (48.5%). Esta distribución se presentó tanto en escolares como en la población general. (INEG, 2022). Respecto a las embarazadas se atendieron únicamente 3 mujeres que encontraban en el 2do trimestre de embarazo; ya que más allá de ese período de gestación se considera de alto riesgo la atención odontológica. (Corona Tabares, 2014). La cantidad de pacientes escolares atendidos fue mayor a la población general ya que se daba prioridad a realizar los programas preventivos y restaurativos en niños y adolescentes en edad escolar.

**Tabla 3.**

Distribución según rango de edades de los pacientes atendidos en la clínica dental de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y comunidad Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, durante febrero del 2022 a marzo del 2023.

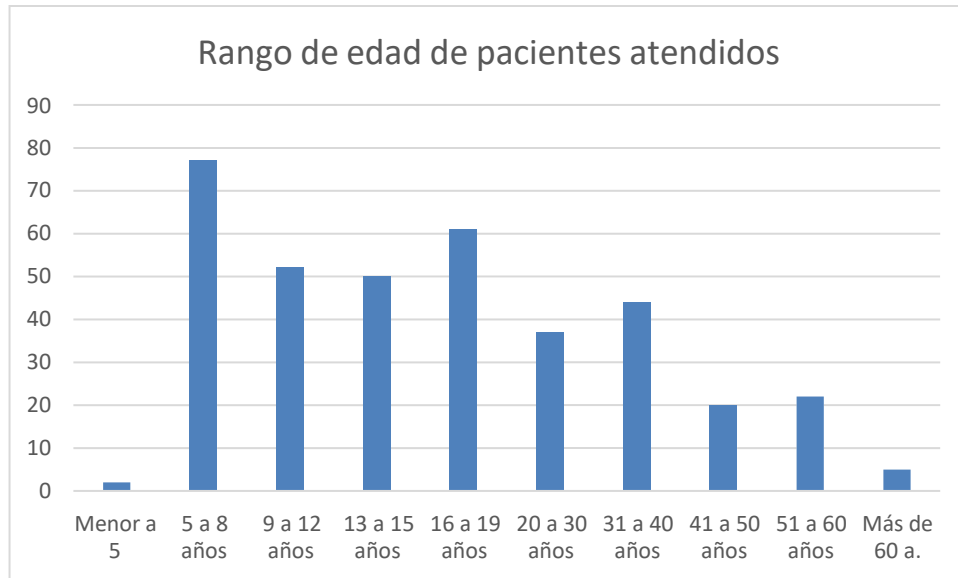
<b>Rango de edad</b>	<b>No de pacientes</b>
<b>Menor a 5</b>	<b>2</b>
<b>5 a 8 años</b>	<b>77</b>
<b>9 a 12 años</b>	<b>52</b>
<b>13 a 15 años</b>	<b>50</b>
<b>16 a 19 años</b>	<b>61</b>
<b>20 a 30 años</b>	<b>37</b>
<b>31 a 40 años</b>	<b>44</b>
<b>41 a 50 años</b>	<b>20</b>
<b>51 a 60 años</b>	<b>22</b>
<b>Más de 60 a.</b>	<b>5</b>

Fuente: datos obtenidos de consolidado EPS 2022 – 2023.



### Gráfica 3.

Distribución según rango de edades de los pacientes atendidos en la clínica dental de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y comunidad Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, durante febrero del 2022 a marzo del 2023.



Fuente: datos obtenidos de consolidado EPS 2022 – 2023

**Análisis y descripción de tabla 3 y gráfica 3:** La mayor cantidad de pacientes que se presentaron a la clínica tenían de 5 a 9 años de edad, ya que corresponde al grupo que no había recibido atención dental por parte del programa EPS en los años 2020 y 2021. También puede atribuirse a que, en ambas comunidades, suelen ser los grupos más numerosos dentro de la primaria, como en la mayoría de escuelas a nivel nacional. (Mineduc., 2021). Los pacientes comprendidos entre las edades de 16 a 19 años fueron el segundo rango con mayor asistencia a la clínica dental, el que este rango sea un grupo numeroso dentro de la población puede deberse a que los pacientes manifestaban mayor preocupación por la estética de su dentadura al momento de la evaluación clínica. Luego, con una asistencia de media a baja se encontró al grupo de los adultos jóvenes y adultos mayores de 30 años; y muy poca asistencia los adultos mayores a 60 años. En este caso, la baja afluencia de los rangos de mayor edad puede asociarse a que este grupo asistía únicamente a la clínica dental cuando el motivo de consulta era por dolor o exodoncia según la evaluación clínica realizada por el epesista.

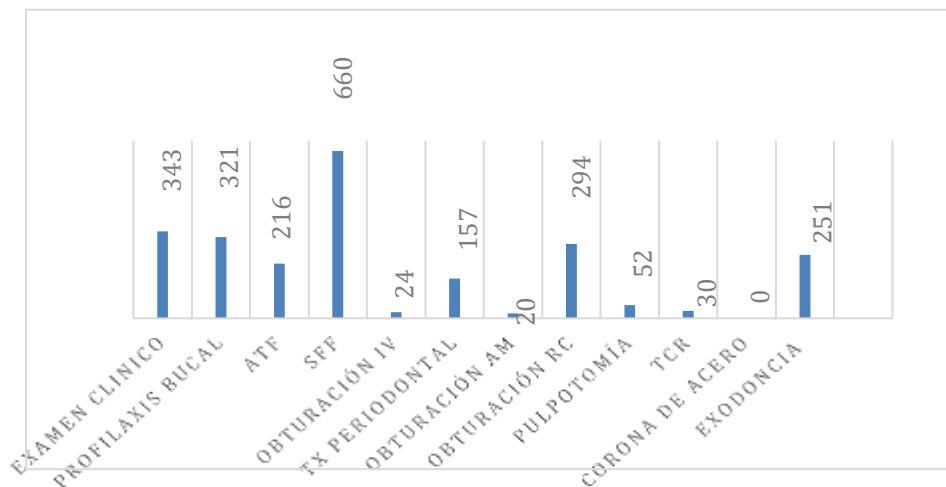
**Tabla 4.**

Tratamientos realizados durante el EPS en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y comunidad Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, durante febrero del 2022 a marzo del 2023

<b>Procedimiento</b>	<b>No. Tratamientos realizados.</b>
<b>Examen Clínico</b>	<b>343</b>
<b>Profilaxis Bucal</b>	<b>321</b>
<b>Aplicación Tópica de Flúor</b>	<b>216</b>
<b>Sellante de Fosas y Fisuras</b>	<b>660</b>
<b>Obturación de Ionómero de Vidrio</b>	<b>24</b>
<b>Tratamiento Periodontal</b>	<b>157</b>
<b>Obturación de Amalgama</b>	<b>20</b>
<b>Obturación de Resina</b>	<b>294</b>
<b>Pulpotomía</b>	<b>52</b>
<b>T.C.R.</b>	<b>30</b>
<b>Corona de Acero</b>	<b>0</b>
<b>Exodoncia</b>	<b>251</b>

**Grafica 4.**

Tratamientos realizados durante el EPS en aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y comunidad Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, durante febrero del 2022 a marzo del 2023.



Fuente: datos obtenidos de consolidado EPS 2022 – 2023

**Análisis de tabla 4 y gráfica 4:** Se realizaron un total de 2368 tratamientos en las comunidades de aldea Los Macizos, aldeas aledañas y Santo Domingo Xenacoj como se evidencia en la gráfica. La mayor cantidad de tratamientos realizados fueron los sellantes de fosas y fisuras, ya que se otorgó prioridad a los tratamientos mínimamente invasivos y de odontología preventiva, debido a que es el enfoque principal del programa EPS. La mayoría de los pacientes fueron niños y adolescentes en edad escolar que presentaban la necesidad de este tipo de tratamiento.

El segundo y tercer tratamiento más realizados fueron las resinas compuestas y la profilaxis bucal, ambos relacionados a que muchos pacientes llegaban para solicitar tratamiento restaurador. En el caso de los niños se les realizaba control de placa bacteriana como parte de las charlas de salud bucal personalizadas.

El cuarto tratamiento más requerido fue la exodoncia, distribuida mayormente en pacientes niños que en muchos casos llegaban por emergencia dental de dolor o cuando las piezas ya no eran restaurables por la cantidad de tejido dentario remanente según la evaluación clínica. (G. Xaus, 2010)

El tratamiento periodontal fue realizado en su mayoría en pacientes adultos con diagnóstico de periodontitis al momento del examen clínico. Los tratamientos de conductos radiculares y pulpotomías, se realizaron en menor proporción y fueron manejados según el pronóstico de las piezas dentales, se optó porque éste siempre fuera favorable. El único tratamiento que no fue realizado dentro de la clínica dental, fueron coronas de acero, ya que muchos padres optaban por no pagarlo debido al costo del material.

**Tabla 5**

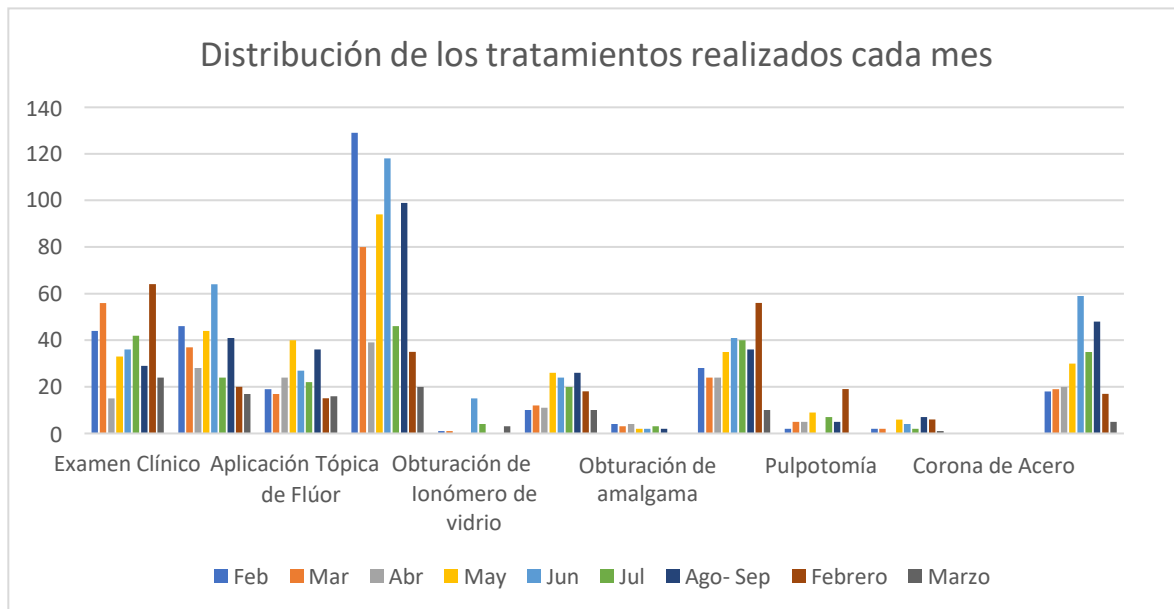
Tratamientos mensuales realizados en la clínica dental de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y comunidad Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, durante febrero del 2022 a marzo del 2023.

<b>Procedimiento</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago- Sep</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Total</b>
<b>Examen Clínico</b>	44	56	15	33	36	42	29	64	24	343
<b>Profilaxis Bucal</b>	46	37	28	44	64	24	41	20	17	321
<b>Aplicación Tópica de Flúor</b>	19	17	24	40	27	22	36	15	16	216
<b>Sellante de Fosas y Fisuras</b>	129	80	39	94	118	46	99	35	20	660
<b>Obturación de Ionómero de Vidrio</b>	1	1	0	0	15	4	0	0	3	24
<b>Tratamiento Periodontal</b>	10	12	11	26	24	20	26	18	10	157
<b>Obturación de Amalgama</b>	4	3	4	2	2	3	2	0	0	20
<b>Obturación de Resina</b>	28	24	24	35	41	40	36	56	10	294
<b>Pulpotomía</b>	2	5	5	9	0	7	5	19	0	52
<b>T.C.R.</b>	2	2	0	6	4	2	7	6	1	30
<b>Corona de Acero</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Exodoncia</b>	18	19	20	30	59	35	48	17	5	251
<b>Total</b>										2368

Fuente: datos obtenidos de consolidado EPS 2022 – 2023

**Gráfica 6.**

Tratamientos mensuales realizados en la clínica dental de Aldea Los Macizos y Santo Domingo  
Xenacoj. Febrero 2022 – marzo 2023



Fuente: datos obtenidos de consolidado EPS 2022 – 2023

**Análisis de tabla 5 y gráfica 6:** En la anterior presentación de datos se muestra que los tratamientos que tuvieron prevalencia durante todos los meses del programa EPS fueron obturaciones de resina, sellantes de fosas y fisuras, profilaxis bucal, y exodoncias. Estos tratamientos fueron considerados los de mayor accesibilidad dentro de la actividad clínica por contar con el equipo y material adecuado para su realización. De igual manera, a través de estos datos se puede deducir que cuando hay acceso a salud bucal pública, los pacientes muestran interés en realizarse tratamientos de tipo preventivo y restaurador para conservar sus piezas dentales en el caso de que sean restaurables con pronóstico favorable, en el caso de no serlo se observó que optan por las exodoncias debido al costo del tratamiento.

**Tabla 6.**

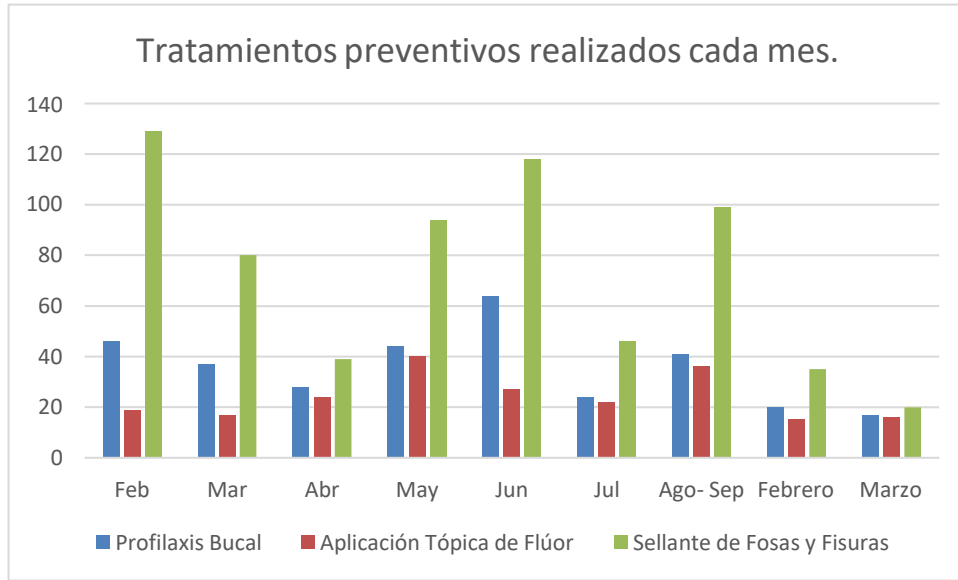
Distribución mensual de Tratamientos Preventivos realizados en la clínica dental de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y comunidad Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, durante febrero del 2022 a marzo del 2023.

<b>Procedimiento</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago- Sep</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>
<b>Profilaxis Bucal</b>	46	37	28	44	64	24	41	20	17
<b>Aplicación Tópica de Flúor</b>	19	17	24	40	27	22	36	15	16
<b>Sellante de Fosas y Fisuras</b>	129	80	39	94	118	46	99	35	20

Fuente: datos obtenidos de consolidado EPS 2022 – 2023

### Gráfica 7.

Distribución mensual de Tratamientos Preventivos realizados en la clínica dental de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y comunidad Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, durante febrero del 2022 a marzo del 2023.



Fuente: datos obtenidos de consolidado EPS 2022 – 2023

**Análisis de tabla 6 y gráfica 7:** Los tratamientos preventivos son parte fundamental en el Ejercicio Profesional Supervisado ya que una de sus metas es disminuir la incidencia de caries en cada una de las comunidades en las que se desarrolla. En este sentido, se puede observar que en los meses de febrero, junio y septiembre los tratamientos predominantes en la actividad clínica de tipo preventivo fueron los sellantes de fosas y fisuras con un total de 660 realizados al concluir el EPS. Por otro lado, las profilaxis con un total de 321 fueron las que le siguieron durante los meses febrero, mayo y junio; y por último, se encuentran las aplicaciones tópicas de flúor que fueron en total 216 y se trabajaron con mayor actividad en abril, mayo junio y agosto. Aunque dentro de la presentación de datos se pueden apreciar meses con valores más altos, se puede observar que la actividad clínica preventiva estuvo constante en el período de nueve meses en que se desarrolló el programa.



**Tabla 7.**

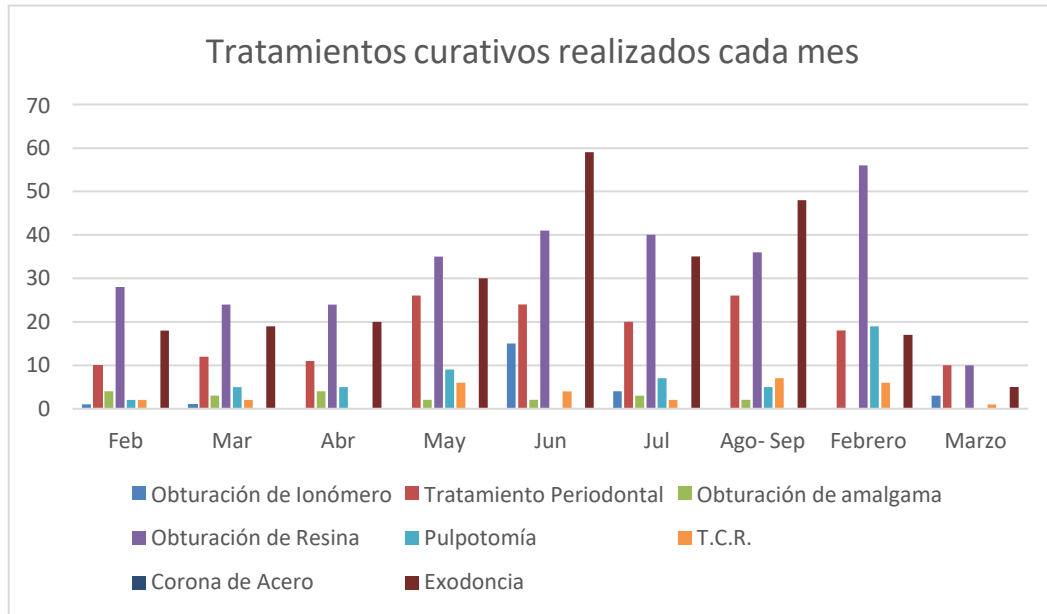
Distribución mensual de tratamientos Curativos realizados en la clínica dental de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y comunidad Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, durante febrero del 2022 a marzo del 2023

<b>Procedimiento</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago- Sep</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>
<b>Obturación de Ionómero</b>	1	1	0	0	15	4	0	0	3
<b>Tratamiento Periodontal</b>	10	12	11	26	24	20	26	18	10
<b>Obturación de Amalgama</b>	4	3	4	2	2	3	2	0	0
<b>Obturación de Resina</b>	28	24	24	35	41	40	36	56	10
<b>Pulpotomía</b>	2	5	5	9	0	7	5	19	0
<b>T.C.R.</b>	2	2	0	6	4	2	7	6	1
<b>Corona de Acero</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Exodoncia</b>	18	19	20	30	59	35	48	17	5

Fuente: datos obtenidos de consolidado EPS 2022 – 2023

### Grafica 8.

Distribución mensual de tratamientos Curativos realizados en la clínica dental de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y comunidad Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, durante febrero del 2022 a marzo del 2023.



Fuente: datos obtenidos de consolidado EPS 2022 – 2023

**Análisis tabla 7 y gráfica 8:** Otro de los objetivos del EPS es poder ayudar a los habitantes de una comunidad a conservar sus piezas dentales en boca el mayor tiempo posible a través de métodos restauradores y curativos, la distribución a lo largo de nueve meses mostró que los tratamientos más realizados fueron las obturaciones de resina con un total de 294 obturaciones. A continuación, se identifican las exodoncias con un total de 251 cuando el pronóstico de la pieza era desfavorable; y los tratamientos periodontales en adultos con un total de 157 realizados. Los tratamientos que fueron realizados en menor cantidad fueron los TCR con un total de 30, 52 pulpotomías realizadas y 20 obturaciones de amalgama.

## CONCLUSIONES

- Se realizaron un total de 2368 tratamientos en las clínicas dentales de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa, y Pacific Dental Services en Santo Domingo Xenacoj; distribuidos en 370 pacientes que acudieron a ambos puestos de EPS.
- Los pacientes que se presentaron a la clínica fueron en su mayoría jóvenes, la edad más prevalente fue de 5 a 8 años de edad, seguido de adolescentes de 16 a 19 y adultos entre los 20 a 40 años. Esto evidencia que los pacientes jóvenes son los que muestran más interés por atención odontológica en ambas comunidades.
- Los tratamientos mayormente realizados fueron los sellantes de fosas y fisuras, resinas, exodoncias y las profilaxis bucales. Se cumplió así, con el objetivo de devolver salud a los habitantes de ambas comunidades.
- La afluencia de pacientes fue alta a pesar de estar en condiciones de pandemia por Covid-19, la respuesta a la presencia de EPS en ambas comunidades fue muy favorable.

## RECOMENDACIONES

- Continuar con la atención a población general, para poder cubrir la alta necesidad que tiene la comunidad de atención odontológica.
- Brindar más información acerca de la clínica en aldeas retiradas para que tengan en cuenta el servicio que se les ofrece.
- Educar a los padres de familia para que sepan que la salud bucal es importante y existen muchos tratamientos, no solamente la extracción dental.
- Implementar algún tipo de compromiso con los padres de familia para que puedan llevar a los escolares a sus citas.



Fotografía de archivo de programa supervisado 2022-2023: Nota: tratamientos realizados en paciente integral durante el programa de actividad clínica integral.



Fotografía de archivo de programa supervisado 2022-2023: Nota: tratamientos realizados en paciente integral durante el programa de actividad clínica integral.

## ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

## ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

El curso de administración de consultorio tiene como finalidad capacitar al estudiante para realizar protocolos que faciliten la atención clínica en la sede EPS donde se desenvuelva. Dentro de sus componentes se incluye la Capacitación al Personal Auxiliar donde se forma al Asistente Dental sobre temas odontológicos y de atención al paciente para optimizar el tiempo de trabajo clínico. Otro de sus componentes, es la administración de la actividad clínica a través del manejo del libro diario donde se registra los tratamientos realizados durante el día, agenda de pacientes y ficha clínica, inventarios y establecimientos de horarios de atención a pacientes. Un componente muy importante dentro del curso es la aplicación de protocolos de bioseguridad tanto para pacientes, operadores y material odontológico que permitan un desempeño clínico seguro para todas las partes. (OSP, 2022)

## INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZÓ EL PROGRAMA

El programa de Ejercicio Profesional Supervisado se realizó en la Clínica Dental de Fundación MAG ubicada en la aldea Los Macizos, del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa; y en Pacific Dental Services en Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez.

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

La aldea Los Macizos se encuentra en Chiquimulilla, municipio del departamento de Santa Rosa, al sur oriente de la República de Guatemala.

Este municipio se limita al norte con los municipios de Cuilapa y Pueblo Nuevo Viñas del departamento de Santa Rosa; al sur con el Océano Pacífico; al este con los municipios Pasaco y Moyuta del departamento de Jutiapa, y los de Santa María Ixhutatán y San Juan Tecuaco de Santa Rosa; al oeste limita con el municipio de Guazacapán en Santa Rosa. (Maldonado, 2022)

Pacific Dental Services Foundation está ubicado en Santo Domingo Xenacoj que se encuentra en el departamento de Sacatepéquez y sus colindancias son casi solamente municipios del mismo, excepto al noreste y este en que colinda con San Juan Sacatepéquez y San Pedro Sacatepéquez, municipios del departamento de Guatemala. (PDS, 2022)

## MISIÓN Y VISIÓN FILOSÓFICAS DE LA INSTITUCIÓN:

La Fundación María y Antonio Goubaud Carrera es una organización sin ánimo de lucro que pretende llenar un vacío en el país con relación al diálogo e intercambio de ideas, proyectos y conocimientos entre los diferentes pueblos mayas, garífuna, xinca y mestizo-ladinos; fomenta una visión amplia de la necesidad de reconocimiento y respeto de todas las culturas y pueblos que conviven en Guatemala y Centroamérica, y el deseo de contribuir a crear condiciones de mayor equidad e igualdad de género, etnia y etaria entre todos/ todas los guatemaltecos/as y centroamericanos. (Maldonado, 2022)

Pacific Dental Services Foundation es una organización internacional, que tiene como misión y visión mejorar la salud en general y mejorar la salud oral, a través de oportunidades para servir a nivel local, nacional e internacional. (PDS, 2022)

## ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LA INSTITUCIÓN

### Fundación MAG

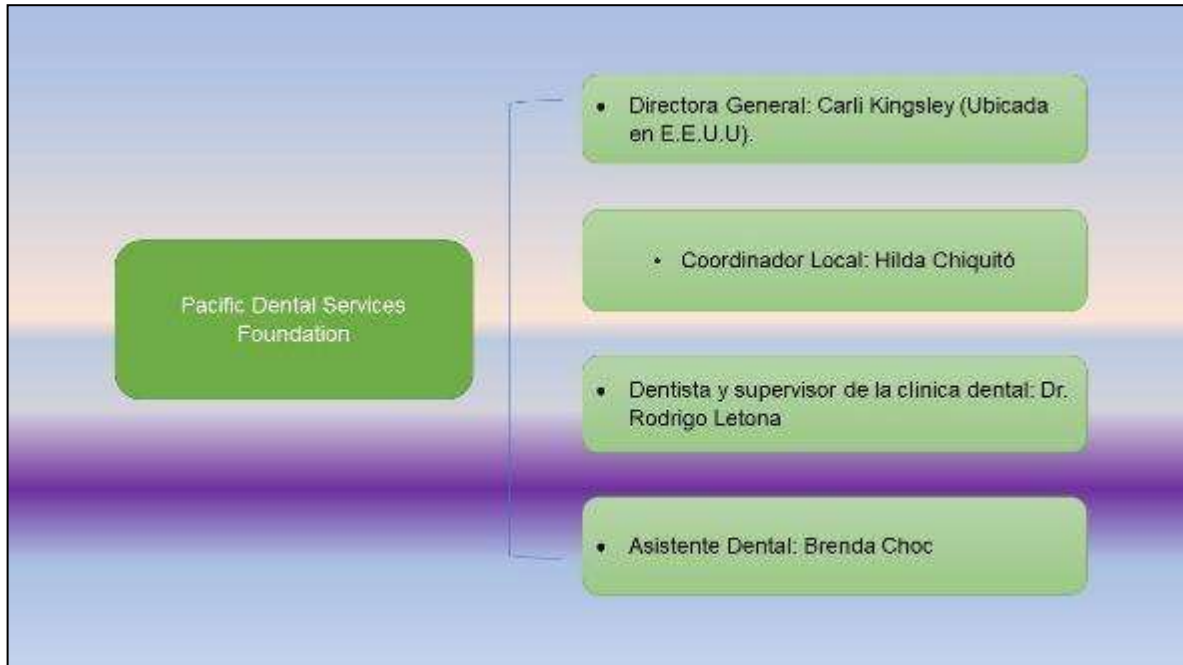
1. Coordinador local y director de la clínica: Dr. Roberto Gereda Taracena.
  2. Enfermera y administradora de la clínica médica: Alondra Toledo
  3. Asistente dental y enfermera auxiliar: Karen Helena Gutiérrez
- Comité de salud
1. Presidente: Señor Lidio Vázquez
  2. Secretario: Amarildo Machuca
- COCODE
1. Presidente: Fredy Toledo
  2. Secretario: Venancio Barrientos

### Pacific Dental Services Foundation

- Coordinador Local: Hilda Chiquitó
- Dentista y supervisor de la clínica dental: Dr. Rodrigo Letona
- Asistente Dental: Brenda Choc



## ORGANIGRAMA



Datos obtenidos. Recopilación de archivos EPS 2022 – 2023

## INFRAESTRUCTURA DE LA CLÍNICA

### **Aldea Los Macizos:**

El puesto de salud está conformado por 4 áreas:

- Recepción
- Farmacia
- Clínica dental
- Clínica médica

Las instalaciones cuentan con un área que funciona como sala, cuenta con servicio sanitario para pacientes, una bodega y un área para el compresor. La construcción del inmueble es de block, con techo de estructura metálica y cemento.

### **Descripción del mobiliario**

Es importante indicar que la clínica cuenta con una unidad mecánica, lámpara halógena y carrito dental bien equipado. También cuenta con un área de esterilización con lavatrastos y un esterilizador de calor en seco que se utiliza todos los días. Tiene un aparato de rayos X de pedestal, ultrasonido, taburetes en buen estado, área de archivo con mueble metálico, espejo de pared para uso de los pacientes, estanterías para bodega y gabinete dental para colocar y clasificar los materiales e instrumentos dentales.

A continuación, se presenta la tabla No. 1, la cual describe el mobiliario y equipo que tiene el puesto de salud objeto de estudio, así como el estado actual del mismo.

**Tabla 1.**

**Inventario del Mobiliario y Equipo Puesto de Salud Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa  
Periodo Febrero – septiembre 2022**

Equipo	Cant	Marca	Tipo	Cant.	Estado
Fórceps 210H	1	Rite dent	quirúrgico	2	Bueno
Fórceps 65	1	Rite dent	quirúrgico	3	Bueno
Fórceps 16	1	Rite dent	quirúrgico	4	Bueno
Fórceps 18 R	1	Rite dent	quirúrgico	5	Bueno
Fórceps 18 L	1	Rite dent	quirúrgico	6	Bueno
Elevador mediano	6	Rite dent	quirúrgico	7	Bueno
Elevador apical	1	Rite dent	quirúrgico	8	Bueno
Fórceps 150 s	1	Rite dent	quirúrgico	9	Bueno
Fórceps 222	1	Rite dent	quirúrgico	10	Bueno
Puntas de cavitron	5	DTE	periodoncia	11	Bueno
Porta Matriz	1	Dexim	operatoria	12	Bueno
Abrebocas	2	Rite dent	General	13	Bueno
Tijera	1	Dexim	quirúrgico	14	Bueno
Losetas de vidrio	3	Rite dent	operatoria	15	Bueno
Jeringas aspiradoras	5	Rite dent	quirúrgico	16	Bueno
Fuente de amalgama	1	Dexim	operatoria	17	Bueno
Fórceps 150	3	Dexim	quirúrgico	19	Bueno
Bandeja metálica	1	CSM	quirúrgico	20	Bueno
Espátula #7	1	Rite dent	laboratorio	21	Bueno
Espátula	1	Dexim	operatoria	22	Bueno
Cucharillas de dentina	4	Dexim	operatoria	23	Bueno
Exploradores	12	Imfohsa	Genera I	24	Bueno
Dicaleros	2	Dexim	operatoria	25	Bueno
Pinzas de algodón	16	Dexim	Genera I	26	Bueno
Espejo dental	19	Dexim	Genera I	27	Bueno
Curetas	8	Hu Friedy	periodoncia	28	Bueno

Datos obtenidos de recopilación de EPS 2022- 2023

## **Pacific Dental Services:**

La clínica se encuentra conformada por 7 áreas:

- Recepción
- Sala de espera
- Área de esterilización
- Bodega
- Clínicas dentales
- Área de comedor
- Baños

Actualmente el edificio se encuentra en buen estado ya que la organización que patrocina la clínica comparte instalaciones con otra fundación.

## **Descripción del mobiliario**

La clínica está muy bien equipada, cuenta con 6 unidades dentales de la marca DCI, 6 carritos dentales, un compresor industrial apto para el funcionamiento simultáneo de las 6 unidades, tiene un área de esterilización con lavadora ultrasónica, autoclave de calor húmedo y estantería de secado para los instrumentos, cuenta también con gabinetes especiales para guardar los instrumentos y almacenar los materiales, una sala de rayos x con aparato móvil y sensor radiográfico.

Para los pacientes cuenta con un área de espera amplia y ventilada y sanitarios.

A continuación, se presenta la tabla No.2 que describe el mobiliario y equipo que tiene el puesto de salud objeto de estudio, así como el estado actual del mismo.

**Tabla 2.**

**Inventario del Mobiliario y Equipo de Pacific Dental Services en Santo Domingo Xenacoj  
Periodo febrero – marzo 2023**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Elevadores</b>	68	
<b>Fórceps</b>	89	
<b>Cucharilla de hueso</b>	8	
<b>Lima de hueso</b>	3	
<b>Separadores de Minesota</b>	7	
<b>Pieza de mano de alta (turbinas)</b>	18	
<b>Pieza de mano de baja (contra ángulo)</b>	6	
<b>Pieza de mano recta</b>	14	
<b>Micromotores</b>	9	
<b>Kit para endodoncia</b>	7	
<b>Instrumentales sueltos para endo</b>	7	
<b>Kit de operatoria</b>	8	
<b>Tofflemire</b>	26	
<b>Pinzas para papel articular</b>	10	
<b>Pinzas para kit básico</b>	25	
<b>Espejos sueltos</b>	48	
<b>Exploradores</b>	28	
<b>Cucharillas</b>	15	
<b>Espátula para mezclar</b>	5	
<b>Dicaleros</b>	4	
<b>Porta plástico de teflón</b>	16	
<b>Condensadores</b>	3	
<b>Empacadores de hilo</b>	8	
<b>Jeringas</b>	21	
<b>Abrebocas</b>	29	
<b>Protector de agujas</b>	8	

---

<b>Tira puente</b>	1
<b>Removedor de corona manual</b>	2
<b>Pinzas Kelly</b>	9
<b>Tijeras</b>	11
<b>Cuchillo para yeso</b>	2
<b>Mango de bisturí</b>	4
<b>Alicates de 3 picos</b>	2
<b>Contorneadores</b>	5
<b>Asentadores de banda</b>	4
<b>Pistolas de resina</b>	4
<b>Mr. Thirsty</b>	6
<b>Lámparas para fotocurado</b>	7
<b>Localizadores</b>	3
<b>Motor para endodoncia</b>	3
<b>Vibrador</b>	1
<b>Guías de colores</b>	2
<b>Mangos para espejos con regla</b>	2
<b>Cubetas para implantes</b>	2 cajas
<b>Cubetas Polybite</b>	5 cajas
<b>Cubetas de metal</b>	11
<b>Cubetas de plástico</b>	61
<b>Espátulas para mezclar yeso y alginato</b>	4
<b>Copas de hule</b>	4
<b>Juegos de medidas para agua y alginato</b>	2
<b>Dapen</b>	11
<b>Fuente de amalgama</b>	3
<b>Pistolas para mezclas de impresión</b>	3
<b>Kit para tomar presión</b>	3
<b>Adaptadores para jeringas triple</b>	13
<b>Puntas para Cavitron</b>	22
<b>Sondas</b>	22

---

---

<b>Curetas y espejos</b>	70
<b>Piedras indias</b>	2
<b>Autoclave</b>	1
<b>Biosonic</b>	1
<b>Sillas dentales</b>	6
<b>Sillas para asistentes</b>	6
<b>Sillas para operador</b>	6
<b>Carritos dentales</b>	6
<b>Muebles multiusos</b>	2
<b>Archiveros</b>	4
<b>Sillas de espera</b>	27
<b>Mesas</b>	4
<b>Cavitron</b>	3
<b>Encendedores</b>	4
<b>Alcohol Torch</b>	2
<b>Amalgamadores</b>	2
<b>Compresor</b>	1
<b>Máquina de succión</b>	1
<b>Silla de Rayos X</b>	1
<b>Chaleco protector de rayos X</b>	2
<b>Sensores de rayos x</b>	2
<b>Nomad</b>	1
<b>Cargadores de batería Nomad</b>	2
<b>Baterías para Nomad</b>	2
<b>Handpiece Air Station</b>	1
<b>Tambos de agua pura y desmineralizada</b>	8
<b>Basureros</b>	16
<b>Dispensadores de agua</b>	2
<b>Bandejas</b>	12
<b>Portabandejas</b>	1
<b>Computadoras con cargador</b>	2

---

<b>Clamps (grapas para dique)</b>	42
<b>Perforador de dique</b>	2
<b>Arcos para dique</b>	7
<b>Portagrapas</b>	3
<b>Portamayordomo</b>	2
<b>CleanStream Dispenser system</b>	2
<b>Kit de coronitas Molar primaria</b>	1
<b>Kit de coronitas Anterior primaria</b>	1
<b>Elevadores Potts #1 y #2</b>	4
<b>Dispensadores para ionómero</b>	2
<b>Chaquetas PDS</b>	9
<b>Puntas para cavitron Ultra Mint</b>	16

Datos obtenidos de recopilación de EPS 2022- 2023

En las dos clínicas donde se desarrolló el EPS, el equipo se encontraba en buen estado, ya que ambas instituciones les daban mantenimiento a todos los aparatos estén en funcionamiento o no. También se encargan de mantener un inventario anual para mantener las clínicas bien equipadas.



## EQUIPO DE DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN

La desinfección y esterilización del instrumental en ambas clínicas se realizó por medio de un lavado preliminar con agua y jabón, seguido de la colocación de los instrumentos en un recipiente con tapadera o en lavadora ultrasónica con glutaraldehído al 2% de la marca Metrex y Dental Dürr, que es un esterilizador químico en frío y desinfectante líquido de alto nivel.

Para el uso de este esterilizador en frío se dejaban los instrumentos sumergidos durante 15 a 20 minutos, la solución se recambiaba todos los días ya que preparada permanece estable únicamente durante 24 horas. (Gómez, 2020)

Los instrumentos luego de ser desinfectados en frío, pasaban por un nuevo ciclo de lavado con agua únicamente y de inspección visual, seguido un tiempo de secado con servilletas descartables para ser empacados en bolsas de esterilización adecuadas y ser colocadas en la autoclave un tiempo de 20 minutos. Después de pasar por este proceso, todos los instrumentos eran almacenados en los muebles designados para su almacenamiento. (IGSS, 2020) (Barreda, 2022)





## Protocolo de esterilización y desinfección de instrumentos de la Clínica Dental en aldea Los Macizos, Chiquimulilla y Santo Domingo Xenacoj.



Fotografías de archivo de Ejercicio Profesional Supervisado 2022 – 2023: Nota. Proceso de esterilización, como primer paso el lavado de instrumental y esterilización en frío durante un tiempo de 15 minutos, seguido el segundo paso que era lavado y empaçado de los instrumentos.



Fotografías de archivo de Ejercicio Profesional Supervisado 2022 – 2023: Nota. Proceso de esterilización, tercer paso colocación en la autoclave por un tiempo de 25 minutos y luego su colocación en lugares adecuados para su almacenamiento.

<b>PREVIO A INGRESAR AL CONSULTORIO DENTAL</b>		
<b>ASISTENTE DENTAL</b>	Colocarle gel antibacterial al paciente antes de entrar a la clínica dental.	
<b>ASISTENTE DENTAL</b>	Medir la temperatura corporal del paciente con termómetro infrarrojo.	
<b>PACIENTE</b>	Pasar por el pediluvio con solución de hipoclorito de sodio al 1%. ( En Santo Domingo Xenacoj ya no se utilizó por motivos de consejería).	
<b>PACIENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En la sala de espera, permanecer sentado y con una distribución que garantice el distanciamiento social.</li><li>• No deambular en la sala de espera.</li></ul>	

## AL INGRESO AL CONSULTORIO

**ODONTÓLOGO  
PRACTICANTE Y  
ASISTENTE DENTAL**

Vestir el equipo de protección personal (bata, gorro, careta).



**ODONTÓLOGO  
PRACTICANTE Y  
ASISTENTE DENTAL**

Llenar ficha clínica del paciente. Llenar cuestionario de Historia médica anterior e Historia odontológica anterior.



Firmar consentimiento informado de COVID 19.

**PACIENTE**

Realizar enjuagues con peróxido de hidrógeno al 1% durante 1 minuto, auxiliado por el odontólogo aspirando con el eyector para evitar escupir.



**ODONTÓLOGO**

Utilizar dique de hule en todos aquellos procedimientos que lo permitan.



## AL FINALIZAR LA ATENCIÓN DENTAL

### ODONTÓLOGO

Una vez terminado el procedimiento, pedir al paciente que se coloque el cubrebocas.



Despedir al paciente.

### ASISTENTE

- Sin quitarse el equipo de protección personal, deberá lavar el instrumental, utilizando guantes y realizar el proceso de esterilización.
- Realizar asepsia de todo el equipo utilizado. Para realizar este procedimiento se debe de dejar 30 minutos entre cada paciente.



### ODONTÓLOGO Y ASISTENTE

Retirar el equipo de protección y desecharlo de manera adecuada.



### ODONTÓLOGO Y ASISTENTE

Lavarse las manos y colocarse gel.



## ABASTECIMIENTO DE MATERIALES

### **Fundación MAG, aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.**

Los materiales dentales fueron provistos por la institución, la Universidad de San Carlos de Guatemala y el estudiante EPS encargado.

Al inicio del EPS se realizó un inventario general de la Clínica Dental, se hizo revisión del instrumental y del material existente, se colocó en el inventario el material que fue brindado por ambas instituciones desde el inicio del programa y se agregaron los materiales adquiridos por el estudiante EPS como recurso extra según lo requiriera el flujo de pacientes.

El resurtido del inventario de la Clínica Dental se realizaba cada mes bajo pedido, según el flujo de pacientes de la clínica.

#### MATERIALES PROPORCIONADOS POR FUNDACIÓN MAG:

<b>Material clínico</b>	<b>Cantidad mensual</b>
<b>Agua purificada</b>	4 garrafones
<b>Bolsas de esterilización</b>	2 cajas
<b>Guantes</b>	4 cajas
<b>Baberos desechables</b>	100 unidades
<b>Eyectores</b>	100 unidades
<b>Rollos de algodón</b>	1 paquete
<b>Gasas</b>	1 paquete
<b>Microaplicadores</b>	100 unidades
<b>Fresas de A.V.</b>	10 unidades
<b>Agujas largas y cortas</b>	2 cajas
<b>Anestesia inyectable</b>	1 caja
<b>Ácido grabador</b>	1 jeringa grande
<b>Adhesivo</b>	1 envase
<b>Sellante de fosas y fisuras</b>	1 jeringa
<b>Resina fluida</b>	1 jeringa
<b>Resina condensable</b>	1 jeringa

<b>Amalgamas</b>	15 cápsulas
<b>Ionómero de vidrio</b>	1 dúo pack
<b>Tiras de lija</b>	1 paquete
<b>Pasta para profilaxis</b>	1 bote grande
<b>Copas para profilaxis</b>	50 unidades
<b>Cepillos para profilaxis</b>	50 unidades
<b>Suturas</b>	1 caja

#### **MATERIALES PROPORCIONADOS POR FUNDACIÓN MAG:**

<b>Material descartable</b>	<b>Cantidad Mensual</b>
<b>Mayordomo</b>	2 paquetes
<b>Bolsas de basura</b>	1 rollo
<b>Jabón</b>	1 galón
<b>Desinfectante</b>	1 galón
<b>Mascarillas</b>	100 unidades
<b>Batas desechables</b>	10 unidades
<b>Caretas</b>	10 unidades
<b>Gorritos</b>	100 unidades

La Universidad de San Carlos de Guatemala proporcionó dos bolsas de estudio a cada uno de los odontólogos practicantes, la primera bolsa se entregó al inicio del programa EPS y la segunda a los dos meses.

Los materiales que se entregaron en cada bolsa fueron: hilo dental, cápsulas de amalgama, cuñas de madera, bandas para amalgama, papel mayordomo, paquetes de rollos de algodón, anestesia lidocaína, agujas cortas y largas.

## **Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj**

Al reinicio de actividades de EPS, en la Clínica Dental se realizó un inventario general de materiales, en este caso la institución brindó todos los materiales para la práctica clínica, ya que se encuentra patrocinada por la organización internacional Pacific Dental Services Foundation, que tiene una red de clínicas dentales en varios países. Esta clínica actualmente es reabastecida de materiales cada 3 meses por parte de las autoridades centrales de Estados Unidos. El abastecimiento de material varía según el flujo de pacientes que se presente a la clínica dental.

### **DISTRIBUCIÓN DIARIA Y SEMANAL DE ATENCIÓN CLÍNICA**

#### **Aldea Los Macizos y Pacific Dental Services:**

Para la atención clínica se organizó una agenda de citas distribuida en escolares y población general, según el procedimiento se les asignaba un tiempo de 30 minutos o 1 hora. Se atendían aproximadamente de 8 a 12 pacientes al día, previendo el tiempo necesario para la limpieza y desinfección de la clínica entre cada paciente.

El horario era variable en la hora de salida, algunos días se presentaba poca afluencia, mientras otros días -que era la mayoría de días en ambas clínicas- se atendía a todos los pacientes citados. La población aceptó muy bien la atención que se brindó en el puesto de EPS.

Los días miércoles por la mañana eran exclusivos para realizar el Programa de Educación en salud bucal en la escuela y a los niños que llegaban a la Clínica Dental.

Con ayuda del libro diario se mantenía el control del día y la hora en que se atendían a los pacientes, y semanalmente, se anotaba el color de semáforo epidemiológico en el que se encontraba la comunidad.



## HORARIO DE LA CLÍNICA DENTAL DE ALDEA LOS MACIZOS y PCD

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
<b>08:00</b>	Atención a px.	Atención a px.	Charlas	Atención a px.	Atención a px.
<b>09:00</b>	Atención a px.	Atención a px.	Charlas	Atención a px.	Atención a px.
<b>10:00</b>	Atención a px.	Atención a px.	Charlas	Atención a px.	Atención a px.
<b>11:00</b>	Atención a px.	Atención a px.	Charlas	Atención a px.	Atención a px.
<b>12:00</b>	Atención a px.	Atención a px.	Charlas	Atención a px.	Atención a px.
<b>13:00</b>	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
<b>14:00</b>	Atención a px.	Atención a px.	Atención a px.	Atención a px.	Atención a px.
<b>15:00</b>	Atención a px.	Atención a px.	Atención a px.	Atención a px.	Atención a px.
<b>16:00</b>	Atención a px.	Atención a px.	Atención a px.	Atención a px.	<b>Salida</b>
<b>17:00</b>	Atención a px.	Atención a px.	Atención a px.	Atención a px.	
<b>18:00</b>	<b>Salida</b>	<b>Salida</b>	<b>Salida</b>	<b>Salida</b>	

**Evidencia fotográfica:**



Fotografías de archivo de EPS 2022-2023: personal de la clínica dental en actividad de atención a pacientes.



Fotografías de archivo de EPS 2022: atención clínica a niños de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.



Fotografías de archivo de EPS 2022: atención clínica a niños de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa.

## CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR

Como parte del curso de Administración del Consultorio se busca capacitar de manera constante al personal auxiliar, ya que desempeña un papel importante en la Clínica Dental gracias a su conocimiento asistencial y logístico. Sin ellos, los profesionales de la salud bucal no realizarían sus procedimientos clínicos de manera rápida y eficaz, por lo que es de suma importancia capacitarlos de manera constante para que mejoren su desempeño laboral.

Entre las funciones que cumple el asistente dental están:

- Asistir al odontólogo en los procedimientos dentales.
- Identificar materiales e instrumental específicos.
- Aplicar las diferentes técnicas de esterilización.
- Controlar la cantidad de materiales e instrumental y tenerlos al día.
- Participar en promover la educación y prevención de enfermedades bucales.
- Recepción de pacientes.
- Cobrar honorarios.
- Colaboración en la agenda de consultas.
- Manejar los expedientes de los pacientes.

Durante el Ejercicio Profesional Supervisado llevado a cabo aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez en los meses de febrero 2022 a marzo 2023, se contó con la presencia de Karen Helena Gutiérrez y Brenda Choc como asistentes dentales, su apoyo fue vital para llevar a cabo y finalizar dicho programa con éxito.

## METODOLOGÍA Y FORMAS DE EVALUACIÓN

Se realizó el entrenamiento de la Asistente Dental a través de los temas desarrollados en el Manual de Capacitación del Personal Auxiliar proporcionado por el área de Odontología Socio Preventiva. Estos temas fueron trabajados durante el transcurso de 8 meses, tiempo de duración del programa EPS.

En la clínica de Los Macizos, la Asistente Dental estaba entrenada como enfermera auxiliar por lo que no tenía conocimiento del área de odontología, así que ella recibió capacitación inicial acerca de todos los temas brindados por OSP.

En la clínica Pacific Dental Services, la Asistente Dental ya ha trabajado 3 años en la Clínica Dental, tiempo en el cual aprendió todos los aspectos de manejo de la clínica y de asistencia al odontólogo. Estos conocimientos previos fueron actualizados para reforzamiento de temas que ella ya manejaba.

La metodología utilizada para desarrollar cada tema a la asistente dental fue la siguiente:

Con el manual proporcionado por el área de OSP, se brindaba la información sobre el tema mensual a la asistente dental Karen Gutiérrez. Se daba una pequeña clase magistral con ayuda de imágenes de Google o presentaciones de Power Point, y se hacía énfasis en el uso de materiales o de instrumentos según el tema, para que ella pudiera identificar el instrumental o equipo rápidamente y así lograr un procedimiento clínico más eficaz. Para la capacitación de la asistente también se contó con el apoyo de la enfermera del puesto de salud, ya que en años anteriores habían sido capacitada como asistente dental por parte de otro epesista.

Por último, se realizaba una prueba escrita, esta última proporcionada por el Manual de Capacitación. Las pruebas fueron de gran ayuda porque indicaban qué tanto la asistente dental comprendía sobre la metodología utilizada o si era necesario cambiar el método que se estaba aplicando. La asistente resolvió de manera correcta todas las pruebas escritas.

## TEMAS IMPARTIDOS AL PERSONAL AUXILIAR

### TEMAS IMPARTIDOS A LO LARGO DE LOS 8 MESES AL PERSONAL AUXILIAR

MES	TEMAS	CALIFICACIÓN
Febrero / Marzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones de la asistente dental</li> <li>• Limpieza y esterilización de instrumentos</li> <li>• Manejo de desechos tóxicos</li> <li>• Equipo de uso dental</li> </ul>	100 puntos
Marzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo dental parte 2</li> <li>• Equipo dental parte 3</li> </ul>	100 puntos
Abril	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluoruros de uso tópico</li> <li>• Sellantes de fosas y fisuras</li> </ul>	100 puntos
Mayo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumental básico de operatorio</li> <li>• Resinas</li> </ul>	100 puntos
Junio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumental básico de cirugía y exodoncia</li> </ul>	100 puntos
Julio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amalgama</li> <li>• Cementos</li> <li>• Fórceps y elevadores</li> </ul>	100 puntos
Agosto/Septiembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumental de periodoncia</li> </ul>	100 puntos
Febrero/ Marzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de yesos en Odontología y siliconas, manejo de alginato</li> </ul>	100 puntos

## ANÁLISIS DE RESULTADOS CON RELACIÓN A LOS CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES ALCANZADOS POR EL PERSONAL AUXILIAR

- La asistente Karen Gutiérrez demostró interés en aprender y comprender a profundidad cada tema para el buen manejo de la Clínica Dental.
- A lo largo del todo el curso, obtuvo todas sus evaluaciones teóricas satisfactorias y esto fue demostrado en la práctica; ya que su colaboración siempre fue eficiente.
- Respecto a sus funciones, siempre mantuvo la clínica dental totalmente limpia acorde a los protocolos de bioseguridad que le fueron explicados; y todos los instrumentos siempre debidamente limpios, esterilizados y organizados de forma práctica para facilitar los procedimientos odontológicos.
- La asistente Brenda Choc, a pesar de poseer comprensión sobre los procedimientos clínicos y el manejo de una clínica dental, demostró interés en actualizar y reforzar sus conocimientos para un mejor desempeño clínico.



Evidencia fotográfica:



Fotografía de archivo de EPS 2022-2023. Capacitación al personal auxiliar. Asistente Dental Karen Gutiérrez realiza su prueba de conocimiento después de la capacitación.



Fotografía de archivo de EPS 2022-2023. Capacitación al personal auxiliar. La asistente dental Brenda Chon realiza una práctica sobre el tema de capacitación que le fue brindado.



## SEMINARIOS REGIONALES Y EDUCACIÓN A DISTANCIA:

### DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

El curso Seminario Regional y Educación a Distancia es parte del último año de la carrera de Cirujano Dentista de la FOUSAC.

La ciencia y la tecnología avanzan continuamente y se crean avances en alguna de las múltiples áreas del conocimiento humano, mejoras en las técnicas, nuevos materiales e instrumentos más precisos. En el campo del área de odontología también se está en constante avance y mejoras. Como profesional no se debe quedar con lo aprendido en la universidad o en la práctica diaria, es necesario mantenerse actualizado, para ser competitivo en el área y brindar las mejores opciones de tratamientos por el bien de los pacientes. (E. Cuenca, 2005)

Los objetivos de dicho curso fueron los siguientes:

- Analizar, evaluar y refutar información presentada en artículos científicos mediante foros de participación con los compañeros de distintas comunidades EPS.
- Actualizar y reforzar los conocimientos científicos relacionados con la salud bucal.
- Llevar a cabo un seminario regional con el fin de actualizar conocimientos aplicables a la práctica clínica de cada odontólogo.
- Trabajar y documentar un caso clínico en el cual el odontólogo practicante pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera.

La metodología utilizada para realizar los foros fue la siguiente:

Mensualmente se llevaba a cabo un foro virtual en el cual se proporcionaba dos artículos científicos con temas varios sobre Odontología, uno perteneciente a Educación a Distancia y el otro a Seminario Regional.

Estos, se debían leer y analizar para luego responder a cuestionamientos formulados en relación al contenido del artículo y su aplicación en la práctica del EPS. Posterior a esto, se interactuaba con los compañeros, ya que era necesario leer y analizar los comentarios de dos de ellos para después discutir. Los foros se realizaron mediante la plataforma, y fueron 5 foros de Educación a Distancia y 6 foros de Seminario Regional.

Para realizar el Seminario Regional, la metodología empleada fue la siguiente: por medio de comisiones organizadas por todos los estudiantes de EPS, se llevó a cabo por medio de la plataforma zoom. Se invitaron a 5 conferencistas los días jueves 7 y viernes 8 de julio de 2022. El horario fue de 8 de la mañana a 3 de la tarde para impartir temas de interés odontológico. El objetivo principal del seminario fue un análisis del desarrollo del Programa del Ejercicio Profesional Supervisado. Cada estudiante debía comentar las dificultades y facilidades del puesto asignado a cada uno de ellos. Los estudiantes participaron en el seminario con los siguientes cargos: maestros de ceremonia, selección de temas, contactar a los conferencistas, elaboración de afiches y elaboración de diplomas.

También se elaboró un protocolo de bioseguridad que se entregó en el segundo mes del programa. Para la elaboración de este, se tomó en cuenta el puesto de EPS asignado a cada odontólogo practicante. Con base en esto, se realizó el protocolo sin excluir las indicaciones dadas en la plataforma.

Por último, se trabajó un caso clínico, que trató sobre manejo de emergencias o condiciones patológicas, y se llevó a cabo en un paciente atendido en el puesto de EPS. Este caso se llevó documentado a lo largo del Programa EPS con fotografías para hacer entrega como un artículo científico.

## TEMAS DESARROLLADOS EN LOS SEMINARIOS REGIONALES

<b>MES</b>	<b>TEMA</b>
<b>Marzo</b>	<b><i>Materiales de Obturación utilizados en dientes deciduos.</i></b>
<b>Abril</b>	<b><i>Especificidad y Sensibilidad del sistema ICDAS.</i></b>
<b>Mayo</b>	<b><i>Valoración de los Métodos de Análisis de Dentición Mixta Moyers y Tanaka-Johnston</i></b>
<b>Junio</b>	<b><i>Protocolo de Odontología Preventiva en Pacientes Cardiópatas</i></b>
<b>Julio</b>	<b><i>Protocolo de Extracciones en Ortodoncia</i></b>
<b>Agosto</b>	<b><i>Salud Bucodental Materno-Infantil</i></b>

## TEMAS DESARROLLADOS EN EDUCACIÓN A DISTANCIA

<b>MES</b>	<b>TEMA</b>
<b>Marzo</b>	<b><i>Revascularización en dientes permanentes con ápice inmaduro y necrosis pulpar.</i></b>
<b>Abril</b>	<b><i>El sistema ICDAS como método complementario para el diagnóstico de caries dental.</i></b>
<b>Mayo</b>	<b><i>Efectividad del Análisis de Tanaka Johnston.</i></b>
<b>Junio</b>	<b><i>Toxicidad Sistémica de Anestésicos Locales.</i></b>
<b>Julio</b>	<b><i>Valoración de los métodos de Análisis de Dentición Mixta de Moyers y Tanaka-Johnston, en la predicción de diámetro mesiodistal de caninos y premoalres no reupcionados.</i></b>

## MESIODENS

### ***TIPS DE DIAGNÓSTICO, ASPECTOS CLÍNICOS, RADIOGRÁFICOS Y TRATAMIENTO.***

#### RESUMEN

El mesiodens ha sido reportado como el diente supernumerario más común, se encuentra presente en la línea media maxilar, entre los dos incisivos centrales. Hoy en día la etiología de los dientes supernumerarios permanece incierta. El diagnóstico puede ser posible a partir de los dos años, mediante el examen clínico y estudios radiográficos convencionales. Recientemente, el estudio de primera elección para el diagnóstico del mesiodens es la tomografía cone-beam.

Estos dientes pueden ocasionar erupción retardada y retención del incisivo central superior permanente o apiñamiento dental, aunque la mayoría de los casos son asintomáticos. Morfológicamente, los mesiodens pueden tener formas diversas. Existen dos clases en la clasificación de mesiodens, de acuerdo con su forma y su tamaño. Existe una controversia sobre el momento ideal para la extracción de un mesiodens. Hay estudios que proponen la intervención tardía hasta que el desarrollo de las raíces de los dientes adyacentes se encuentre completo, entre 8 y 10 años y otros estudios han propuesto que el mesiodens debe ser retirado tan pronto como sea diagnosticado, con el fin de prevenir las posibles complicaciones mencionadas previamente. El manejo de estos dientes depende del tipo y posición del diente, y en la mayoría de los casos debe ser multidisciplinaria. (Morales Olate, 2007)

#### **PALABRAS CLAVE:**

Dientes supernumerarios, mesiodens, patología, diagnóstico.

#### INTRODUCCIÓN

El desarrollo dental involucra una serie de procesos fisiológicos de crecimiento y cambios en morfología que se llevan a cabo para lograr la forma y estructura final del diente. Es un proceso que conduce a la formación de los elementos dentales, tanto de la dentición primaria como permanente, en los maxilares y la mandíbula.

En este proceso se distinguen dos fases: la morfogénesis o morfodiferenciación y la histogénesis o citodiferenciación. Las anomalías dentales de desarrollo son una categoría importante de variaciones morfológicas dentales. Las alteraciones en el tamaño, la forma y la estructura de los dientes resultan de alteraciones durante la morfodiferenciación del desarrollo, mientras que la erupción ectópica, la rotación y la impactación de los dientes resultan de alteraciones del desarrollo en el patrón de la erupción de la dentición permanente. Estas anomalías resultan de alteraciones durante la iniciación, morfodiferenciación de los gérmenes dentales, aposición de tejidos dentales duros y durante la erupción de los dientes. (Morales Olate, 2007)

En ocasiones existen interferencias en los estadios de inicio que pueden resultar en uno o varios dientes faltantes, lo que se conoce como oligodoncia, lo que literalmente significa “pocos dientes”. Anodoncia denota la ausencia completa de dientes. La hipodoncia indica una patología más compleja, que implica no sólo errores en el número, tamaño y forma de los dientes, sino además anomalías en el desarrollo dental y en el tiempo de erupción. Agenesia dental es un término más informativo, ya que implica el defecto de desarrollo subyacente.

Por otro lado, durante la odontogénesis, también puede resultar en un mayor número de dientes que se forman dentro de los arcos dentales, teniendo como resultado dientes llamados supernumerarios, esta condición es llamada también hiperdoncia. Los dientes supernumerarios son dientes o estructuras similares a dientes que han entrado en erupción o permanecen sin erupción y que exceden a los 20 dientes primarios y 32 dientes permanentes. Pueden ser únicos, múltiples, unilaterales o bilaterales en su distribución, y por lo regular ocurren más en el maxilar que en cualquier otro sitio. Pueden causar una gama de complicaciones como apiñamiento dental, diastema de la línea media e incluso formación de quistes dentígeros, entre otros. Su origen es aún incierto, probablemente debido a una hiperactividad localizada e independiente de la lámina dental. Por lo general, los dientes supernumerarios son hallazgos clínicos relativamente comunes que se encuentran tras un examen clínico o radiográfico. Pueden clasificarse de acuerdo con su localización en la arcada dental en: mesiodens, paramolares y distomolares. (Morales Olate, 2007)

El mesiodens es aquel diente supernumerario que se encuentra presente en la línea media maxilar, entre los dos incisivos centrales es el tipo de supernumerario más común en la dentición permanente.

La prevalencia de mesiodens ha sido reportada en diferentes rangos de acuerdo con la raza, además, se ha observado que es más frecuente en hombres que en mujeres. La morfología típica es de un diente más pequeño. El monitoreo del mesiodens debe ser realizado en las siguientes situaciones: erupción satisfactoria de los dientes, ausencia de cualquier patología asociada y riesgo de la vitalidad de los dientes relacionados.

También se recomienda que se mantengan los mesiodens no erupcionados en estado asintomáticos y que no afecten la dentición.

## DIAGNÓSTICO Y ASPECTOS CLÍNICOS

Es importante que los cirujanos dentistas conozcan la prevalencia de anomalías dentales en diferentes comunidades. El conocimiento del clínico sobre anomalías más comunes y su ubicación en la dentición primaria, mixta y permanente resultará en un diagnóstico temprano y, en consecuencia, puede prevenir complicaciones adicionales. El diagnóstico puede ser posible a partir de los 2 años. Mediante la inspección clínica se pueden observar los mesiodens que han erupcionado en boca de igual forma, cuando existe un retraso en la erupción de los incisivos permanentes se puede intuir la presencia de un mesiodens. Por otro lado, a la palpación podemos obtener más datos clínicos del mesiodens si esta por palatino o vestibular.

Morfológicamente, los mesiodens pueden tener formas heterogéneas. Pueden ser eumórficos, parecidos a los incisivos centrales adyacentes con forma y tamaño normal. O pueden dismórficos con tamaño y forma variable dividiéndose en cónico, tuberculado, molariforme o diente infundibular. La forma cónica es el tipo más común, seguido por los mesiodens tuberculados. Radicularmente, este tipo de dientes se caracteriza por ser corta. (López-Sánchez C, 2011)

Los mesiodens son asociados a interferencias con la erupción normal y la posición de los dientes permanentes adyacentes, apiñamiento, diastemas en la línea media, resorción y dilaceración radicular de dientes permanentes adyacentes, rotación o inclinación de dientes permanentes, necrosis pulpar, desplazamiento asociado a problemas de maloclusión, interferencia oclusal, deterioro estético, desarrollo de caries, problemas periodontales, irritación de la lengua, rotación de algún incisivo central, erupción nasal, alargamiento folicular o desarrollo de quistes dentígeros, entre otras manifestaciones . (Gupta, 2011)

## PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO:

Se presenta a la clínica dental en el mes de julio, paciente femenina de 8 años de edad con su encargada que refiere como motivo de consulta la presencia de “un diente extra y dientes torcidos en la parte de delante de su boca”. La historia médica indica que no se encuentra bajo tratamiento médico, ausencia de enfermedades sistémicas, sin alergia a medicamentos y sin antecedentes médicos familiares.

## IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE:

- Apellidos y nombres: E. Sofía
- Edad: 8 años
- Fecha de nacimiento: 14 de abril del 2014
- Género: Femenino
- Ocupación: Estudiante
- Dirección: Aldea Casas Viejas, Chiquimulilla, Santa Rosa.

## DOCUMENTACIÓN DE FICHA CLÍNICA:

The image shows a clinical form from USAC (Universidad de San Carlos de Guatemala). The form contains the following information:

- Patient Information:** Name (E. Sofía), Age (8 años), Date of Birth (14 de abril del 2014), Gender (Femenino), Occupation (Estudiante), and Address (Aldea Casas Viejas, Chiquimulilla, Santa Rosa).
- Dental Examination:** A circular diagram of the dental arches with various markings and a table for treatment planning.
- Treatment Plan:** A table with columns for 'Diente' (Tooth), 'Tratamiento' (Treatment), and 'Observaciones' (Observations).

Figura 1, Datos clínicos del paciente y plan de tratamiento a trabajar.

## DIAGNÓSTICOS REALIZADOS DURANTE LA EVALUACIÓN DENTAL:

- Diente supernumerario clasificado como mesiodens por estar en la línea media maxilar.
- Malposición dental asociada a mesiodens.
- Hipoplasias de esmalte en p. 8 y 9.
- Enfermedad de caries.
- Gingivitis asociada a PDB.
- Rizólisis por estar en edad de recambio dentario.

## ÍNDICE CPO

<b>Cariadas</b>	<b>2</b>
<b>Perdidas</b>	<b>0</b>
<b>Obturadas</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>2</b>

## PLAN DE TRATAMIENTO:

<b>Pieza</b>	<b>TX</b>
<b>3, A, 5,12,J,19, K, 28, T, 30</b>	Sellantes
<b>8, 9</b>	RC CL VI
<b>Mesiodens, L</b>	Exodoncia

## TX REALIZADO

<b>Pieza</b>	<b>Tx.</b>
<b>Mesiodens</b>	Exodoncia



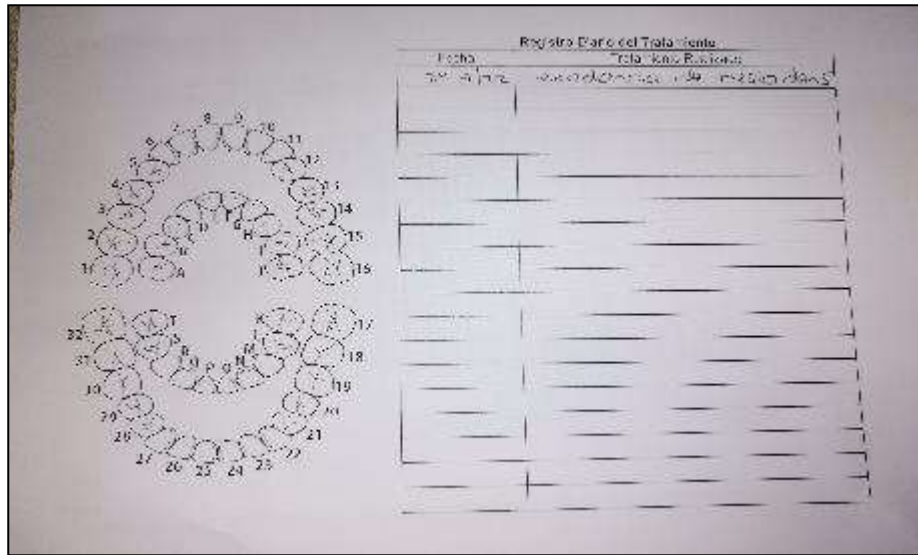


Figura 2, Datos clínicos del paciente y plan de tratamiento a trabajar.

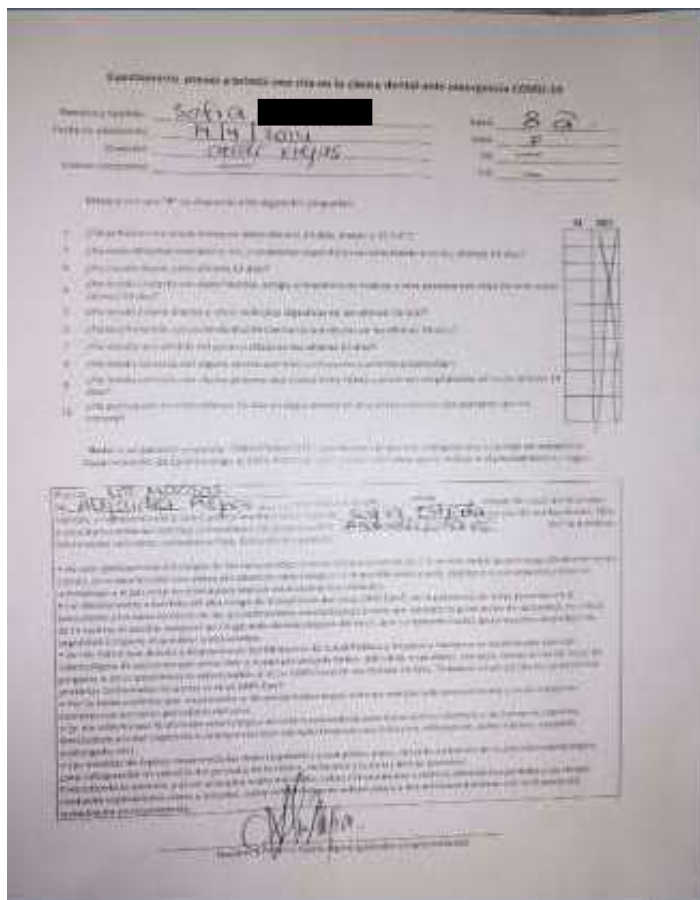


Figura 3. Correspondiente a consentimiento informado COVID 19.



Figura 4.  
Paciente Sofía Estrada de 8 a. de edad,  
quien consulta por diente extra.



Figura 5  
Aspecto clínico de un mesiodens erupcionado entre los incisivos centrales primarios. Nótese los efectos sobre el incisivo central superior derecho. Podemos observar también hipoplasias de esmalte en pieza 8 y 9.

En este caso ya hay dentición permanente, lo que favorece un análisis mucho más fácil por la erupción de los dientes anteriores. Hay que resaltar que para un adecuado diagnóstico son trascendentales tanto el aspecto clínico como el radiográfico, porque pueden ocasionar erupción retardada y retención del incisivo central superior permanente, apiñamiento y maloclusiones. En este caso únicamente se cuenta con la evaluación clínica por las condiciones del puesto EPS. Se puede observar que la clasificación de este mesiodens coincide con un dismórfico de forma conoide ubicado en la línea media que causa malposición hacia vestibular de la pieza 8.



Figura 6. Vista oclusal superior donde se puede apreciar la forma y ubicación del mesiodens, y recambio dentario. Figura 7. Vista oclusal inferior donde se observa recambio de la dentición decidua a permanente.

La mayoría de los mesiodens permanentes no erupcionan y permanecen asintomáticos persistiendo impactados durante la etapa de la dentición mixta temprana. Su presencia suele diagnosticarse mediante la evaluación clínica y los estudios radiográficos como periapicales o panorámicas. En casos de mesiodens no erupcionados debe proporcionarse un seguimiento adecuado, advirtiéndole a los padres sobre las consideraciones del caso, principalmente cuando puedan encontrarse cercanos a las áreas periapicales de las piezas centrales superiores. (López-Sánchez C, 2011) (Meighani, 2010)

## TRATAMIENTO

El tratamiento del mesiodens en el 100% de los casos será la extracción.



Figura 8 y 9. En estas imágenes se aprecia la cicatrización post extracción después de 15 días. Se puede observar también, que el diente central superior derecho ha descendido levemente hacia el espacio que le corresponde dentro de la anatomía del arco dentario.

Existe controversia sobre el momento ideal para el retiro de un mesiodens. En varios estudios se ha propuesto la intervención tardía hasta que el desarrollo de las raíces de los dientes adyacentes se encuentre completo, lo que usualmente significa una edad entre 8 y 10 años. Se considera que la cirugía a esta edad evita la posibilidad de dañar a los gérmenes o dientes adyacentes. (Morales Olate, 2007)

Aun así, existen desventajas potenciales en este abordaje:

- Ausencia de erupción de los incisivos centrales.
- Pérdida de espacio en la parte anterior de la arcada.
- Diastemas en línea media, necesidad de un tratamiento de ortodoncia más largo.
- Necesidad de exposición quirúrgica de incisivos centrales.

## DISCUSIÓN

El manejo de los dientes supernumerarios depende de su clasificación, si está retenido o no y de la posición del diente dentro de la arcada. En general, la remoción inmediata del mesiodens está indicada cuando existe:

- Retraso de la erupción, desplazamiento de los dientes centrales superiores.
- Presencia de condiciones patológicas que puedan asociarse a la corona o raíz dental de los dientes adyacentes como en este caso donde encontramos hipoplasias de esmalte en las coronas dentales de las piezas 8 y 9.
- Erupción espontánea del mesiodens.

Para promover la erupción correcta y la alineación de los dientes es recomendada la extracción temprana del mesiodens para mejorar así el pronóstico de las piezas adyacentes del paciente, y el favorecimiento de cualquier tratamiento interdisciplinario que se realice. (Colak, 2013)

Para el tratamiento del mesiodens, debe tomarse en cuenta la relación que tiene en cuanto a la posición e integridad de las estructuras vecinas, incluidos los dientes permanentes, por lo que es de suma importancia que se realice siempre el diagnóstico temprano. Finalmente, para favorecer la erupción de los incisivos permanentes superiores, debe tomarse en cuenta que la extracción, cuando se establece el diagnóstico correcto, puede ayudar a prevenir la pérdida del espacio anterior y evitar futuras complicaciones que se puedan dar durante el tratamiento quirúrgico.

## CONCLUSIONES

Los mesiodens, son la forma más frecuente de dientes supernumerarios en la dentición permanente. Su detección y manejo temprano debe ser realizado por clínicos capacitados debidamente para técnicas quirúrgicas adecuadas y evitar así alguna complicación irreversible en el paciente. En cuanto al tratamiento, debe siempre contarse con herramientas diagnósticas adecuadas como lo son las radiografías y darle al tratamiento un enfoque multidisciplinario que dirija al paciente a obtener un buen pronóstico sobre su caso.

Mientras más pronto sea removido el mesiodens, mejor será el pronóstico. Por lo que el diagnóstico temprano es importante para la preservación de la dentición primaria y permanente, así como el desarrollo normal de la oclusión dental.



## CONCLUSIONES

- La Educación en Salud Bucal fue una gran herramienta para el paciente, ya que le ayuda a adquirir conocimientos sobre las condiciones de higiene bucal que debe mantener, y sobre su cuidado dental.
- Se ha logrado uno de los objetivos del programa, que es educar a las comunidades en general sobre la importancia de preservar piezas dentales en boca como parte de mantener un cuidado integral de su salud.
- Se cumplió el objetivo de devolver salud bucal por medio del programa EPS a la comunidad de aldea Los Macizos, Chiquimulilla, Santa Rosa y de Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez; al promover los distintos subprogramas ofrecidos en el puesto de salud para beneficio de la población.
- La pandemia causada por COVID-19 creó valor sobre los protocolos de bioseguridad que se utilizan dentro de una clínica dental y con ello se reforzaron las medidas para evitar enfermedades infecto- contagiosas.
- El trabajo del asistente dental es de vital importancia durante el Ejercicio Profesional Supervisado, ya que se garantizó mayor productividad y menor desgaste físico para el epesista.
- Las mejoras a la clínica ayudan a que permanezca en buenas condiciones para brindar atención clínica de primera calidad a los pacientes.

## RECOMENDACIONES

- Promover el uso de tecnología, como se ha realizado en los últimos períodos del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).
- Continuar el Programa de Capacitaciones al Personal Auxiliar, ya que es de gran beneficio para el odontólogo practicante y enriquece la formación profesional del asistente.
- Realizar de forma permanente todos los protocolos de bioseguridad contra el COVID 19, al momento de atender al paciente, ya ayudan de gran manera a prevenir el contagio de enfermedades infectocontagiosas.
- Mantener el protocolo de esterilización para que el odontólogo practicante tenga los conocimientos necesarios sobre desinfección y manejo de desechos dentro de la clínica dental.
- Continuar con los proyectos comunitarios, ya que las propuestas que se desarrollan son de gran ayuda para las personas de las aldeas donde se realiza el EPS.

## BIBLIOGRAFÍAS

1. Castillo, Luis y. (2017). Use of pit and fissure sealants. Chicago: PubMed, pp. 15-80.
2. Barreda, R. A. et al. (2020). Protocolo de bioseguridad odontológica con énfasis en Covid-19. Guatemala: Colegio Estomatológico de Guatemala. (En línea). Consultado el 3 de marzo de 2022. Disponible en:  
[https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/documents/protocolo de\\_bioseguridad\\_odontologica\\_con\\_énfasis\\_en\\_covid-19.pdf](https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/documents/protocolo_de_bioseguridad_odontologica_con_énfasis_en_covid-19.pdf) pp.41.
3. Bonnetti, D. and Clarkson, J. E. (2016). Fluoride varnish for caries prevention: efficacy and implementation. Estados Unidos: PubMed, pp. 47.
4. Cortés, V.; Carrasco, F., y Vergara, C. (2014). Prevalencia de edentulismo parcial y total en Islas Butachauques y Tac, Quemchi. *Revista Chilena de Salud Pública*. 18(3):257.
5. Gómez, L.H. et al. (2020). Protocolo odontológico ante el SARS-CoV2 (COVID-19) en atención primaria. España: Servicio Canario de la Salud. (En línea). Consultado el 5 de marzo de 2022. Disponible en: [http://coelp.es/images/Protocolo\\_USO\\_COVID19.pdf](http://coelp.es/images/Protocolo_USO_COVID19.pdf)
6. Gupta SK, Saxena P, Jain S, Jain D. (2011) Prevalence and distribution of selected developmental dental anomalies. *J Oral Sci*.
7. Colak H, Uzgur R, Tan E, Hamidi MM, Turkal M, Colak T. (2013) Investigation of prevalence and characteristics of mesiodens in a non-syndromic 11256 dental outpatients. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*.




8. Meighani G, Pakdaman A. (2010) Diagnosis and management of supernumerary (mesiodens): a review of the literature. J Dent (Tehran).
9. Olate Morales S, Alister Herdener JP, Thomas Maldonado D, Alveal Campuzano R. (2007) Aproximación a un protocolo quirúrgico para el manejo de dientes supernumerarios: Evaluación de un caso y revisión de la literatura. Av Odontoestomatol
10. López-Sánchez C, Masvidal-Aliberch RM, Baraza Mendoza MC. (2011) El mesiodens: una patología odontológica que debe tenerse en cuenta. Acta Pediatr Esp.
11. IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social). (2020). Equipo de protección personal según niveles de protección. (En línea). Guatemala: Consultado el 5 de marzo de 2023. Disponible en: <https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/2020/05/Equipo-de-Proteccion-Personal-segun-niveles-de-proteccion-IGSS.pdf>
12. OMS. (Organización Mundial de la Salud). (2021). Información básica sobre Covid 19. (En línea). Ginebra, Suiza: Consultado el 3 de marzo de 2022. Obtenido en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19>
13. Rodas. F. (2020). Alcances del Ejercicio Profesional Supervisado en la Universidad de San Carlos de Guatemala. (En línea) Guatemala, Facultad de Ciencias Políticas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Consultado el 26 de junio del 2023. Disponible en: [https://cienciapolitica.usac.edu.gt/Alcances\\_EPS\\_Usac](https://cienciapolitica.usac.edu.gt/Alcances_EPS_Usac).

14. Área de Odontología Socio – Preventiva (2022). Normativo de EPS de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. (En línea). Guatemala. FOUSAC. Consultado el 26 de junio del 2023. Disponible en:  
<https://es.scribd.com/document/86617702/NORMATIVO-DE-EPS-2022>
  
15. Arcor (Fundación Arcor). (2020). ¿Cómo gestionar proyectos comunitarios? Un aporte metodológico y conceptual. (En línea) Argentina. Córdoba. Consultado el 26 de junio del 2023. Disponible en: [https://fundacionarcor.org/wp-content/uploads/2020/11/1415909791\\_fascculo5\\_laejecucin-1.pdf.qxd](https://fundacionarcor.org/wp-content/uploads/2020/11/1415909791_fascculo5_laejecucin-1.pdf.qxd) (fundacionarcor.org)
  
16. Castillo, Luis. (2001). Importancia clínica de los barnices fluorados / Clinical importance of fluoridated varnishes. (En línea) Buenos Aires, Argentina. Consultado el 27 de junio del 2023. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-288815>
  
17. Cuenca E, Baca P. (2005) Odontología preventiva y comunitaria. Principios métodos y aplicaciones. (En línea) Barcelona, España. Consultado el 26 de junio del 2023. Disponible en:  
<https://www.ugr.es/~pbaca/p7fluordeaplicacionprofesional/02e60099f4106911f/prac07.pdf>
  
18. Minsal. (Ministerio de Salud Pública de Chile). (2012). Protocolo de cepillado y aplicación comunitaria de barniz de flúor para intervención en párvulos. (En línea). Santiago de Chile, Chile. Consultado el 27 de junio del 2023. Disponible en:  
<https://www.minsal.cl/portal/url/item/b852ac18f3b067fbe04001016401265d.pdf>
  
19. Guerrero, Victor. (2009). Epidemiología de caries dental y factores de riesgo asociados a la dentición primaria en preescolares. (En línea). CDMX. México. Consultado el 25 de junio del 2023. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2009/od093b.pdf>

20. Sociedad Española de Odontopediatría. (2012.) Recomendaciones para el uso de selladores de fosas y fisuras. (En línea). Madrid, España. Consultado el 25 de junio del 2023. Disponible en: <https://www.odontologiapediatrica.com/protocolos/selladores-de-fosas-y-fisuras/>
21. Xaus G., Leighton C., Martin J. (2010). Validez y Reproducibilidad del Uso del Sistema ICDAS en la Detección IN VITRO de Lesiones de Caries Oclusal en Molares y Premolares Permanentes. (En línea). Santiago, Chile, Universidad de Chile. Consultado el 25 de junio del 2023. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Gustavo-Moncada/publication/278157358\\_Validez\\_y\\_Reproducibilidad\\_del\\_Uso\\_del\\_Sistema\\_ICDAS\\_en\\_la\\_Deteccion\\_IN\\_VITRO\\_de\\_Lesiones\\_de\\_Caries\\_Oclusal\\_en\\_Molares\\_y\\_Premolares\\_PDF](https://www.researchgate.net/profile/Gustavo-Moncada/publication/278157358_Validez_y_Reproducibilidad_del_Uso_del_Sistema_ICDAS_en_la_Deteccion_IN_VITRO_de_Lesiones_de_Caries_Oclusal_en_Molares_y_Premolares_PDF).
22. Dentalk. (2019). Cómo cepillarse correctamente los dientes. (En línea) Youtube. Consultado en el año 2022. Disponible en: [https://www.youtube.com/watch?v=F20LjQqBtkc&ab\\_channel=Dentalk%21](https://www.youtube.com/watch?v=F20LjQqBtkc&ab_channel=Dentalk%21)
23. INEG (Instituto Nacional de Estadística de Guatemala). (2022). Censo nacional de población y vivienda. (En línea). Guatemala, Guatemala. Consultado el 28 de junio del 2023. Disponible en: <https://www.censopoblacion.gt/>
24. Mineduc (Ministerio de Educación de Guatemala). (2021). Anuario estadístico estudiantil. (En línea). Guatemala, Guatemala. Consultado el 26 de junio del 2023. Disponible en: <http://estadistica.mineduc.gob.gt/anuario/home.html#>.

25. Maldonado, J. (2022) ¿Qué hacer en Chiquimulilla? (En línea). Guatemala, Guatemala.  
Consultado el 3 de julio del 2023. Disponible en: <https://viajerosocultos.com/que-hacer-en-chiquimulilla/>
26. PDS (Pacific Dental Services). (2022). PDS Foundation: about us. (En línea). USA.  
Consultado el: 3 de julio del 2023. Disponible en: [www.pdsfoundation.com](http://www.pdsfoundation.com)

Vo. Bo. 02/08/2023.

  
Lcda. Heidi Elizabeth Molina Arana  
Coordinadora General / Administrativa de Biblioteca



El presente Informe Final de EPS es única y exclusivamente propiedad de

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Solares Afre', is centered on the page. The signature is written in a cursive style with a large initial 'M'.

Maritza Anabelen Solares Afre

El Infrascrito Secretario Académico hace constar que se firma para cumplir con el trámite académico-administrativo sin responsabilidad del contenido presente trabajo de Informe Final de EPS, las modificaciones sugeridas fueron exclusivamente en estilo, redacción y ortografía, cuando se consideró necesario.

Vo. Bo.



**Dr. Oscar Aníbal Taracena Monzón**

**SECRETARIO CADÉMICO**

**Facultad de Odontología**

**Universidad de San Carlos de Guatemala**



