

**INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL  
SUPERVISADO REALIZADO EN COMUNIDAD ESPERANZA  
COBÁN, ALTA VERAPAZ, GUATEMALA,**

**FEBRERO - OCTUBRE 2017**

Presentado por:

**MYNOR GIOVANNI ANAVISCA LINARES**

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:

**CIRUJANO DENTISTA.**

**Guatemala, Noviembre 2017**

**INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL  
SUPERVISADO REALIZADO EN COMUNIDAD ESPERANZA  
COBÁN, ALTA VERAPAZ, GUATEMALA,**

**FEBRERO - OCTUBRE 2017**

Presentado por:

**MYNOR GIOVANNI ANAVISCA LINARES**

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:

**CIRUJANO DENTISTA.**

**Guatemala, Noviembre 2017**

## **JUNTA DIRECTIVA**

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal Primero:	Dr. Edwin Oswaldo López Díaz
Vocal Segundo:	Dr. Henry Giovanni Chessman Mazariegos
Vocal Tercero:	Dr. José Rodolfo Cáceres Grajeda
Vocal Cuarta:	Br. Dulce Katherine Michelle Alva Gómez
Vocal Quinto:	Br. Joab Jeremías Vicente Vega
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

## **TRIBUNAL QUE PRESIDIO EL ACTO DE GRADUACION**

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal:	Dr. Juan Fernando Guerrero Herrera
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

## **ACTO QUE DEDICO**

Acto que dedico a mis padres Mynor Rafael Anavisca García y Flor de María Linares Osorio por guiarme en el buen camino, su apoyo incondicional a lo largo de mi vida, por sus consejos y enseñanzas. A mi hermana Deana Michael Anavisca Linares que en paz descanse quien despertó en mí la motivación y fuerzas para ser la persona que ahora soy a Valerie Andrea Anavisca Linares mi hermana menor y primo Christian Oliva que espero ser un ejemplo a seguir.

A mis amigos a lo largo de mi vida y carrera Dr. Emilio Aguilar, Isabel Meléndez, Dr. Pedro Pablo Arroyave, Nidia Pacheco, María Fernanda Soto, Fredy Vásquez, Erick Arroyo, Roberto Chávez, Dra. Michel García, Madeline Soto, Sheareace Aldana, Erick de León y mi novia Paula Pasca que hicieron más fácil la culminación de esta carrera.

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

Tengo el honor de presentar ante ustedes mi trabajo de graduación en la modalidad de Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en la Comunidad Esperanza, Cobán Alta Verapaz, conforme lo demanda Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

**CIRUJANO DENTISTA**

# Contenido

SUMARIO .....	4
I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS.....	6
<b>Introducción</b> .....	7
<b>Justificación</b> .....	8
<b>Objetivo general</b> .....	8
<b>Objetivos alcanzados</b> .....	8
<b>Metodología</b> .....	8
<b>Cronograma</b> .....	9
<b>Recursos</b> .....	10
<b>Resultados</b> .....	10
<b>Análisis y evaluación del proyecto</b> .....	11
<b>Conclusiones</b> .....	11
<b>Recomendaciones</b> .....	11
II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES.....	12
<b>Actividades de Prevención</b> .....	13
<b>Objetivos</b> .....	14
<b>Metodología</b> .....	15
<b>Resultados</b> .....	15
<b>Tabla No. 1</b> .....	16
<b>Gráfica No. 1</b> .....	17
<b>Tabla No. 2</b> .....	19
<b>Gráfica No. 2</b> .....	20
<b>Tabla No. 3</b> .....	22
<b>Tabla No. 4</b> .....	23
<b>Gráfica No. 3</b> .....	24
<b>Análisis</b> .....	25
III. INVESTIGACIÓN ÚNICA.....	26
<b>Introducción</b> .....	27

<b>Artículos Relacionados.....</b>	<b>29</b>
<b>Resultados .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla No. 5.....</b>	<b>31</b>
<b>Gráfica No. 4 .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla No. 6.....</b>	<b>32</b>
<b>Gráfica No. 5 .....</b>	<b>33</b>
<b>Tabla No. 7.....</b>	<b>34</b>
<b>Gráfica No. 6 .....</b>	<b>35</b>
<b>Discusión de Resultados.....</b>	<b>35</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>36</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>37</b>
<b>IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL .....</b>	<b>38</b>
<b>Actividad clínica en escolares .....</b>	<b>39</b>
<b>Tabla No. 8.....</b>	<b>39</b>
<b>Gráfica No. 7 .....</b>	<b>40</b>
<b>Tabla No. 9.....</b>	<b>41</b>
<b>Gráfica No. 8 .....</b>	<b>42</b>
<b>Gráfica No. 9 .....</b>	<b>43</b>
<b>Tabla No. 10 .....</b>	<b>44</b>
<b>Grafica No. 10 .....</b>	<b>45</b>
<b>Tabla No. 11 .....</b>	<b>46</b>
<b>Grafica No. 11 .....</b>	<b>47</b>
<b>Tabla No. 12 .....</b>	<b>47</b>
<b>Grafica No. 12.....</b>	<b>48</b>
<b>Tabla No. 13 .....</b>	<b>49</b>
<b>Gráfica No. 13.....</b>	<b>50</b>
<b>Actividad clínica en población general.....</b>	<b>51</b>
<b>Tabla No. 14 .....</b>	<b>51</b>
<b>Gráfica No. 14 .....</b>	<b>52</b>
<b>Gráfica No. 15.....</b>	<b>53</b>
<b>Tabla No. 15 .....</b>	<b>54</b>
<b>Gráfica No. 16 .....</b>	<b>55</b>

<b>Gráfica No. 16</b> .....	55
<b>Tabla No. 16</b> .....	56
<b>Gráfica No. 17</b> .....	57
<b>Conclusiones</b> .....	58
<b>Recomendaciones</b> .....	59
<b>V. CAPACITACIÓN DE PERSONAL AUXILIAR</b> .....	60
<b>Introducción</b> .....	61
<b>Descripción y análisis de la ejecución del programa</b> .....	63
<b>Tabla No. 17</b> .....	64
<b>Conclusiones</b> .....	65
<b>Recomendaciones</b> .....	66
<b>Bibliografías</b> .....	67
<b>Anexos</b> .....	68



## SUMARIO

El siguiente informe del Programa Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) contiene una presentación de programas, recopilación de datos y análisis realizados durante el periodo del 13 de febrero al 24 de octubre del año 2017 en el municipio de Cobán, departamento de Alta Verapaz, Comunidad Esperanza, con el apoyo de la misma asociación y de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El programa tiene una duración de ocho meses dentro los cuales se desarrollaron diversas actividades que consistieron en:

**Actividades comunitarias:** Este programa consiste en el mejoramiento de los niveles de vida y niveles socioculturales de la población. Se realizó una investigación del área y necesidades de la población. Por lo que se optó por la construcción de una clínica médica en la Escuela Oficial Rural Mixta Sarbelio Morán Chinchilla (E.O.R.M.S.M.C.)

**Prevención de enfermedades bucales:** Este programa tiene como fin la disminución y prevención de las enfermedades bucales dentro de la población objetivo, se llevó a cabo con tres subprogramas que son:

- a) Enjuagatorios semanales con solución de fluoruro de sodio al 0.2%, que se realizó todos los miércoles en 2 instituciones: la E.O.R.M Sarbelio Morán Chinchilla y el Colegio Ciudad Esperanza perteneciente a la Comunidad Esperanza, se logró cubrir en los ocho meses a 1140 escolares una vez por semana.
- b) Educación en higiene y salud oral: en donde se impartió charlas a los 1140 escolares, padres de familia y docentes con material didáctico y mantas vinílicas.
- c) Barrido de sellantes de fosas y fisuras: se realizó tratamiento a 137 escolares durante el EPS.

**Investigación única:** la investigación consistió en examinar en la clínica dental a escolares, para evaluar el tratamiento odontológico que recibieron en años anteriores en el programa EPS de la Facultad de Odontología de la USAC.

**Atención clínica integral para escolares y grupos de alto riesgo:** Se realizaron un total de 91 exámenes clínicos, 91 profilaxis dental y aplicaciones tópicas de flúor, 373 sellantes de fosas y fisuras, 29 obturación con ionómero de vidrio, 28 tratamientos periodontales, 155 obturaciones de amalgama, 765 obturaciones de resina, 2 pulpotomías, 3 coronas de acero y 68 extracciones dentales.

También se realizaron tratamientos dentales a población general de acuerdo a sus necesidades, con un total de 8 exámenes clínicos a adultos y adolescentes, 1 obturaciones con ionómero de vidrio, 13 obturaciones de amalgama, 10 obturaciones de resina y 58 extracciones dentales.

**Capacitación al personal auxiliar:** este programa consistió en la selección de una persona para realizar el rol de asistente dental a quien se le dio capacitación mes a mes junto con evaluaciones sobre cada tema con ayuda del Manual de Capacitación Auxiliar brindado por el área de OSP de la facultad de Odontología, USAC.

## **I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS**

## **I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS**

### **Escuela Oficial Rural Mixta Sarbelio Morán Chinchilla, EPS Cobán A. V.**

Construcción de una clínica médica para primeros auxilios y atención médica básica en las instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta Sarbelio Morán Chinchilla (E.O.R.M.S.M.C.).

#### **Introducción**

Un proyecto comunitario tiene por definición que es un conjunto de ideas, planes y acciones que se desarrollan de manera coordinada con el objetivo de lograr el cumplimiento de una acción. Se realiza a manera de solucionar o mejorar las condiciones de una determinada comunidad de igual manera con el propósito de mejorar la calidad de vida de los integrantes de la comunidad.

Se realizó una investigación del área sobre las necesidades de la población. Por lo que se optó por la construcción de una clínica médica en la Escuela Rural Mixta Sarbelio Morán Chinchilla (E.O.R.M.S.M.C.), debido a que la escuela solo contaba con una caja con poco o ningún recurso para brindar una digna atención médica a todos los usuarios de este establecimiento.

También como parte del proyecto se dio capacitación a docentes de la escuela para poder atender a los escolares y población con la ayuda de la enfermera española Ángela Garrido que realizaba su voluntariado en la clínica médica de la Comunidad Esperanza.

## **Justificación**

La escuela cuenta con un total de 739 estudiantes y personal docente, que concurren a estas instalaciones diariamente y solo cuentan con una caja de primeros auxilios que contiene solo una pequeña cantidad de medicamentos de los cuales la mayoría están vencidos.

La construcción de la clínica médica y capacitación docente sobre servicios médicos ayudará a brindar un mejor servicio médico a escolares y población de los alrededores.

## **Objetivo general**

Lograr brindar de una mejor manera y digna servicios de salud a todos los estudiantes de la escuela y población en los alrededores con la construcción de una clínica médica.

Atención médica más accesible, limpia y adecuada para escolares y poblaciones aledañas.

## **Objetivos alcanzados**

- Construcción de una clínica médica en la E.O.R.M. Sarbelio Morán Chinchilla.
- Equipamiento adecuado para lograr brindar una mejor atención.
- Capacitación a docentes con ayuda de la enfermera Ángela Garrido de la clínica Comunidad Esperanza para poder brindar atención médica a escolares.

## **Metodología**

Se presentó el proyecto a las autoridades del establecimiento y administración, para ser aprobado.

Se contrató a un albañil para realizar el presupuesto por medio de cotizaciones, medidas y material a utilizar, el cual fue de Q1500.00 de mano de obra y Q4000.00 en materiales.

Se recaudaron fondos por medio de actividades extracurriculares, jornada odontológica y donaciones.

Construcción de la clínica médica y acondicionamiento de la misma.

Gestión de mobiliario y equipo médico básico para lograr brindar los servicios médicos necesarios.

Capacitación a docentes para poder brindar atención médica.

### **Cronograma**

Marzo 2017	Planteamiento del proyecto comunitario, reunión con autoridades y autorización del proyecto.
Abril 2017	Reconocimiento del área. Toma de medidas. Se hizo el diseño del área a construir. Se realizó el listado de los materiales a utilizar para la construcción. Realización de presupuesto.
Mayo 2017	Se realizaron actividades extracurriculares los fines de semana para recaudar fondos y gestionar donaciones.
Junio 2017	Construcción de la clínica.
Julio 2017	Acondicionamiento de la clínica y pintura para una mejor apariencia.
Agosto 2017	Gestión de mobiliario, equipo médico y de material de salud durante la construcción del proyecto.
Septiembre 2017	Finalización del proyecto e inauguración.
Octubre 2017	Capacitación a docentes sobre primeros auxilios e información básica de atención médica.

## Recursos

- **Recursos humanos:** Director E.O.R.M. Sarbelio Morán Chinchilla, AEO USAC y población de los alrededores.
- **Recursos materiales:** Cemento, blocks, conexiones eléctricas, puerta, equipo médico como camillas, esfigmomanómetro, estetoscopio, termómetro, etc.
- **Recursos Financieros:** Se gestionó una donación de 600 euros provenientes de España con la ayuda de la enfermera Española Ángela Garrido, la cual realizaba su voluntariado en la clínica médica de Comunidad Esperanza, estos recursos se utilizaron para la compra de pintura, camilla médica, instrumental médico y estantes para la colocación de medicamento. También se recibió donaciones de ex alumnos de la E.O.R.M. Sarbelio Morán Chinchilla, como blocks, arena y cernido; asimismo, se realizó una jornada odontológica en la clínica dental de la Comunidad Esperanza durante tres días con ayuda de la Asociación de Estudiantes de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala donde se pidió una donación de Q25.00 por extracción dental a las personas atendidas, logrando juntar un total de Q2,500.00 que sirvieron para comprar materiales para la construcción y conexiones eléctricas.

## Resultados

- Se logró la construcción de la clínica médica exitosamente.
- Capacitación de docentes para brindar una atención médica a escolares y población.
- Lograr mejor accesibilidad a una atención médica y más adecuada.
- Mejorar calidad de vida a escolares y población en cuanto a salud.

## **Análisis**

La población y escolares recibieron una gran ayuda con la construcción de la clínica médica, ya que esto mejoró la accesibilidad a una atención médica en caso de una emergencia o necesidad.

La capacitación de docentes fue de mucha ayuda ya que aún no se contaba con un enfermero o personal de salud para brindar atención médica en esta clínica.

## **Conclusiones**

La construcción de una clínica médica y capacitación de docentes en la E.O.R.M. Sarbelio Morán Chinchilla, fue de gran ayuda y solución ante la falta de un personal de salud para la atención en esta clínica que servirá para brindar una adecuada atención médica.

## **Recomendaciones**

- Lograr que las autoridades tengan seguimiento a este proyecto para que continúe y se gestione un personal de salud adecuado para dar atención médica por medio de voluntarios o practicantes de medicina o enfermería de las diferentes Universidades del municipio de Cobán A.V.
- Una comunicación constante con el centro de salud y cruz roja para mantener la clínica abastecida de medicamentos.



## **II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES**

## **II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES**

### **Colegio Ciudad Esperanza y E.O.R.M. Sarbelio Morán Chinchilla, EPS Cobán A. V.**

#### **A. Descripción general**

El programa de Prevención en salud bucal cuenta con actividades para el control e intervención de los factores de riesgo de las enfermedades, fomentando o promoviendo los factores protectores para la salud en la población, representados en el estímulo de estilo de vida saludable y seguros.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud bucodental puede definirse como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y pérdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal. Las enfermedades bucodentales más comunes son la caries dental y la enfermedad periodontal.

La prevención de enfermedades bucales del programa EPS consiste en tres programas, los cuales son:

- 1. Enjuagues de flúor al 0.2%**
- 2. Barrido de sellantes de fosas y fisuras**
- 3. Charlas de educación en salud oral**

El objetivo general fue mejorar la salud bucodental de los escolares de la población de Cobán Alta Verapaz.

Los centros educativos en los cuales se llevó a cabo fueron: Colegio Ciudad Esperanza y La E.O.R.M. Sarbelio Morán Chinchilla.

Los enjuagues con solución de fluoruro de sodio al 0.2%, se dieron una vez a la semana todos los miércoles a los dos establecimientos educativos ya

mencionados. Este procedimiento fue realizado por la asistente dental, el odontólogo practicante y colaboración del personal docente de cada aula.

La aplicación de sellantes de fosas y fisuras, fue realizada en piezas sanas y libres de caries a escolares del Colegio Ciudad Esperanza de Cobán, Alta Verapaz.

La educación para la salud bucal, se impartió una vez a la semana los días miércoles después de la actividad de enjuagues de fluoruro de sodio. Estas charlas fueron dirigidas a docentes, escolares y padres de familia con ayuda de material didáctico y afiches. Los temas fueron los siguientes: olla alimentaria, tipos de dentición, caries dental, inflamación gingival, enfermedad periodontal, beneficios de los enjuagues de flúor, uso correcto del cepillo y seda dental, anatomía de la cavidad bucal, utilización de la pasta dental, anatomía de las piezas dentales, entre otros temas como primeros auxilios como parte de proyecto comunitario.

## **Actividades de Prevención**

### **I. Objetivos del programa de prevención de enfermedades bucales**

1. Promoción de higiene bucal a escolares y población de la comunidad.
2. Educar en salud oral a niños, jóvenes, adultos de la población.
3. Estructurar un programa de prevención de enfermedades bucales de acuerdo a las necesidades de la población objetivo Cobán A.V. por medio de:
  - a. Uso correcto de cepillo dental
  - b. Enjuagatorios con fluoruro de sodio
  - c. Educación y promoción en salud
  - d. Aplicación de Sellantes de fosas y fisuras

4. Concientizar a la población de la comunidad acerca de la importancia del mantenimiento de la salud oral por medio de los diferentes métodos que el programa de prevención EPS puede brindar.
  
5. Alcanzar la mayor cobertura de estudiantes que forman parte de los centros educativos por medio de enjuagues de fluoruro de sodio y así mejorar su salud oral.

## **Metodología**

### **a. Prevención de caries dental, al utilizar enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%.**

Este programa se orientó a los estudiantes de los dos centros educativos seleccionados para llegar a 1000 escolares mínimo semanalmente. El programa consistió en realizar buches de fluoruro de sodio al 0.2% los días miércoles que fueron asignados para dicha actividad. Esto fue realizado por el estudiante del programa EPS junto a su asistente dental y colaboración de los docentes a cargo de cada grado.

### **b. Educación en salud**

Las actividades de educación en salud se realizaron por medio de charlas y material didáctico, por lo menos una vez a la semana después de realizar los enjuagues de fluoruro de sodio en los centros educativos donde se llevó a cabo el programa EPS.

Se elaboró material didáctico y afiches para cada tema de salud bucal impartido.

### **c. Prevención de caries con sellantes de fosas y fisuras**

Para la realización de este programa se seleccionaron 20 escolares por mes del Colegio Ciudad Esperanza cuyos dientes estuviesen sanos y libres de caries para poder aplicar sellantes y fisuras.

## **Presentación de resultados**

### **1. Enjuagues bucales con solución de fluoruro de sodio al 0.2%**

Este programa tuvo una cobertura total de 1140 niños semanalmente del Colegio Ciudad Esperanza y La E.O.R.M. Sarbelio Morán Chinchilla, a los cuales se les entregaban buches de fluoruro de sodio, obteniendo estos resultados:

**Tabla No. 1**

Cobertura mensual con colutorios de fluoruro de sodio al 0.2%.

Colegio Ciudad Esperanza y E.O.R.M.S.M.C, Cobán A.V.

EPS, febrero a octubre 2017.

<b>Escuela</b>	<b>Febrero – Octubre.</b>
<b>E.O.R.M.S.M.C.</b>	701
<b>Colegio Ciudad Esperanza</b>	439
<b>Total general</b>	<b>1140</b>

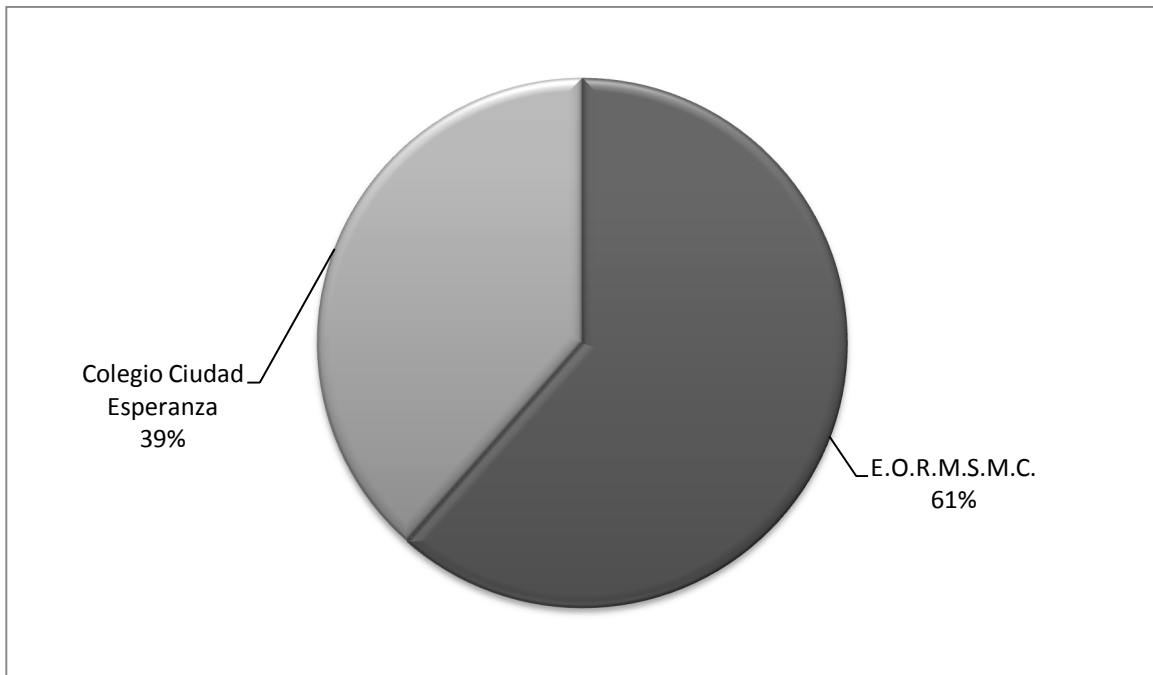
FUENTE: Registro de datos recabados durante el programa de EPS, Cobán Alta Verapaz 2017.

### Gráfica No. 1

Cobertura mensual con colutorios de fluoruro de sodio al 0.2%.

Colegio Ciudad Esperanza y E.O.R.M.S.M.C, Cobán A.V.

EPS, febrero a octubre 2017.



Fuente: tabla No. 1

**Análisis de resultados:** durante los 8 meses de EPS no hubo variación mensual de cantidad de escolares cubiertos con este programa de prevención, en cuanto a centro educativo se puede observar que la mayor cantidad de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% se entregaron en la Escuela Oficial Rural Mixta Sarbelio Morán Chinchilla.

2. **Sellantes de fosas y fisuras:** Los sellantes de fosas y fisuras actúan como una barrera física contra la caries y la formación de placa bacteriana en las superficies dentales. El 90% de las lesiones cariosas ocurren en las fosas y fisuras de premolares y molares (6). Estos han demostrado ser eficaces no sólo en prevenir la caries antes de que se inicie, sino también para detener el progreso de la lesión de caries en sus fases más tempranas (2).

Desde la década de 1920, Love, Hyatt, Prime y otros autores descubrieron tratamientos preventivos de la caries dental que consisten básicamente en la obturación de los surcos y fisuras con una modificación leve en la anatomía dentaria para reducir la incidencia en esa zona de la pieza dentaria (3).

Varios estudios han demostrado que la reducción de caries, un año después de la aplicación de sellante, es en torno de 80% y de 70% después de dos años (4).

El programa de prevención con barrido de sellantes de fosas y fisuras se realizó a escolares desde el grado de primero primaria hasta bachillerato; pertenecientes al Colegio Ciudad Esperanza, Cobán Alta Verapaz.

**Tabla No. 2**

Cobertura de escolares y cantidad mensual de sellantes de fosas y fisuras.

Colegio Ciudad Esperanza Cobán, A.V.

EPS, febrero a octubre 2017.

<b>Mes</b>	<b>Número de Pacientes atendidos</b>	<b>Número de SFF realizados</b>	<b>Promedio SFF/escolar</b>
<b>Febrero</b>	9	68	7.55
<b>Marzo</b>	8	51	6.37
<b>Abril</b>	20	134	6.7
<b>Mayo</b>	20	108	5.4
<b>Junio</b>	20	118	5.9
<b>Julio</b>	20	135	6.75
<b>Agosto</b>	20	126	6.3
<b>Septiembre</b>	20	120	6
<b>TOTAL</b>	<b>137</b>	<b>860</b>	<b>6.27</b>

Fuente: registro de datos recolectados durante el programa EPS, Cobán Alta Verapaz, periodo de febrero a octubre 2017

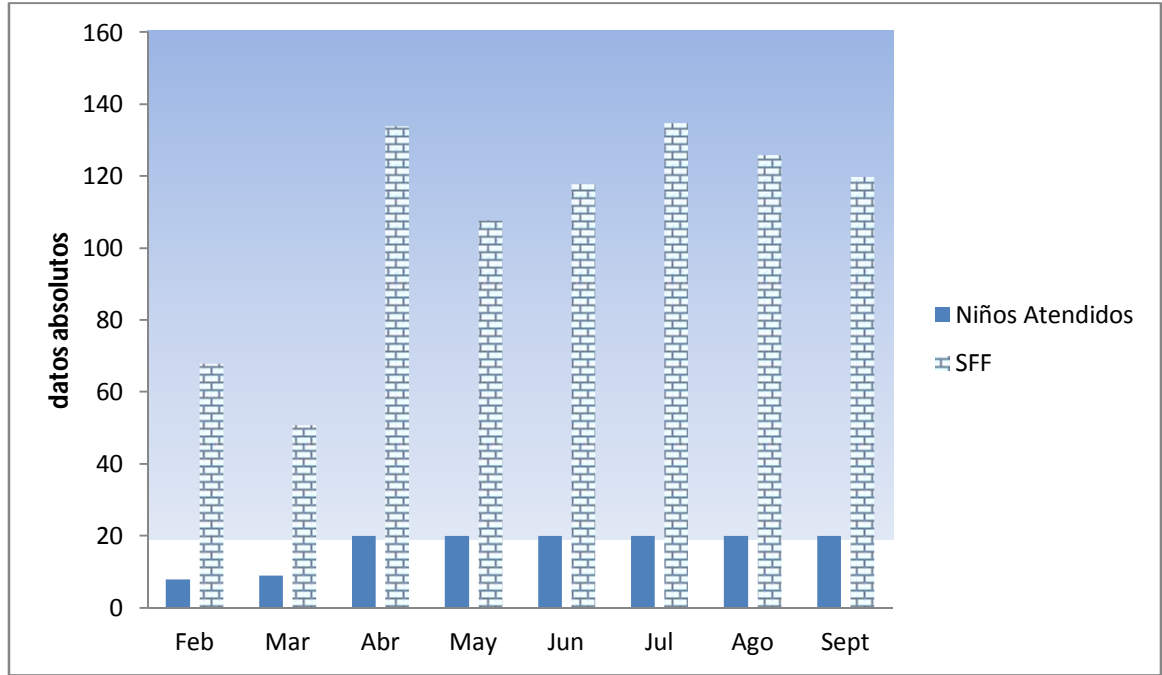


## Gráfica No. 2

Cobertura de escolares y cantidad mensual de sellantes de fosas y fisuras.

Colegio Ciudad Esperanza Cobán, A.V.

EPS, febrero a octubre 2017.



Fuente: tabla No. 2

**Análisis de resultados:** Se logró atender a un total de 137 pacientes con un promedio de 17 pacientes al mes. La cobertura fue de 6.27 piezas promedio por escolar tratadas con sellantes de fosas y fisuras, lo cual implica la ausencia de caries dental en estas piezas y beneficia en cuanto a salud bucal a todos los escolares que se incluyeron en este programa.

## **Educación en salud bucal**

Se impartieron charlas a escolares y población, en los centros educativos, sobre temas de salud e higiene oral. Dichas charlas abarcaban una variedad de temas que se impartían con una frecuencia semanal. Entre ellos se encuentran los siguientes:

- Olla alimentaria
- Anatomía de la cavidad oral
- Caries dental
- Enfermedad periodontal
- Uso correcto de cepillo dental
- Sustituto de cepillo dental
- Flúor
- Dieta balanceada
- Primeros auxilios

Para estas actividades se obtuvo la colaboración de directores de los centros educativos, docentes y personal auxiliar de la clínica dental, se utilizó material didáctico y afiches con información sobre cada tema. La charla se realizó los días miércoles después de la aplicación de enjuague de fluoruro de sodio.

Se lograron cubrir a 1594 escolares y población general incluyendo docentes que formaban parte de los dos centros educativos del programa. Se logró abarcar todos los temas mencionados con anterioridad dando un total de 59 charlas.

**Tabla No. 3**

Distribución mensual de temas impartidos y número de escolares cubiertos con educación para la salud bucal.

Cobán, A. V.

EPS, febrero a octubre 2017.

Mes	Lugar	Tema impartido	Total de escolares
<b>Febrero-marzo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Escuela Oficial Rural Mixta Sarbelio Morán Chinchilla</li> <li>✓ Colegio Ciudad Esperanza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Olla alimentaria</li> </ul>	202
<b>Marzo-abril</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Escuela Oficial Rural Mixta Sarbelio Morán Chinchilla</li> <li>✓ Colegio Ciudad Esperanza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Caries dental</li> <li>✓ Flúor</li> </ul>	147
<b>Abril-mayo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Escuela Oficial Rural Mixta Sarbelio Morán Chinchilla</li> <li>✓ Colegio Ciudad Esperanza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cepillado dental</li> <li>✓ Enfermedad Periodontal</li> </ul>	195
<b>Mayo-junio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Escuela Oficial Rural Mixta Sarbelio Morán Chinchilla</li> <li>✓ Colegio Ciudad Esperanza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Técnicas de cepillado</li> <li>✓ Caries dental</li> </ul>	223
<b>Junio-julio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Escuela Oficial Rural Mixta Sarbelio Morán Chinchilla</li> <li>✓ Colegio Ciudad Esperanza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inflamación gingival</li> <li>✓ Uso correcto del cepillo y la seda dental</li> </ul>	163
<b>Julio-agosto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Escuela Oficial Rural Mixta Sarbelio Morán Chinchilla</li> <li>✓ Colegio Ciudad Esperanza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Enfermedad periodontal</li> <li>✓ Beneficios de los enjuagues de flúor</li> </ul>	237
<b>Agosto-septiembre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Escuela Oficial Rural Mixta Sarbelio Morán Chinchilla</li> <li>✓ Colegio Ciudad Esperanza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dieta balanceada</li> </ul>	266

<b>Septiembre- octubre</b>	✓ Escuela Oficial Rural Mixta Sarbelio Morán Chinchilla	✓ Anatomía de la cavidad bucal.	161
	✓ Colegio Ciudad Esperanza	✓ Prevención de enfermedades	
	✓ Docentes y población general	✓ Primeros auxilios	
			<b>TOTAL 1594</b>

Fuente: registro de datos recolectados durante el programa EPS, Cobán Alta Verapaz, febrero a octubre 2017.

**Tabla No. 4**

Charlas impartidas y cobertura de escolares con Educación en Salud por mes. E.O.R.M.S.M.C. y Colegio Ciudad Esperanza  
Cobán, Alta Verapaz.  
EPS, febrero a octubre 2017.

<b>MES</b>	<b>No. Actividades Educativas</b>	<b>No. de escolares</b>
<b>Feb</b>	8	202
<b>Mar</b>	6	147
<b>Abr</b>	7	195
<b>May</b>	8	223
<b>Jun</b>	6	163
<b>Jul</b>	8	237
<b>Ago</b>	8	266
<b>Sept</b>	8	161
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>1594</b>

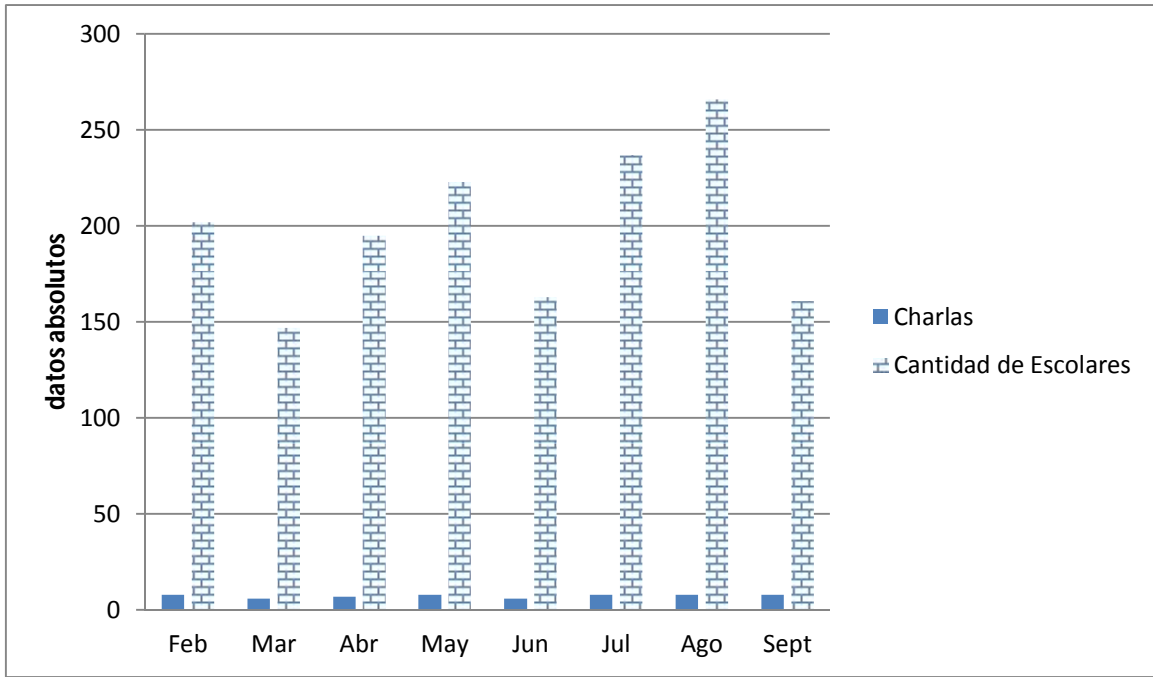
Fuente: registro de datos recolectados durante el programa EPS en Cobán, Alta Verapaz, periodo de febrero a octubre 2017

### Gráfica No. 3

Charlas impartidas y cobertura de escolares con Educación en Salud por mes. E.O.R.M.S.M.C. y Colegio Ciudad Esperanza

Cobán, Alta Verapaz.

EPS, febrero a octubre 2017.



Fuente: tabla No.4

**Análisis de resultados:** en promedio se cubrieron 199.25 escolares y también 7.83 charlas por mes. La cobertura que se logró alcanzar con este programa fue un gran avance ya que se dio a conocer la importancia de la salud a una significativa cantidad de escolares y población.

## **Análisis**

- Se logró que la población comprendiera el porqué de cada una de las actividades del programa de prevención y salud bucal con la colaboración de directores de las instituciones, docentes y personal auxiliar de la clínica.
- La población se interesó en mantener una adecuada higiene bucal comprendiendo las complicaciones que una mal higiene provoca.
- La colocación de sellantes y fisuras ayudo a gran parte de escolares para poder prevenir la caries dental a futuro y mantener una cavidad bucal saludable.
- Se hizo conciencia a las autoridades de que las enfermedades que comprometen la salud oral se pueden prevenir y así evitar muchas complicaciones en cuanto a salud gracias a las distintas actividades que comprenden el programa de prevención y salud oral del EPS, para poder lograr una disminución de enfermedades orales a futuro en la población.

### **III. INVESTIGACIÓN ÚNICA**

## **Introducción**

El presente trabajo es un estudio observacional transversal en el cual se evaluará la longevidad y causas de fracaso de las restauraciones de amalgama y resina compuesta elaboradas por odontólogos practicantes en pacientes del Programa de Atención Integral Escolar, del Ejercicio Profesional Supervisado realizadas con anterioridad al año 2017, específicamente en la clínica dental de la Comunidad Esperanza ubicada en el municipio de Cobán Alta Verapaz.

El estudio busca estimar la longevidad de las restauraciones de amalgama y resina compuesta y describir si existiera sus causas de fracaso, según el tiempo que tienen de haber sido realizadas y éxito a largo plazo de los tratamientos integrales realizados según los criterios Rydger /USPHS y la posible relación que existiera entre el tipo de clasificación de la obturación (Clase I, Clase II, Clase III).



# **Longevidad y Causas de Fracaso de Restauraciones de Amalgama y Resina Compuesta en pacientes escolares atendidos en el Programa EPS Comunidad Esperanza Cobán A.V. febrero-octubre 2017**

## **Material y Métodos de investigación**

Se realizó un estudio observacional, transversal, analítico en una prueba no probabilística buscando detectar posible asociaciones entre las variables de estudio.

### **Criterios de Inclusión:**

- Escolares de ambos sexos.
- Escolares entre 8 a 12 años de edad.
- Atendido en el programa EPS con anterioridad al año 2017.
- Con restauraciones de amalgama o resina compuesta en piezas permanentes (molares, premolares y anteriores).

### **Criterios de Exclusión:**

Pacientes con restauraciones que no hayan sido hechas por estudiantes de EPS.

### **Tamaño y Selección de la muestra:**

Se decidió evaluar una muestra no probabilística de 10 escolares.

Se obtuvo el consentimiento informado de los padres de familia y posteriormente se evaluó clínicamente cada pieza restaurada llenando los datos de acuerdo a la boleta de recolección proporcionada por el Área de OSP de La Facultad de Odontología de La Universidad de San Carlos de Guatemala llenándola de acuerdo a los criterios Rydger.

Análisis de artículos que conforman la estructura base de la presente investigación.

## **La localización de la caries secundaria diagnosticada clínicamente. (2)**

### **Objetivo**

El objetivo del presente estudio fue registrar la localización de caries secundarias diagnosticadas clínicamente que condujeron al reemplazo de restauraciones. Se comparó la localización de caries secundarias asociadas con diferentes materiales restauradores; amalgama, resina compuesta y ionómero de vidrio.

### **Método y materiales utilizados:**

Se solicitó a los clínicos involucrados en el estudio que informaran sobre la localización de la caries secundaria diagnosticada clínicamente y se suministraron diagramas especiales para registrar las caries secundarias. Se les pidió a los clínicos que anotaran el número de los dientes, registraran el material restaurador y delimitaran la extensión de la restauración. La localización donde la caries secundaria fue diagnosticada clínicamente debe ser marcada con una pluma roja, Mesio-oclusal-distal, restauraciones con caries mesial y distal se registraron por separado. La caries secundaria se definió en instrucciones a los clínicos como "caries detectadas en los márgenes de las restauraciones existentes", la fractura marginal de restauraciones se registró por separado como "margen degradado sin caries".

De acuerdo con los diagramas y los sitios marcados, la localización de la caries secundaria se clasificó como gingival en la parte gingival de la restauración, Oclusal / incisal en la superficie oclusal o cerca del borde incisal, o cualquier otro lugar que no sea gingival u oclusal.

### **Resultados**

En general, entre el 80% y el 90% de las caries secundarias diagnosticadas clínicamente se localizaron gingivalmente, independientemente del tipo de restauración o material restaurador empleado. Las restauraciones de Clase II, analizadas separadamente, mostraron una proporción relativa ligeramente superior de caries secundarias oclusales sobre resina compuesta (16%) que sobre restauraciones de amalgama (8%).

## **Principales Conclusiones**

La caries secundaria es la razón más común para el reemplazo de las restauraciones. Este estudio descriptivo muestra que la caries secundaria suele diagnosticarse en el borde del cavosuperficial gingival.

## **LONGEVIDAD DE LAS RESTAURACIONES Y ANALISIS DE RAZONES POR LAS QUE FUERON COLOCADA Y REEMPLAZADAS PROPORCIONADAS POR PRACTICANTES DENTALES VOCACIONALES Y SUS ENTRENADORES EN EL REINO UNIDO. (1)**

### **Objetivo**

Este estudio examinó las razones dadas por los practicantes y sus entrenadores para la colocación y reemplazo de restauraciones.

### **Método y Materiales Utilizados:**

A cada participante se le pidió que registrara la razón de la colocación o reemplazo de restauraciones. La edad y clase de restauraciones que se reemplazaron también fueron registradas, así como el material que fue usado y el material que fue reemplazado (si se conocieran).

### **Resultados**

Detalles de la razón de la colocación y reemplazo fue recibida sobre 9,031 restauraciones. De las restauraciones que fueron colocadas, 53.9% fueron amalgamas, 29.8% fueron resina compuesta, y 16,3% fueron cemento de ionómero de vidrio. Las razones para colocar o reemplazar restauraciones fueron principalmente caries primarias 41.3%, caries secundaria 21.9%, fractura dental 6.4%, fractura marginal o degradación 6.1% y defectos no cariosos 5.8%. De las restauraciones de amalgama, muchas fueron colocadas para restaurar preparaciones clase II y clase I 65.8% y 29.9%, respectivamente. De las restauraciones de composite, la mayoría fueron colocadas en cavidades clase II y clase V, 35.5% y 26.3%, respectivamente. El cemento de ionómero de vidrio fue usado predominantemente para restaurar cavidades clase V 63.5%.

### **Principales Conclusiones**

La caries secundaria fue la razón prevalente para el reemplazo de restauraciones, en cualquier material. El análisis estadístico indicó que la amalgama dio significativamente mejor longevidad que los materiales de composite y de ionómero de vidrio.

## Presentación de Resultados

**Tabla no.5**

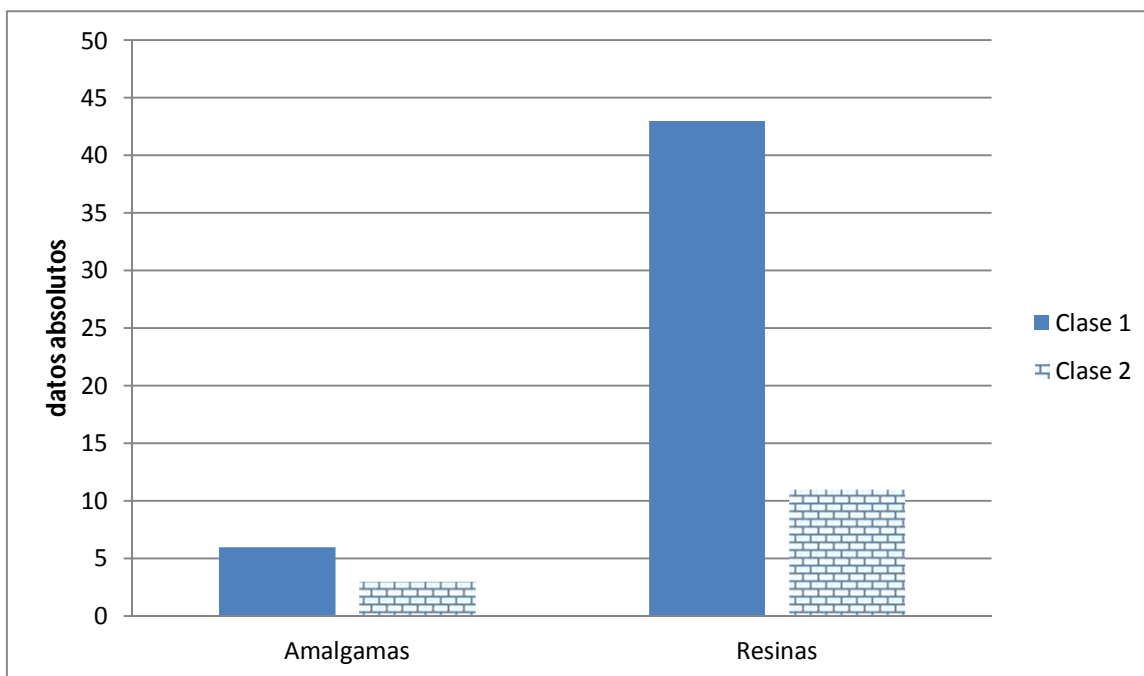
Distribución de restauraciones según tipo de material utilizado y diseño cavitario en escolares, Comunidad Esperanza Cobán A.V. EPS febrero a octubre 2017

Material Restauración	Amalgamas		Resinas		Total
Diseño Cavidad	Clase 1	Clase 2	Clase 1	Clase 2	
	6	3	43	11	
Total	9		54		63

Fuente: registro de datos recolectados durante el programa EPS en Cobán, Alta Verapaz, periodo de febrero a octubre 2017

**Gráfica No. 4**

Distribución de restauraciones según tipo de material utilizado y diseño cavitario en escolares, Comunidad Esperanza Cobán A.V. EPS febrero a octubre 2017



Fuente: tabla No.5

**Análisis:** Se evaluó un mayor número de restauraciones con diseños cavidarios Clase 1 en ambos materiales de restauración y también se puede observar que la resina compuesta fue el material de preferencia como obturación.

**Tabla No.6**

Criterios y Parámetros Evaluados para Restauraciones de Resina Compuesta

n=54 Comunidad Esperanza Cobán A.V.

EPS febrero a octubre 2017.

<b>Variables</b>	<b>Alfa</b>	<b>Bravo</b>	<b>Charlie</b>	<b>Total</b>
<b>Color</b>	45	8	1	<b>54</b>
<b>T, marginal</b>	35	17	2	<b>54</b>
<b>T. Restauración</b>	45	7	2	<b>54</b>
<b>Adaptación Marginal</b>	49	2	3	<b>54</b>
<b>Forma Anatómica</b>	38	14	2	<b>54</b>
<b>Rugosidad Superficial</b>	34	15	5	<b>54</b>
<b>Sensibilidad</b>	52	2	0	<b>54</b>
<b>Caries Secundaria</b>	48		6	<b>54</b>
<b>Total</b>	<b>346</b>	<b>65</b>	<b>21</b>	<b>432</b>

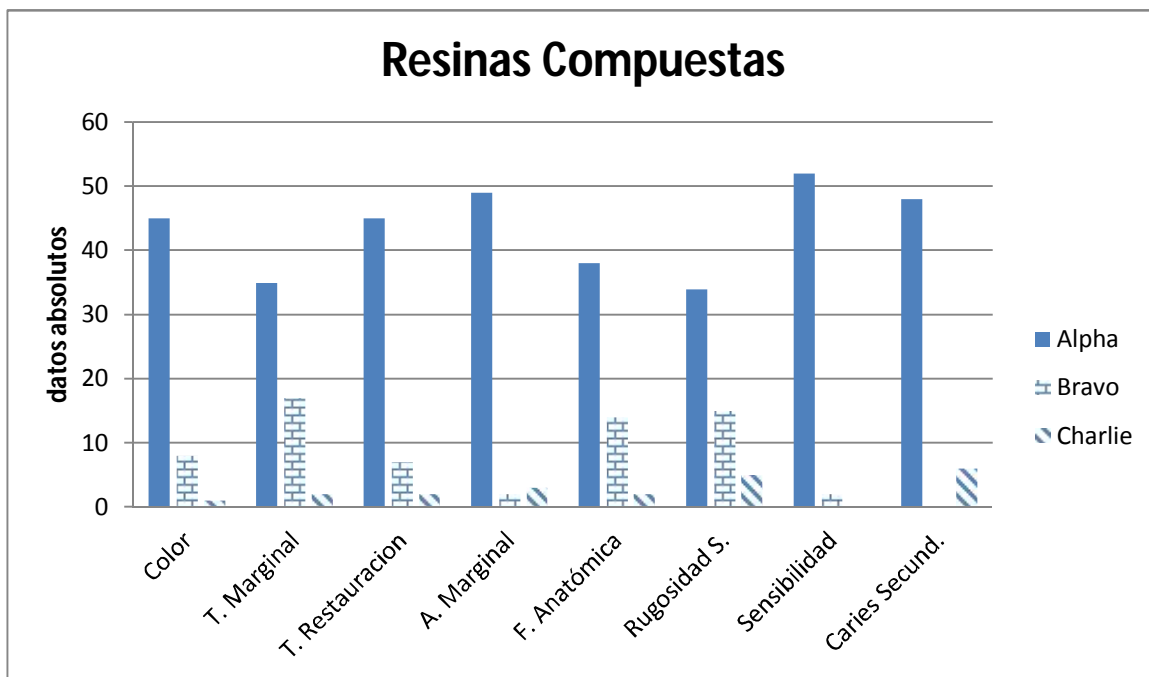
Fuente: registro de datos recolectados durante el programa EPS en Cobán, Alta Verapaz, periodo de febrero a octubre 2017

### Grafica No.5

Criterios y Parámetros Evaluados para Restauraciones de Resina Compuesta

n=54 Comunidad Esperanza Cobán A.V.

EPS febrero a octubre 2017.



Fuente: tabla No.6

**Análisis:** Se obtuvo mayor número de restauraciones con resultado Alfa en todas las variables evaluadas para el material de resina compuesta lo que demuestra que las restauraciones realizadas en años anteriores por el programa de EPS son aceptables y por cada 9 piezas evaluadas solo una resultaba con caries secundaria.

### Tabla No.7

Criterios y Parámetros Evaluados para Restauraciones de Amalgama n=9.

Comunidad Esperanza Cobán A.V.

EPS febrero a octubre 2017.

	Alfa	Bravo	Charlie	Total
Adaptación Marginal	7	1	1	9
Forma Anatómica	6	2	1	9
Rugosidad Superficial	5	2	2	9
Sensibilidad	8	0	1	9
Caries Secundaria	8		1	9
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>45</b>

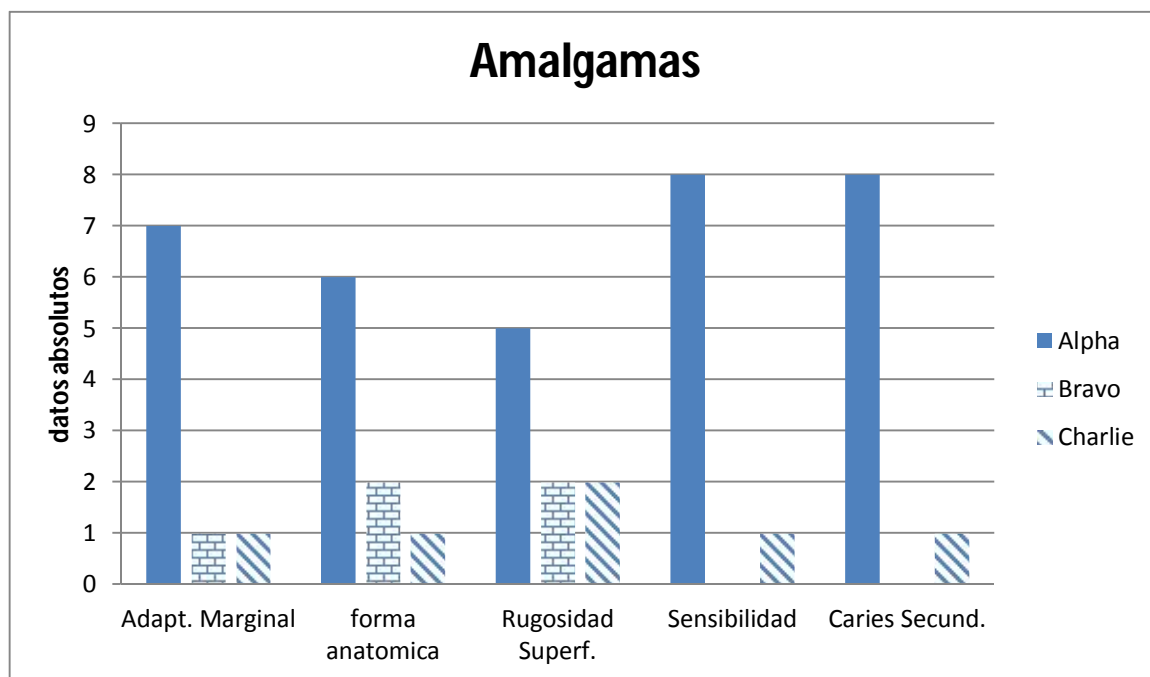
Fuente: registro de datos recolectados durante el programa EPS en Cobán, Alta Verapaz, periodo de febrero a octubre 2017

## Grafica No.6

Criterios y Parámetros Evaluados para Restauraciones de Amalgama n=9.

Comunidad Esperanza Cobán A.V.

EPS febrero a octubre 2017.



Fuente: tabla No.7

**Análisis:** bajo las variables evaluadas para amalgama se obtuvo mayor cantidad de restauraciones en el criterio alfa, en la variable caries secundaria de cada 9 piezas evaluadas solo una resultaba con caries secundaria.

### Discusión de resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos al momento del análisis se determina que el tipo de restauración de preferencia es la resina compuesta, examinado 54 de las mismas y 9 amalgamas.

Las restauraciones presentaban el mismo tiempo de longevidad en casi todas las alumnas como fue digitado en la boleta de datos con un aproximado de un año, por lo que no es posible establecer si un tipo de restauración es más duradero que otro.



La clase de restauración con mayor número realizadas fue la clase I, posteriormente clase II siendo las primeras molares tanto superiores como inferiores las piezas con más tendencia a caries.

Como se observa en el Tabla No. 6 y Grafica No. 5 existen tres aspectos que solo son observados en resinas los cuales son color, tinción marginal y tinción de restauración, los cuales presentan mayor tendencia al criterio Alfa y Bravo, y que Bravo no es determinante para el cambio de las mismas a menos que el sentido estético del paciente lo demande.

Al analizar los datos obtenidos en el Tabla No. 6 y Tabla No. 7 podemos ver que los aspectos de adaptación marginal, forma anatómica y rugosidad superficial si son determinantes en el cambio de las restauraciones, y que el aspecto Charlie se en adaptación marginal se dio en 4 restauraciones y en consecuencia produciendo caries secundaria.

La sensibilidad dentaria se dio en aspecto Charlie en 1 de las piezas obturadas con amalgama por lo que también indica que es necesario su reemplazo en esta pieza.

Al comparar las restauraciones de amalgama respecto a las resinas presentan mucho mejor estado en aspectos como lo son adaptación marginal y mejor forma anatómica, resultando así en menor incidencia de caries secundaria en este material.

## **Conclusiones**

Al comparar los datos analizados en el presente estudio y estudios realizados en la bibliografía consultada se llega a la misma conclusión la cual es que las amalgamas presentan menor fracaso a largo plazo.

Las propiedades como lo son color, tinción marginal y tinción de restauración en resinas compuestas no son causas determinantes para el reemplazo de obturaciones, de escolares atendidos durante el programa de EPS.

Toda restauración que presentara aspecto Charlie en más de tres casillas, resultaron en ser necesario su reemplazo siendo las más importante, o determinante, la adaptación marginal.

La principal causa de caries secundaria se da como consecuencia de la mala adaptación marginal observándose en su mayoría en restauraciones de resina.

La mayoría de piezas dentales examinadas eran de tipo Clase I y presentaban buenas contactos oclusales.

Los resultados demostraron que la mayoría de restauraciones realizadas en el programa EPS en periodos anteriores son eficientes ya que una pequeña cantidad resulto con caries secundaria.

Es un beneficio muy grande para los escolares a quienes se incluyeron en la atención clínica integral dental brindada por el programa de EPS ya que un gran porcentaje de piezas restauradas resultaron ser exitosas dando así una buena salud bucal y libre de caries.

### **Recomendaciones**

Tratar de lograr una anatomía y pulido de las restauraciones adecuada para evitar una retención de bacterias en las piezas dentales y facilitar su limpieza.

Tratar de lograr una adhesión marginal de las restauraciones realizando un protocolo adecuado para cada tipo de restauración realizada y así evitar filtraciones marginales que provocan caries secundaria.

Crear contactos adecuados para evitar la retención de alimentos entre las piezas dentales.

#### **IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL**

EPS, Cobán, Alta Verapaz

## Actividad clínica Integral

A continuación se presentan por medio de tablas y gráficas los resultados obtenidos sobre la producción clínica en escolares realizada en la Comunidad Esperanza, Cobán Alta Verapaz. EPS, febrero a octubre 2017.

**Tabla No. 8**

Cobertura mensual de exámenes clínicos realizados a escolares.

Comunidad Esperanza, Cobán A. V.

EPS, febrero a octubre 2017.

Mes	No. de exámenes clínicos
Febrero	8
Marzo	7
Abril	13
Mayo	15
Junio	11
Julio	12
Agosto	14
Septiembre	12
TOTAL	91

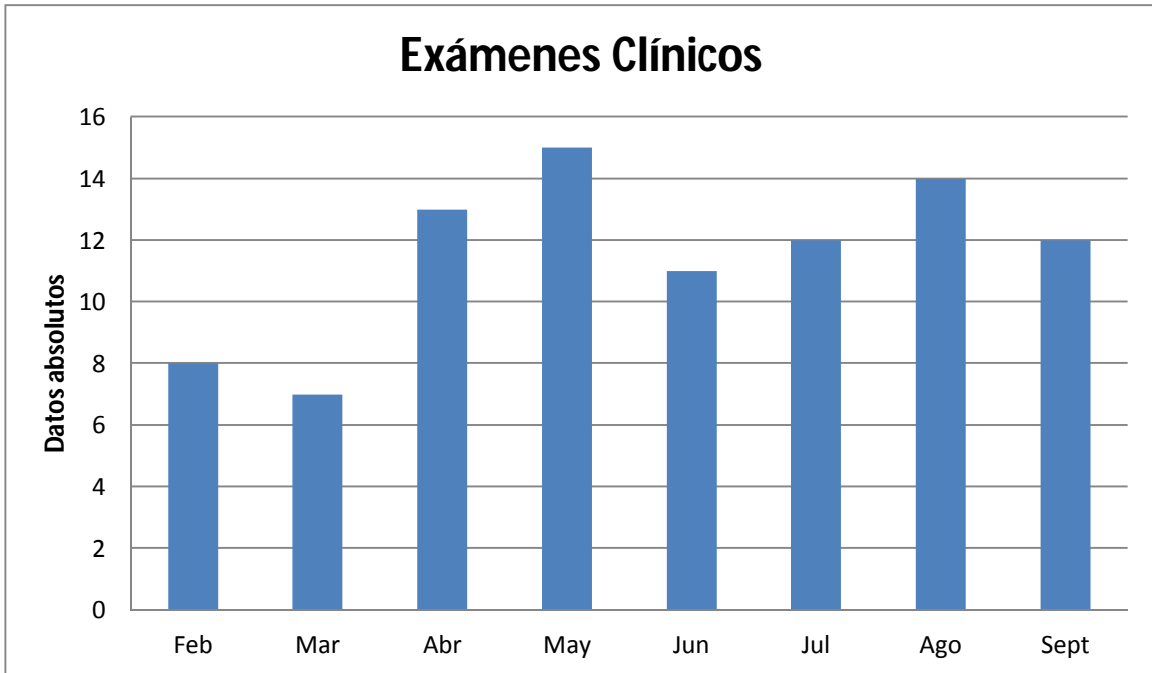
FUENTE: Registro de datos recabados durante el programa de EPS,  
En Cobán, Alta Verapaz 2017.

### Gráfica No. 7

Cobertura mensual de exámenes clínicos realizados a escolares.

Comunidad Esperanza, Cobán A. V.

EPS, febrero a octubre 2017.



FUENTE: Tabla No.8

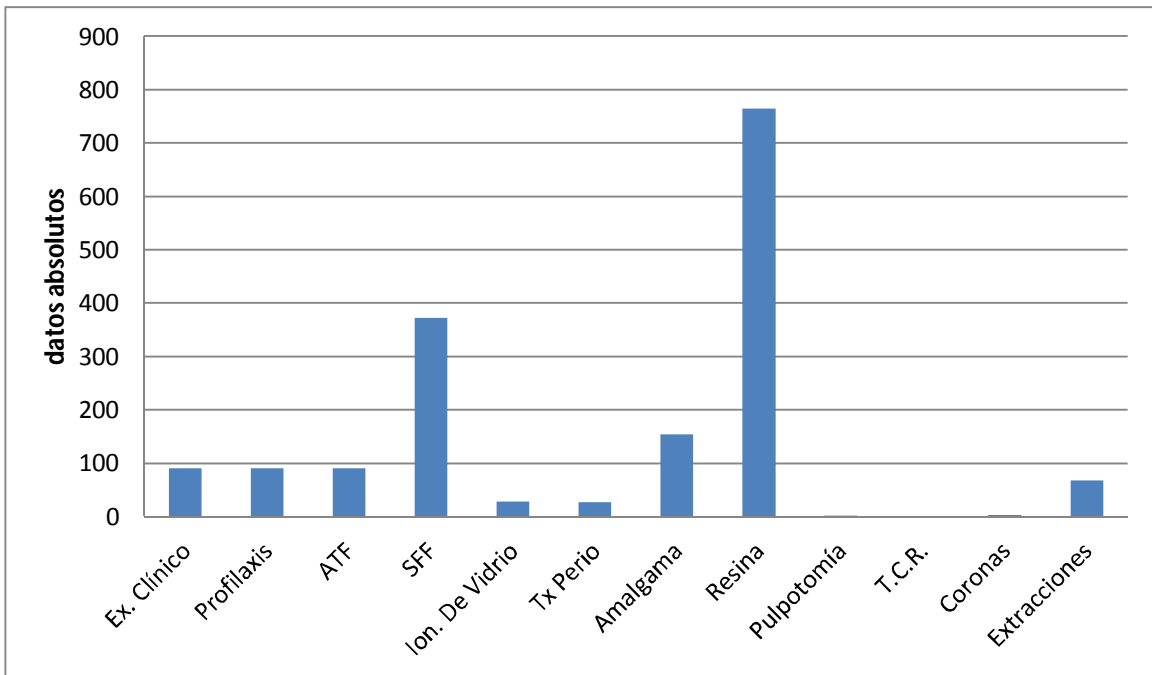
**Análisis** Se realizó un promedio de 11.37 exámenes clínicos a escolares por mes, lo que indica que aunque hubo meses con menor cantidad de exámenes clínicos realizados se logró alcanzar un buen promedio mensual.

**Tabla No. 9**  
 Tratamientos realizados en escolares.  
 Comunidad Esperanza Cobán, A.V.  
 EPS, febrero a octubre 2017.

Tratamiento	Número realizado
<b>Examen clínico</b>	91
<b>Profilaxis bucal</b>	91
<b>Aplicación tópica de flúor</b>	91
<b>Sellantes de fosas y fisuras</b>	373
<b>Obturación de ionómero de vidrio</b>	29
<b>Tratamiento periodontal</b>	28
<b>Obturación de amalgama</b>	155
<b>Obturación de resina</b>	765
<b>Pulpotomía</b>	2
<b>T.C.R</b>	0
<b>Corona de acero</b>	3
<b>Extracciones Dentales</b>	68
<b>TOTAL</b>	<b>1696</b>

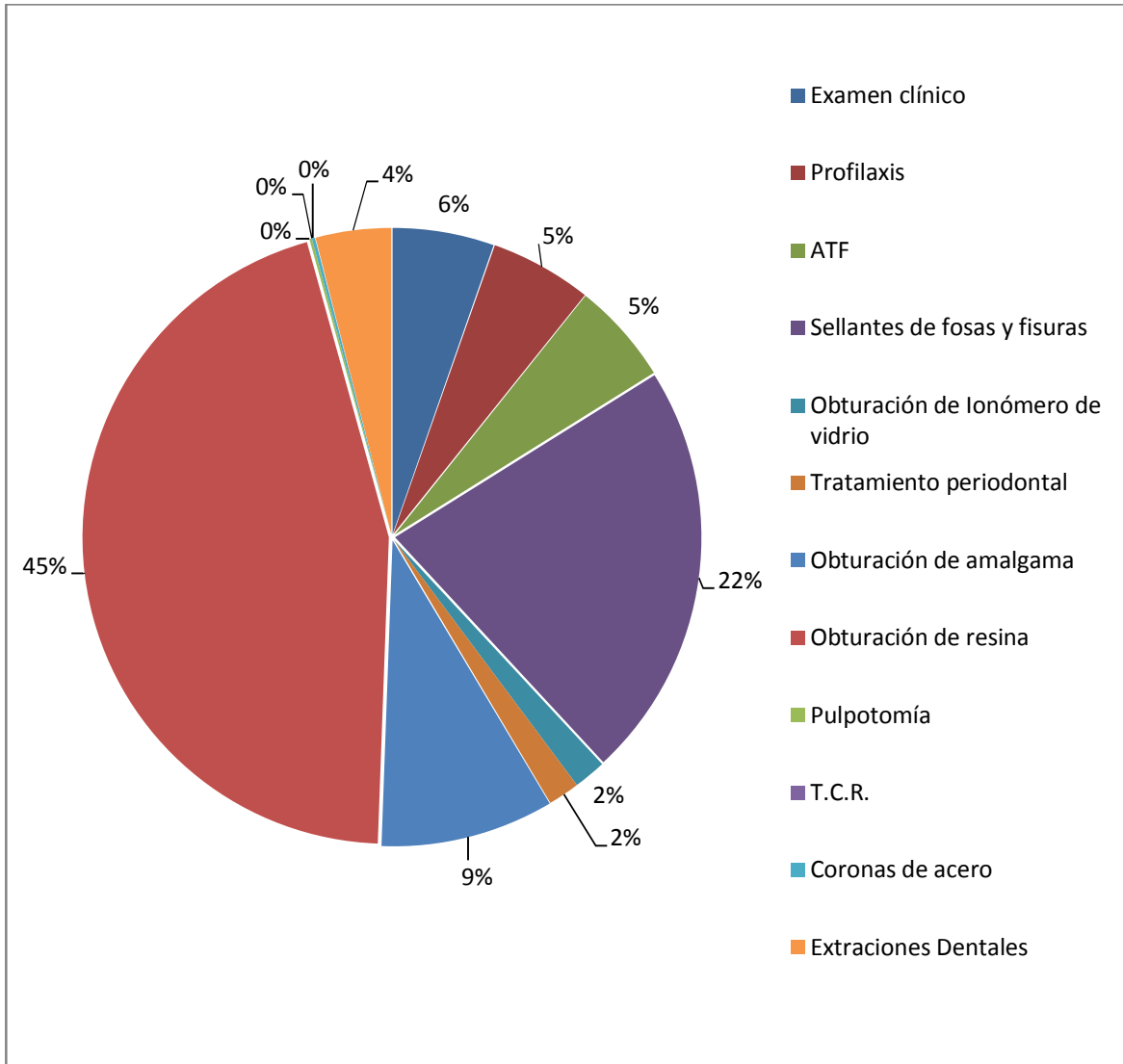
FUENTE: Registro de datos recabados durante el programa de EPS,  
 En Cobán, Alta Verapaz 2017.

**Gráfica No. 8**  
Tratamientos realizados en escolares.  
Comunidad Esperanza Cobán, A.V.  
EPS, febrero a octubre 2017.



FUENTE: Tabla No 9

**Gráfica No. 9**  
 Tratamientos realizados en escolares.  
 Comunidad Esperanza Cobán, A.V.  
 EPS, febrero a octubre 2017.



FUENTE: Tabla No.9

**Análisis**

Se observa que el tratamiento más realizado fue de obturaciones de resina con un 45% del total de tratamientos, seguidos por el 22% que representan los sellantes de fosas y fisuras.

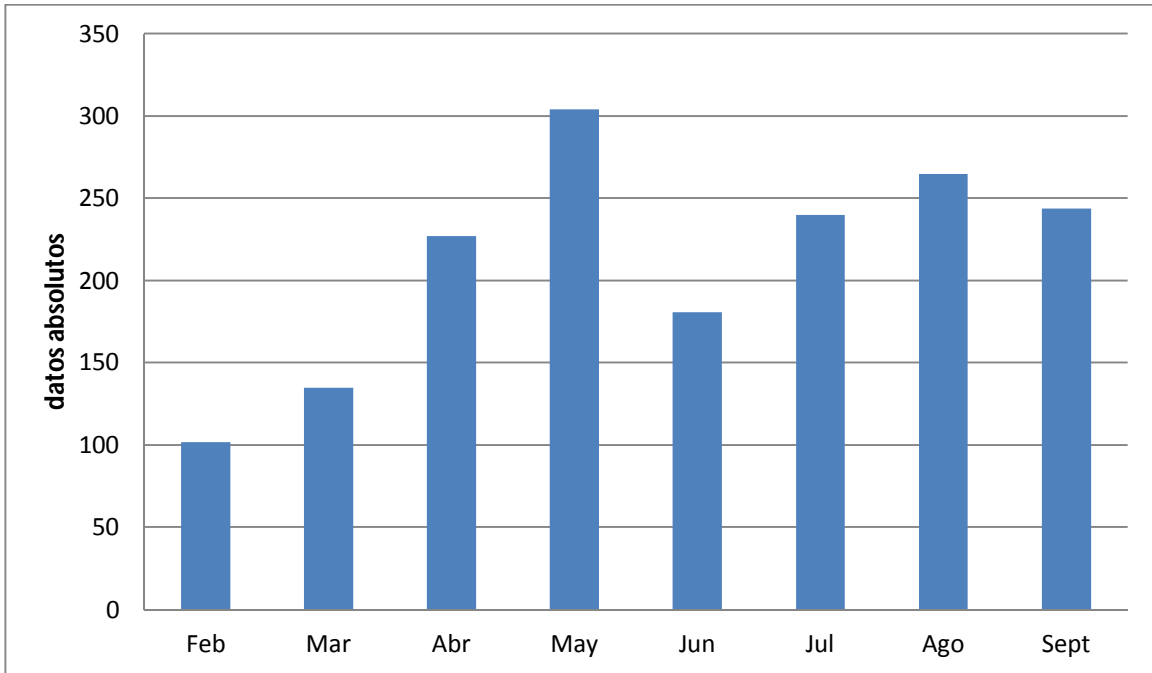


**Tabla No. 10**  
**Tratamientos realizados por mes en escolares.**  
**Comunidad Esperanza Cobán, A.V.**  
**EPS, febrero a octubre 2017.**

	<b>Examen clínico</b>	<b>Profilaxis bucal</b>	<b>Aplicación tópica de flúor</b>	<b>Sellantes de fosas y fisuras</b>	<b>Obtención de Ionómero de vidrio</b>	<b>Tratamiento periodontal</b>	<b>Obtención de amalgama</b>	<b>Obtención de resina</b>	<b>Pulpotomía</b>	<b>TCR</b>	<b>Corona de acero</b>	<b>Extracciones</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Febrero</b>	8	8	8	34	3	0	18	19	1	0	0	3	<b>102</b>
<b>Marzo</b>	7	7	7	31	0	1	31	51	0	0	0	0	<b>135</b>
<b>Abril</b>	13	13	13	33	18	6	33	69	1	0	3	25	<b>227</b>
<b>Mayo</b>	15	15	15	49	3	3	54	132	0	0	0	18	<b>304</b>
<b>Junio</b>	11	11	11	29	5	3	8	93	0	0	0	10	<b>181</b>
<b>Julio</b>	12	12	11	70	1	7	9	117	0	0	0	2	<b>240</b>
<b>Agosto</b>	14	14	14	74	0	4	0	143	0	0	0	2	<b>265</b>
<b>Septiembre</b>	12	12	12	53	0	4	2	141	0	0	0	8	<b>244</b>
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>373</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>155</b>	<b>765</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>68</b>	<b>1696</b>

FUENTE: Registro de datos recabados durante el programa de EPS,  
 En Cobán, Alta Verapaz 2017.

**Grafica No. 10**  
Tratamientos realizados por mes en escolares.  
Comunidad Esperanza Cobán, A.V. EPS.  
Febrero a octubre 2017.



FUENTE: tabla No.10

**Análisis:**

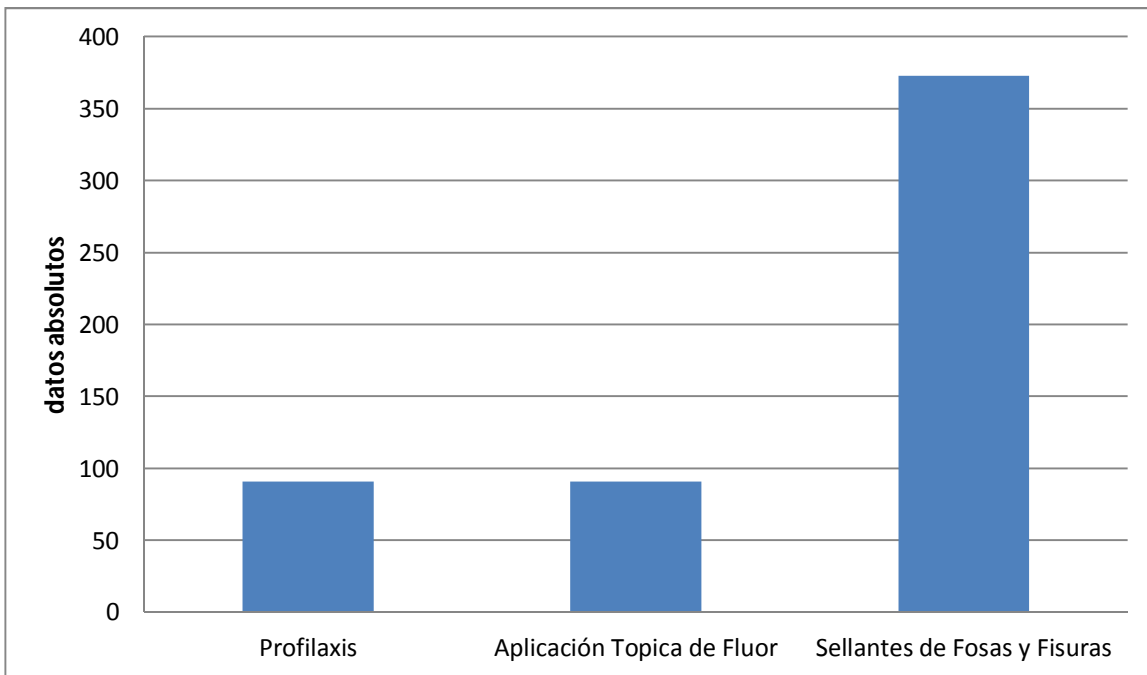
El promedio de tratamientos realizados por mes fue de 212 logrando un excelente resultado del programa de actividades clínicas.

**Tabla No. 11**  
 Tratamientos preventivos realizados en escolares.  
 Comunidad Esperanza Cobán, A.V.  
 EPS, febrero a octubre 2017.

<b>Tratamiento</b>	<b>Total</b>
Profilaxis	91
Aplicación tópica de flúor	91
Sellantes de Fosas y fisuras	373
<b>TOTAL</b>	<b>555</b>

FUENTE: Registro de datos recabados durante el programa de EPS,  
 En Cobán, Alta Verapaz 2017.

**Gráfica No. 11**  
 Tratamientos preventivos realizados en escolares.  
 Comunidad Esperanza Cobán, A.V.  
 EPS, febrero a octubre 2017.



FUENTE: Tabla No.11

## **Análisis**

Los sellantes de fosas y fisuras representan el 67.20% de tratamientos preventivos realizados dando así un promedio de 4 piezas por escolar con este tratamiento.

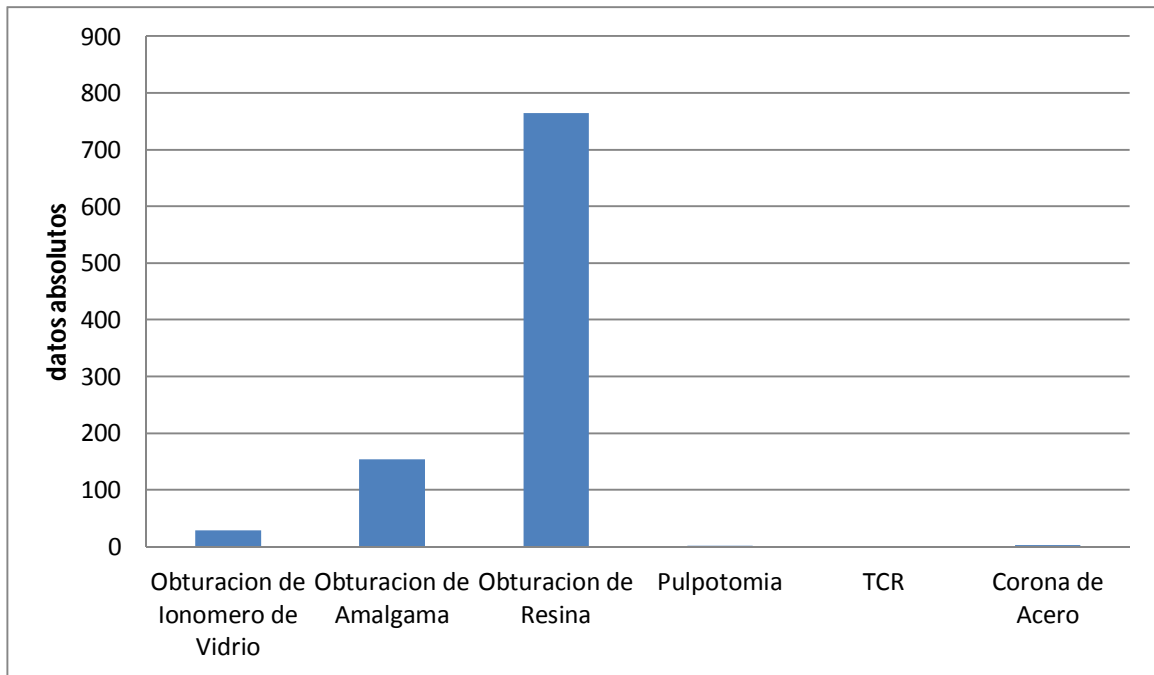
**Tabla No. 12**

Tratamientos restaurativos realizados en escolares.  
Comunidad Esperanza Cobán, A.V.  
EPS, febrero a octubre 2017.

<b>Tratamiento</b>	<b>total</b>
Obturación de ionómero de vidrio	29
Obturación de amalgama	155
Obturación de resina	765
Pulpotomía	2
TCR	0
Corona de acero	3
<b>Total</b>	<b>954</b>

FUENTE: Registro de datos recabados durante el programa de EPS,  
En Cobán, Alta Verapaz 2017.

**Grafica No. 12**  
 Tratamientos restaurativos realizados en escolares.  
 Comunidad Esperanza Cobán, A.V.  
 EPS, febrero a octubre 2017.



FUENTE: Tabla No.12

**Análisis**

Las obturaciones de resina representan el 80% de tratamientos restaurativos realizados con un promedio de 8 piezas tratadas con este material por paciente.

**Tabla No. 13**

Tratamientos invasivos realizados por mes en escolares.

Comunidad Esperanza Cobán, A.V.

EPS, febrero a octubre 2017.

<b>MES</b>	<b>Total de extracciones dentales</b>
Febrero	3
Marzo	0
Abril	25
Mayo	18
Junio	10
Julio	2
Agosto	2
Septiembre	8
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>

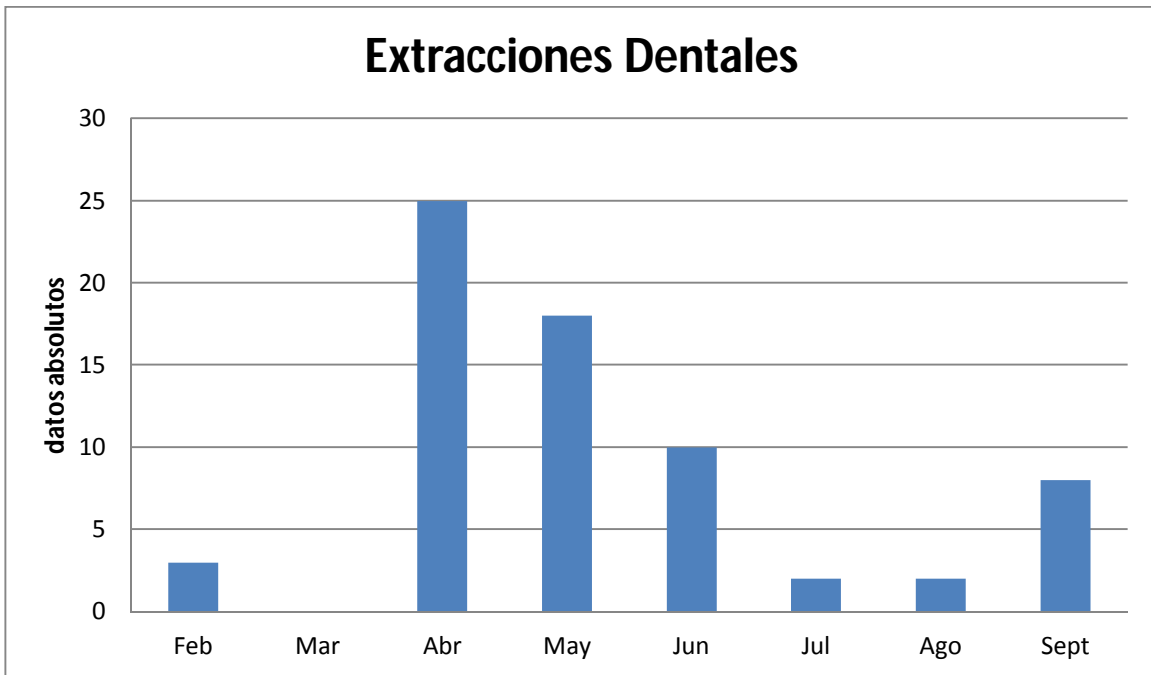
FUENTE: Registro de datos recabados durante el programa de EPS,  
En Cobán, Alta Verapaz 2017.

### Gráfica No. 13

Tratamientos invasivos realizados por mes en escolares.

Comunidad Esperanza Cobán, A.V.

EPS, febrero a octubre 2017.



FUENTE: Tabla No.13

### Análisis

El promedio de tratamientos invasivos fue de 8.5 extracciones dentales por mes y un promedio de 0.74 extracciones por escolar atendido, lo que demuestra que el tratamiento invasivo realizado durante el programa fue muy poco ya que se trató de evitar y así conservar las piezas dentales.

A continuación se presentarán por medio de cuadros y gráficas los resultados obtenidos sobre la producción clínica en población general, realizada en La Comunidad La Esperanza, Cobán A.V, durante el período de EPS de febrero a octubre de 2017.

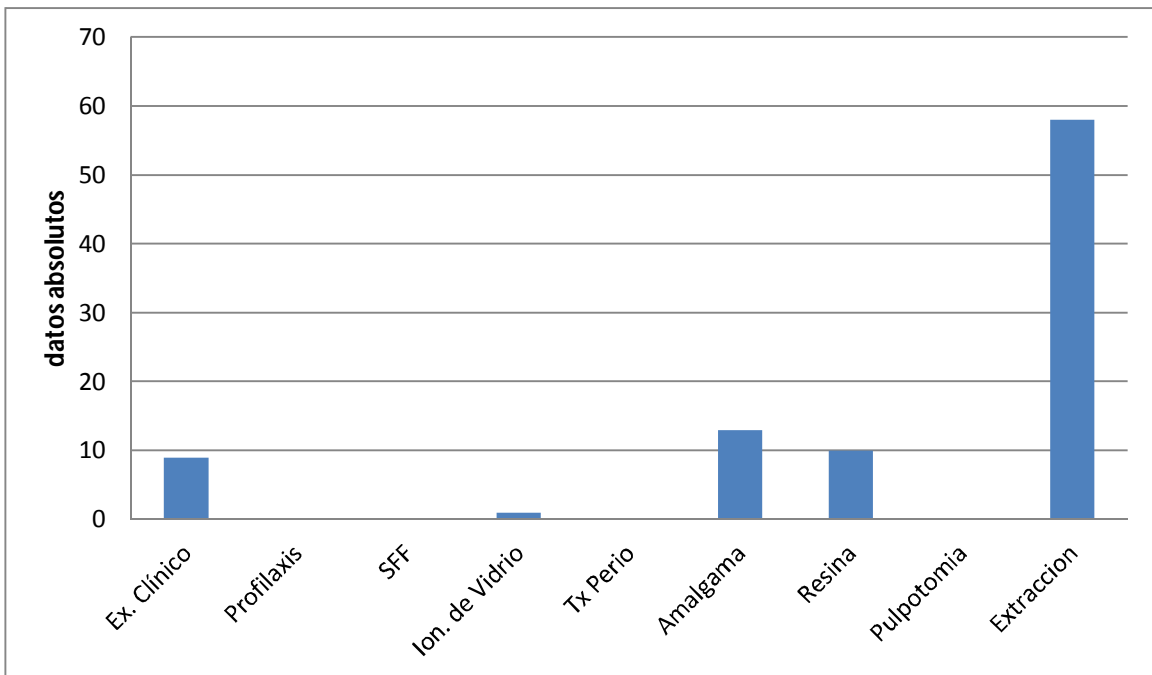
**Tabla No. 14**  
Tratamientos realizados en población general.  
Cobán A.V. EPS, febrero a octubre 2017.

<b>Tratamiento</b>	<b>Número realizado</b>
Examen clínico	8
Profilaxis bucal	0
Aplicación tópica de flúor	0
Sellantes de fosas y fisuras	0
Obturación de Ionómero de vidrio	1
Tratamiento periodontal	0
Obturación de amalgama	13
Obturación de resina	10
Pulpotomía	0
TCR	0
Corona de acero	0
Extracciones	58
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>

FUENTE: Registro de datos recabados durante el programa de EPS,  
En Cobán, Alta Verapaz 2017.

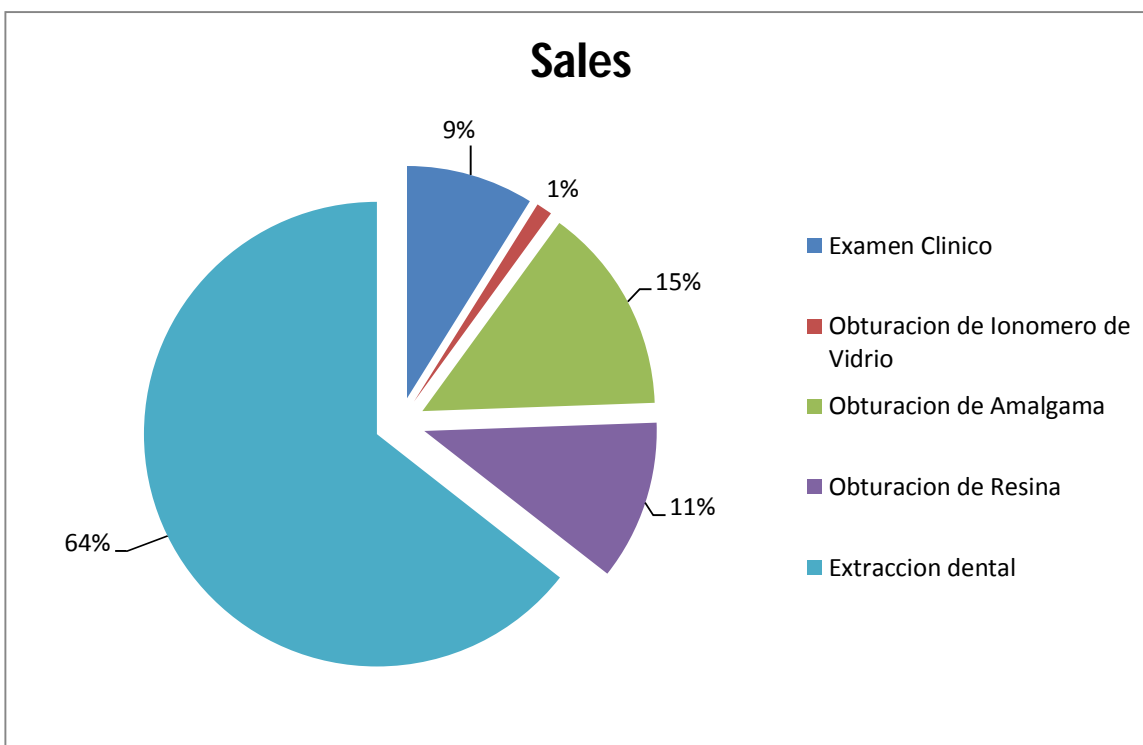


**Gráfica No. 14**  
Tratamientos realizados en población general.  
Cobán A.V. EPS, febrero a octubre 2017.



FUENTE: Tabla No.14

**Gráfica No. 15**  
Tratamientos realizados en población general.  
Cobán A.V. EPS, febrero a octubre 2017.



FUENTE: Tabla No.14

### Análisis

Se puede observar que el tratamiento más realizado fue de extracciones dentales con un 64%, seguido de las obturaciones de amalgama con 15%. Los resultados muestran que la mayoría de tratamientos realizados fue invasivos, lo que indica que la población general busca la atención odontológica cuando la afección de caries ya está muy avanzada y debido a la falta de recursos económicos no recurren a otro tipo de tratamientos para poder conservar sus piezas dentales.

**Tabla No. 15**

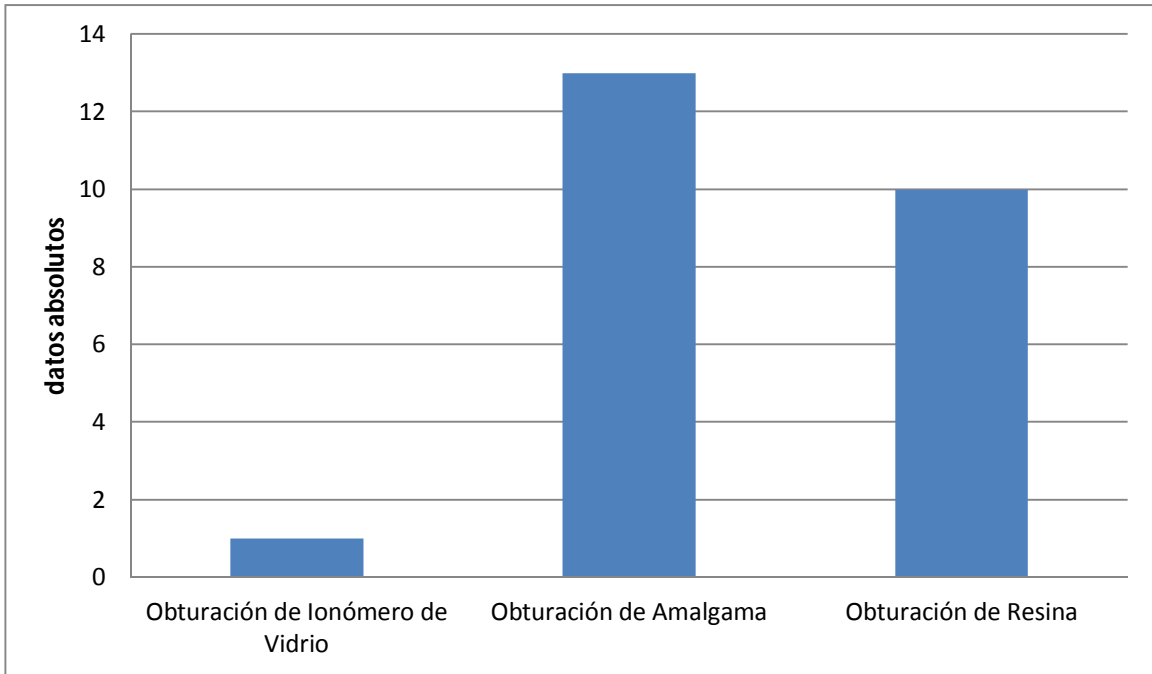
Tratamientos restaurativos realizados en población general,  
Cobán A.V. EPS, febrero a octubre 2017.

<b>Tratamiento</b>	<b>total</b>
Obturación de ionómero de vidrio	1
Obturación de amalgama	13
Obturación de resina	10
Pulpotomía	0
TCR	0
Corona de acero	0
<b>Total</b>	<b>24</b>

FUENTE: Registro de datos recabados durante el programa de EPS,  
En Cobán, Alta Verapaz 2017.

### Gráfica No. 16

Tratamientos restaurativos realizados en población general,  
Cobán A.V. EPS, febrero a octubre 2017.



FUENTE: Tabla No.15

### Análisis

Se realizaron un total de 24 tratamientos restaurativos, con un promedio de 3 tratamientos al mes la mayoría fueron tratamientos de amalgama con un 54%.

**Tabla No. 16**

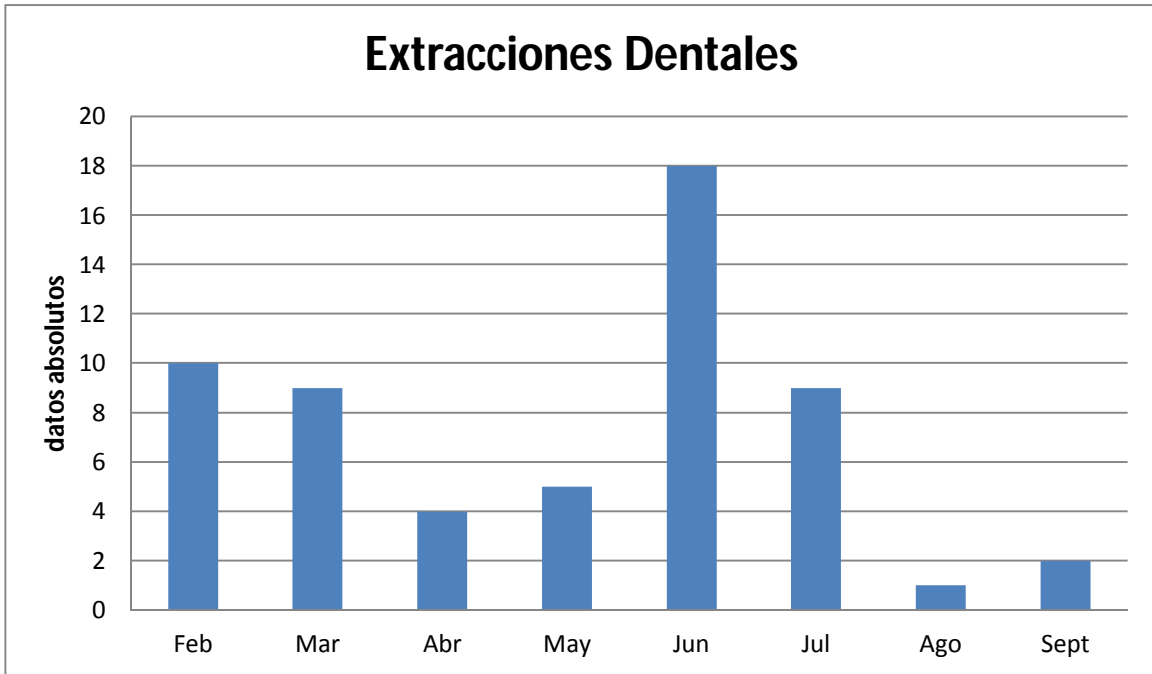
Tratamientos invasivos realizados por mes en población general,  
Cobán A.V. EPS, febrero a octubre 2017.

<b>MES</b>	<b>Total de extracciones</b>
Febrero	10
Marzo	9
Abril	4
Mayo	5
Junio	18
Julio	9
Agosto	1
Septiembre	2
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>

FUENTE: Registro de datos recabados durante el programa de EPS,  
En Cobán, Alta Verapaz 2017.

### Gráfica No. 17

Tratamientos invasivos realizados por mes en población general,  
Cobán A.V. EPS, febrero a octubre 2017.



FUENTE: Tabla No.16

### Análisis

La extracción dental fue el tratamiento invasivo realizado en población general. Se obtuvo un promedio mensual de 7.25 extracciones.

## Conclusiones

- Se logró alcanzar una cifra muy importante en tratamientos realizados lo que indica que se concluyó con éxito el programa y se logró alcanzar el objetivo.
- Los tratamientos restaurativos fueron los más realizados en los escolares atendidos integralmente, lo que indica que hace falta crear más conciencia de las consecuencias de la mala higiene y el mantener una cavidad oral sana y limpia.
- La población general atendida no mostraba interés por recibir atención integral, si no que llegaban sólo a atender el problema que les aquejaba y no continuaban con el tratamiento en las demás piezas afectadas que necesitaban restaurarse.

## Recomendaciones

- Crear un programa en las escuelas en donde a los padres de familia se les den charlas sobre cómo prevenir enfermedades y recurrir a un odontólogo por lo menos cada 6 meses para que el mismo les haga una evaluación y atender sus necesidades en la clínica dental.
- Muchos de los pacientes no conocían de la existencia de una clínica dental en la comunidad por lo que se recomienda hacer publicidad para que los habitantes de la comunidad asistan a la misma.
- Informar a los padres de familia sobre el cuidado de la salud oral de sus hijos en edades tempranas y de esa manera se promueva la salud oral en los hogares.
- Capacitar a los maestros de las escuelas a que ellos puedan entregar los enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% para ayudar al estudiante de EPS a ser más efectivo en el programa de prevención.
- Reforzar el programa de prevención en la Comunidad Esperanza, Cobán Alta Verapaz ya que la incidencia de caries en la población general es muy alta y la falta de higiene bucal en general dando un resultado de nivel de CPO alto en escolares y población general.



## **V. CAPACITACIÓN DE PERSONAL AUXILIAR**

## Introducción

Durante el periodo de ocho meses del programa de EPS en La Comunidad Esperanza, Cobán Alta Verapaz se realizó la capacitación de una persona de la misma comunidad para que desarrollase el rol de asistente dental, este subprograma del EPS es denominado Capacitación del Personal Auxiliar.

Un asistente dental es un profesional de la salud que trabaja colaborando con un cirujano-dentista. Se encarga de tomar las horas de visita, de acoger a los pacientes, de abrir la historia clínica, de los presupuestos y de preparar la consulta del dentista (esterilización de los instrumentos, limpieza del material, preparación de las amalgamas). El asistente dental también acompaña a los pacientes para tranquilizarlos. También puede dar algunos consejos como, por ejemplo, sobre la higiene bucodental.

Este es el responsable de:

- Transferir los instrumentos al odontólogo en las operaciones realizadas en la clínicas con la técnica de cuatro manos, esto agiliza el trabajo que se está efectuando al paciente, aprovechando así mas el tiempo de trabajo en la clínica volviéndolo más eficaz.
- Preparación de materiales e insumos de acuerdo con las necesidades del paciente a tratar y así también al finalizar realizar las tareas de lavado.
- Esterilizado correspondiente a cada instrumental utilizado de acuerdo con la técnica indicada al protocolo de esterilización para evitar la transmisión de infecciones entre cada paciente.

- Este Asiste al odontólogo en la ejecución de diversas tareas propias de este campo profesional como llevar registro en el odontograma de la ficha del paciente, el tratamiento que se ha realizado y mantener un registro dental al día.
- Mantener un orden en cuanto a citas para lograr brindar tratamiento a los pacientes con eficacia y llevar diversos controles relacionados con esta tarea.
- Mezclar adecuadamente los diferentes materiales utilizados en odontología bajo las especificaciones de cada fabricante según sea el material a usar.
- Mantener la clínica dental en orden y limpia para evitar la transmisión de cualquier enfermedad.
- Llevar controles de los tratamientos efectuados y confeccionar reportes periódicos de las actividades realizadas.
- Contabilizar los insumos utilizados en la clínica dental y así llevar un buen control de estos para evitar quedarse escaso de recursos en durante la realización de algún tratamiento.
- Mantener el equipo dental en óptimas condiciones, realizando el mantenimiento correspondiente para cada uno.
- Ejecutar las labores de oficina que el ejercicio del cargo le demande.
- Velar por el buen funcionamiento y uso de las instalaciones, equipos e instrumentos que utiliza en el desarrollo de sus actividades, reportando cualquier anomalía o daño importante que se presente a su superior inmediato

Todas estas actividades se fueron realizando adecuadamente gracias a la capacitación brindada al asistente dental por medio del programa de EPS capacitación de personal auxiliar, donde una persona de la comunidad fue capacitada por ocho meses para que aprendiera y desempeñara de la manera más adecuada su rol de asistente dental dentro de la clínica; así como también que tenga las nociones básicas para la organización del consultorio, conocimiento del material, instrumental y equipo y de los programas de prevención que se llevaron a cabo en el EPS.

### **Descripción y análisis de la ejecución del programa**

Este programa se efectuó satisfactoriamente ya que la persona asignada para desempeñar el rol de asistente dental ya tenía 1 año de estar laborando en el establecimiento, por lo que ya contaba con experiencia en el campo, esto resultó en un reforzamiento teórico y práctico a lo que ya había estado haciendo el año anterior; por esta razón se eligió impartirle nuevamente el curso para poder mejorar su desempeño en esta área.

#### ***Asistente Dental:***

<b>Nombre:</b>	Darleny Floridalma Larios Cu.
<b>Edad:</b>	20 Años
<b>Nivel Educativo:</b>	Bachiller
<b>Experiencia como asistente dental:</b>	1 año
<b>Periodo Laboral:</b>	Febrero a octubre del 2017

Este programa dio inicio en el mes de febrero del presente año, donde se le impartía un tema por mes con ayuda del Manual de capacitación de personal auxiliar brindado por el área de OSP de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Al finalizar el mes se le evaluaba según el tema correspondiente y verificar así su desempeño durante el mes.

El programa finalizó en octubre que fue el octavo mes del programa de EPS donde fueron abarcados los siguientes temas

- Funciones de la asistente
- Equipo dental
- Prevención de enfermedades
- Instrumental para uso dental
- Morfología dental
- Transferencia instrumental
- Materiales de uso dental
- Enfermedades dentales

**Tabla No. 17**

Notas Correspondientes a Cada Tema Obtenidas por el Personal Auxiliar.

Comunidad Esperanza Cobán A.V.

EPS, febrero a octubre 2017.

**A. Temas cubiertos y notas obtenidas en las evaluaciones**

<b>TEMA</b>	<b>NOTA OBTENIDA</b>
Funciones de la asistente	100
Equipo dental	100
Prevención de enfermedades	100
Instrumental para uso dental	100
Morfología dental	100
Transferencia instrumental	100
Materiales de uso dental	80
Enfermedades dentales	100

FUENTE: Registro de datos recabados durante el programa de EPS,  
En Cobán, Alta Verapaz 2017.

## **Análisis**

Según las notas obtenidas durante las evaluaciones mensuales se puede observar un muy buen desempeño y aprendizaje por parte de la persona designada para realizar el trabajo de asistente dental con un promedio de 97.5 en los ocho meses.

## **Conclusiones**

1. La ayuda del Asistente Dental es fundamental para lograr mantener la clínica dental ordenada y limpia.
2. Las funciones del Asistente Dental optimiza la realización de tratamientos y distribución de tiempo para cada paciente.
3. El manejo de instrumental en cuanto a limpieza y esterilización por parte de la asistente dental es fundamental para evitar la transmisión de infecciones y patógenos dentro de la clínica dental.
4. El asistente ayudo a la promoción de la prevención de enfermedades bucales a los pacientes por medio de enseñanzas para mantener una adecuada higiene dental y demostrando la importancia de esta.
5. Con la ayuda de la asistente se logró el manejo de materiales dentales adecuadamente dependiendo la necesidad o el tratamiento realizado en cada paciente.

## **Recomendaciones**

- Tratar de incentivar a los asistentes dentales con experiencia a seguir en los programas año con año ya que esto facilita a llevar a cabo de mejor manera el programa de EPS.
- Realizar manuales para asistentes antiguos donde se pueda brindar información más específica y así reforzar conocimientos ya obtenidos en años anteriores.
- El Manual para asistente dental fue muy ilustrativo y ordenado correctamente por lo que creo que fue adecuado para llevar a cabo este subprograma del programa de EPS.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Burke, F.J. et al. (1999). **Restoration longevity and analysis of reasons for the replacement of restorations provided by vocational dental practioners and trainers in the United Kingdom.** Quintenensence no. 30:342-42. (en línea). Cuba: Consultado el: 17 de Oct. 2017. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scirelo.php?script=sciarttext&pid=s034s&nrm=iso>.
2. Duque de Estrada, R.J. (2006). **Caries dental y ecología bucal: aspectos MJÖR, I.A. "The location of clinically diagnosed secondary caries.** Quintenensence no. 29:313-317.
3. Ekstrand, J. (1999). **Nuevos conceptos del uso de fluoruros en odontología.** Bol. de la Asoc. Arg. de Odon. Ped. 27(4): 84-108.
4. Guiardirú, R. et al. (2004). **Factores de riesgos y prevención de caries en la edad temprana (5 años) en escolares y en adolescentes.** (en línea). Cuba: Consultado el 17 de Oct. 2017. Disponible en: [http:// www. scielosp.org/revespsaludpublica/v74n3.htm](http://www.scielosp.org/revespsaludpublica/v74n3.htm).
5. Miñana, V. (2002). **Flúor y prevención de la caries en la infancia.** Rev. Pediatría de Atención Primaria. 4(15): 95-126.
6. Ruiz, F.N. et al. (2004). **Modificación del nivel de conocimientos sobre salud bucal en educandos de la enseñanza primaria.** (en línea). Cuba: Consultado el 17 de Oct. 2017. Disponible en: <http://bus.sld.cu/revista/san/vol8304/san04304.htm>.







Área designada para la construcción de la Clínica Médica, Proyecto Comunitario Programa EPS 2017 Cobán A.V.



Clínica Médica finalizada, Proyecto Comunitario Programa EPS 2017 Cobán A.V.



I

Interior Clínica Medica, Proyecto Comunitario Programa EPS 2017 Cobán A.V.



Insumos Clínica Medica, Proyecto Comunitario Programa EPS 2017 Cobán A.V.



Persona asignada para el programa de Capacitación Personal Auxiliar, EPS 2017 Cobán A.V.



Realización de Buches de Fluoruro de sodio al 0.2%, programa de Prevención EPS 2017 Cobán A.V.



Instalaciones Clínica Dental Comunidad Esperanza, EPS 2017 Cobán A.V.



Instrumental y materiales utilizados durante la atención a escolares, Programa Actividad Clínica EPS 2017 Cobán A.V.



Estado de Equipo (caja de controles) al iniciar Programa EPS 2017 Cobán A.V.



Equipo gestionado durante el EPS 2017, Programa mejoras a la clínica, Cobán A.V.

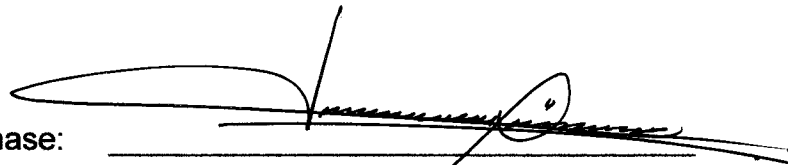
El contenido de este informe es única y exclusivamente responsabilidad del autor.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'M' followed by several loops and a horizontal line that extends to the right.

**Mynor Giovanni Anavisca Linares**

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

Vo. Bo. Imprimase:



Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

Secretario Académico

Facultad de Odontología

Universidad de San Carlos de Guatemala

