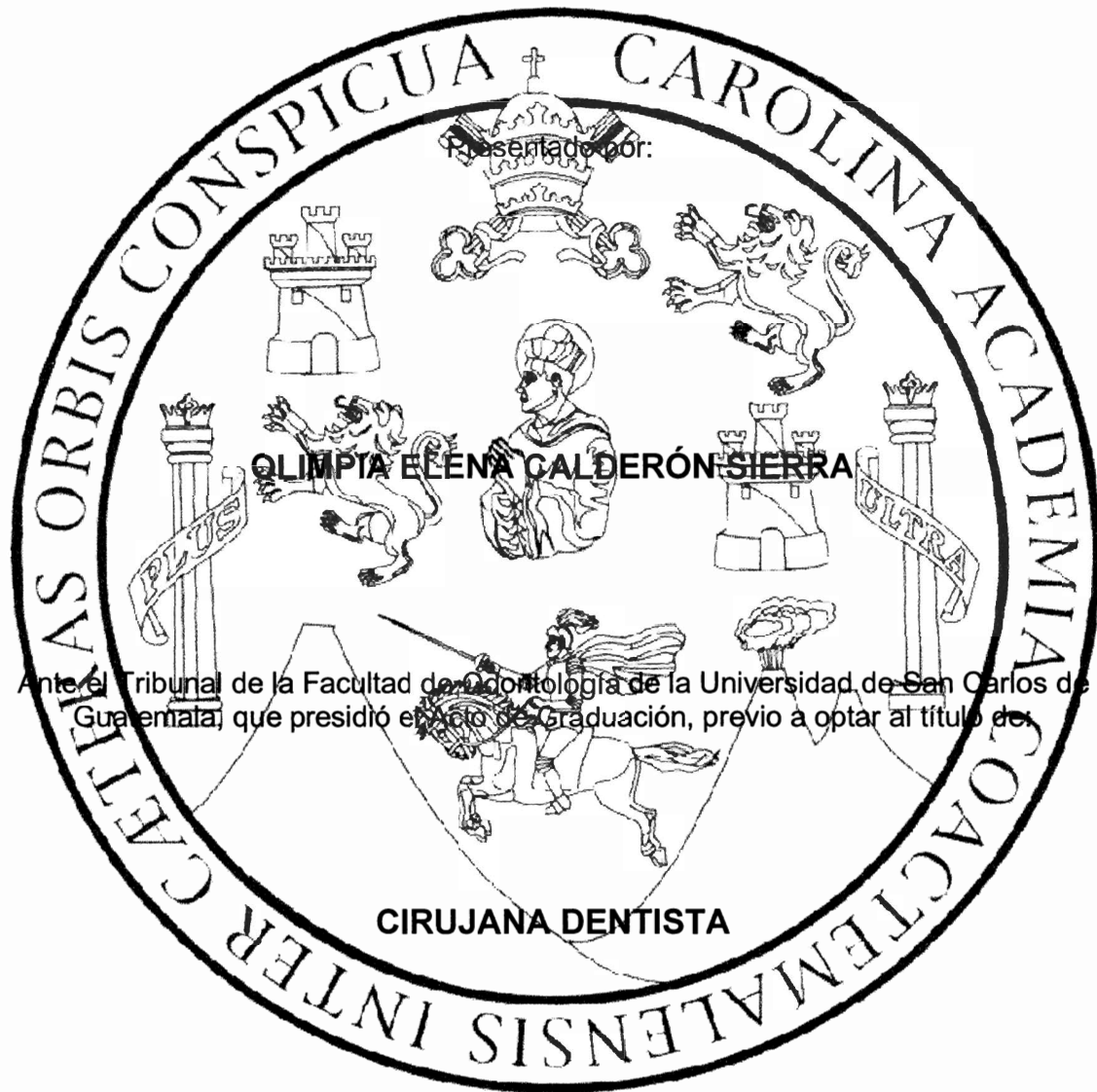


**INFORME FINAL DEL PROGRAMA DE EJERCICIO PROFESIONAL  
SUPERVISADO  
REALIZADO EN EL MUNICIPIO DE CHICHÉ  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ, GUATEMALA  
JUNIO 2011 – MAYO 2012**



Guatemala, Septiembre de 2012



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Edificio M-4, segundo piso  
Ciudad Universitaria, zona 12  
Apartado Postal 1029  
Guatemala, Centroamérica

Guatemala, 03 de agosto de 2012.

Doctora  
Carmen Lorena Ordóñez de Maas  
Secretaria Académica  
Facultad de Odontología

Doctora Ordóñez de Maas:


Atentamente me dirijo a usted enviando el dictamen sobre el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado del (la) estudiante **OLIMPIA ELENA CALDERÓN SIERRA**, carné No. **9013485**, realizado en Chiché, Quiché de Junio 2011 a mayo 2012.


De conformidad con lo establecido en el normativo correspondiente, la Comisión Administradora formuló al autor(a) las observaciones pertinentes, las cuales fueron atendidas en la versión que se presenta.

Habiéndose completado el proceso de evaluación y por estar cumpliendo con los requisitos establecidos, se emite **DICTAMEN DE APROBACIÓN** para el trámite correspondiente.

Sin otro particular, suscribimos atentamente.

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
Dr. Fernando Ancheta Rodríguez  
ASESOR  
Área de Odontología Socio-Preventiva



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
**RECIBIDO**  
06 AGO 2012  
SECRETARIA 8:34

## **JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Decano:	Dr. Manuel Aníbal Miranda Ramírez.
Vocal Primero:	Dr. José Fernando Ávila González.
Vocal Segundo:	Dr. Erwin Ramiro González Moncada.
Vocal Tercero:	Dr. Jorge Eduardo Benítez De León.
Vocal Cuarto:	Br. Carlos Alberto Páez Galindo.
Vocal Quinta:	Br. Betzy Michelle Ponce Letona.
Secretaria General de Facultad:	Carmen Lorena Ordóñez de Maas, Ph. D.

## **TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN**

Decano:	Dr. Manuel Aníbal Miranda Ramírez.
Vocal:	Dr. Juan Ignacio Asensio Anzueto.
Secretaria General de Facultad:	Carmen Lorena Ordóñez de Maas, Ph. D.

## **ACTO QUE DEDICO**

- A Dios:** Por permitirme terminar esta meta y estar conmigo en cada paso.
- A mis padres:** Por su amor y apoyo en mi formación.
- A mi esposo:** Por su comprensión y amor.
- A mi hijo:** Stefan, con amor, por ser el impulso y la felicidad en mi vida.
- A mis hermanos:** Odette, Marco, Silvia, Luis, Juan y Liz.
- A mis sobrinos:** José Fernando, Juan Manuel, Lucía, Diego, Daniela, Juan Pablo y Rodrigo con amor.
- Al señor:** Víctor Aguilar y Noemí de Aguilar.
- A mis amigos:** En especial a Meylan, Manuel, Jorge, Diana, Fernando, Silvia, Rafa, Amulfo, Sylvia, Braudelina y Carmen, por todos los momentos que pasamos juntos, por su amistad incondicional.
- A los doctores:** Mirna Calderón, Cándida Franco, Alba Irene Cardona, Lucrecia Chinchilla, María Eugenia Castillo, Patricia Hernández, Kenneth Pineda, Ricardo Catalán, José Figueroa, Danilo López Pantoja, Miguel Larios, Ricardo Carrillo y Fernando Ancheta, gracias por su ayuda y consejos.
- Al general:** Héctor Barrios Celada y su esposa Nilda, gracias por su apoyo.
- A ustedes:** Por su presencia.

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

Tengo el honor de someter a su consideración mi Informe Final del Programa  
**Ejercicio Profesional Supervisado,**  
Realizado en Chiché, Quiché, conforme lo demanda las Normas del  
Proceso Administrativo para la Promoción de los estudiantes de grado de la  
Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala,  
Previo a optar al título de:

**CIRUJANA DENTISTA**

## Índice

Sumario	3
<b>I. Actividades comunitarias</b>	<b>4</b>
1. Título del proyecto comunitario	4
2. Introducción	4
3. Justificación	4
4. Objetivos	5
5. Metodología	6
6. Cronograma de actividades	7
7. Recursos	8
8. Resultados	8
9. Limitaciones	8
10. Análisis y evaluación del proyecto	8
<b>II. Prevención de enfermedades bucales</b>	<b>9</b>
1. Descripción general	9
2. Objetivos	10
3. Metas del programa de prevención	10
4. Metodología	11
4.1 Subprograma enjuagatorios con fluoruro de sodio	11
4.2 Subprograma de sellantes de fosas y fisuras	12
4.3 Subprograma de salud bucal.	13
5. Análisis del programa de prevención	19

<b>III. Investigación única</b>	<b>20</b>
Determinación de la concentración de ion fluoruro en agua de consumo	20
<b>IV. Atención clínica integral para escolares y grupos de alto riesgo</b>	<b>22</b>
1. Conclusiones	27
2. Recomendaciones	27
<b>V. Administración del consultorio</b>	<b>28</b>
1. Descripción de la clínica dental	28
1.1 Materiales dentales	29
1.2 Protocolo de asepsia y desinfección	30
1.3 Horario de trabajo	32
2. Capacitación a personal auxiliar	33
2.1 Objetivos	33
2.2 Cronograma de actividades	33
2.3 Metodología y evaluación	35
2.4 Análisis de resultados	36
<b>VI. Bibliografía</b>	<b>37</b>
<b>VII. Anexos</b>	<b>39</b>

## SUMARIO

El presente informe contiene una recopilación y análisis de resultados obtenidos durante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), realizado en el municipio de Chiché, Quiché durante el periodo de junio del 2011 a mayo del 2012. En él se desarrollaron seis programas, cinco de los cuales están incluidos en este informe los cuales se detallan a continuación.

**Administración del consultorio:** dentro del programa se realizó lo relacionado al manejo de papelería y archivo, el mantenimiento de provisión de materiales e instrumental y la implementación de medidas sanitarias necesarias para el trabajo diario. Se continuó con la capacitación de la persona que se desempeñaba como personal auxiliar por medio de documentos semanales de temas odontológicos para reforzar sus conocimientos y se le evaluó de forma oral y escrita.

**Actividad clínica integrada:** se divide en dos grupos:

- 1. Grupo de escolares,** pacientes atendidos integralmente, se finalizó el tratamiento a 92 niños de diferentes escuelas de la comunidad.
- 2. Grupo de alto riesgo,** este incluye a pacientes preescolares, adolescentes, embarazadas y adultos mayores; y atención a la población en general a los cuales se les realizó tratamientos tanto preventivos como restaurativos.

**Investigación única del EPS:** el objetivo fue determinar la concentración de ión fluoruro en agua de consumo en el municipio de Chiché, Quiché.

**Prevención de enfermedades bucales:** este programa consistió en: realizar enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2% semanal a los niños de 9 escuelas del municipio de Chiché, Quiché; también se impartieron charlas de salud bucal y se realizó barrido de sellantes de fosas y fisuras a 20 escolares cada mes.

**Actividades comunitarias:** las actividades comunitarias de desarrollaron en la clínica odontológica y la escuela oficial rural mixta Cerritos I, municipio de Chiché, Quiché. El proyecto fue "instalación de laboratorio de computación".



## **I. ACTIVIDAD COMUNITARIA**

**Comunidad:** Chiché, Quiché

### **1. TÍTULO**

**“LABORATORIO DE COMPUTACIÓN CERRITOS I”**

### **2. INTRODUCCIÓN**

El municipio de Chiché, departamento de Quiché es un lugar donde la mayoría de sus habitantes se encuentra dentro de un nivel de pobreza que impide a los niños tener acceso a la innovación tecnológica, que les permita tener un mejor futuro y una mejor formación educativa. Con lo cual ayudaran a que su comunidad pueda tener un mejor futuro y desarrollarse como personas productivas para el país.

Por lo anterior se planteó el proyecto de implementar un centro de computación para ponerlo a disposición de la población escolar, maestros y comunidad de Cerritos I Chiche, Quiché, para introducirlos e instruirlos en la utilización de la tecnología como un auxiliar didáctico conectándolos con los avances de la tecnología para el mejor desarrollo del pueblo.

En la realización del proyecto participaron principalmente el General Héctor Barrios, la Fundación Sergio Paíz, la municipalidad de Chiché, los maestros de la escuela en unión con la comunidad. Todo este esfuerzo en conjunto llevó a la ejecución exitosa de un proyecto que nació con la idea de beneficiar a la población escolar y poder introducirlos a la informática, no permitiendo que sigan estancados por falta de recursos.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

Beneficiar a los escolares, maestros y pobladores de la comunidad de Cerritos I con la implementación de un laboratorio de computación, mejorando y complementando su formación académica.

#### **4. OBJETIVOS**

- **Crear un espacio agradable, adecuado y exclusivo para la investigación, lectura y aprendizaje de tecnología dentro de su comunidad sin tener que desplazarse hacia otro lugar.**
- **Fomentar el uso de las computadoras en los niños de la comunidad.**
- **Propiciar el trabajo en equipo de los miembros de la comunidad para el beneficio común.**
- **Contribuir a mejorar los recursos físicos e intelectuales de la institución educativa.**
- **Estimular la participación comunitaria activa en labores que tienen incidencia en la formación educativa de sus niños.**
- **Llamar la atención sobre la importancia de contar con un laboratorio de computación.**
- **Motivar a los maestros para desarrollar actividades de enseñanza-aprendizaje utilizando los recursos de la informática.**
- **Fomentar el hábito de la investigación con ayuda de la computación en los escolares, maestros y personas de la comunidad.**

## **5. METODOLOGÍA**

Para llevar a cabo el proyecto de implementación de laboratorio de computación de la escuela Oficial Rural Mixta Cerritos I, Chiché, Quiché, se llevaron a cabo diferentes gestiones. La EPS se unió al proyecto que estaba ya en fase de planificación. El director del proyecto el Gral. Héctor Barrios Celada mostró interés en la participación de la estudiante EPS, por lo que hubo acercamiento desde ese momento con el director del plantel educativo.

Dentro del trabajo de campo:

- Se reforzó el salón de clases donde se instaló el laboratorio.
- Se contrató un electricista para la instalación de la red eléctrica.
- Se reemplazaron flipones.
- Se realizó una rifa.
- Se pintó el aula.
- Se elaboraron y colocaron cortinas.
- Se solicitó ayuda económica al Sr. Alcalde del Municipio de Chiché.
- Se recaudó fondos económicos con personas voluntarias.
- Se instalaron 16 computadoras.
- Se elaboraron fundas para las computadoras.
- Se adquirió una impresora donada.

Se inauguró el laboratorio en compañía de todos los colaboradores, teniendo como invitados a miembros de la comunidad, padres de familia y alumnos de la escuela de invitados para que conocieran el laboratorio ya instalado; se invitó a los niños a utilizar las computadoras desde ese mismo momento, haciendo demostraciones para su uso.

## 6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

MES	ACTIVIDADES
JUNIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se hizo la propuesta al General Héctor Barrios para la incorporación de la estudiante EPS, al desarrollo de su proyecto el cual se encontraba en la fase de planificación.</li> <li>• Los maestros de la escuela Cerritos I reforzaron el aula con balcones, puerta de metal y estructuras de hierro en el techo.</li> </ul>
JULIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizó el cambio de flipones adecuados para la conexión de 16 computadoras.</li> <li>• Se colocaron regletas bajo los escritorios para la conexión de los cables de las computadoras.</li> </ul>
AGOSTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizó la instalación de la red eléctrica.</li> <li>• Se recaudaron fondos económicos con personas afines al proyecto.</li> <li>• Se vendieron números de la rifa que organizaron los maestros de la comunidad de cerritos.</li> </ul>
SEPTIEMBRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se gestionó la donación de fondos por parte de la municipalidad de Chiché, Quiché.</li> <li>• Se pintaron las paredes del aula donde se instaló el laboratorio de computación.</li> <li>• Los maestros de la Escuela Cerritos I realizaron una rifa para percibir fondos, el premio fue una licuadora donada por la señora Nilda de Barrios.</li> <li>• Se continuó recaudando fondos económicos con personas voluntarias.</li> </ul>
FEBRERO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se Terminó de recaudar los fondos económicos.</li> <li>• Se instalaron las computadoras con la ayuda de FUNSEPA.</li> <li>• Se realizaron y colocaron cortinas por parte de los maestros de la Escuela Cerritos.</li> <li>• Se inauguró el laboratorio de computación.</li> </ul>
MARZO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mandó a elaborar 16 fundas para las computadoras debido al exceso de polvo en la escuela.</li> </ul>
ABRIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se entregaron 16 fundas de computadoras para protegerlas y mantenerlas en buen estado.</li> <li>• Se gestionó la donación de una impresora para complementar el laboratorio.</li> </ul>
MAYO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se entregó una impresora donada por el Dr. José Aguilar para uso del laboratorio.</li> </ul>

## **7. RECURSOS:**

Se estima que en la realización del proyecto se invirtió aproximadamente la cantidad de veinticinco mil quetzales los cuales fueron donados por la municipalidad, el General Héctor Barrios y personas afines al proyecto.

## **8. RESULTADOS:**

Luego de planificar, gestionar y ejecutar el proyecto, la escuela de la comunidad de Cerritos I, Chiché, Quiché obtuvo su propio laboratorio de computación.

## **9. LIMITACIONES:**

Fue difícil conseguir las donaciones económicas, se encontró renuencia a la compra de números de la rifa efectuada, algunos maestros de la escuela mostraron rechazo de la adhesión de la estudiante EPS al proyecto. No existió cohesión entre las personas que integraron el grupo de trabajo.

## **10. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO:**

El proyecto de implementación de un laboratorio de computación en la escuela de la comunidad de Cerritos I, municipio de Chiché, Quiché, fue concebido, proyectado y ejecutado satisfactoriamente gracias al apoyo de muchas personas e instituciones y población en general. Al implementar dicho laboratorio se les proporcionó a los niños los medios necesarios para complementar su educación.

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

### **1. PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL**

En el programa de prevención de enfermedades bucales que se realizó durante ocho meses en el Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala en la comunidad de Chiché, Quiché se desarrollaron 3 subprogramas:

1. Enjuagues con solución de fluoruro al 0.2%.
2. Sellantes de fosas y fisuras y,
3. Educación para la salud bucal.

Los enjuagatorios con solución de fluoruro de sodio al 0.2% se proporcionaron semanalmente a niños de escuelas de la comunidad (13), inicialmente se comenzó a trabajar en 6 escuelas capacitando monitores y cubriendo a 1,064 niños y se terminó trabajando en 9 escuelas cubriendo a 1,421 niños.

Para realizar los sellantes de fosas y fisuras se seleccionaron a escolares con piezas libres de caries con la finalidad de prevenir dicha enfermedad (7), el total de niños atendidos fue de 159 y se realizaron 738 sellantes de fosas y fisuras, lo cual indica q se colocaron 5 sellantes promedio por niño.

Se impartieron charlas educativas a niños escolares de distintos centros educativos, promoviendo la importancia de la salud bucal, esto dará al niño los conocimientos y las técnicas necesarios para desarrollar los hábitos correctos e indispensables para que mantenga una cavidad oral sana durante su vida y así poner en práctica la finalidad más importante del cuidado de la salud, que es la prevención (6,7,9,10).

## **2.OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES:**

- Beneficiar a los escolares con enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%.
- Colocar sellantes de fosas y fisuras en las piezas dentales libres de caries o recién eruptadas.
- Disminuir la incidencia de caries dental mediante la educación en salud bucal en la población escolar.
- Instruir a los escolares en la utilización de métodos de higiene bucal convencionales y alternos para el cuidado oral.
- Lograr que el escolar comprenda la importancia de la prevención sobre la restauración.

## **3. METAS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN**

- Proporcionar enjuagatorios de solución de fluoruro de sodio al 0.2%, como mínimo a 1000 escolares mensualmente.
- Colocar sellantes de fosas y fisuras a 20 niños mensualmente.
- Impartir por lo menos 8 charlas al mes a escolares.
- Capacitar a la población en técnicas de cepillado, adecuados hábitos alimenticios, el beneficio que proporcionan los enjuagatorios de solución de fluoruro de sodio al 0.2%.
- Lograr que la afluencia de escolares a la clínica dental para una atención integral aumente al cambiar su concepto equivocado de únicamente asistir a recibir tratamientos radicales como son las exodoncias (7,8).

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1 SUBPROGRAMA DE ENJUAGATORIOS CON SOLUCIÓN DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2%**

Para desarrollar el programa de enjuagatorios con flúor se contempló cubrir una población aproximada de 1,000 niños por mes, quienes estaban matriculados para el presente ciclo escolar dentro de nueve escuelas públicas pertenecientes al municipio de Chiché, Quiché, cubriendo tanto el territorio urbano como el rural. Se logró atender en los primeros 4 meses a 1,064 niños y los últimos 4 meses a 1,421 escolares.

Las escuelas que pertenecen al programa

1. Escuela Oficial Urbana Mixta Chiché
2. Escuela Oficial Rural Mixta Cantón los Cerritos I
3. Escuela Oficial Rural Mixta Cantón los Cerritos II
4. Escuela Oficial Rural Mixta Cantón los Tzoc
5. Escuela Oficial Rural Mixta Cantón El Carrizal
6. Escuela Oficial Rural Mixta La Rinconada
7. Escuela Oficial Rural Mixta Chuaxan I
8. Escuela Oficial Rural Mixta Chuaxan II
9. Escuela Parroquial.

Con este subprograma de bajo costo se logró llegar a una gran parte de la población escolar del municipio y ayudar a que la incidencia de caries baje en un 50%, si se compara con el costo de cada pastilla de fluoruro de sodio al 0.2% el cual es de 35 centavos y lo comparamos con cualquier tratamiento dental nos daremos cuenta del beneficio q esto tiene en poblaciones de escasos recursos. Durante el desarrollo del programa EPS en el municipio de Chiché se atendieron un promedio de 1192 niños mensualmente, utilizando para ello un promedio de 50 pastillas de fluoruro de sodio al 0.2% representando esto un costo de Q17.50 al mes, por los ocho meses q duró el programa nos da un total de Q140.00 con los cuales se realizaron 4,768 enjuagatorios mensuales y en los ocho meses 38,144 buches, demostrando con esto el bajo costo y el gran beneficio de este subprograma.



Se dio seguimiento al programa de la anterior EPS para que los enjuagatorios de solución de fluoruro al 0.2% tuvieran la efectividad deseada, además de integrar tres escuelas más al programa para subir la cobertura. Se llevaron los materiales necesarios para desarrollar este programa: las pastillas de flúor ya pulverizadas, los depósitos desechables individuales para cada niño. El depósito principal fue proporcionado a los directores, siendo ellos los encargados de preparar la solución de fluoruro para toda la escuela y posteriormente distribuirlo a sus profesores que funcionaron como monitores en algunas escuelas, en el resto, la EPS y su asistente prepararon y repartieron personalmente a cada estudiante la solución.

Se le proporcionaba a cada estudiante 5 ml de solución en un vaso para que realizaran los enjuagatorios durante un minuto. La visita a cada escuela se realizó los días miércoles en el período de ocho de la mañana a doce del mediodía (7).

#### **4.2 SUBPROGRAMA DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS**

Se creó un banco de pacientes con niños de las escuelas urbana y rurales, se incluyó niños de primero a sexto grado primaria con el fin de localizar a quienes contaran con piezas dentales permanentes recién eruptadas y primarias libres de caries, para colocar sellantes de fosas y fisuras evitando la formación de caries dental (10,11). Se atendieron 20 pacientes mensuales, excepto el mes de Junio en el que solo se atendieron 12 niños, debido al tiempo compartido con la EPS anterior y el mes de septiembre, en el cual se atendieron 27 niños por la visita de los estudiantes de 5to. Año de odontología, quienes asistieron, durante una semana, a desarrollar el programa de "conocimiento del área rural guatemalteca".

El total de pacientes escolares beneficiados con este programa en los ocho meses de EPS fue de 159 pacientes y se realizaron un total de 738 sellantes de fosas y fisuras.

Los materiales que se utilizaron fueron: servilletas, rollos de algodón, ácido ortofosfórico al 37% y sellante de fosas y fisuras.

### 4.3 SUBPROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD BUCAL

	<b>NO. DE CHARLAS</b>	<b>NO. PERSONAS</b>	<b>TEMAS IMPARTIDOS</b>
<b>JUNIO</b>	8	238	Estructura y funciones del aparato estomatognático, estructura del diente, erupción dental, placa dentobacteriana. Cariogénesis, enfermedad periodontal, infección, sarro, prevención. Aditamentos auxiliares para la higiene dental, prácticas de: Técnicas de cepillado, uso del hilo dental, beneficios de la protección con flúor, accesorios y materiales alternativos para la higiene dental, preparación de la solución de fluoruro para enjuagatorios, orientación y descripción acerca del servicio prestado en la clínica dental.
<b>JULIO</b>	8	140	
<b>AGOSTO</b>	8	265	
<b>SEPTIEMBRE</b>	8	168	
<b>FEBRERO</b>	8	189	
<b>MARZO</b>	8	248	
<b>ABRIL</b>	8	95	
<b>MAYO</b>	8	253	
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>1,596</b>	

- Se entregaron 150 cepillos y pastas dentales donados por la empresa "Colgate" en prácticas de técnicas de cepillado.
- Los maestros y especialmente los niños, se mostraron entusiasmados y motivados a participar en dichas actividades.

**Tabla No.1**

Promedio de niños atendidos en el subprograma de enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2%

Chiché, Quiché

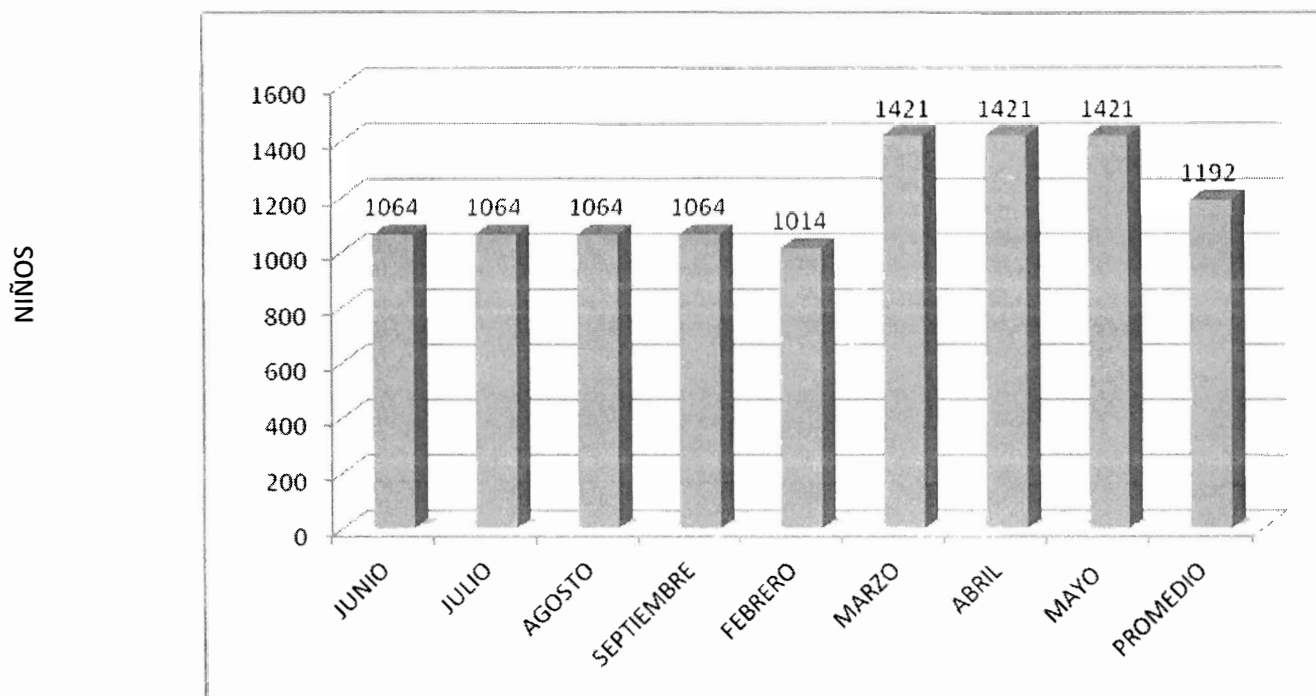
EPS Junio 2011- Mayo 2012

<b>MES</b>	<b>NIÑOS ATENDIDOS</b>
JUNIO	1064
JULIO	1064
AGOSTO	1064
SEPTIEMBRE	1064
FEBRERO	1014
MARZO	1421
ABRIL	1421
MAYO	1421
<b>PROMEDIO</b>	<b>1192</b>

**Fuente:** Informe consolidado de enjuagatorios de fluoruro de sodio.

### Gráfica No. 1

Promedio de niños atendidos en el subprograma de enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2%  
Chiché, Quiché  
EPS Junio 2011- Mayo 2012



**Fuente:** Informe consolidado del programa de enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%.

**Interpretación:** En los últimos tres meses el número de niños cubiertos por el programa de enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2% aumentó al adicionar tres escuelas.

**Tabla No.2**

Frecuencia de niños y sellantes por mes.

Chiché, Quiché

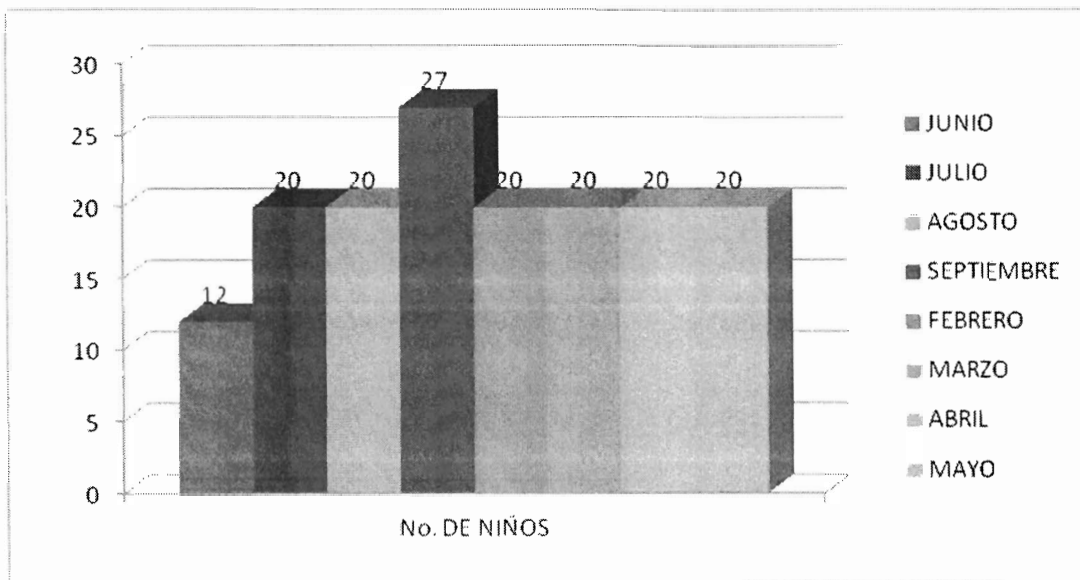
EPS Junio 2011- Mayo 2012

<b>MES</b>	<b>No. de niños</b>	<b>No. sellantes</b>
<b>JUNIO</b>	12	34
<b>JULIO</b>	20	74
<b>AGOSTO</b>	20	41
<b>SEPTIEMBRE</b>	27	73
<b>FEBRERO</b>	20	145
<b>MARZO</b>	20	133
<b>ABRIL</b>	20	111
<b>MAYO</b>	20	127
<b>TOTAL</b>	<b>159</b>	<b>738</b>

Fuente: Informe consolidado del programa de sellantes de fosas y fisuras.

## Gráfica No. 2

Escolares atendidos por mes  
Chiché, Quiché  
EPS Junio 2011- Mayo 2012



**Fuente:** Informe consolidado del programa de SFF

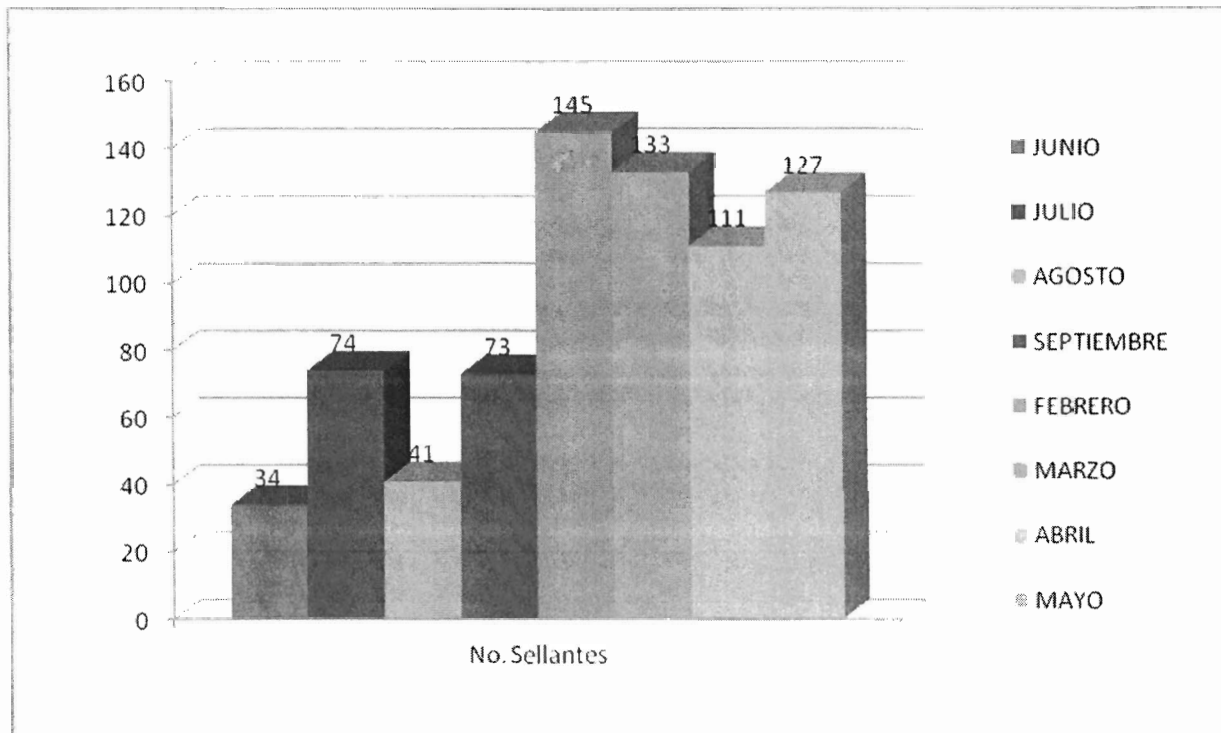
**Interpretación:** El promedio de niños atendidos mensualmente durante el programa se mantuvo constante. En el mes de septiembre se atendieron mas niños debido a la visita de los estudiantes de 5to. Año de odontología.

### Gráfica No. 3

Número de sellantes realizados por cada mes de trabajo.

Chiché, Quiché

EPS Junio 2011- Mayo 2012



**Fuente:** Informe consolidado del programa eps

**Interpretación:** Se observa una notable variación en la cantidad de piezas dentales selladas mensualmente debido a que fue el tratamiento más necesario.

## **5. ANÁLISIS DEL PROGRAMA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES**

- El mínimo de 1,000 niños cubiertos por el programa de enjuagues de fluoruro fue rebasado, porque se alcanzó 1,421 niños, también los maestros y padres de familia comprendieron la importancia de la prevención de enfermedades bucales. Los directores, en la mayoría de escuelas, fueron los encargados de realizar los enjuagatorios de fluoruro ayudados por monitores en algunos casos, se capacitó a 18, también se logró que los padres de familia se acercaran a la clínica dental a solicitar información acerca del flúor. La EPS fue invitada por los maestros para realizar prácticas de técnicas de cepillado.
- Los niños realizaron los enjuagues de fluoruro de forma correcta y comprendieron que era para su beneficio lográndose disminuir la conducta errada de no realizarlos adecuadamente, además de implementar el uso de tapitas de botellas plásticas en dos escuelas por su fácil obtención, bajo costo y por tener la medida exacta de 5 cc de solución.
- Técnicos en salud solicitaron a la EPS integrar dos escuelas nuevas al programa de enjuagatorios de fluoruro. El director de la escuela Parroquial se acercó también para requerir la inclusión de su escuela en programa, debido a esto aumentó el número de escolares cubiertos por este programa.



## 1 INVESTIGACIÓN ÚNICA

### TÍTULO

“Determinación de concentraciones del ión fluoruro en aguas de consumo en 31 comunidades guatemaltecas”.

Comunidad: Chiché, Quiché

Abastecimiento de agua: La fuente principal de abastecimiento de la comunidad es el manantial El Aguacate.

Ubicación: La fuente El Aguacate se encuentra ubicada en la aldea “El Aguacate”, Chinique.

Coordenadas Geográficas: Las coordenadas geográficas de la fuente “El Aguacate” son LAT N15°03'54 3” LONG W 091°04'31 5” Altitud: 2 199 m Modelo de GPS utilizado: Etrex vista Garmin.

Red de distribución: Del Manantial El Aguacate se conduce el agua a cuatro tanques situados en la aldea Caja de Agua, Chiché, Quiché, luego se conduce el agua hacia las viviendas por medio de gravedad.

Cloronización: El Sr. Fontanero Mario Tzoc, es el encargado de colocar las pastillas de hipoclorito en los tanques de agua y el Sr Alcalde Andrés Tzoc Sucuquí es quien realiza la compra de las mismas.

El sistema de abastecimiento de agua de la comunidad de Chiché, Quiché lo construyó el Sr G. Humberto de León Afre en el año 1,988. Su sistema es por gravedad y es de abastecimiento continuo.

**El tamaño de los tanques es de:**

Dos tanques de 141.65 m<sup>3</sup>

10.1m de largo x 5.10 m de ancho x 2.75m de profundidad

Un tanque de 85m<sup>3</sup>

10 m de largo x 5m de ancho x 1.70m de profundidad

Un tanque de 82.8m<sup>3</sup>

9 m de largo x 4m de ancho x 2.30m de profundidad

Se tomaron dos muestras de agua para realizar el estudio de fluoruro en agua de consumo. Una fue tomada en la fuente principal "El Aguacate", del municipio de Chiché, Quiché y la segunda muestra se tomó en la escuela Urbana Mixta Chiché.

La concentración de fluoruro en agua de consumo de Chiché, Quiché encontrada según el resultado de los análisis realizados por el Laboratorio Nacional de Salud "LNS" fue menor de 0.10 mg/L. En los dos lugares antes mencionados, ésta es muy baja, siendo la concentración óptima 1mg/L según la norma COGUANOR NGO 29001 "agua potable especificaciones", (4) por lo que se recomienda seguir con el programa preventivo de enjuagatorios de fluoruro al 0.2% semanal para disminuir el índice de caries dental.

## 2 ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL PARA ESCOLARES Y GRUPOS DE ALTO RIESGO

### Presentación de resultados

**Tabla No. 3**

Distribución por sexo.

Escolares, atención clínica integral.

Chiché, Quiché.

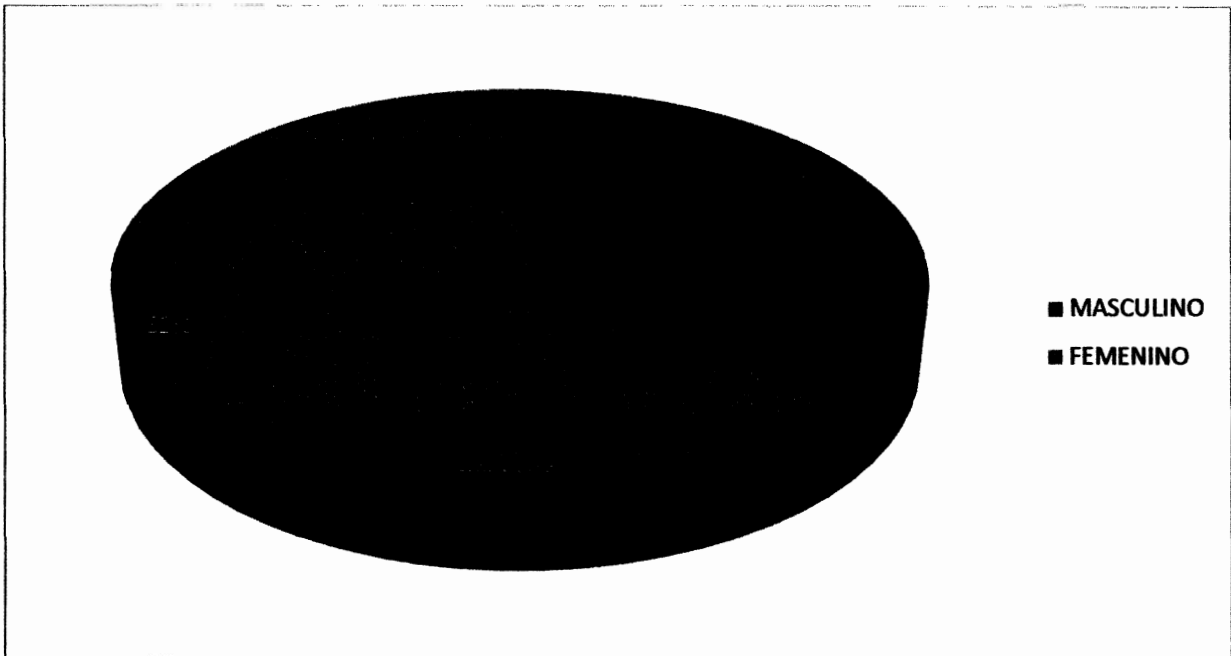
EPS Junio 2011- Mayo 2012

SEXO	FRECUENCIA
F	57
M	35
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>

**Fuente:** Registro de datos obtenidos del informe final de clínica integral.

**Gráfica No. 4**

**Distribución por sexo.  
Escolares, atención clínica integral.  
Chiché, Quiché.  
EPS junio 2011- Mayo 2012.**



**Fuente:** Registro de datos obtenidos del informe final de clínica integral, Chiché, Quiché.

**Interpretación:** En la tabla No 3 y gráfica No. 4 se observa que la mayoría de pacientes atendidos son de sexo femenino, esto debido al mayor interés de las niñas por recibir tratamiento dental

**Tabla No. 4**

**Cantidad de tratamientos realizados en pacientes escolares integrales por mes.**

**Chiché, Quiché**

**EPS junio 2011- Mayo 2012**

	<b>Examen clínico</b>	<b>Profilaxis</b>	<b>Flúor</b>	<b>SFF</b>	<b>IO</b>	<b>Am</b>	<b>RC</b>	<b>Pulpo- tomía</b>	<b>Exo- doncia</b>
<b>Junio</b>	5	5	5	36	11	2	28	1	17
<b>Julio</b>	13	13	13	71	17	13	62	1	12
<b>Agosto</b>	9	9	9	58	11	4	50	1	14
<b>Septiembre</b>	13	13	13	72	11	24	84	2	26
<b>Febrero</b>	13	13	13	106	6	15	95	0	7
<b>Marzo</b>	13	13	13	126	5	23	115	1	6
<b>Abril</b>	13	13	13	107	0	39	90	2	17
<b>Mayo</b>	13	13	13	114	6	17	104	0	16
<b>Total</b>	92	92	92	690	67	137	628	8	115

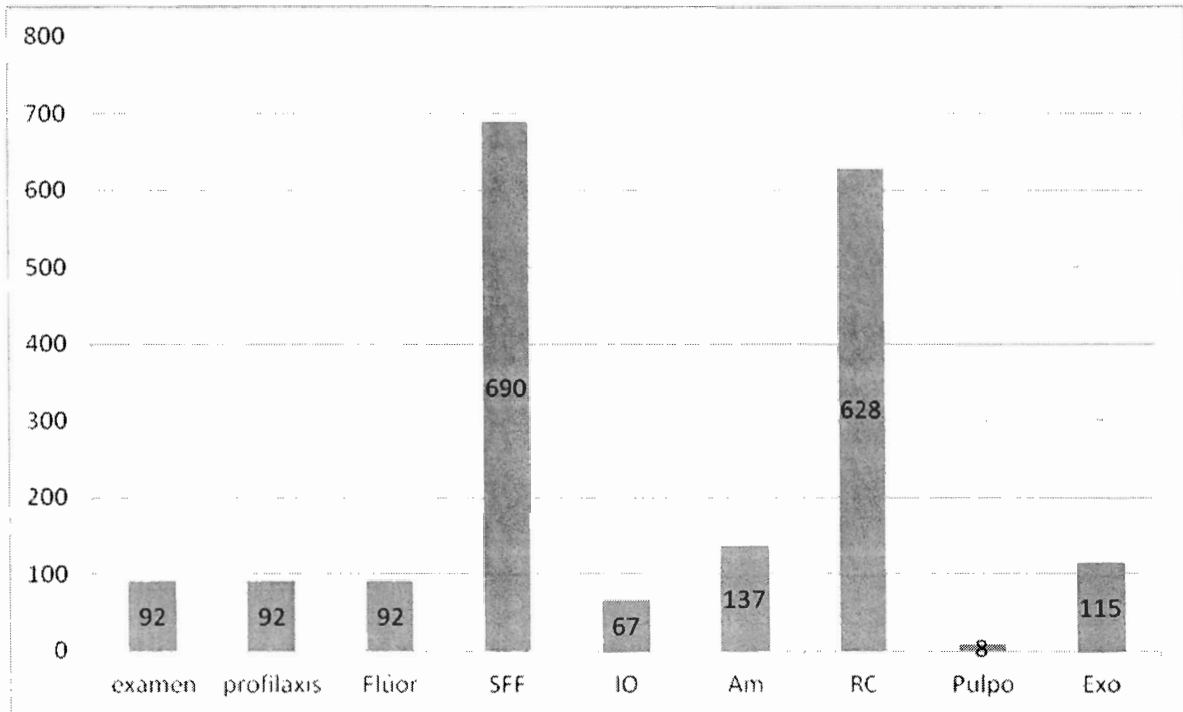
Fuente: Datos obtenidos del informe final de clínica integral, Chiché, Quiché, Junio 2011- Mayo 2012.

### Gráfica No. 5

Cantidad de tratamientos realizados en pacientes escolares integrales

Chiché, Quiché.

EPS Junio 2011- Mayo 2012



**Fuente:** Registro de datos obtenidos del informe final de clinica integral.

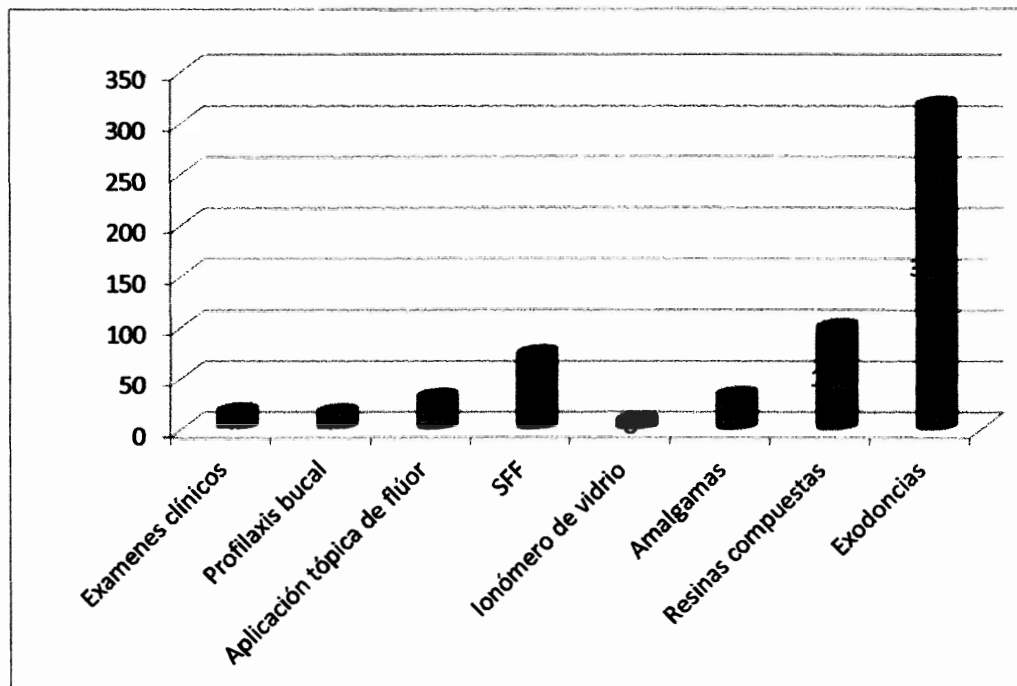
**INTERPRETACIÓN:** En la tabla No. 4 y gráfica No. 5, se observa que los tratamientos realizados con mayor frecuencia son resinas compuestas y SFF, debido a que se dio mayor énfasis a restaurar piezas primarias de los escolares.

### Gráfica No. 6

Cantidad de tratamientos realizados en preescolares, adolescentes y embarazadas

Chiché, Quiché

EPS Junio 2011- Mayo 2012



Fuente: Registro de datos obtenidos del informe final de actividad clínica en pacientes alto riesgo, Chiché, Quiché, Junio 2011- Mayo 2012.

**Interpretación:** Se puede observar que el mayor número de tratamientos efectuados fueron exodoncias, debido a los bajos recursos económicos de la población al no tener acceso a otros tratamientos por su costo mayor.

## **1. Conclusiones:**

- . Se atendió clínicamente a 92 escolares de forma integral. El 62% de sexo femenino, debido al mayor interés mostrado por las niñas.
- . El tratamiento realizado con mayor frecuencia en pacientes integrales, fue la resina compuesta, debido a la poca extensión de la caries presentada en piezas permanentes.
- . Debido a la alta prevalencia de caries, el tratamiento dental realizado con mayor frecuencia en pacientes alto riesgo fue la exodoncia.
- . Por las creencias culturales que poseen las mujeres embarazadas de la comunidad, se impide el acceso a la atención odontológica de dicho grupo poblacional por no asistir a sus citas.

## **2. Recomendaciones:**

- . Seguir con el programa de atención clínica integral en escolares.
- . Fomentar la importancia de la salud oral en especial la preventiva, en la población infantil.
- . Motivar a los escolares de sexo masculino para que asistan con mayor frecuencia a la clínica a examinarse y realizarse los tratamientos dentales necesarios.
- . Informar con mayor énfasis durante las charlas al grupo de mujeres embarazadas, la importancia del cuidado de su salud bucal, al igual que se interesan por el cuidado de su salud en general y la de su hijo por nacer.



### **3 Administración del consultorio**

#### **1. Descripción administrativa del centro de atención permanente Chiché, Quiché.**

El programa de EPS en el municipio de Chiché, Quiché se realiza en el Centro de Atención Permanente (CAP) Chiché, esta es una organización gubernamental. El director del CAP Chiché es el Dr. Laercio Juárez; la misión de esta institución es prestar servicios de salud, tanto preventivos como curativos a las personas de dicho municipio. La visión es que, el municipio de Chiché para el año 2,025 contará con una mejor calidad de vida para sus habitantes, a través de la organización, participación, incidencia política, con equidad de género y justicia social, promoviendo el uso transparente y sostenible de los recursos del municipio con responsabilidad de sus habitantes y autoridades.

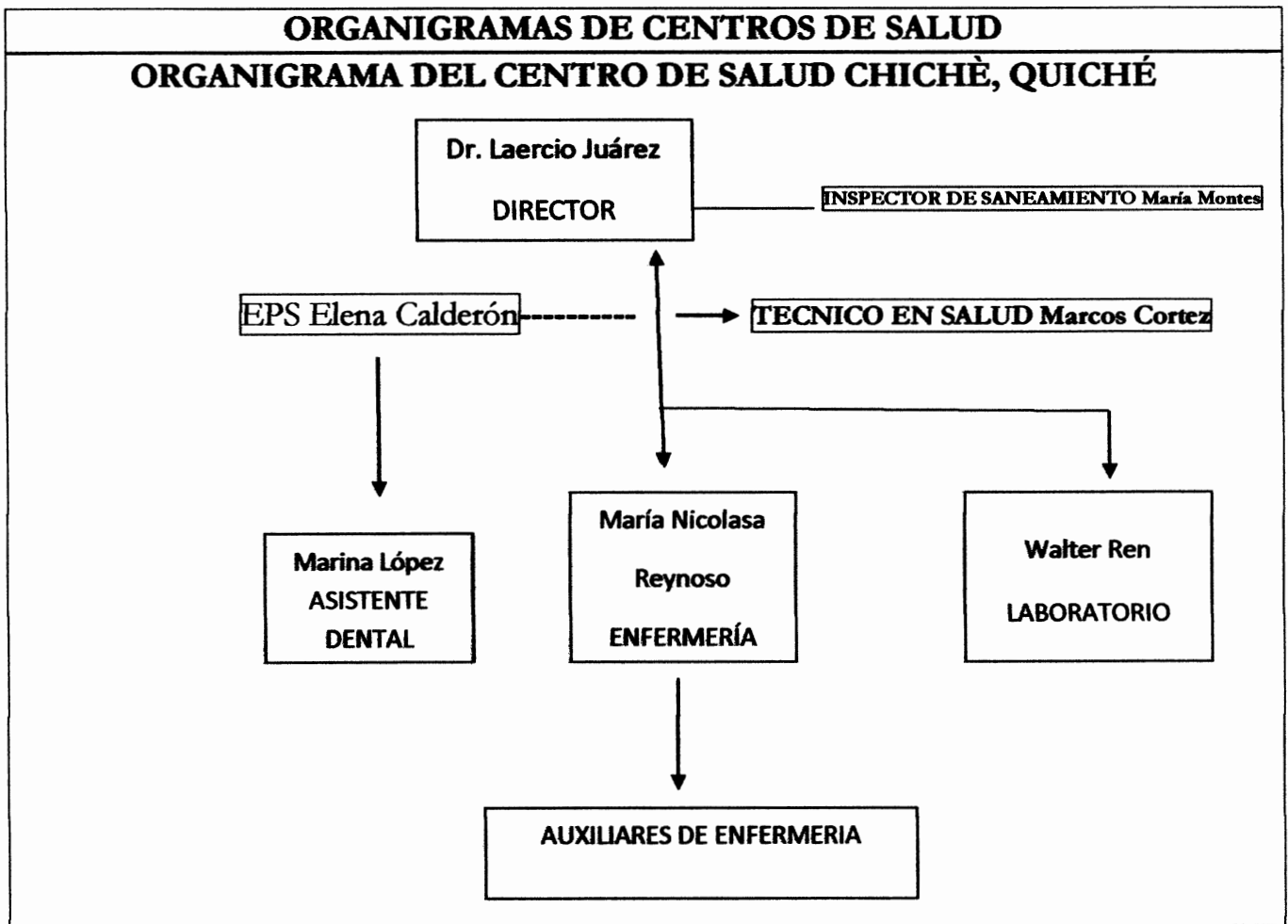
En la clínica del CAP Chiché, Quiché se encuentra instalada una unidad dental eléctrica, un banco giratorio, un lavamanos con ala izquierda, un escritorio con su silla, un mueble de metal y uno de madera para guardar instrumentos, un ultrasonido, una lámpara de foto-curado, un compresor dental, un amalgamador y un aparato de rayos x de pie, una caja de revelado, un negatoscopio, además cuenta con instrumental de mano nuevo y completo, también poseen dos turbinas y dos micromotores en mal estado. El equipo e instrumental fue recientemente donado por la ONG verde y azul.

La clínica dental se encuentra actualmente en buenas condiciones debido a que se reparó el compresor dental y se construyó una casita para mantenerlo resguardado y seguro. Se colocaron espejos en el área del lavatrastos, que sirve para enseñar a los pacientes la correcta técnica de cepillado. La colocación de éstos en las áreas donde no existían, provocaron un efecto de amplitud en la clínica, debido a su reducido tamaño.

Se compraron dos tubos de neón para mayor iluminación, se cambiaron las mangueras del ultrasonido debido a fugas en las mismas y se adquirió un nuevo foco para la lámpara de foto-curado quedando en buen funcionamiento.

### 1.1 Materiales dentales:

Los materiales utilizados en la clínica dental fueron proporcionados en su mayoría por la EPS. La Universidad de San Carlos de Guatemala mensualmente entregaba: una caja de anestesia dental, dos rollos de sevilletas, una onza de pastillas de amalgama, rollos de algodón, pastillas de fluoruro y una caja de agujas dentales.



## **1.2 Protocolo de asepsia y esterilización**

En la clínica dental existe la posibilidad de infección cruzada de enfermedades infecciosas debido al contacto físico regularmente con sangre y saliva. El concepto de infección cruzada se define como la transmisión de agentes infecciosos entre paciente y el personal. A continuación se describe el protocolo de bioseguridad:

### **Barreras de protección:**

- No usar anillos, pulseras o joyas.
- Lavarse las manos con jabones antisépticos, secarlas con toallas de papel.
- Cabello recogido y uso de gorro.
- Uso de mascarilla.
- Guantes.
- Filipina o ropa protectora.

### **Métodos de control de contaminación**

**Desinfección:** Proceso de destrucción de las formas vegetativas de los patógenos pero no necesariamente endosporas y virus. Normalmente se efectúa con un compuesto químico que se aplica sobre un objeto o material. No suele esterilizar. El agente químico más usado para tal fin es el hipoclorito de sodio.

**Esterilización:** Proceso de destrucción de todas las formas de vida en un objeto o material, incluidas las endosporas (formas de resistencia de las bacterias frente a condiciones adversas del medio). La esterilización es absoluta, se realizará la esterilización en frío utilizando hipoclorito de sodio y glutaraldehído por 10 horas, según las especificaciones de los fabricantes, o por medio de vapor de agua y presión (autoclave).

### **En la Clínica del CAP con cada paciente se colocaba:**

- Protector de cabezal
- Protector de lámpara dental
- Protector de jeringa triple
- Protector ahulado y servilleta desechable
- Servilleta desechable en bandeja de instrumentos
- Bolsa desechable en jeringa triple
- Bolsa desechable en el eyector
- Colocación de ahulado en sillón dental.
- Lavado del instrumental con agua, jabón y cepillo.
- Esterilización en frío: Inmersión de instrumentos en solución germicida (glutaraldehído al 2%) el tiempo que especifica la casa fabricante.(10,14).
- Esterilización: Uso de autoclave con calor húmedo en la mayoría de los instrumentos. (10,14).
- Los instrumentos se empacaban con papel kraft para poder esterizarlos en autoclave.
- Uso de desinfectante en aerosol Lysol en todas las superficies (10,14).
- Lavado de manos antes y después de atender a cada paciente.
- Utilización de guantes, lentes, mascarilla y gorro.
- Desechos colocados en recipientes apropiados.
- Limpieza diaria de toda la clínica dental.
- Limpieza de gabinetes dentales.

### 1.3 HORARIO DE TRABAJO

#### CLÍNICA DENTAL, CENTRO DE SALUD

Chiché, Quiché

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
08:00 am 1:00 pm	PROGRAMA ONA INTEGRALES	PROGRAMA ONA INTEGRALES	PLÁTICAS SALUD BUCAL Y FLUORACIÓN ESCUELAS	PROGRAMA ONA INTEGRALES	PROGRAMA ONA INTEGRALES
1:00 pm 2:00 pm	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
2:00 pm 2:00 pm	PROGRAMA ONA INTEGRALES	PROGRAMA ONA INTEGRALES	PLÁTICAS SALUD BUCAL Y FLUORACIÓN ESCUELAS	PROGRAMA ONA INTEGRALES	BARRIDO DE SFF
2:00 pm 4:30 pm			PLÁTICAS SALUD BUCAL Y FLUORACIÓN ESCUELAS	PROGRAMA EMBARAZADAS	BARRIDO DE SFF

## **2. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR**

### **2.1 OBJETIVOS**

- Aumentar la eficiencia y productividad en la clínica dental.
- Incrementar los conocimientos y capacidades de la actual asistente.
- Evaluar al personal auxiliar de manera escrita y oral.
- Evitar esfuerzos innecesarios para la EPS.
- Reforzar los conocimientos de la asistente en odontología a cuatro manos para mejorar y optimizar el tiempo de trabajo.

### **2.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL AUXILIAR.**

Los temas impartidos durante el programa de EPS fueron:

Junio 2011

- Instrumental utilizado diariamente en la clínica dental.
- Preparación de bandeja para cada tipo de tratamiento dental.
- Procedimiento para lavarse las manos.
- Registro en la identificación de los dientes.

Julio 2011

- Instrumental para exodoncia.
- Anatomía del diente.
- Estructura de la cavidad oral.
- Tipos de dentición y profilaxis dental.

## Agosto 2011

- Técnicas de cepillado y enjuagatorios de fluoruro de sodio.
- Componentes de la unidad dental.
- Forma de recibir al paciente, prepararlo y despedirlo.
- Nomenclatura de los dientes, fórmula universal.

## Septiembre 2011

- Placa bacteriana y enfermedad periodontal.
- Caries dental.
- Dolor dental, infección y tratamiento.
- Fresas dentales de alta y baja velocidad.

## Febrero 2012

- Asepsia y esterilización del instrumental, como lavar y colocar los instrumentos y uso de autoclave.
- Uso y manipulación de la amalgama dental, como utilizar el mortero y pistilo.
- Como pasar y recibir los instrumentos dentales.
- Consejos para mejorar la salud dental.

## Marzo 2012

- Cómo debo tratar a los pacientes en el consultorio dental.
- Posiciones de trabajo en odontología operatoria.
- Pieza de mano de alta velocidad.
- Instrumental rotario cortante.

## **Abril 2012**

- **Fisioterapia oral**
- **Materiales de restauración dental.**
- **Cuidado diario de la dentadura.**
- **Instrumental para tratamiento periodontal y operatoria dental.**

## **Mayo 2012**

- **Manejo de desechos en la clínica dental.**
- **Cementos dentales.**
- **Pulso y presión arterial.**
- **Funciones de asistente dental y posición en la clínica dental.**

### **2.3 METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN**

**Durante cada semana el programa de capacitación:**

- **El programa de capacitación al personal auxiliar se llevó a cabo durante los ocho meses correspondientes al EPS.**
- **Día lunes de cada semana se entregó un documento escrito del tema a desarrollar, la asistente lo estudió detenidamente y planteó dudas. Toda la semana se reforzó el tema, ampliando la información.**
- **El día viernes de cada semana se realizó una prueba teórica, se evaluó de forma escrita.**
- **La persona que labora en la clínica dental del Centro de Atención Permanente Chiché, Quiché contaba con 3 años de experiencia laboral como asistente dental, siendo su profesión enfermera auxiliar.**



## **2.4 ANÁLISIS DE RESULTADOS**

La asistente dental mostró mucho interés y entusiasmo en aprender nuevos temas logrando reforzar los conocimientos adquiridos previamente, brindando un servicio más eficiente y aumentando la productividad de la clínica dental.

Dentro de las dificultades encontradas fue el tiempo compartido con las otras responsabilidades y tareas que ella estaba obligada a prestar, según, su contrato dentro del CAP, pues no era empleada exclusiva de la clínica dental por ser de profesión enfermera auxiliar. No se encontró solución más que asumir por parte de la EPS sus funciones, para evitar conflictos con las autoridades y repercusiones.

Se corrigieron los errores que tenía en identificar instrumentos y se le enseñó a mezclar materiales que ella no conocía y que utilizaría en la clínica dental.

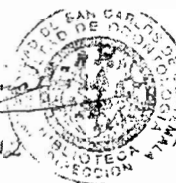
Por el tamaño y disposición de la clínica fue casi imposible el trabajo a cuatro manos por la imposibilidad de movilizarse hacia los gabinetes de instrumentos con la facilidad que debe de existir para este trabajo y así reducir aún más el tiempo de trabajo y el desgaste físico de ambas creando más tensión y estrés innecesarios para la práctica clínica.

Se recomienda que el CAP proporcione una persona que preste su servicio únicamente como asistente dental, para el mejor desarrollo de programa de trabajo del EPS.

## BIBLIOGRAFÍA

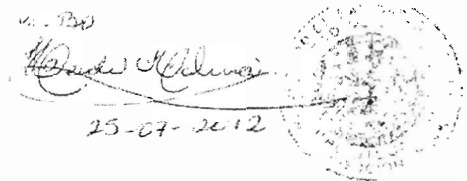
1. Anderson, Paulina C. (1970). **La asistente dental**. Argentina: Troquel. 98 p.
2. Contreras Lafuente, A. et al. (2006). **Cátedras histología y odontopediatría**. (en línea). Universidad Nacional del Nordeste. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas: Consultado el 24 de junio 2012. Disponible en: [www.unne.edu.ar/Web/cyt/cyt2006/03.../2006-M-016.pdf](http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/cyt2006/03.../2006-M-016.pdf)
3. **Decreto 90-97**, código de salud. Libro II, título I, capítulo II, artículo 45. Capítulo IV, sección II, artículos 78-91, pp. 9,14,15.
4. DRPSA. (2003). **Norma guatemalteca obligatoria agua potable COGUANOR**. Guatemala. NGO29.001.98. pp. 2-20.
5. **Evaluación de recursos de agua de Guatemala**. (2000). Estados Unidos: Cuerpo de Ingenieros de Los Estados Unidos de América, Distrito de Mobile y Centro de Ingeniería Topográfica. 60 p.
6. Figueiredo L. et al. (2000). **La multifactoriedad de la caries dental**. Pract Odontol. 50: pp. 378-384.
7. Higashida, B. (2006). **Odontología preventiva**. México: McGraw-Hill Interamericana. pp. 61, 118-120, 184, 220.
8. \_\_\_\_\_ Zepeda, A. y Sánchez, L. (2001). **Prevalencia e incidencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares del sur de la ciudad de México**. Revista ADM. 53(3): pp. 98-104.
9. León, G. et al. (1999). **Prevalencia de caries dental en escolares**. México : Salud Pública. pp. 142-151

Dr. Bc.  
*Heidis Melina*  
25-07-2012



10. Mena, G. A. y Rivera, I. (1991). **Epidemiología bucal (conceptos básicos)**. Caracas: Organización de Facultades, Escuelas y Departamentos de Odontología de la unión de Universidades de la América Latina, OMS y OPS. pp. 123-124.
11. Menéndez M, OR. (1962). **Prevalencia de caries dentaria en niños de Guatemala**. Guatemala: Pract Odontol. 16: pp. 1-16.
12. Organización Mundial de la Salud (2004). **La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales**. (en línea). Consultado el 12 de junio 2012. Disponible en: <http://www.who.int/medicacentre/news/releases/2004/015/es>
13. Sánchez Rodas, E.; Vanegas, L. y Villagrán Colón, E. (1999-2002). **Estudio epidemiológico de caries dental y fluorosis Guatemala 1999-2002**. Guatemala: Comisión Nacional de Salud Bucal. pp. 38.
14. Secretaría de Salud (2003) **Manual para la prevención y control de infecciones y riesgos profesionales en la práctica estomatológica en la República Mexicana**. México: La Secretaría. 79 p.
15. Varela, M. et al. (1999). **Problemas bucodentales en pediatría**. España: Ergon. pp. 199-206.
16. Villagrán Colón, E. y Calderón Márquez, M. (2010). **Instructivo del informe final del programa ejercicio profesional supervisado**. Área de Odontología Sociopreventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos. pp. 1-18

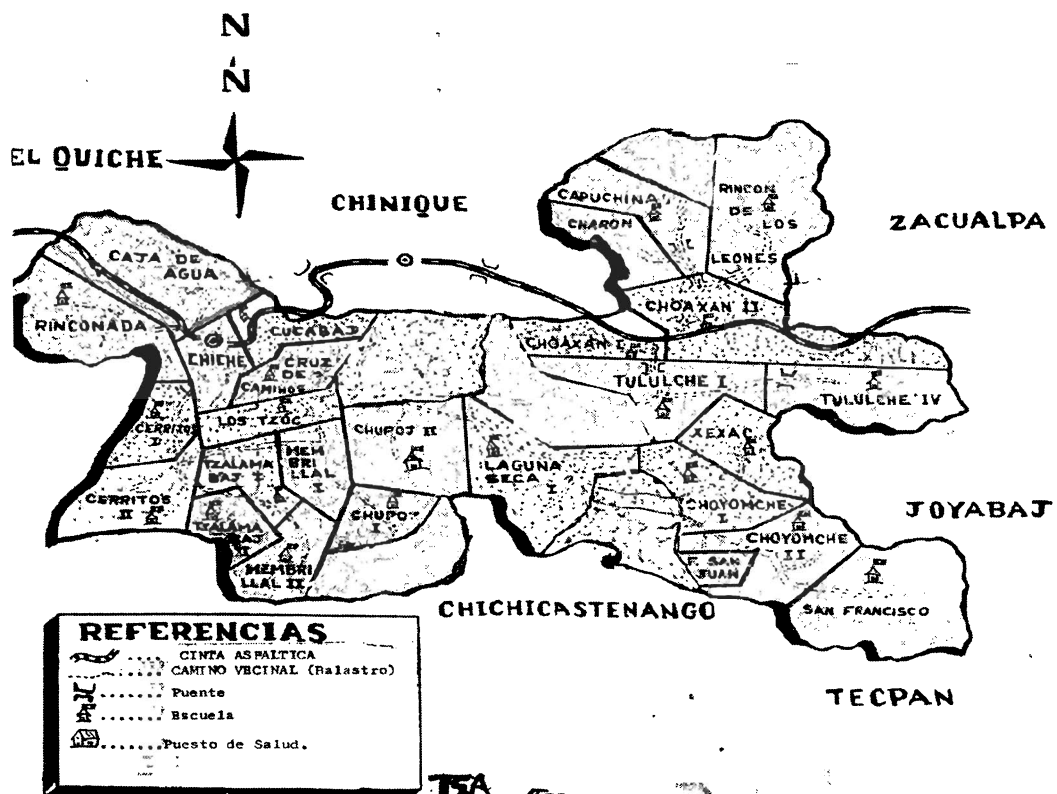
25-07-2012

A handwritten signature in black ink is written over a circular official stamp. The signature appears to be 'Eduardo Calderón'. The stamp is partially obscured by the signature and contains some illegible text and a central emblem.

VIII. ANEXOS

CROQUIS DEL MUNICIPIO CHICHÉ, EL QUICHÉ

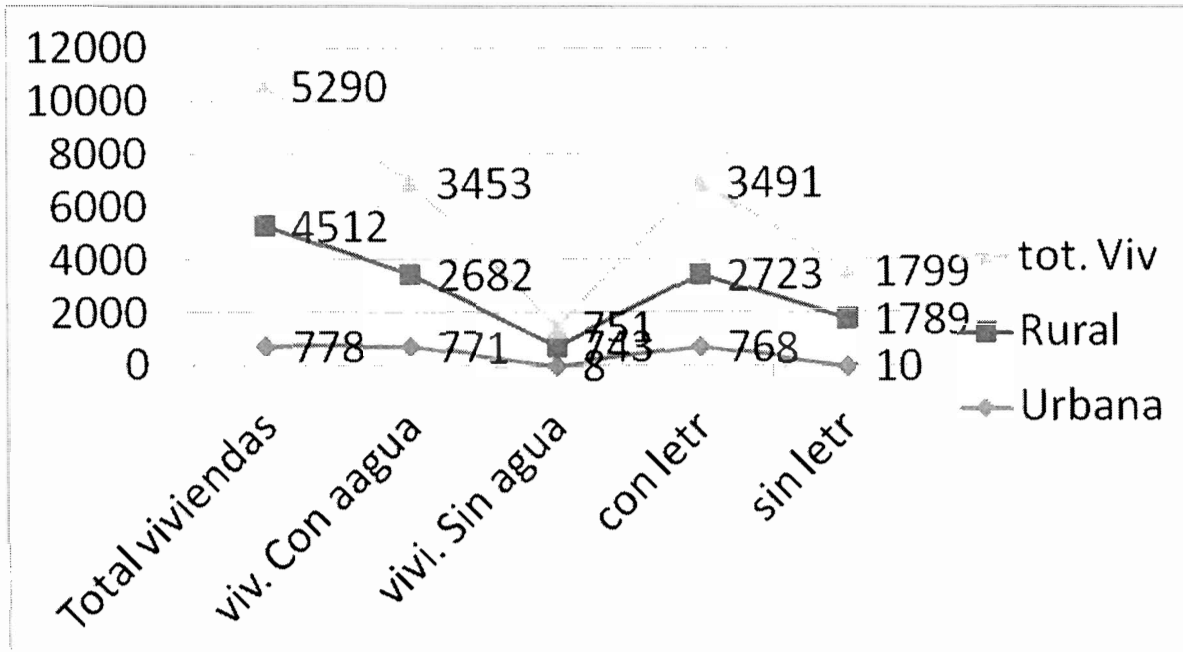
JURISDICCIÓN



CONSOLIDADO DE AGUA Y SANEAMIENTO 2,012

	Área Urbana	%	Área Rural	%	Tota. General	%
TOTAL VIVIENDA.	778	99	4512	59	5290	65
CHORRO DOMICILIAR	771	99	2682	59	3460	65
CHORRO COMUNITARIO	8	1	237	5	245	5
OTO MEDIO INADECUADO	0	0	8	1	8	1
VIV.CON LETRINAS	768	99	2723	60	3491	66
OTRO MEDIO INADECUADO	10	1	1789	40	1799	34

**GRÁFICA DE SANEAMIENTO**





REPÚBLICA DE GUATEMALA  
CENTRO AMÉRICA

**LABORATORIO NACIONAL DE SALUD "LNS"**  
DIRECCIÓN DE REGULACIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SALUD



Ministerio de Salud Pública  
y Asistencia Social

**Informe de Análisis Muestra(s) Control  
de la Unidad de Alimentos**

UGCF095

Rev. 0 (1 de 1)

Página 7 de 10

No. del LNS:	APC12-0648-0656	Marca:	-----
Nombre del Producto:	AGUA	Tipo de Recipiente:	PLASTICO
Tipo de Muestra:	AGUA	Lote:	-----
Condición de la Muestra:	APROPIADA	Fecha de Vencimiento:	-----
Remitente:	DR. EDGAR SANCHEZ RODAS / DR. ERNESTO VILLAGRAN COLON	Fecha de Ingreso:	09/05/2012
Procedencia:	AREA DE ODONTOLOGIA SOCIO - PREVENTIVA, FACULTAD DE ODONTOLOGIA, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.	Fecha de Egreso:	29/05/2012

**Resultado de Análisis**

No. LNS	LUGAR DE TOMA DE MUESTRA	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CONCENTRACION DE FLUORURO
APC12-0648	PILA DE RECOLECCION DE AGUA, SANTA MARIA DE JESUS, SACATEPEQUEZ	CLAUDIA MARGARITA ORTIZ ORTIZ	0.16 mg/L
APC12-0649	NACIMIENTO CHUYA, SANTA MARIA DE JESUS, SACATEPEQUEZ	CLAUDIA MARGARITA ORTIZ ORTIZ	0.13 mg/L
APC12-0650	CENTRO DE SALUD, 2ª. AVENIDA 3-29 Z. 1 ZACUALPA, QUICHE	MEYLAN ALARCON FONG	0.26 mg/L
APC12-0651	ESCUELA OFICIAL RURAL URBANA MIXTA JOSE H. FIGUEROA G., 2DA. CALLE 2-10 Z.1, ZACUALPA QUICHE	MEYLAN ALARCON FONG	0.22 mg/L
APC12-0652	EL AGUACATE, CANTON SAN FRANCISCO, CHICHE, QUICHE	ELENA CALDERON SIERRA	< 0.10 mg/L
APC12-0653	ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA CHICHE, CHICHE, QUICHE	ELENA CALDERON SIERRA	< 0.10 mg/L
APC12-0654	POZO PRINCIPAL, SAN JORGE ZACAPA	JORGE LUIS GIRON PERALTA	0.21 mg/L
APC12-0655	ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA SAN JORGE, SAN JORGE ZACAPA	JORGE LUIS GIRON PERALTA	0.25 mg/L
APC12-0656	POZO MECANICO, CASERIO EL PORVENIR, SAN JUAN ALOTENANGO, CIUDAD VIEJA, SACATEPEQUEZ	ANA LUCIA LOPEZ SANTIZO	0.13 mg/L

Area Contaminantes Ambiente y Salud

Inga. Mónica Méndez de Maldonado  
Supervisora a.i.

**Método:**

Método Colormétrico Spectroquant Merck 1.14557.0001

Los resultados encontrados se refieren a la(s) muestra(s) tal como fue(ron) entregada(s) y no necesariamente al lote entero del cual fue(ron) tomada(s).

**OBSERVACIONES:**

SEGÚN LA NORMA COGUANOR NGO 29001 "AGUA POTABLE ESPECIFICACIONES" EL LIMITE MAXIMO PERMISIBLE DE FLUORURO ES DE 1.7 mg/L.

Analista/Supervisor SHS,CCh/MdeM	Código Laboratorio CT43-CAS/34
-------------------------------------	-----------------------------------

LAR

**CONTINÚA**

Prohibida la reproducción total o parcial de éste documento sin previa autorización del Laboratorio Nacional de Salud.

KM. 22 CARRETERA AL PACÍFICO, BÁRCENA, VILLA NUEVA, GUATEMALA, C. A.  
PBX: 6644-0599 FAX: 6630-6011  
E-mail: laboratorio\_nacional\_desalud@yahoo.com

## LABORATORIO DE COMPUTACIÓN CERRITOS I



Aula donde se instaló el "Laboratorio de computación Cerritos I"

Laboratorio de Computación Cerritos I



Estudiante de la Escuela Rural  
Cerritos I



## SUBPROGRAMA DE SALUD BUCAL



Niños de la Escuela Oficial Urbana Mixta Chiché, Quiché, realizando enjuagatorios de Fluoruro de Sodio.

## SUBPROGRAMA DE SELLANTES Y FOSAS Y FISURAS



Colocación de Sellantes de fosas y fisuras



Sellantes de fosas y fisuras en arcada superior

## SUBPROGRAMA DE SALUD BUCAL



Charlas y prácticas de técnicas de cepillado,  
Escuela Oficial Urbana Mixta Chiché, Quiché.

## INVESTIGACIÓN ÚNICA



Manantial "El aguacate"

**PERSONAL AUXILIAR**

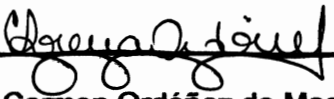


**El contenido de este Informe Final es única y exclusivamente responsabilidad  
de la Autora**



Olimpia Elena Calderón Sierra

La infrascrita SECRETARIA GENERAL DE LA FACULTAD 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.



Vo.Bo. Carmen Ordóñez de Maas, Ph. D.

Secretaria General de la Facultad de Odontología

