

**INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL  
SUPERVISADO REALIZADO EN EL CENTRO DE SALUD DE RIO HONDO,  
ZACAPA**

GUATEMALA, JUNIO 2013 – JUNIO 2014

Presentado por:

**JORGE FERNANDO LÓPEZ DE LEÓN**

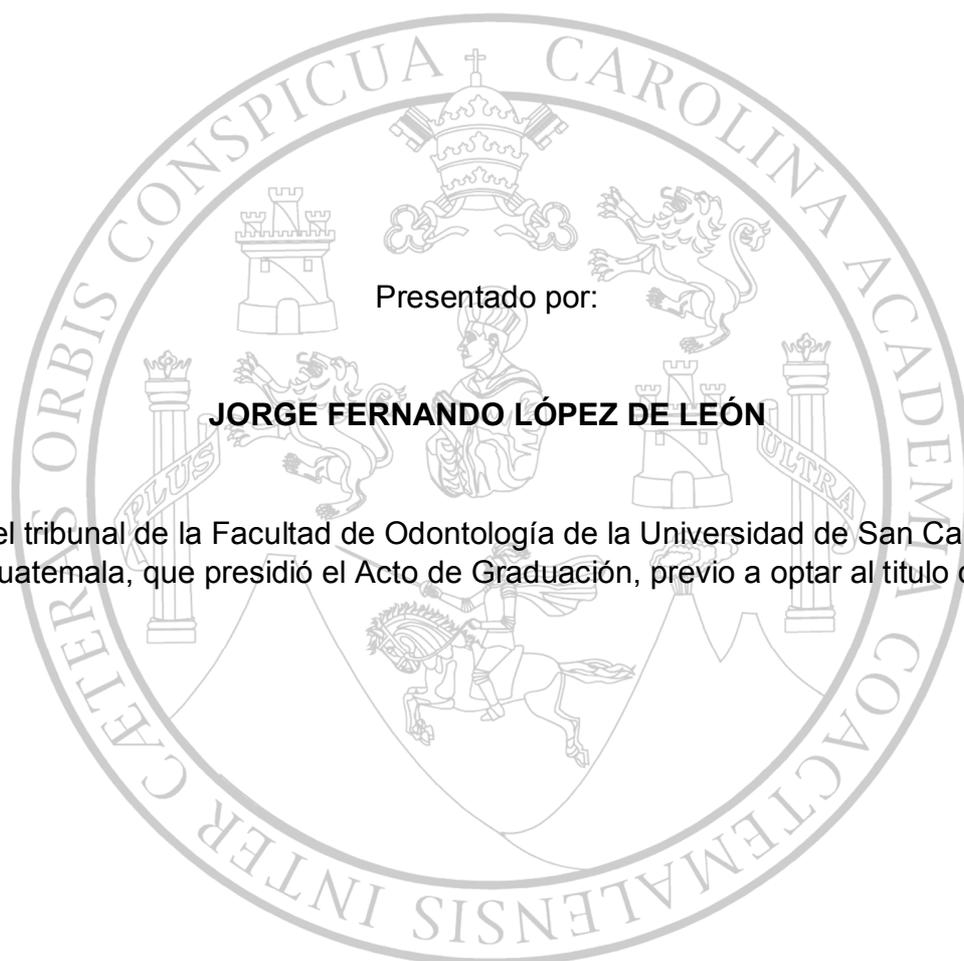
Ante el tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que presidió el Acto de Graduación, previo a optar al título de:

**CIRUJANO DENTISTA**

Guatemala, Agosto de 2014

**INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL  
SUPERVISADO REALIZADO EN EL CENTRO DE SALUD DE RIO HONDO,  
ZACAPA**

GUATEMALA, JUNIO 2013 – JUNIO 2014



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, Agosto de 2014

## JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
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. Héctor Gabriel Pineda Ramos
Vocal Quinta:	Br. Aurora Margarita Ramírez Echeverría
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

## TRIBUNAL QUE PRESIDIO EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal:	Dr. Leonel Eugenio Arriola Barrientos
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

Acto que dedico:

**A DIOS:**

Porque sin su ayuda, esto nunca hubiera sido posible. Por ser mí escudo en la adversidad, por darme la fuerza, la serenidad, la perseverancia, y abrigarme en su mano, permitiéndome alcanzar uno de mis sueños.

A mis padres:

Jorge F. López Rodríguez y Marlen de López, por su incondicional apoyo, comprensión y confianza, por ser mis ángeles en este mundo y estar en todo momento a mi lado, dándome su consejo, apoyo y fuerza impidiendo que me rindiera en el camino.

A mi novia:

Ligia Cabrera, por ser mi compañera, y completar mi vida llenándola de amor y de luz, estando a mi lado brindándome su apoyo y confianza.

A mis abuelos:

Por su cariño y haberme heredado la honestidad, responsabilidad y rectitud.

A mis amigos:

Por haber sido compañeros en esta dura batalla.

A mis docentes:

Por haberme brindado su tiempo y conocimientos.

A mi casa de estudios:

Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Odontología por darme la oportunidad del aprendizaje durante estos años.

A Rio Hondo, Zacapa:

Por tantas bendiciones que marcaron un precedente en mi vida.

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

Tengo el honor de someter a su consideración el Informe Final del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Centro de Salud de Rio Hondo, Zacapa, conforme lo demanda el Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

**CIRUJANO DENTISTA**

## ÍNDICE

### Contenido

Sumario.....	1
I. Actividades comunitarias.....	4
Introducción.....	5
Antecedentes.....	6
Planteamiento del problema.....	8
Justificación.....	9
Objetivo general.....	9
Objetivos específicos.....	9
Metodología.....	10
Recursos utilizados.....	10
Objetivos alcanzados.....	11
Cronograma de actividades.....	12
Grupos cubiertos.....	13
Conclusiones.....	16
Recomendaciones.....	16
Limitaciones.....	17
II. Programa de prevención de enfermedades bucales.....	18
Resumen.....	19
Objetivos.....	20
Metas del programa	
Subprograma de enjuagues y educación .....	21
Subprograma de sellantes de fosas y fisuras.....	21
Resultados.....	22
Temas desarrollados en el subprograma de educación.....	27

Análisis del programa de prevención de enfermedades bucales.....	30
Conclusiones.....	31
Recomendaciones.....	31
III. Investigación única.....	32
Resumen.....	33
Tipo de estudio.....	34
Objetivos.....	35
Materiales y métodos.....	35
Criterios de inclusión.....	35
Diseño y selección de la muestra.....	36
Variables.....	36
Criterios de recolección .....	37
IV. Actividad clínica integrada.....	38
Resumen.....	39
Resultados.....	40
Conclusiones.....	48
Recomendaciones.....	49
V. Administración de consultorio.....	50
Resumen.....	51
Institución donde se realizó el programa.....	52
Descripción de la comunidad.....	53
Historia .....	53
Costumbres y tradiciones.....	54
Demografía.....	54
Protocolo de desinfección y esterilización.....	55
Abastecimientos de materiales dentales.....	58
Horario de atención en la clínica dental.....	58
Capacitación del personal auxiliar.....	59

Temas impartidos.....	60
Metas alcanzadas.....	60
Dificultades encontradas.....	61
Conclusiones.....	61
Recomendaciones.....	62
Bibliografía.....	63
Anexos.....	65

## **SUMARIO**

El informe final detallado a continuación resume todas las actividades realizadas durante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el cual se llevó a cabo en el Centro de Salud del municipio de Río Hondo, departamento de Zacapa, durante ocho meses comprendidos de junio a octubre del 2013 y de febrero a junio del 2014.

El EPS, corresponde al sexto grado de la carrera de Cirujano Dentista y consta de un trabajo social durante ocho meses, con el que se brinda a la comunidad una atención odontológica integral, prevención de enfermedades bucales mediante diferentes programas, y permite tener un desarrollo como futuros profesionales de Salud.

Dichas actividades se encuentran agrupadas en los siguientes Programas: Atención Integral a Pacientes Escolares y Grupos de Alto Riesgo, Actividades Comunitarias, Capacitación de Personal Auxiliar, Docencia a Distancia, Prevención de Enfermedades Bucles, Investigación Única y Administración del Consultorio Dental.

Se brindó tratamiento dental en forma integral a 92 pacientes de edad escolar, comprendidos entre 5 y 17 años a los cuales se les realizó un total de 1,477 tratamientos. De éstos; 92 fueron profilaxis dentales y aplicaciones tópicas de flúor, 662 sellantes de fosas y fisuras, 65 ionómeros de vidrio, 305 restauraciones de amalgama, 168 restauraciones de resina, 17 pulpotomías, 70 extracciones y 6 tratamientos periodontales. En los tratamientos antes indicados se refleja que la actividad clínica estuvo enfocada a la restauración y prevención de la mayor parte

de piezas dentales, con el objetivo de evitar al máximo la extracción innecesaria de las mismas, y garantizar así una mejor salud bucal a los pacientes atendidos.

También se trabajó con grupos de alto riesgo (adultos mayores, mujeres embarazadas, preescolares y adolescentes), a quienes se les dieron charlas sobre educación en salud, tratamientos preventivos y restaurativos. Los grupos comprendidos fueron aquellas personas que asistían a la consulta externa de dicho centro asistencial. Se realizaron un total de 1459 tratamientos dentales; de los cuales 217 exámenes clínicos, 23 profilaxis y aplicaciones tópicas de flúor, 967 sellantes de fosas y fisuras, 8 restauraciones provisionales con ionómero de vidrio, 7 restauraciones de amalgama, 25 restauraciones de resina, 6 pulpotomías, 200 extracciones, 6 tratamientos periodontales. Estos datos indican que el tratamiento más solicitado después de los preventivos, fueron las extracciones.

El Proyecto Comunitario consistió en realizar actividades para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional en el municipio de Río Hondo, Zacapa. El proyecto se basó en la capacitación y educación de mujeres embarazadas, padres y madres de familia y población en general, acerca de seguridad alimentaria y nutricional.

El programa de Capacitación del Personal Auxiliar estuvo a cargo del EPS de odontología, durante el período arriba mencionado. Este consistió en instruir a una persona en la realización de diferentes tareas, para la posterior delegación de funciones específicas, que permitieron tener una actividad clínica más eficiente.

En el programa de Prevención de Enfermedades bucales se impartieron un total de 64 charlas sobre educación en salud bucal a escolares de primero a sexto

grado de primaria, y se benefició a 1,393 personas entre alumnos y personal docente de la comunidad.

Se benefició a 999 niños con el programa de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% de uso semanal. También se realizaron sellantes de fosas y fisuras a 147 escolares, con un total de 957 piezas dentales permanentes selladas.

El Programa de Investigación Única consistió en un estudio realizado en la Escuela Oficial Urbana Mixta Río Hondo, jornada matutina, con una muestra de 20 individuos. El objetivo fue evaluar las creencias y actitudes de los padres de familia con respecto a salud bucal; así como la relación entre la prevalencia de caries dental y la situación socioeconómica familiar de los escolares durante el año 2013. Para llevar a cabo el estudio se seleccionaron a 20 niños en un rango de edad de 8 a 12 años. Se realizaron las siguientes mediciones: el estrato socioeconómico, el índice de CPO y las creencias de los padres de familia.

## **I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS**

### **Título del Proyecto**

**CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
IMPARTIDA A MUJERES EMBARAZADAS, MADRES Y PADRES DE FAMILIA  
EN EL CENTRO DE SALUD DEL MUNICIPIO DE RÍO HONDO, ZACAPA,  
EN EL PERÍODO DE JUNIO 2013 A JUNIO 2014.**

## INTRODUCCIÓN

### LA NUTRICIÓN

La nutrición es, en muchos sentidos, el elemento determinante para el buen inicio de la vida y comienza mucho antes del nacimiento: desde el vientre materno se empiezan a definir la salud y las capacidades del ser en formación. La buena alimentación es fundamental en los primeros años para que niños y niñas tengan más oportunidad de vivir sanos y desarrollarse plenamente, tanto física como intelectualmente.

Si bien la nutrición se asocia más con temas de salud, una deficiente ingesta en la primera infancia y años escolares tiene repercusiones irreversibles, que impactan tanto en el individuo a lo largo del ciclo de vida, como en la sociedad en general. Este problema provoca además de una mayor vulnerabilidad a las enfermedades, un bajo desempeño educativo, lo que en un futuro podría traducirse en baja productividad del recurso humano y, por lo tanto, en bajos ingresos. Esto conllevaría a repetir de manera intergeneracional la situación de pobreza que, seguramente, fue la causa principal de la malnutrición.

Dada la importancia de este buen inicio en la vida de niños y niñas, se han realizado alrededor del mundo esfuerzos importantes para reducir la desnutrición. Sin embargo, este fenómeno sigue siendo la causa de muchas muertes, así como del desarrollo deficiente de muchas personas.

## ANTECEDENTES

Existen tres tipos de indicadores para medir la desnutrición: el bajo peso para la edad o desnutrición global, el bajo peso para la talla o desnutrición aguda y baja talla para la edad o desnutrición crónica.

La Desnutrición Global es el indicador más utilizado y de mayor antigüedad, es el que se utilizó para la fijación de metas tanto en los Objetivos de Desarrollo del Milenio impulsado por Naciones Unidas y cuyas siglas son ODM, así como en los distintos programas diseñados para disminuir el hambre en el mundo. No obstante la desnutrición aguda y la desnutrición crónica proporcionan información más precisa sobre el estado nutricional de la población.

Guatemala, en el nivel regional e incluso mundial, es uno de los países con peores resultados en los indicadores nutricionales: para 2002, dos de cada cuatro niños padecían desnutrición crónica. La situación es significativamente más dramática en el área rural (55.5%) que en el área urbana (36.5%); dentro de la población indígena (69.5%) en relación con la no indígena (35.7%), y en los niños con madres sin educación (65.6%) o sólo con primaria (46.4%) y mucho menos en los hijos de madres con educación secundaria o superior (18.6%). La tendencia de la desnutrición crónica a lo largo del tiempo, si bien ha mostrado una mejoría, no ha logrado una reducción de al menos diez puntos porcentuales en quince años. Esta situación pone en manifiesto el gran reto que en términos de nutrición enfrenta, no sólo el Estado de Guatemala —quien se ha comprometido en diversos acuerdos a velar por este pilar del desarrollo humano— sino la sociedad guatemalteca en su conjunto.

No obstante la promulgación del Decreto Número 32-2005, del Congreso de la República que contiene la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, el suministro global de alimentos es insuficiente porque a la fecha en Guatemala no se ha formulado una Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional

con una visión de Estado, aunque sí se han realizado esfuerzos parciales para abordar el problema, como el promovido por la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica (SEGEPLAN) en 1974, la cual elaboró los “Lineamientos para una Política Nacional de Nutrición”. Posteriormente, en 1976, se identificó la necesidad de contar, en SEGEPLAN, con un grupo de coordinación con representantes de los distintos sectores, quienes elaboraron el Plan Nacional de Alimentación y Nutrición.

A partir de 1990, SEGEPLAN integró un grupo focal para la creación de un Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, lo cual produjo el “Plan de Acción de Alimentación y Nutrición 1993-1996”. En 1996 se realizó el seminario-taller “El Gobierno y la Sociedad Civil en el Análisis de la Seguridad Alimentaria-Nutricional en Guatemala”. Como resultado del mismo se estableció una agenda de trabajo y se consolidó la Comisión Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN). En el mismo año, la CONASAN elaboró la propuesta de la “Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional” y el “Plan de Acción en Alimentación y Nutrición 1996-2000” y un marco institucional para su implementación. En 1997, el Gobierno aprobó la Política y el Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria – Nutricional y se establecieron objetivos y líneas de acción para el mismo año. Posteriormente, cada Ministerio preparó sus propias metas dentro de un “Plan de Acción de la Política de SAN”. El gobierno de Guatemala cuenta con la herramienta legal contenida en el Decreto mencionado y deberá impulsar políticas de Estado, tanto preventivas como de fomento en el Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, para lograr la erradicación total de este flagelo que afecta al país.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Río Hondo es el municipio a quien fue dirigido este proyecto, dista diez kilómetros de la cabecera departamental. Cuenta con 33 aldeas. Según fuentes del Centro de Salud local, existe un acceso al agua entubada del 95% y un saneamiento ambiental en el que se menciona un 85% de letrización. Posee una población estimada en 18,931 personas, de las cuales 9,140 son mujeres y 8,891 son hombres. Presenta un porcentaje de analfabetismo del 10%, con una población infantil comprendida entre los 0 y 9 años de 4,125.

Según datos del Centro de Salud de Río Hondo, Zacapa, existe una desnutrición aguda del 6.9%, esto nos indica el estado nutricional que ha tenido el niño las últimas semanas a partir del examen. Una desnutrición crónica de 8.6% nos indica la privación nutricional por un tiempo prolongado, que se traduce en un retraso en el crecimiento de los niños, y una desnutrición global del 2%. No obstante la tasa de mortalidad por desnutrición es de 0%.

Existe un 53% de pobreza y un 25% de pobreza extrema, es decir que de cada 100 personas 53 viven con menos de Q.16.00 al día y 25 personas viven con menos de Q.8.00 al día, esta situación contribuye a que las personas no se alimenten adecuadamente, lo que afecta su estado de salud. La desnutrición se agudiza, entre otros factores, por la falta de información educativa que puede contribuir a cambiar hábitos alimenticios, pues las personas prefieren consumir productos que no aportan ningún valor nutricional a su dieta.

## **JUSTIFICACIÓN**

Debido a las necesidades que posee la población de Río Hondo, Zacapa, y como respuesta al compromiso social que posee la Universidad de San Carlos de Guatemala, de proyectarse positivamente hacia la población en general, se consideró necesario implementar un proyecto de educación con el fin de disminuir la desnutrición en esta comunidad.

## **OBJETIVO GENERAL**

Contribuir a la seguridad alimentaria y nutricional de la población del municipio de Río Hondo, Zacapa.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Educar a padres, madres de familia y mujeres embarazadas para orientarlos sobre hábitos alimenticios sanos.
- Formar conciencia ciudadana para que se integren a los programas que se orientan al combate del hambre.
- Orientar a la población sobre las diferentes enfermedades que provoca una deficiente alimentación.
- Capacitar a las personas que asisten al centro de salud de Río Hondo, Zacapa, para crear conciencia sobre la importancia de la seguridad alimentaria y nutricional.
- Contribuir en la educación de la población, para tener una mejor higiene personal que les proporcione una calidad de vida aceptable.
- Orientar a la población sobre la importancia en el manejo y consumo higiénico de los alimentos.

## **METODOLOGÍA**

### **Pláticas**

- Se impartieron pláticas a padres, madres de familia y mujeres embarazadas que asistieron al centro de salud de Río Hondo, Zacapa. Éstas, se llevaron a cabo los días miércoles y viernes de cada semana, en la sala de espera del referido centro de salud del mismo municipio.

## **RECURSOS UTILIZADOS**

### **Institucionales**

- Centro de Salud del municipio de Río Hondo, Zacapa.

### **Humanos**

- Estudiante de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### **Varios**

- Computadora
- Carteles
- Rotafolios proporcionados por el departamento de enfermería del Centro de Salud de Río Hondo, Zacapa.

## **OBJETIVOS ALCANZADOS**

- Se logró difundir el mensaje sobre la importancia de una alimentación balanceada, de acuerdo a su situación económica.
- Se logró hacer conciencia sobre la lactancia materna y la importancia del período llamado “la ventana de los mil días”.
- Se dieron a conocer las causas y consecuencias de la desnutrición y las mejores formas para prevenirla.
- Se brindó consejería personal para aclarar las dudas de los padres de familia.

**CUADRO No. 1****CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

<b>Mes</b>	<b>Actividades</b>
<b>Junio 2013</b>	<b>Se obtuvo información sobre la comunidad en la cual se realizó el programa de EPS. Se conocieron las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que trabajan en Río Hondo, Zacapa, en programas de nutrición.</b>
<b>Julio 2013</b>	<b>Se presentó el proyecto Actividades en Educación y Promoción de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Río Hondo, Zacapa.</b>
<b>Agosto 2013</b>	<b>Se impartieron cuatro charlas dirigidas a mujeres embarazadas, madres y padres de familia y población de Río Hondo, Zacapa, con el tema “Lactancia Materna”.</b>
<b>Septiembre 2013</b>	<b>Se impartieron cinco charlas dirigidas a mujeres embarazadas, madres y padres de familia y población de Río Hondo, Zacapa, con el tema “La Ventana de los Mil Días”.</b>
<b>Febrero 2014</b>	<b>Se impartieron cuatro charlas dirigidas a mujeres embarazadas, madres y padres de familia y población de Río Hondo, Zacapa, sobre “La Olla Alimentaria”.</b>
<b>Marzo 2014</b>	<b>Se impartieron cuatro charlas dirigidas a mujeres embarazadas, madres y padres de familia y población de Río Hondo, Zacapa, sobre “El Autocuidado”.</b>
<b>Abril 2014</b>	<b>Se impartieron cuatro charlas dirigidas a mujeres embarazadas, madres y padres de familia y población de Río Hondo, Zacapa, sobre “Consejería”.</b>

## GRUPOS CUBIERTOS

### CUADRO NO. 2

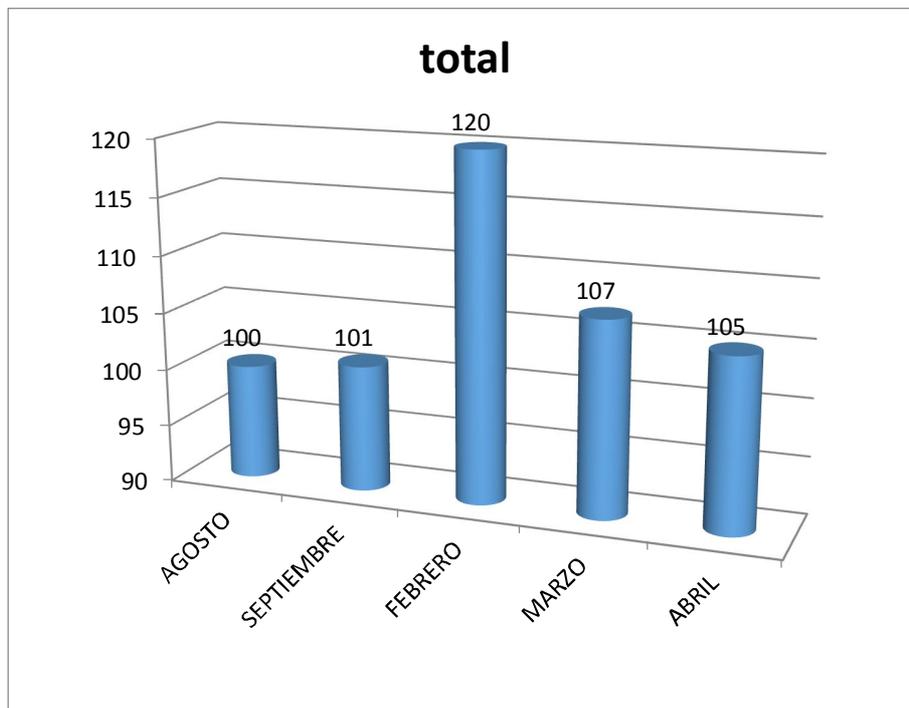
**PERSONAS ATENDIDAS EN EDUCACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y  
NUTRICIONAL, POR PARTE DEL EPS DE ODONTOLOGÍA DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,  
EN EL MUNICIPIO DE RÍO HONDO, ZACAPA,  
EN EL PERÍODO DE TIEMPO DE AGOSTO 2013 A ABRIL DEL 2014.**

	No.	Masculino	Femenino
		no.	no.
1. Estudiantes de Básico y diversificado			
2. maestros (as)	15	4	11
3. madres de familia	259		259
4. mujeres embarazadas	132		132
5 padres de familia	35	35	
6. pacientes que acuden o están internos en servicios de salud	62	25	37
7. población en general	30	9	21
<b>total</b>	<b>533</b>	<b>73</b>	<b>460</b>

Fuente: datos obtenidos del estudio

### GRÁFICA No.1

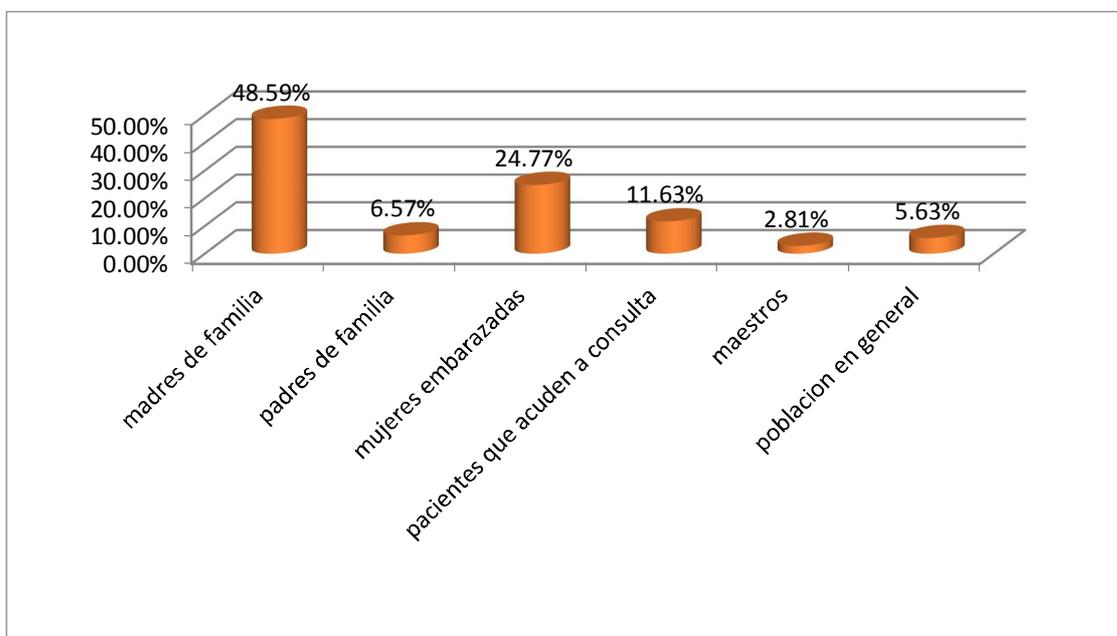
**NÚMERO DE PERSONAS QUE RECIBIERON PLÁTICAS EN EDUCACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL, POR PARTE DEL EPS DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, EN EL MUNICIPIO DE RÍO HONDO, ZACAPA, EN EL PERÍODO DE TIEMPO DE AGOSTO 2013 A ABRIL DEL 2014.**



Fuente: datos obtenidos del estudio

## GRÁFICA NO. 2

**PORCENTAJE DE PERSONAS QUE RECIBIERON PLÁTICAS EN EDUCACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL, POR PARTE DEL EPS DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, EN EL MUNICIPIO DE RÍO HONDO, ZACAPA, EN EL PERÍODO DE TIEMPO DE AGOSTO 2013 A ABRIL DEL 2014.**



Fuente: datos obtenidos del estudio

### INTERPRETACIÓN DE GRÁFICA No.1 Y No. 2

Se impartieron pláticas sobre seguridad alimentaria y nutricional en el centro de salud de Río Hondo, Zacapa, con una cobertura total de 533 personas, de las cuales el 48.59% fueron madres de familia, el 6.57% fueron padres de familia, el 24.77 % fueron mujeres embarazadas, el 11.63% fueron pacientes que acudieron a la consulta, el 2.81% fueron maestros y el 5.63% fue población en general.

## **CONCLUSIONES**

- Se comprobó que existe desorientación de parte de la población asistente, con respecto a los buenos hábitos alimenticios y de higiene personal.
- Se determinó un desconocimiento de la población sobre los beneficios de la lactancia materna y la forma de llevarla a cabo correctamente.
- Se detectaron creencias erradas acerca del valor nutricional de ciertos productos, por ejemplo las golosinas.
- Las charlas impartidas fueron de gran ayuda, para la población asistente, y se espera mejoren sus hábitos alimenticios.

## **RECOMENDACIONES**

- Que el Gobierno de la República implemente políticas de Estado tanto preventivas como de fomento en el SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL, para lograr la erradicación total de este flagelo que afecta a Guatemala.
- Para que este proyecto tenga éxito y se pueda generar un impacto positivo, se necesita la participación conjunta de otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales, con el apoyo principal y coordinación de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

## LIMITACIONES

Entre las limitaciones que se encontraron para la realización del proyecto están:

1. Dificultad para organizar un grupo considerable, debido a que las personas que concurren al centro de salud, esperan ser atendidos en la consulta externa.
2. Dificultad para reunir a los grupos de personas en las siguientes convocatorias, para dar continuidad a las pláticas.
3. No tener un vínculo directo con la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional en la comunidad.
4. No tener acceso a instalaciones adecuadas para llevar a cabo las pláticas.
5. Falta de privacidad respecto al lugar donde se impartieron las pláticas, ya que los participantes se distraían con facilidad debido al transitar de las personas que asistían a consulta en dicho centro.

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

### **Título del Proyecto**

**PREVENCIÓN EN ESCOLARES DE NIVEL PRIMARIO BRINDANDO BENEFICIOS DE ENJUAGUES DE FLÚOR DE USO SEMANAL, EDUCACIÓN EN SALUD ORAL, BARRIDO DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS EN EL MUNICIPIO DE RÍO HONDO, ZACAPA, DURANTE EL PERÍODO DE JUNIO DEL 2013 A JUNIO DEL 2014.**

## RESUMEN

El programa de prevención de enfermedades bucales está compuesto por los siguientes subprogramas: enjuagues de fluoruro de sodio de uso semanal, barrido de sellantes de fosas y fisuras y educación para la salud bucal. Este programa se desarrolló en el municipio de Río Hondo, Zacapa, durante el período comprendido de junio a octubre del 2013 y febrero a junio del 2014.

El programa de prevención de enfermedades bucales fue orientado a niños de nivel pre-primario y primario de las Escuelas Oficiales Urbanas Mixtas denominadas: Río Hondo y Párvulos; y Escuelas Oficiales Rurales Mixtas denominadas: Nuevo Sunzapote, Panaluyá, El Tecolote, La Palma y Párvulos El Tecolote, todas en jornada matutina.

El subprograma de enjuagues, consistió en entregar semanalmente a cada una de las siete escuelas, envases plásticos de dos y tres litros con enjuague de fluoruro de sodio a una concentración de 0.2%, preparadas previamente en la clínica con agua purificada, y capacitar al personal docente y monitores para la administración del mismo, con vasos y jeringas de 10cc. La administración del enjuague se realizó cada miércoles por la mañana y benefició a un total de 999 niños.

El subprograma de barrido de sellantes consistió en la atención de 20 niños escolares mensuales, a quienes se les colocó sellantes en todas las piezas dentales permanentes libres de caries o con caries incipiente no cavitada, y se logró abarcar durante los ocho meses a 147 niños, con un total de 957 sellantes de fosas y fisuras.

El programa de educación para la salud bucal consistió en dar dos capacitaciones o charlas a la semana, los días miércoles en la mañana a los alumnos y personal docente de las diferentes escuelas del municipio de Río Hondo, Zacapa, para

inculcarles e incentivarlos sobre los beneficios de las medidas de higiene, alimentación, y prevención de enfermedades bucales. Para esto, se utilizó material visual consistente en carteles y mantas vinílicas. Cada plática duró en promedio 10 minutos y se brindó un total de 64 charlas en los ocho meses que duró el programa. Se benefició así a 1,393 personas entre alumnos y personal docente de las escuelas antes citadas.

### **OBJETIVOS**

1. Establecer la importancia de la prevención de las enfermedades bucales, para beneficio de los niños y adolescentes escolares de Río Hondo, Zacapa.
2. Diseñar un programa de prevención de enfermedades bucales de acuerdo a las necesidades de la población del municipio de Río Hondo, Zacapa, por medio de: a) Cepillo Dental, b) Enjuagues con Fluoruro de Sodio, c) Educación en Salud y d) Sellantes de Fosas y Fisuras.
3. Aplicar las metodologías y técnicas más eficaces de prevención de enfermedades bucales para grupos de población.
4. Comparar la efectividad de cada uno de los componentes de prevención de enfermedades bucales.
5. Evaluar el alcance de los objetivos propuestos.

## **METAS DEL PROGRAMA**

### **Metas del subprograma de Enjuagues Bucales y Educación en Salud Oral**

- Hacer conciencia en la población sobre los beneficios de la prevención de enfermedades a través de medidas de higiene y la utilización de los enjuagues fluorados.
- Disminuir la incidencia y prevalencia de caries dental.
- Remineralizar las lesiones incipientes de caries.
- Desarrollar el programa exitosamente, con la ayuda de maestros, monitores y alumnos.
- Capacitar y orientar a los alumnos y personal docente de las diferentes escuelas sobre el uso correcto del cepillo e hilo dental y de los beneficios de una buena salud oral.
- Explicar y dar a conocer métodos alternativos de higiene oral.

### **Metas del subprograma de Sellantes de Fosas y Fisuras**

- Atención mensual de 20 pacientes escolares durante el período de junio del 2013 a junio 2014.
- Prevenir las lesiones de caries en piezas permanentes.
- Detener las lesiones cariosas incipientes no cavitadas.

## RESULTADOS

**Cuadro No. 3**  
**PROMEDIO DE NIÑOS ATENDIDOS CADA MES, EN EL PROGRAMA DE**  
**ENJUAGUES CON FLUORURO DE SODIO.**

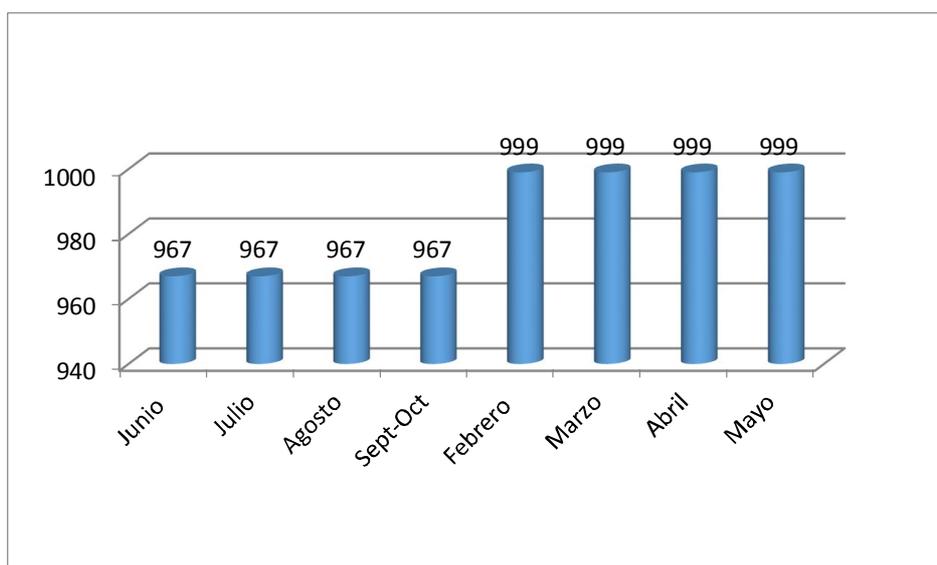
<b>ESCUELAS</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Sept- Oct</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>promedio</b>
<b>E.O.R.M. Nuevo Sunzapote</b>	270	270	270	270	252	252	252	252	<b>261</b>
<b>E.O.R.M. Panaluyá</b>	65	65	65	65	71	71	71	71	<b>68</b>
<b>E.O.R.M. El Tecolote</b>	212	212	212	212	227	227	227	227	<b>219.5</b>
<b>E.O.R.M. La Palma</b>	71	71	71	71	92	92	92	92	<b>81.5</b>
<b>E.O.U.M. Río Hondo</b>	274	274	274	274	251	251	251	251	<b>262.5</b>
<b>E.O.U.M. Párvulos</b>	75	75	75	75	71	71	71	71	<b>73</b>
<b>E.O.R.M. Párvulos El Tecolote (*)</b>	0	0	0	0	35	35	35	35	<b>17.5</b>
<b>Total</b>	<b>967</b>	<b>967</b>	<b>967</b>	<b>967</b>	<b>999</b>	<b>999</b>	<b>999</b>	<b>999</b>	<b>983</b>

Fuente: datos obtenidos del estudio.

\*La escuela párvulos El Tecolote se ingresó al programa en febrero del 2014, debido a la poca población escolar.

### GRÁFICA No. 3

#### NÚMERO DE NIÑOS BENEFICIADOS CADA MES EN EL PROGRAMA DE ENJUAGUES DE FLUORURO DE SODIO, DURANTE JUNIO DEL 2013 Y JUNIO 2014.



Fuente: datos obtenidos del estudio.

#### INTERPRETACIÓN DEL CUADRO No. 3 Y GRÁFICA No. 3

A pesar de haber abarcado siete establecimientos educativos, solo se atendieron un promedio de 983 niños mensuales, en el subprograma de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% semanal, por la baja población escolar. La población estudiantil fue más grande a partir del nuevo ciclo escolar 2014, cuando se llegó a beneficiar a 999 niños en los últimos cuatro meses del programa.

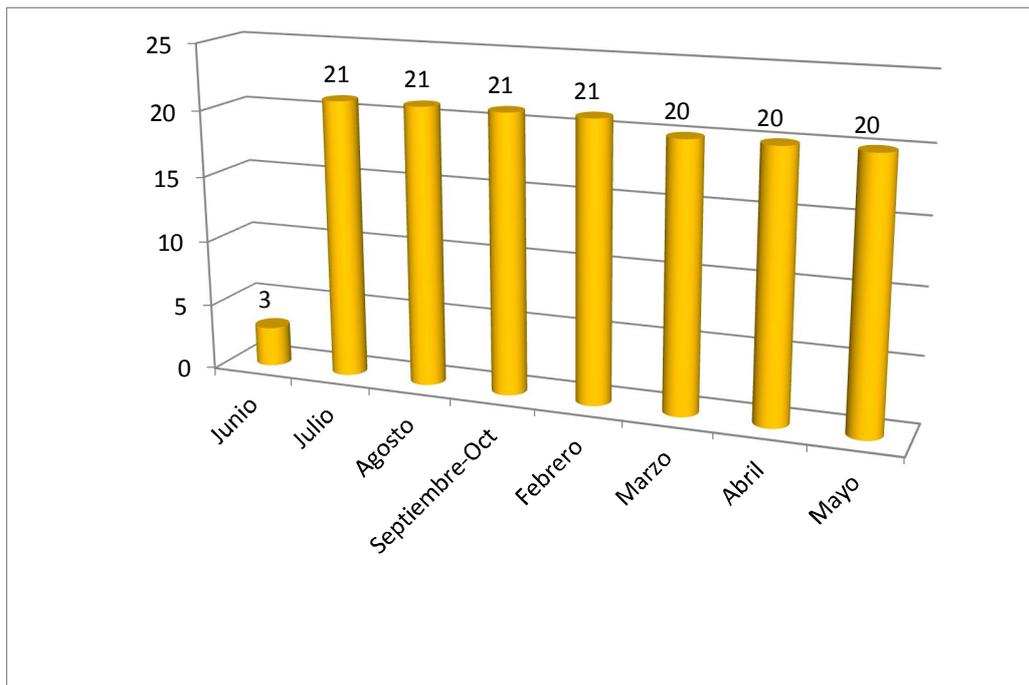
**CUADRO NO. 4**

**NÚMERO DE ESCOLARES BENEFICIADOS EN EL SUBPROGRAMA DE  
SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS, Y CANTIDAD DE SELLANTES  
REALIZADOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DEL CENTRO DE SALUD DE  
RÍO HONDO, ZACAPA.**

<b>MES</b>	<b>No. DE NIÑOS</b>	<b>No. DE SELLANTES</b>
<b>Junio</b>	3	31
<b>Julio</b>	21	107
<b>Agosto</b>	21	119
<b>Septiembre-Oct</b>	21	135
<b>Febrero</b>	21	135
<b>Marzo</b>	20	147
<b>Abril</b>	20	135
<b>Mayo</b>	20	148
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>957</b>

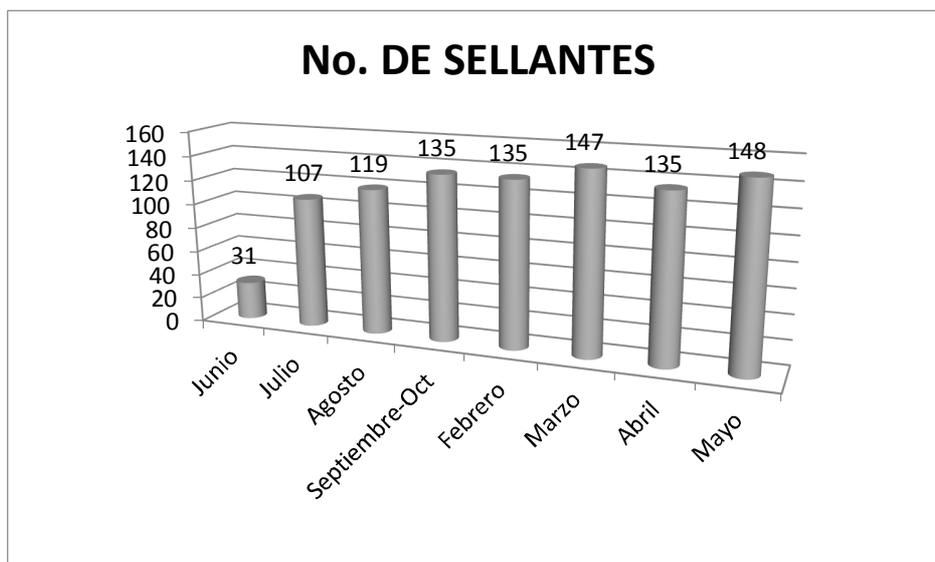
Fuente: datos obtenidos del estudio

**GRÁFICA No. 4**  
**NÚMERO DE NIÑOS ATENDIDOS CADA MES EN EL SUBPROGRAMA DE**  
**SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS, EN EL PERÍODO DE JUNIO DEL 2013 A**  
**JUNIO 2014.**



Fuente: datos obtenidos del estudio.

**GRÁFICA No. 5**  
**NÚMERO DE SELLANTES REALIZADOS CADA MES, EN EL SUBPROGRAMA**  
**DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS, DURANTE EL PERÍODO DE JUNIO**  
**2013 A JULIO 2014**



Fuente: datos obtenidos del estudio

**INTERPRETACIÓN DE CUADRO No. 4 Y GRÁFICAS No. 4 Y 5**

Se atendieron un total de 147 niños en el subprograma de sellantes de fosas y fisuras, durante el período de tiempo de junio 2013 a junio 2014. Se colocaron 957 sellantes de fosas y fisuras en piezas dentales permanentes. Los meses en los cuales se colocaron más sellantes fueron marzo y mayo del 2014.

## **Subprograma de Educación en Salud Bucal**

Se realizaron dos charlas semanales en seis escuelas del municipio y se impartieron un total de ocho charlas al mes, durante los ocho meses que duró el programa Ejercicio Profesional Supervisado y se abarcó un total de 1,393 personas entre alumnos y personal docente.

Los temas desarrollados fueron:

- Anatomía de la cavidad bucal y de las piezas dentarias.
- Caries dental.
- Relación entre el consumo de azúcar y la caries dental.
- Beneficios de los enjuagues fluorados.
- Enfermedad periodontal y sus consecuencias.
- Uso correcto del cepillo e hilo dental.
- Utilización de la pasta dental.
- Sustitos del cepillo.

### CUADRO NO. 5

**NÚMERO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON EN LAS CHARLAS DE EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL, POR MES Y POR TEMAS IMPARTIDOS, EN SIETE ESCUELAS DEL MUNICIPIO DE RÍO HONDO, ZACAPA, DURANTE EL PERÍODO DE JUNIO DEL 2013 A JUNIO 2014.**

<b>MES</b>	<b>No. DE CHARLAS</b>	<b>TEMA</b>	<b>No. DE PERSONAS</b>
Junio	8	Anatomía bucal y dental	180
Julio	8	La caries	195
Agosto	8	Relación de azúcar con la caries	162
Sept-Oct	8	Beneficios del flúor	150
Febrero	8	Enfermedad periodontal	178
Marzo	8	Uso correcto del cepillo e hilo dental	198
Abril	8	Utilización de pasta dental	180
Mayo	8	Sustitos del cepillo e hilo dental	150
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>		<b>1393</b>

Fuente: datos obtenidos del estudio

### **Entrega de Kits de Cepillos Dentales**

Se repartieron un total de 144 kits de cepillos dentales, los cuales incluían 2 cepillos y una pasta dental, a los pacientes escolares que asistieron a la clínica odontológica del Centro de Salud de Río Hondo, Zacapa, en el subprograma de barrido de sellantes.

### **Opinión de Directora General de las escuelas y maestros.**

Los directores, maestros y alumnos se mostraron muy entusiastas, agradecidos y colaboradores con las actividades y servicios que se les prestaron. El personal docente de las diferentes escuelas reconocieron la labor y quedaron muy agradecidos con la Universidad de San Carlos de Guatemala, por los beneficios que brinda año con año a su comunidad.

## **Análisis del programa de enfermedades bucales en conjunto**

La población infantil de Río Hondo, Zacapa, es afectada con dos enfermedades bucales principales que son: *caries dental* y *problemas periodontales*. Esto se debe a una deficiente higiene y a una dieta alta en azúcares. La mayoría de personas que consultan la clínica odontológica del Centro de Salud, presentan cuadros clínicos de dolor e infecciones provocadas por caries agresivas en su estado terminal. Lamentablemente la cultura de la población en Guatemala, no es de carácter *preventivo* y cuando visitan al odontólogo se determina un alto grado de deterioro en su salud bucal. Esto, da como resultado la necesidad de extraer las piezas dentales y lógicamente incide en los problemas de maloclusión, apariencias antiestéticas, problemas de digestión al no tener una correcta masticación de los alimentos, etc.

Es necesario que las personas tomen conciencia sobre la importancia de mantener una adecuada salud bucal, así como también de prevenir las enfermedades bucales más frecuentes: caries y enfermedad periodontal.

La *prevención* de estos problemas de salud es la manera más efectiva de evitar su aparición, mediante medidas simples realizadas en el hogar y escuela.

El Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas contribuyó a mejorar y mantener la salud bucal de la población preescolar y escolar del municipio de Río Hondo, Zacapa, y a adquirir las herramientas necesarias para continuar el trabajo preventivo en la comunidad.

Este programa fue adecuado y correctamente diseñado mediante estrategias para abordar la prevención desde diferentes aspectos, ya que abarca la protección de las piezas dentales por medio de sellantes, fomenta hábitos de buena alimentación e higiene bucal y el uso de enjuagues fluorados; y mejora así las condiciones de salud bucal y fomenta el autocuidado de las personas que fueron beneficiadas con estas actividades.

## CONCLUSIONES

- Existía un desconocimiento por parte de la población referente a las normas preventivas en salud bucal.
- Fue necesario la aplicación del programa preventivo en la población escolar, para promover una cultura de *prevención*.
- Se concluye que la acción preventiva es la mejor herramienta para evitar en alto grado la aparición de caries y enfermedad periodontal.
- Mediante este programa se puede beneficiar a la población que vive en estado de pobreza para que puedan tener acceso a tratamientos preventivos gratuitos, que de otra manera resultarían onerosos.

## RECOMENDACIONES

- Es necesario mantener y dar continuidad al programa de prevención de enfermedades bucales, dentro del Ejercicio Profesional Supervisado.
- Coordinar con otras unidades académicas, como por ejemplo la Escuela de Trabajo Social de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cuando realizan su Ejercicio Profesional Supervisado, para la divulgación y promoción de las normas preventivas en salud bucal.

### **III. INVESTIGACIÓN ÚNICA**

#### **Título del Proyecto**

**RELACIÓN ENTRE LAS CREENCIAS Y ACTITUDES DE PADRES DE FAMILIA  
SOBRE SALUD BUCAL Y LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y  
SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA FAMILIAR.**

## RESUMEN

Para llevar a cabo el estudio de **Relación entre las creencias y actitudes de padres de familia sobre salud bucal y la prevalencia de caries dental y la situación socioeconómica familiar** —2013, se realizó lo siguiente:

1. Se llevó a cabo una reunión previa con los padres de familia de los niños que forman parte de la investigación, en la que se dio a conocer el proceso de investigación y atención odontológica; y se les indicó que los tratamientos a sus hijos serían completamente gratis.
2. Se seleccionaron los niños que iban a ser motivo de estudio con edades que oscilaron entre 8 y 12 años de edad.
3. Se realizaron las visitas en el mes de septiembre del 2013, después del horario de clínicas con el acompañamiento de la asistente dental, persona conocida en la comunidad. Previo a realizar las entrevistas se presentó el carné de identificación como Odontólogo Practicante de la Universidad de San Carlos de Guatemala; y se les explicó el motivo de la investigación.
4. En las entrevistas se anotaron cada una de las creencias del padre de familia que compartía más tiempo con el niño.
5. Durante la entrevista se observó la situación del domicilio con el objeto de aproximarnos a las condiciones reales de vida de las personas y se hicieron las anotaciones consideradas relevantes.
6. Al finalizar la entrevista, se programaron citas a los niños para que recibieran tratamientos e ingresarlos al programa de actividad clínica integrada. En el examen clínico se determinó el índice CPO de cada niño.

7. Después de la entrevista se solicitaba consentimiento para tomar una fotografía de la fachada del domicilio, acompañado del padre o madre de familia y el escolar.
  
8. Todos los resultados y fotografías fueron entregados al Área de Odontología Socio Preventiva, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para su posterior unificación con los demás datos de toda la República y poder realizar el análisis estadístico.

### **Tipo de Estudio**

Se trata de un estudio observacional transversal. A través de éste, se evaluaron las creencias y actitudes sobre la salud bucal de los padres de familia de los escolares atendidos por el programa de Ejercicio Profesional Supervisado.

Adicionalmente a este estudio se determinó la prevalencia de caries dental de cada escolar y finalmente se buscó identificar la posible relación entre las variables cualitativas, clínicas y socioeconómicas.

### **Centro educativo en el que se realizó el estudio.**

- Escuela Oficial Urbana Mixta Río Hondo.

## **OBJETIVOS**

1. Identificar las creencias y actitudes de los padres de familia sobre salud bucal.
2. Establecer la historia de caries dentales a través del índice CPO-D.
3. Determinar el estrato socioeconómico de las familias de los escolares participantes del estudio.
4. Identificar posibles asociaciones con variables socioeconómicas.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Materiales**

- Fichas de visita domiciliar.

### **Criterios de inclusión.**

El criterio que se tomó en cuenta para la inclusión de los escolares antes de ser seleccionados fueron:

- Escolares de ambos sexos.
- Edades entre 8 y 12 años.
- Inscritos en Escuelas Oficiales Urbanas del Ministerio de Educación.

## **Diseño de la Muestra**

Las variables de diseño consideradas

1. Conglomerados, escuelas públicas urbanas del municipio sede del programa de EPS.
2. Estratos grados y secciones de la escuela seleccionada.

En cada comunidad sede del programa EPS se seleccionó una escuela pública del sector oficial por muestreo aleatorio simple. En la escuela seleccionada se utilizó la división de la población escolar por grados como estratos. Los grados que contaban con más de una sección se sumaron y se tomó como un sólo estrato.

El tamaño de cada estrato se tomó en cuenta para la asignación proporcional al tamaño de la muestra. A nivel de los estratos se seleccionaron los escolares por muestreo aleatorio simple. Se utilizó un tamaño de muestra (TM) de 20 escolares.

## **Selección de la Muestra**

**Etapas 1:** Muestreo dentro del conglomerado para seleccionar la escuela estudiada.

**Etapas 2:** Muestreo estratificado (grados) proporcional al tamaño de cada estrato. Al interior de cada estrato se realiza un muestreo aleatorio simple.

## **Variables principales de valoración**

- Creencia sobre salud bucal.
- Actitudes sobre salud bucal.
- Prevalencia de caries dental.

- Edad, sexo y grado del escolar.
- Ocupación del jefe de familia, nivel de escolaridad de la madre, fuente de ingreso de la familia, condiciones de la vivienda.
- Estratos de método *Graffar*.  
(El Método *Graffar* es un esquema internacional para la agrupación de niños y adolescentes basada en el estudio de las características sociales de la familia, la profesión del padre, el nivel de instrucción, las fuentes de ingreso familiar, la comodidad del alojamiento y el aspecto de la zona donde la familia habita. Los criterios fueron establecidos en Bruselas, Bélgica, por el profesor Graffar como un indicador de los diversos niveles de bienestar de un grupo social).

### **Criterios de Recolección**

#### **Instrumentos de medición**

1. Para la medición de creencias y actitudes sobre salud bucal de los padres de familia se utilizó el cuestionario CASB 2013.
2. Para la medición de prevalencia de caries dental se utilizaron los criterios CPO-D de *Klein, Palmer y Knutson*.
  - Pacientes en posición horizontal
  - Iluminación artificial.
  - Secado de piezas dentales con aire a presión durante 5 segundos, diagnóstico con espejo No. 5.

#### **IV. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA**

**Título del proyecto**

**ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA, ATENCIÓN A PREESCOLARES,  
ESCOLARES Y PACIENTES DE ALTO RIESGO REALIZADA EN LA CLÍNICA  
ODONTOLÓGICA DEL CENTRO DE SALUD DE RÍO HONDO, ZACAPA,  
DURANTE EL PERÍODO DE JUNIO 2013 A JUNIO 2014**

## RESUMEN

El programa de Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, llevado a cabo en el centro de salud de Río Hondo, Zacapa, durante los meses de junio a octubre del 2013, y de febrero a junio del 2014, fue finalizado y brindó atención integral a preescolares y escolares de escuelas a elección y a pacientes que asistieron a la consulta externa de dicho centro.

La finalidad del programa de actividad clínica es enfocada a lograr la rehabilitación oral de la población atendida. Brinda tratamientos en forma integral y logra con ello mejorar la salud bucal y por consiguiente, una mejor calidad de vida.

Es de vital importancia reconocer el trabajo que realiza la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, mediante sus EPS, ya que resulta de gran beneficio para la población que tiene el privilegio de obtener atención integral, cada ocho meses por estudiantes de la Facultad de Odontología. Este trabajo ayuda a disminuir la prevalencia e incidencia de caries dental y enfermedad periodontal en las comunidades.

El programa de clínica integral se realizó en las siguientes escuelas: E.O.U.M. Río Hondo, E.O.U.M. Párvulos, E.O.R.M. Nuevo Sunzapote, E.O.R.M. Panaluyá, E.O.R.M. El Tecolote y E.O.R.M. La Palma; todas pertenecientes al municipio de Río Hondo, Zacapa. En la atención fueron incluidos niños y niñas de primero a sexto grado de primaria y preescolares. Entre los pacientes de alto riesgo están aquellos que asistieron al centro de salud por algún tipo de consulta, referencia o problemática a tratar.

Se atendieron 92 pacientes integrales a los cuales se les realizó los siguientes tratamientos: exámenes clínicos, profilaxis, aplicaciones tópicas de flúor, sellates de fosas y fisuras, restauraciones provisionales de ionómero de vidrio, restauraciones de amalgama, restauraciones de resina compuesta, pulpotomías,

tratamientos periodontales y extracciones. Los pacientes integrales tratados fueron comprendidos de 5 a 17 años de edad.

## Resultados

CUADRO NO. 6

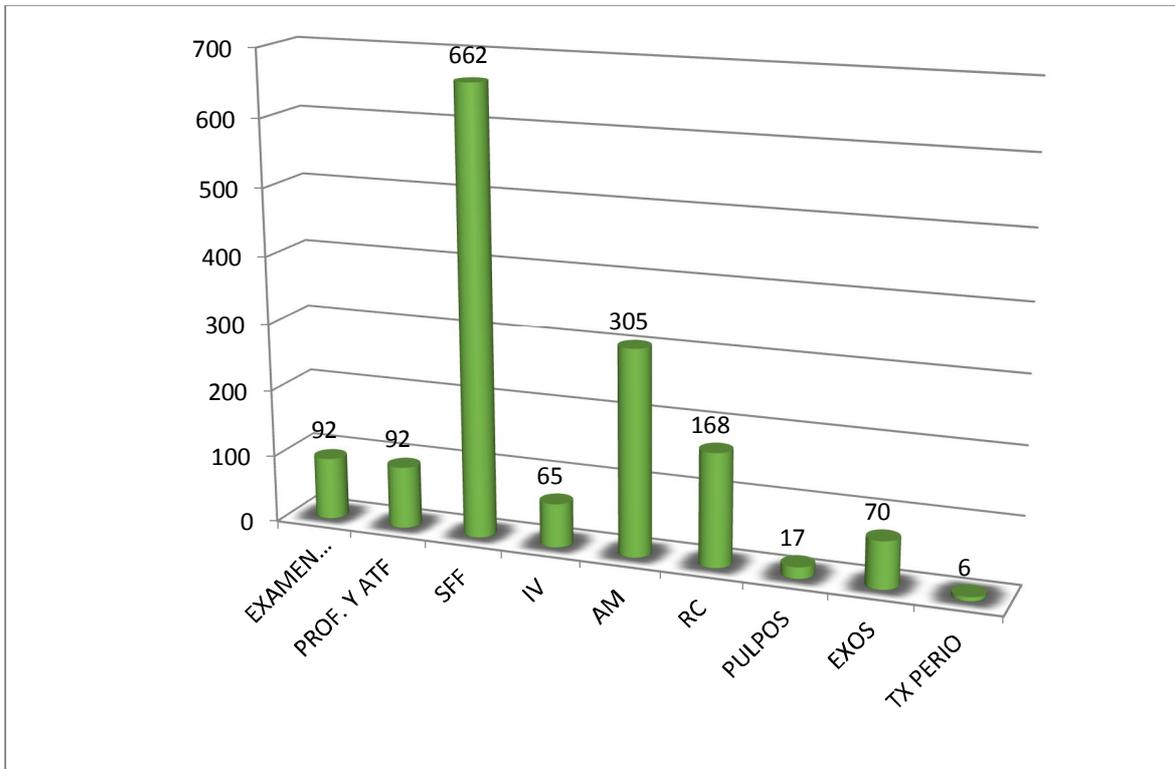
MES	JUN	JUL	AGO	SEPT- OCT	FEB	MAR	ABRIL	MAY	TOTALES
EXAMEN CLÍNICO	3	12	15	12	12	12	13	13	92
PROF. Y ATF	3	12	15	12	12	12	13	13	92
SFF	26	77	101	71	87	105	92	103	662
IV	0	15	26	11	0	0	8	5	65
AM	8	40	37	51	53	34	43	39	305
RC	1	6	24	4	12	32	46	43	168
PULPOS	0	8	3	0	1	2	2	1	17
EXOS	0	5	19	9	11	5	11	10	70
TX PERIO	0	0	2	0	0	0	3	1	6
TOTAL TX MENSUALES	41	175	242	170	188	202	231	228	1477

Prof. =profilaxis; ATF= aplicación tópica de flúor; SFF= sellantes de fosas y fisuras; IV=ionómero de vidrio; AM= amalgama; RC= resina compuesta; PULPOS= pulpotomías; EXOS= extracciones; TX PERIO= tratamientos periodontales.

FUENTE: elaboración propia con datos de estudio.

### GRAFICA No. 6

## NÚMERO DE TRATAMIENTOS REALIZADOS EN EL CENTRO DE SALUD DEL MUNICIPIO DE RÍO HONDO, ZACAPA, DURANTE LOS MESES DE JUNIO A OCTUBRE DEL 2013 Y DE FEBRERO A JUNIO DEL 2014.



EXAM= examen clínico; Prof. =profilaxis; ATF= aplicación tópica de flúor; SFF= sellantes de fosas y fisuras; IV=ionómero de vidrio; AM= amalgama; RC= resina compuesta; PULPOS= pulpotomías; EXOS= extracciones; TX PERIO= tratamientos periodontales.

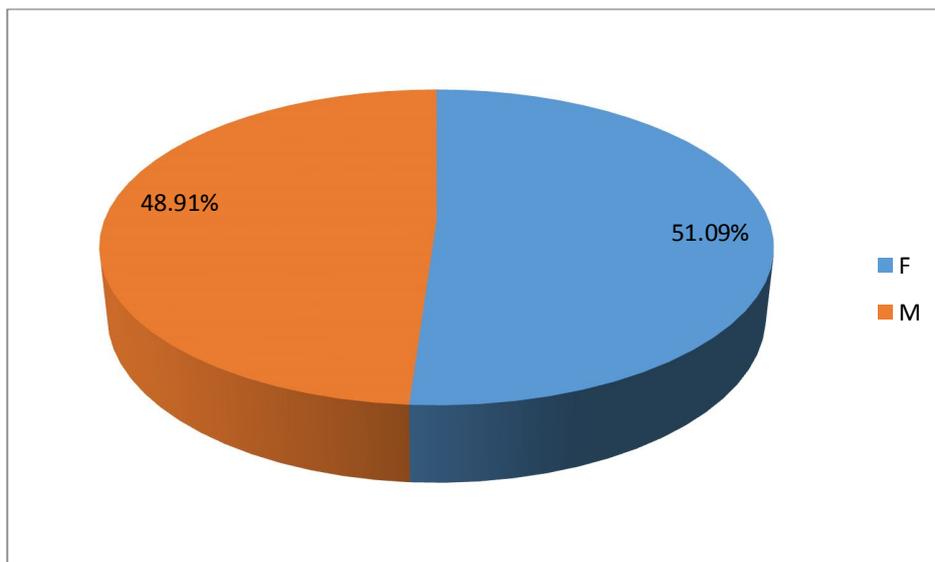
FUENTE: elaboración propia con datos de estudio.

## **INTERPRETACIÓN DE CUADRO NO. 6 Y GRÁFICA NO. 6**

En el período de tiempo comprendido entre junio del 2013 y junio del 2014, se realizaron un total de 1,477 tratamientos en pacientes integrales, de los cuales se realizaron 92 profilaxis dentales y aplicaciones tópicas de flúor, que corresponden a un 6.23%; 662 sellantes de fosas y fisuras, que corresponden a un 44.82%; 65 ionómeros de vidrio que corresponden a un 4.40%; 305 restauraciones de amalgama, que corresponden a un 20.65%; 168 restauraciones de resina que corresponden a un 11.37%; 17 pulpotomías que corresponden a un 1.15%; 70 extracciones que corresponden a un 4.74%; 6 tratamientos periodontales que corresponden a un 0.41% del total de los tratamientos. En los tratamientos antes indicados se refleja que la actividad clínica estuvo enfocada a la restauración y prevención de la mayor parte de piezas dentales, con el objetivo de evitar al máximo la extracción innecesaria de las mismas, y garantizó así una mejor salud bucal a los pacientes atendidos.

## GRÁFICA NO. 7

### PORCENTAJE DE PACIENTES INTEGRALES QUE ASISTIERON AL CENTRO DE SALUD DE RÍO HONDO, ZACAPA, EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE JUNIO 2013 Y JUNIO 2014, POR GÉNERO



F=femenino; M=masculino

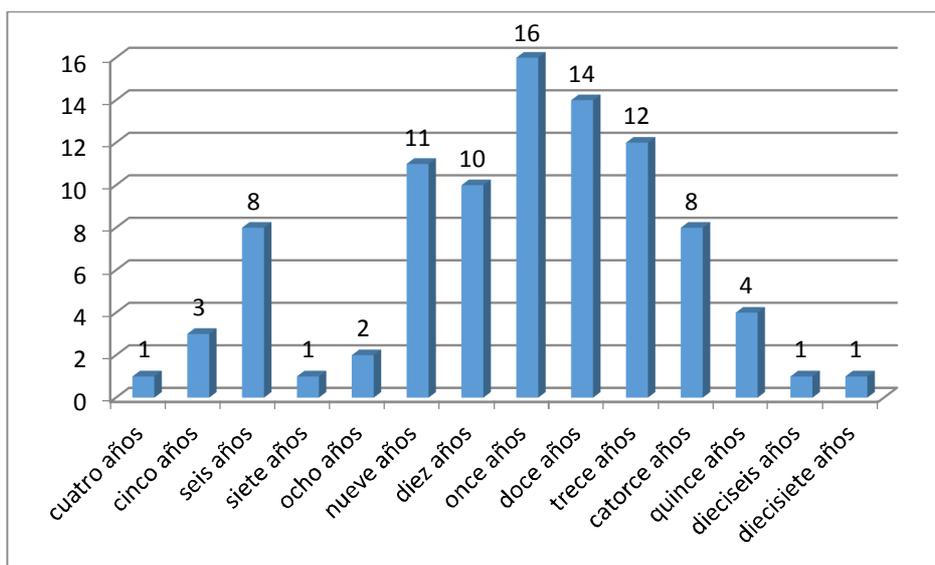
FUENTE: elaboración propia con datos del estudio

### INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA No. 7

De los 92 pacientes integrales atendidos en la clínica odontológica del Centro de Salud de Río Hondo, Zacapa; 47 fueron del sexo femenino, lo que corresponde a un 51.09% y 45 pacientes de sexo masculino, los cuales conformaron el restante 48.91%.

## GRÁFICA NO. 8

### DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES INTEGRALES ESCOLARES Y PREESCOLARES QUE ASISTIERON AL CENTRO DE SALUD DE RÍO HONDO, ZACAPA, EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE JUNIO 2013 Y JUNIO 2014, SEGÚN LA FRECUENCIA DE EDAD



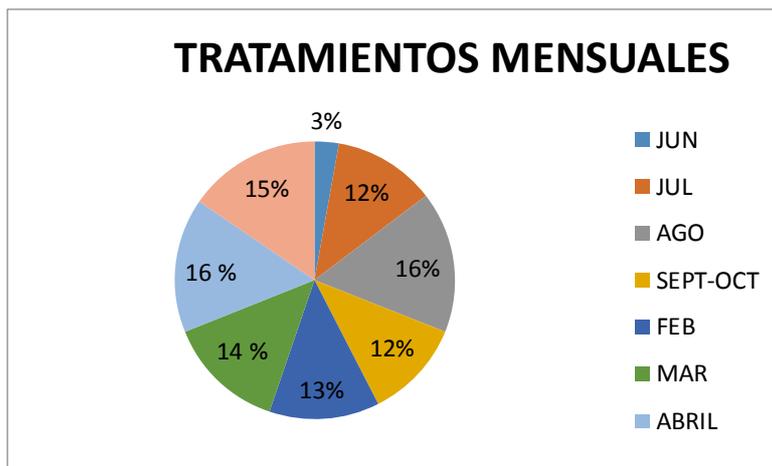
FUENTE: elaboración propia con datos del estudio.

### INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA NO. 8

La edad de la mayoría de pacientes integrales que fueron atendidos en la clínica odontológica del Centro de Salud de Río Hondo, Zacapa, osciló entre los nueve y once años, y se enfocó en pacientes con una dentición en estado de transición y mayor riesgo de caries.

## GRÁFICA No. 9

**Porcentaje de tratamientos mensuales, realizados en la clínica odontológica del Centro de Salud de Río Hondo, Zacapa, en el período comprendido entre junio 2013 a junio 2014**



Fuente: elaboración propia con datos del estudio.

### INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA No. 9

El total de tratamientos realizados en el período comprendido entre junio a octubre del 2013, y febrero a junio del 2014, en el Centro de Salud de Río Hondo, Zacapa, fue de 1,477. En el mes de junio se realizó un total de 41 tratamientos, lo que corresponde a un 3 %; en julio se realizaron 175 tratamientos, correspondientes a un 12%; en agosto un total de 242 tratamientos, correspondientes a un 16%; en el mes de septiembre y parte de octubre, se realizaron 170 tratamientos, correspondientes a un 12%; en el mes de febrero del año 2014, se realizaron 188 tratamientos, correspondientes a un 13 %; en el mes de marzo un total de 202 tratamientos, correspondientes a un 14 %; en el mes de abril un total de 231 tratamientos, correspondientes a un 16 % y en el mes de Mayo se concluye con un total de 228 tratamientos correspondientes a un 15%.

### CUADRO No. 7

**TRATAMIENTOS REALIZADOS A PACIENTES DE ALTO RIESGO (PRE  
ESCOLARES, ADOLESCENTES, EMBARAZADAS Y ADULTOS MAYORES)  
EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DEL CENTRO DE SALUD DE RÍO HONDO,  
ZACAPA, EN EL PERÍODO DE JUNIO A OCTUBRE DEL 2013, Y DE FEBRERO  
A JUNIO 2014.**

MES	JUN	JUL	AGO	SEPT Y OCT	FEB	MAR	ABR	MAY	TOTALES
EXAMEN CLÍNICO	18	24	29	27	27	26	36	30	217
PROF. Y ATF	7	4	2	2	2	0	2	4	23
SFF (*)	40	107	119	136	135	147	135	148	967
IV	2	0	1	2	0	1	1	1	8
AM	1	0	3	0	1	2	0	0	7
RC	3	7	1	1	0	4	6	3	25
PULPOS	1	3	0	0	0	2	0	0	6
EXOS	30	17	24	24	30	23	26	26	200
TX PERIO	0	3	1	0	2	0	0	0	6
<b>TOTAL TX MENSUALES</b>	<b>102</b>	<b>165</b>	<b>180</b>	<b>192</b>	<b>197</b>	<b>205</b>	<b>206</b>	<b>212</b>	<b>1459</b>

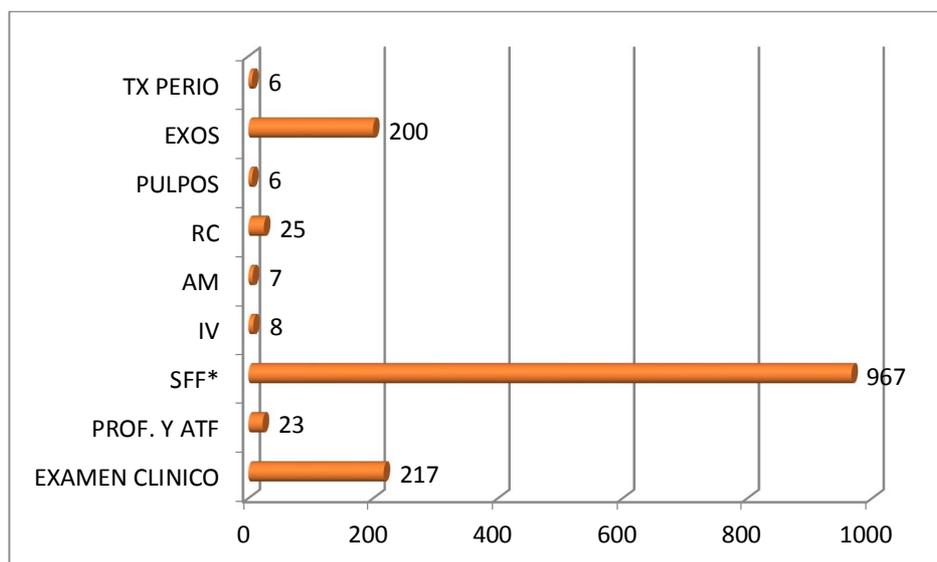
\* En la casilla de sellantes de fosas y fisuras, fueron incluidos los del programa de barrido de sellantes. Prof. =profilaxis;

ATF= aplicación tópica de flúor; SFF= sellantes de fosas y fisuras; IV= ionómero de vidrio; AM= amalgama; RC= resina compuesta; PULPOS= pulpotomías; EXOS= extracciones; TX PERIO= tratamientos periodontales.

FUENTE: elaboración propia con datos de estudio.

## GRÁFICA NO. 10

**TRATAMIENTOS REALIZADOS A PACIENTES DE ALTO RIESGO (PRE ESCOLARES, ADOLESCENTES, EMBARAZADAS Y ADULTOS MAYORES) EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DEL CENTRO DE SALUD DE RÍO HONDO, ZACAPA, EN EL PERÍODO DE JUNIO A OCTUBRE DEL 2013 Y DE FEBRERO A JUNIO 2014.**



Prof. =profilaxis; ATF= aplicación tópica de flúor; SFF= sellantes de fosas y fisuras; IV=ionómero de vidrio; AM= amalgama; RC= resina compuesta; PULPOS= pulpotomías; EXOS= extracciones; TX PERIO= tratamientos periodontales.

FUENTE: elaboración propia con datos de estudio

## **INTERPRETACIÓN DE CUADRO No. 7 Y GRÁFICA No. 10**

Se realizaron un total de 1459 tratamientos dentales, de los cuales el 14.87% corresponden a exámenes clínicos; 23 profilaxis y aplicaciones tópicas de flúor que corresponden a un 1.58%; 967 sellantes de fosas y fisuras que corresponden a un 66.28%; 8 restauraciones provisionales con ionómero de vidrio que corresponden a un 0.55%; 7 restauraciones de amalgama que corresponden a un 0.48%; 25 restauraciones de resina compuesta que corresponden a un 1.71%; 6 pulpotomías que corresponden a un 0.41%; 200 extracciones que corresponden a un 13.71%; 6 tratamientos periodontales que corresponden a un 0.41%. Estos resultados nos indican que el tratamiento más solicitado después de los preventivos, fueron las extracciones.

## **CONCLUSIONES**

- Se logró beneficiar a 92 pacientes pre escolares y escolares. Se les brindaron tratamientos dentales en una forma integral. Sin incluir a los pacientes a los cuales se les realizaba algún tipo de tratamiento y dejaban de asistir al programa.
- Se realizaron 1,477 tratamientos en total, en los cuales se incluyen profilaxis y aplicaciones tópicas de flúor, sellantes de fosas y fisuras, restauraciones de ionómeros de vidrio, restauraciones de amalgama, resina, pulpotomías, extracciones y tratamientos periodontales.
- La mayoría de niños beneficiados fueron de la Escuela Oficial Urbana Mixta Río Hondo, y de la Escuela Oficial Rural Mixta El Tecolote; a pesar de que se brindaban citas a siete escuelas del municipio.
- Los pacientes de alto riesgo que asistieron a solicitar tratamientos en su mayoría fueron adolescentes.
- Todos los pacientes recibían instrucciones de higiene oral antes de recibir cualquier tipo de tratamiento.

## **RECOMENDACIONES**

- Que se dé continuidad al Ejercicio Profesional Supervisado, para brindar los servicios odontológicos a la población escolar y pre escolar, con el fin de disminuir las distintas enfermedades bucales que padecen.
- Se considera necesario que la clínica dental donde se realiza el Ejercicio Profesional Supervisado, cuente con rótulos que indiquen que los servicios odontológicos son proporcionados por la Universidad de San Carlos de Guatemala.

## **V. ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIO**

## RESUMEN

La Clínica Odontológica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ubicada en el Centro de Salud del municipio de Río Hondo, Zacapa, lugar en donde se realizó el Ejercicio Profesional Supervisado, se encontró en buenas condiciones. Se recibió el equipo con fecha tres de junio del año 2013, mediante inventario. Durante mi gestión como odontólogo practicante, el equipo no sufrió daño alguno y se realizaron mejoras y gestiones que a continuación se detallan:

1. Cambio de cortinas de tela en las ventanas por persianas plásticas, para facilitar la limpieza y desinfección periódica de las mismas, además de mejorar la apariencia física.
2. Se colocó malla protectora a la puerta de rejas de hierro que protege el compresor de aire, para evitar que los niños introduzcan las manos en el equipo y con ello prevenir accidentes y descontrol en su funcionamiento.
3. Se cambiaron los cuatro rodos del gabinete donde se guardan las herramientas, para facilitar su desplazamiento en el área de trabajo, ya que uno de ellos presentaba deterioro.
4. Con fecha 7 de abril del 2014, se solicitó a la Municipalidad de Río Hondo, Zacapa, la donación de un equipo de Rayos X, en vista de que la clínica carece del mismo. Para el efecto se giró oficio al señor Alcalde Municipal y se adjuntaron las cotizaciones de las diferentes empresas que se dedican a la venta de equipo odontológico. Dicho funcionario cursó la petición al Honorable Concejo Municipal y me sugirió que compareciera personalmente a la sesión del pleno a exponer la necesidad de contar con este equipo y las ventajas que representa para los pacientes de la clínica, lo cual se llevó a cabo con fecha 23 de abril del 2014, cuando se autorizó la compra del aparato y se designó al señor Alcalde para efectuar la misma. Se me indicó que debía comparecer el día lunes 28 de abril del 2014, pero el alcalde no se encontró en funciones. En repetidas ocasiones concurrí a la Alcaldía con el mismo propósito, pero fue imposible localizar al funcionario municipal. Se sugiere que el próximo Epesista, continúe con las

gestiones respectivas. Se adjuntan las fotocopias de los oficios respectivos selladas por la secretaria de la municipalidad de Río Hondo, Zacapa.

Al entregar el cargo se elaboró el inventario del equipo, con fecha seis de junio del año 2014. Se incluyeron las persianas indicadas en el numeral 1 de este informe, el documento está firmado por la Autoridad local respectiva.

Para poder realizar eficientemente el trabajo en el consultorio dental, fue necesario la participación y capacitación constante de una asistente dental, quien ayudó al ahorro de tiempo y energía. La persona que desempeñó este cargo, ya contaba con tres años de experiencia, ya que ha trabajado con los epesistas anteriores en la misma clínica, por lo que sólo fue necesario reforzar algunos conocimientos, para mejorar su nivel.

La capacitación se llevó a cabo mediante pláticas y demostraciones en la clínica, se evaluaron al final los conocimientos adquiridos por medio de cuestionarios, exámenes escritos y verbales.

### **Institución donde se realizó el programa**

El programa de Ejercicio Profesional Supervisado se realizó en las instalaciones del Centro de Salud del municipio de Río Hondo, departamento de Zacapa.

Director del Centro de Salud y coordinador local del programa

- Dr. Edgar Linares (Médico General)

## **Descripción de la comunidad**

El municipio de Río Hondo está ubicado en la Región III Nororiente del país. Su área es de 422 kilómetros cuadrados y su forma es la de un paralelogramo de paredes irregulares. Es el municipio número trescientos veintiséis de la República de Guatemala, según el lugar que ocupa Zacapa en el listado de departamentos.

Está situado en el kilómetro 137 de la Ruta al Atlántico. Su distancia a la cabecera departamental es de 12 kilómetros. Como es propio del departamento de Zacapa el clima del municipio de Río Hondo es cálido en las partes bajas (el valle), y templado en la parte montañosa. Su temperatura promedio anual es de 27.3 grados centígrados; cuenta con dos estaciones definidas: lluviosa (invierno) y seca (verano).

## **Historia**

Para explicar el origen del municipio de Río Hondo hay que hacer mención de que fueron los Toltecas quienes utilizaron las aguas del lago de Izabal, siguieron el curso del Río Motagua y se asentaron en la región que hoy forma los departamentos de Izabal, Zacapa y Chiquimula.

Su permanencia en este lugar se vio afectada por la llegada de los colonizadores españoles que se concentraron e iniciaron un proceso de hispanización en las comunidades indígenas y un lento mestizaje entre los blancos y los indígenas.

El municipio de Río Hondo es parte de la región que desde 1530 fue conquistada por los españoles o castellanos. Durante esos años tempranos hasta la independencia de Guatemala en 1821, los españoles y los criollos hispánicos se asentaron en mayor número en esta zona de amplia comunicación, por ser la principal ruta por la que los españoles entraron a Guatemala.

### **Costumbres y tradiciones:**

La población del municipio de Río Hondo es de costumbres y tradiciones conservadoras, las que se van heredando de generación en generación. Entre ellas se mencionan:

### **Fiesta titular**

La feria titular de Río Hondo se celebra en honor a la Virgen de Candelaria (Virgen de la Luz o de la Candela), en las fechas comprendidas del 24 al 28 de febrero de cada año, aunque el tiempo establecido por acuerdo gubernativo del 7 de noviembre de 1934 es para los días del 25 al 28 de febrero.

### **Comidas**

El platillo típico del municipio es la yuca con chicharrón.

### **Desarrollo Socioeconómico:**

El desarrollo social y económico del municipio de Río Hondo empezó a notarse a partir de los años 1950 aproximadamente, cuando se construyó la ruta al Atlántico. Las actividades productivas aumentaron poco a poco, gracias a la aparición de los medios de transporte de todo tipo.

## **Demografía**

### **Población**

El dato más reciente relacionado con el número total de habitantes del municipio de Río Hondo según el último censo de población realizado en el año 2002, es de 17,667 de los cuales 8,525 son hombres y 9,142 son mujeres. La población urbana es de 4,818 y la rural es de 12,849.

## **Desinfección y esterilización**

La desinfección es al proceso por el cual se eliminan los organismos patógenos y no patógenos a excepción de las esporas. Los desinfectantes empleados deben ser contra el bacilo de la tuberculosis y eficaz contra virus y bacterias, se puede usar alcohol al 96%.

La esterilización es el proceso para eliminar todos los microorganismos, incluso las esporas. Pueden ser esterilizados con vapor a presión, calor seco, calor rápido de paso, vapor químico y gas de óxido de etileno. Se dice que un objeto es infectante cuando en una superficie o en su masa lleva gérmenes de alguna enfermedad transmisible.

### **Protocolo de desinfección y esterilización en la clínica odontológica del centro de salud de Río Hondo, Zacapa.**

Todo el mobiliario y equipo se limpió diariamente por medio de fricción mecánica por medio de soluciones desinfectantes. Los pisos se limpiaron con soluciones desinfectantes e hipoclorito diariamente, y con mayor frecuencia de considerarse necesario. Las ventanas, persianas y demás objetos tales como cestos, fueron limpiados y desinfectados por lo menos una vez a la semana y más frecuentemente de considerarse necesario.

Los gabinetes y puertas también fueron desinfectados varias veces al día, especialmente las agarraderas y las perillas de las puertas, ya que son focos de infección.

El lavabo se lavó con hipoclorito diariamente.

Las áreas de almacenamiento eran limpiadas cada semana o con mayor frecuencia de ser necesario para evitar la acumulación de polvo.

La silla dental fue desinfectada entre cada paciente desechando las barreras ambientales que se colocaron en cabezales, apoyabrazos y agarraderas de la lámpara.

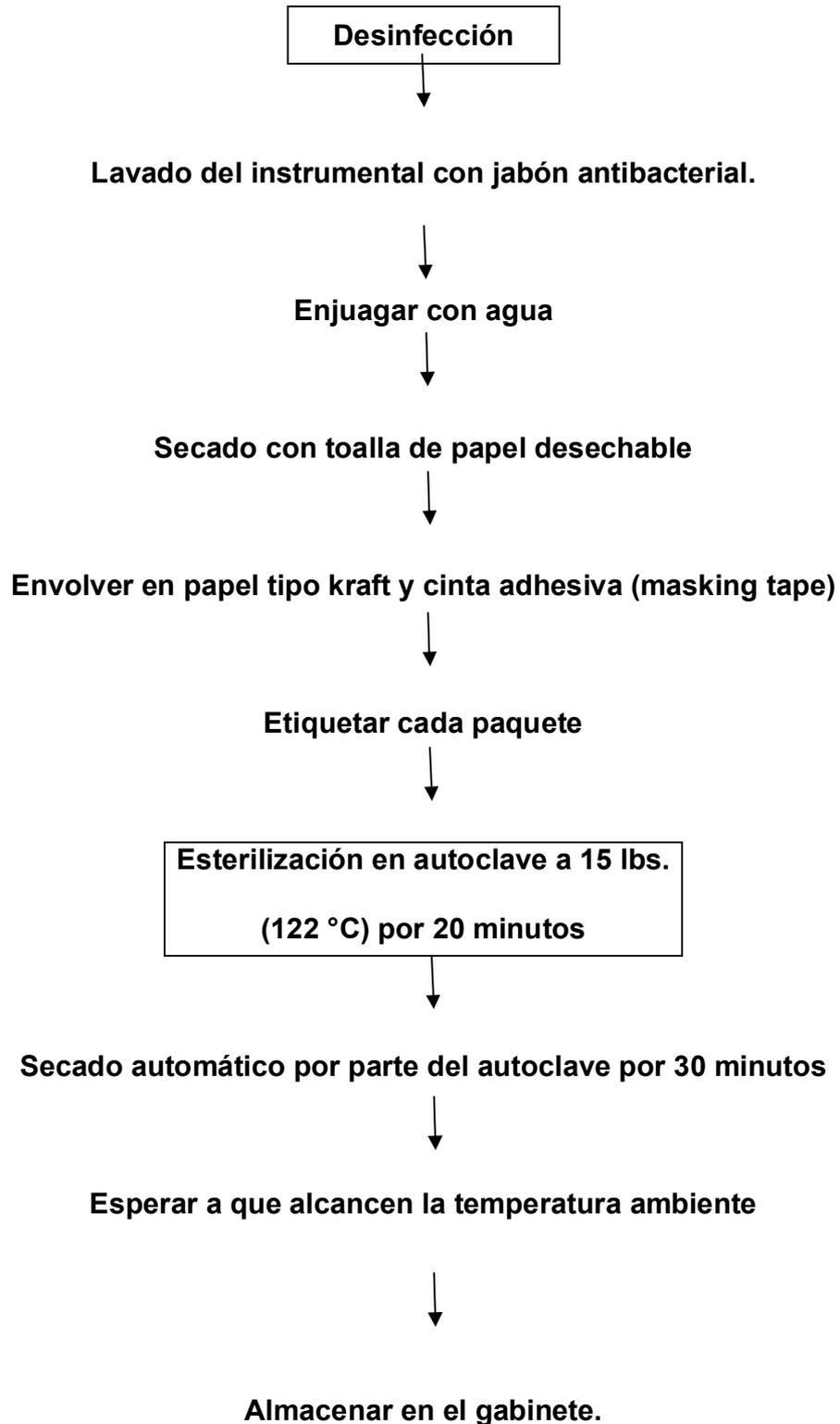
El personal de la clínica odontológica debía lavarse las manos con jabón antibacterial antes y después de atender a cada paciente (antes de colocarse los guantes y después de retirarlos). Todos los guantes utilizados fueron desechados.

Todo el equipo instrumental antes de ser esterilizado por autoclave, fue lavado rigurosamente con cepillo, jabón antibacterial y enjuagado con agua potable, secado con toallas de papel desechables y posteriormente empaquetado en papel (kraft) y etiquetados. Los instrumentos que eran sensibles al calor se desinfectaban sumergiéndolos en sustancias químicas como glutaraldehído al 2% por 10 horas.

Para evitar que las piezas de alta y baja velocidad guardaran material infeccioso, se descargaba agua/aire por la pieza de alta por un mínimo de 20 ó 30 segundos dentro de un recipiente cerrado, después de su uso. Al final la pieza de mano debía ser limpiada y desinfectada y se esterilizó con frecuencia en el autoclave a una temperatura máxima de 135 °C.

Los desechos sólidos contaminados no punzocortantes fueron recolectados en bolsas rojas marcadas con nombre y signo de patógenos. Los materiales punzocortantes fueron desechados en recipientes plásticos rojos, generalmente proporcionados por la empresa contratada por la sección de servicios integrales de salud. Los residuos de amalgama fueron almacenados en recipientes herméticos con una solución de sulfuro como el líquido fijador de radiografías.

## Esquema de desinfección y esterilización de instrumental odontológico



## Abastecimientos de materiales dentales

Los materiales dentales son aportados por la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Odontología, así como en el Centro de Salud de Río Hondo, Zacapa.

El primer aporte proporcionado por la USAC son diferentes materiales, tales como: anestesia, cápsulas de amalgama, seda dental, agujas, rollos de algodón, dique de goma, algodón en rama, set de óxido de zinc mejorado (temprex), kit de policarboxilato, cuñas de madera, flúor en gel, matriz de metal, set de hidróxido de calcio (Dycal), eugenol, formocresol, pastillas de flúor y rollos de papel mayordomo. El Centro de Salud de Río Hondo proporcionó los siguientes materiales: guantes, agujas, anestesia y gasas.

### HORARIO DE ATENCIÓN CLINICA DENTAL

#### CENTRO DE SALUD, RIO HONDO, ZACAPA

<u>HORA</u>	<u>LUNES</u>	<u>MARTES</u>	<u>MIERCOLES</u>	<u>JUEVES</u>	<u>VIERNES</u>
<b><u>08:00 am a 12:30</u></b>	Atención a embarazadas	Atención a Escolares	programa de prevención	Atención a Escolares	Atención a Escolares
<b><u>12:30 pm a 1:30 pm</u></b>	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO
<b><u>1:30 pm a 4:00 pm</u></b>	Atención a embarazadas	Atención a Escolares	Atención a escolares	Atención a Escolares	Atención a Escolares

OP. JORGE FERNANDO LÓPEZ DE LEÓN

## **CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR**

Para poder realizar eficientemente el trabajo en el consultorio dental, fue necesario la participación y capacitación constante de la asistente dental y se aseguró así el ahorro de tiempo y energía. La persona que desempeña este cargo, ya contaba con tres años de experiencia, ya que ha trabajado con los epesistas anteriores en la misma clínica, por lo que únicamente fue necesario reforzar algunos conocimientos, para mejorar su nivel.

La capacitación estuvo a cargo del EPS de odontología en el período de ocho meses que duró el Ejercicio Profesional Supervisado, comprendido desde agosto y septiembre del 2013 y de febrero a junio 2014. Consistió en instruir a una persona en la realización de diferentes tareas, para la posterior delegación de funciones específicas, que permitieron tener una actividad clínica más eficiente.

La capacitación se llevó a cabo mediante pláticas y demostraciones en la clínica. Se evaluaron al final los conocimientos adquiridos, por medio de cuestionarios, exámenes escritos y verbales.

Durante el primer mes se realizó un examen semanal para recordar y reforzar ciertos conocimientos que ella había adquirido previamente. A partir del segundo mes, se realizó una prueba mensual que consistió en exámenes de completación, selección múltiple y opción de falso y verdadero. Se realizaron un total de 9 pruebas escritas y obtuvo una nota final de promoción de 96.66 puntos; por lo que se considera aprobada y capacitada para realizar los distintos procedimientos de asistencia dental.

## CUADRO No. 8

### TEMAS IMPARTIDOS EN EL CURSO DE CAPACITACIÓN DE PERSONAL AUXILIAR, EN EL PERÍODO DE AGOSTO DEL 2013 A MAYO DEL 2014.

MES	TEMAS IMPARTIDOS	EVALUACIONES	OBSERVACIONES
Agosto	Instrumental general	completación	Aprobada
	Funciones de la asistente dental	escrita	Aprobada
Septiembre	Limpieza, desinfección y esterilización	selección múltiple	Aprobada
Febrero	Presentación personal	selección múltiple	Aprobada
	Buen trato hacia los pacientes	falso y verdadero	Aprobada
Marzo	Organización en la bandeja del instrumental de exodoncia	selección múltiple	Aprobada
Abril	Nombre e identificación de instrumental (refuerzo)	completación escrita	Aprobada
Mayo	Colocación de barreras de protección y ambientales	selección múltiple	Aprobada

### METAS ALCANZADAS

- Gracias a la capacitación del personal auxiliar, se logró brindar un servicio de calidad en el menor tiempo posible a la población atendida.
- Se implementó la odontología a cuatro manos para un mejor rendimiento.
- Se obtuvo una armonía de trabajo en las tareas diarias dentro de la clínica dental.

## **DIFICULTADES ENCONTRADAS**

- Debido a la carga de trabajo, el tiempo empleado para las pruebas fue corto.
- Resultó difícil encontrar bibliografía específica acerca de la labor de los asistentes dentales.
- Se mostró desinterés de parte del personal auxiliar al momento de leer algún tipo de documento proporcionado por el capacitador.

## **CONCLUSIONES**

El personal auxiliar de la clínica dental del Centro de Salud de Río Hondo, Zacapa está debidamente capacitado en asistencia dental.

La capacitación del personal auxiliar contribuye a brindar un mejor servicio a los pacientes.

La capacitación del personal auxiliar ayuda a disminuir el tiempo utilizado para limpiar y desinfectar el área de trabajo entre paciente y paciente.

El personal auxiliar capacitado es considerado un buen promotor de la salud oral en la población.

## **RECOMENDACIONES**

Se considera necesario implementar enseñanza de relaciones humanas para el mejor trato de los pacientes.

Se recomienda enseñar normas de ética profesional para mantener la confidencialidad del estado de salud oral de los pacientes.

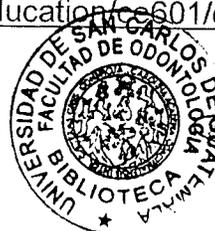
Se propone prohibir el uso del celular y la comunicación por medio de redes sociales durante las horas de trabajo.

Se solicita que se continúe con los programas de capacitación de personal auxiliar, para beneficio de la comunidad.

Se recomienda motivar al personal asistente con el otorgamiento de diplomas de reconocimiento, firmados por el área de odontología socio preventiva, al concluir la capacitación.

## BIBLIOGRAFIA

- Almagro, N.D. et al. (2002) **Prevalencia de caries y factores asociados en escolares de la población de Loja (Granada)**. Rev. Andal. Odont. Y Estoma. 12(1):13-17
- **Asistente dental. (2009)**. (en línea). Consultado el 13 de jun. 2013. Disponible en: [http://www.articulosinformativos.com.mx/asistente\\_dental-a854156.html](http://www.articulosinformativos.com.mx/asistente_dental-a854156.html)
- Axelsson, P. (2000) **Diagnosis and risk prediction of dental caries**. Germany: Quintessence Books. pp. 100-103
- Feitosa, S; Colares, V. and Pinkham. J. (2005) **The psychosocial effects of severe caries in 4-year-old children in Recife**. Cad. Saúde Publica 21(5):pp.7-13
- **La niñez guatemalteca en cifras, nutrición UNICEF (2007)** (en línea) consultado el 15 de jun. 2013. Disponible en: [http://www.unicef.org.gt/1\\_recursos\\_unicefgua/publicaciones/ninez\\_en\\_cifra\\_s/documentos/ninez\\_en\\_cifras\\_04.pdf](http://www.unicef.org.gt/1_recursos_unicefgua/publicaciones/ninez_en_cifra_s/documentos/ninez_en_cifras_04.pdf)
- **Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guatemala decreto número 32-2005** (en línea) consultado el 15 de jun. 2013. Disponible en: [http://www.sesan.gob.gt/pdfs/sesan/marco-legal/Ley\\_de-SAN.pdf](http://www.sesan.gob.gt/pdfs/sesan/marco-legal/Ley_de-SAN.pdf)
- Lipari, A. y Andrade, P (2003) **Factores de riesgo cariogénico**. Rev. Chil.de odont. No.13:7-8
- Moreno, M. (2009) **La asistente dental y el consultorio**. (en línea) consultado el 14 de jun del 2013. Disponible en: <http://www.dentalcare.com/media/en-US/education/ce601/ce601.pdf>



vo. 30.

*H. Didi H. Molina*

19-06-2014.

- Popol. A. (2012) **Introducción a la cariología**. Guatemala: Ed. Universidad de San Carlos de Guatemala; Facultad de Odontología; Área de Patología V.2 P.52
- **Programa de promoción y prevención en salud bucal para niños, Ministerio de salud, Chile (2007)** (en línea) consultado el 15 de jun. Del 2013. Disponible en : <http://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2010/01/Programa-de-promoci%C3%B3n-y-prevenci%C3%B3n-en-salud-bucal-para-ninos-y-ninas-preescolares-2007.pdf>
- Roldan, E. (2006) **Historia del municipio de Río Hondo departamento de Zacapa**. (en línea) consultado el 13 de jun. Del 2014. Disponible en : [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/07/07\\_1905.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/07/07_1905.pdf)
- Schellhorn, C. (1992) **Control odontológico del niño sano: manual de odontopediatría preventiva para el equipo de salud**. Santiago de Chile: ATOS. P.12

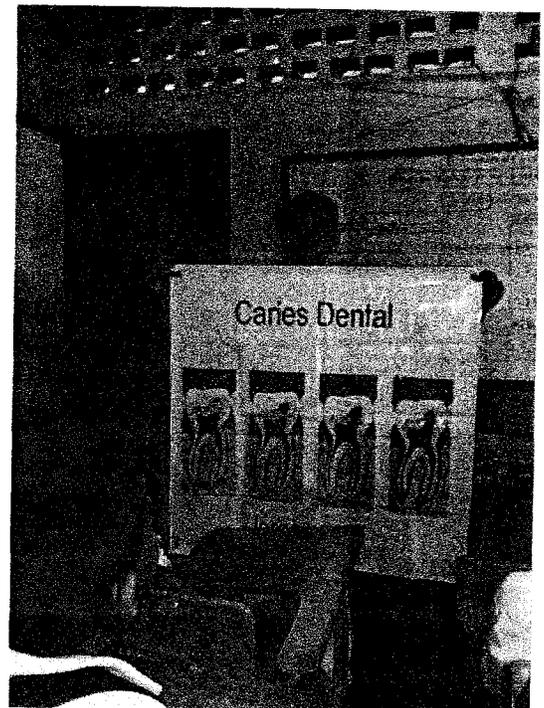


v. o. B. o.

*Heidi Molina*

19-06-2014.

Anexos



Universidad de San Carlos de Guatemala  
 Facultad de Odontología  
 Área de Odontología Socio Preventiva  
 Programa de Ejercicio Profesional Supervisado

**CREENCIAS Y ACTITUDES EN SALUD BUCAL DE PADRES DE FAMILIA Y SU RELACION CON PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y ESTADO SOCIOECONOMICO DE ESCOLARES – CASB - 2013-VALIDADO**

Boleta No. \_\_\_\_\_

**DATOS GENERALES:**

Comunidad: \_\_\_\_\_  
 Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_  
 Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: 1: M \_\_\_\_\_ 2: F \_\_\_\_\_ Parentesco: 1: Madre \_\_\_\_\_ 2: Padre \_\_\_\_\_ 3: Otro \_\_\_\_\_  
 Escolaridad: 0: Ninguna \_\_\_\_\_ 1: Primaria \_\_\_\_\_ 2: Secundaria o más \_\_\_\_\_  
 Nombre del /la escolar: \_\_\_\_\_

1=Si 2=Tal vez 3= No 4= No sé

No.	PREGUNTAS	1	2	3	4
1	¿Creé usted que son los niños los que avisan cuando necesitan ayuda en el cuidado de su boca?				
2	¿Si se cepilla los dientes y usa hilo dental va a tener menos problemas dentales?				
3	¿Creé usted qué sabe como curar las enfermedades de la boca? (Fuego, llagas, úlceras, etc.)				
4	¿Creé qué los productos con flúor ayudan a los dientes de sus hijos?				
5	¿Usted creé qué los dientes duran toda la vida?				
6	Sólo los dentistas pueden evitar que se den caries y enfermedades en las encías				
7	¿Creé qué las caries se pueden evitar?				
8	Si le hubieran enseñado como limpiarse la boca y los dientes, sería capaz de cuidarlos mejor ahora?				
9	Si sus papás tuvieron mala dentadura, usted también la tendrá?				
10	¿Creé qué las placas deben quitarse durante la noche?				
11	Sabe usted utilizar el hilo dental?				
12	Las medicinas y las enfermedades arruinan los dientes?				
13	¿Creé qué el uso de hilo dental ayuda a evitar las enfermedades de la encía?				
14	Cuándo las encías se enferman, ya no se pueden curar?				
15	¿Creé qué sabe cómo evitar que se piquen los dientes?				
16	Si las encías sangran cuando usa hilo dental quiere decir que ya no lo debe usar?				
17	Es normal que a los ancianos se les caigan los dientes?				
18	Aunque se cepille los dientes, cuando este más grande se van a caer?				
19	¿Creé qué a los niños les gusta que les cuiden sus dientes?				
20	¿Creé qué al dentista solo hay que ir cuando hay dolor?				
21	Si supiera que sus dientes se están enfermando, los cuidaría mejor?				
22	¿Creé qué es más fácil cuidar las placas dentales que sus dientes?				
23	¿Creé que puede limpiar todo lo sucio de sus dientes, para evitar caries y enfermedades de sus encías?				
24	¿Creé qué utilizar el cepillo es tan bueno como limpiarse los dientes con otra cosa?				
25	¿Creé qué puede evitar que se enfermen sus encías?				
26	Si se cepilla los dientes y sangran debe dejar de cepillarlos?				
27	¿Creé qué las personas comen mejor si tienen una boca sana y limpia?				
28	¿Creé que al cepillarse ya no se le picarán los dientes?				

Universidad de San Carlos de Guatemala  
 Facultad de Odontología  
 Área de odontología Socio Preventiva  
 Programa de Ejercicio Profesional Supervisado

**CREENCIAS Y ACTITUDES EN SALUD BUCAL DE PADRES DE FAMILIA  
 Y SU RELACIÓN CON PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y ESTADO  
 SOCIOECONÓMICO DE ESCOLARES-2013**

Ficha socioeconómica para realizar visita domiciliar

Boleta No. \_\_\_\_\_

**DATOS GENERALES:**

Comunidad \_\_\_\_\_

Nombre del entrevistador: \_\_\_\_\_

Nombre del/la escolar: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ años cumplidos    Sexo: M=1  =2

Escolaridad: 1°.  2°.  3°.  4°.  5°.  6°.

Nombre del Establecimiento Educativo: \_\_\_\_\_

Nombre del Padre, Madre o Encargado: \_\_\_\_\_

Dirección del domicilio: \_\_\_\_\_

**I. OCUPACIÓN, PROFESION U OFICIO DEL JEFE O JEFA DE FAMILIA:**

(Este rubro le indica la profesión u ocupación del jefe o jefa de familia, es la persona que sostiene económicamente el grupo familiar. Debe preguntar qué nivel académico posee el jefe o jefa de familia; completamente terminada la carrera, o la ocupación u oficio que aprendió y debe marcar la casilla que le indica el entrevistado, solo una opción es válida.)

PUNTAJES:	ITEMS
1	PROFESIÓN UNIVERSITARIA, Ingeniero, Agrónomo, Médico, Auditor, Administrador de Empresas, Abogado, otros. Oficial de las fuerzas armadas con educación superior universitaria
2	Profesión Técnica Superior (Nivel Diversificado) Bachilleres, Maestros, Perito Contador, Secretarias Medianos comerciantes o productores como: Taller mecánico, ferreterías, carpinterías, estudios fotográficos.

3	Negocio propio, pequeños comerciantes como: tiendas, venta de comida, café internet, sastrería, otros.
4	Trabajadores con primaria completa albañiles, herreros, personal de seguridad, agricultores, mensajeros, mecánicos, electricistas, fontaneros, fotógrafos, carpinteros otros. Obreros especializados y parte de los trabajadores del sector informal (con primaria completa) <b>TRABAJADORES CON PRIMARIA COMPLETA.</b>
5	Trabajadores sin primaria completa albañiles, herreros, otros.

## II. NIVEL EDUCACIONAL DE LA MADRE:

(Este rubro le permitirá saber el nivel de escolaridad que cursó la madre, en casos de que la madre **no** esté presente en el hogar debe anotar los datos de la persona que desempeña este rol. Debe anotar el puntaje donde la madre haya **iniciado** el nivel académico por ejemplo: si la madre inicio a estudiar en la Universidad pero no culmino solo aprobó algunos cursos debe marcar el puntaje de "Educación Universitaria".)

1	Educación universitaria
2	Nivel Diversificado, Secretaria, Maestra, Bachiller, Perita Contadora, etc.
3	Nivel Básico
4	Nivel Primaria
5	Analfabeta

## III. PRINCIPAL FUENTE DE INGRESOS A LA FAMILIA:

(Este rubro le permitirá conocer la fuente de ingresos que tiene la familia para su sostenimiento. En este aspecto debe marcar la opción principal que la familia utiliza para sobrevivir económicamente.)

1	Fortuna heredada o adquirida
2	Ganancias o beneficios, honorarios profesionales
3	Sueldo mensual
4	Salario semanal, por día, por hora.
5	Donaciones de origen público o privado, ayuda económica de instituciones.

## IV. CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

(Debe marcar la opción que más se asemeja a la realidad que observa.)

1	Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambientes de gran lujo.
2	Viviendas con óptimas condiciones sanitarias en ambientes con lujo sin abundancia y suficientes espacios
3	Viviendas con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos.
4	Viviendas con ambientes espaciosos o reducidos y/o con deficiencias en algunas condiciones sanitarias
5	Rancho o vivienda con condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas

#### V. PUNTUACIÓN:

RUBROS.	PUNTAJE
I. OCUPACIÓN, PROFESION U OFICIO DEL JEFE O JEFA DE FAMILIA:	
II. NIVEL EDUCACIONAL DE LA MADRE:	
III. PRINCIPAL FUENTE DE INGRESOS A LA FAMILIA	
IV. CONDICIONES DE LA VIVIENDA:	
TOTAL	

Estrato	Total de puntaje obtenido	Marque con una X
I	4-6	
II	7-9	
III	10-12	
IV	13-16	
V	17-20	

### INSTRUCTIVO PARA INVESTIGACIÓN DE EPS 2013

**Antes de realizar las visitas domiciliarias debe realizar lo siguiente:**

1. Leer completamente la ficha, su instructivo y la temática del método que se está aplicando en las visitas domiciliarias para explicar adecuadamente el propósito de la investigación al momento de la entrevista.
2. Realizar una reunión previa con los padres de familia de los niños que forman parte de la investigación.

Se debe dar a conocer a los padres de familia el proceso de investigación y atención médica, para que ellos estén atentos a la visita domiciliar, indicando también que la atención odontológica a sus hijos es completamente gratuita.

**3. Solicitar acompañamiento a líderes comunitarios o personas reconocidas dentro de la comunidad.**

Se recomienda ir acompañado (a) de alguna persona conocida dentro de la comunidad, esto como parte de la precaución y cuidado individual por la situación de inseguridad que se vive en el país.

**4. Presentar el carnet como estudiantes de la Facultad de Odontología a las personas que se va a entrevistar, dando a conocer el propósito de la investigación.**

Explicar a las personas que la investigación se realiza para conocer el contexto de los niños (as) a quienes brindan atención odontológica, lo que permitirá reconocer sus necesidades e intereses y contribuir a mejorar su calidad de vida, a través de un servicio odontológico gratuito.

**5. Mostrar actitud de respeto ante las personas**

Al iniciar la entrevista se recomienda dar un saludo cordial y en todo momento mostrar interés y respeto por lo que las personas exponga.

**6. Ser muy observadores**

Observar a la persona mientras hace la entrevista, además observar la situación del domicilio, esto permitirá aproximarnos a las reales condiciones de vida de las personas. Se deben hacer anotaciones sobre situaciones que considere relevantes.

Para completar la ficha de visita domiciliar debe tomar en cuenta los siguientes aspectos e instrucciones:

**DATOS GENERALES:**

Estos les indicaran aspectos relevantes de la persona a la que le realizará su visita domiciliar y le serán de gran utilidad.

**Comunidad:** Debe escribir el nombre de la comunidad incluyendo el municipio y departamento al que pertenece.

**Nombre del entrevistador:** Su nombre completo puesto que es usted quien realizará las visitas domiciliarias.

**Nombre del/la escolar:** El nombre completo con apellidos paternos y maternos según sea cada caso.

**Edad:** Escribir la edad en años cumplidos

**Sexo:** Indicar con una X si es Masculino o Femenino.

**Escolaridad:** Anotar el grado que actualmente cursa el o la escolar.

**Nombre del Establecimiento Educativo:** Nombre completo donde estudia el o la escolar.

**Nombre del Padre, Madre o Encargado:** Anotar el nombre completo de la persona que es encargada del o la escolar.

**Dirección del domicilio:** Escribir la dirección completa de la vivienda.

**Estrato al cual corresponde la familia:** Debe sumar las puntuaciones que marcó con una X e identificarlo en la escala que a continuación se detalla y ubicar a la familia en un estrato.

**Análisis de cada visita domiciliaria realizada:**

**Realizar análisis de acuerdo al estrato al que pertenece la familia.**

**Hacer un contraste entre lo observado y lo que está descrito en el método Graffar.**

**Registrar todos aquellos hallazgos observados y que no se encontraban incluidos en la boleta.**

**Observaciones generales:** Anotar lo que crea conveniente, lo que observó y no está descrito dentro de la ficha.

## CALIFICACIONES:

RUBROS.	PUNTAJE
OCUPACIÓN, PROFESION U OFICIO DEL JEFE O JEFA DE FAMILIA:	
NIVEL EDUCACIONAL DE LA MADRE:	
PRINCIPAL FUENTE DE INGRESOS A LA FAMILIA	
CONDICIONES DE LA VIVIENDA:	
<b>TOTAL</b>	

Para ubicar a la familia en un estrato según el método de Graffar debe realizar los siguientes pasos:

- Anotar la puntuación que marcó con una X en los rubros que se describen en el cuadro de calificaciones.
- Sumar los puntajes y anotarlo en la casilla de Total.
- El puntaje total ubicará automáticamente a la familia en uno de los estratos que se describen en el siguiente cuadro:

ESTRATO	TOTAL DE PUNTAJE OBTENIDO	DESCRIPCION DEL ESTRATO.
I	4-6	Población con las mejores condiciones de vida.
II	7-9	Población con buenos niveles de vida pero sin los valores óptimos del estrato I.
III	10-12	Población con posibilidades de satisfacer las necesidades básicas además del desarrollo intelectual y tener capacidades para disfrutar de beneficios culturales.
IV	13-16	Población que se ubica en lo que se denomina pobreza relativa porque no alcanzan los niveles de vida satisfactorios de los estratos anteriores. Son grupos vulnerables a los cambios económicos, están privados de beneficios culturales.
V	17-20	Población en pobreza crítica, son las personas que no están en condiciones de satisfacer las necesidades básicas.

Universidad de San Carlos de Guatemala  
 Facultad de Odontología  
 Área de Odontología Sociopreventiva  
 Programa E.P.S.

HOJAS DE INVENTARIO

PERSONA QUE REALIZA EL INVENTARIO: **Jorge Fernando López De León**  
 COMUNIDAD: **Río Hondo, Zacapa**  
 SEDE DE LA CLINICA: **Centro de salud**  
 INVENTARIO DEL EQUIPO PERTENECIENTE A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

Fecha: **06-06-14**

EQUIPO	MARCA	TIPO	No. De SERIE	NO. DE INVENTARIO	TARJETA	OBSERVACIONES SOBRE EL ESTADO DEL EQUIPO
Una unidad dental	Gnatus		4444510014			Buen estado (peq. Mancha mesita)
Un amalgamador	Gnatus		4466420036			Buen estado
Un autoclave	Gnatus		4467917013			Funcionando
Un ultrasonido	Gnatus		44445010004			Buen estado
tres puntas ultrasonido						Bueno
Una lámpara de fotocurado	Gnatus					Mal estado (quebrada)
Un compresor	Schulz					Acceptable
Tres cucharillas # 17	Denteco					Bueno
Tres cucharillas # 18	Denteco					Bueno
Tres cucharillas # 19	Denteco					Bueno
Cinco curetas # 13 -14	Denteco					Bueno
Cinco curetas # 17 - 18	Denteco					Bueno
Cinco cinceles zerrfin						Bueno
Tres cleoides discosides						Bueno
Tres DF -21						Bueno
Tres huevos de paloma						Bueno
Tres condensadores # 1	Denteco					Bueno

Universidad de San Carlos de Guatemala  
 Facultad de Odontología  
 Área de Odontología Sociopreventiva  
 Programa E.P.S.

HOJAS DE INVENTARIO

PERSONA QUE REALIZA EL INVENTARIO: **Jorge Fernando López De León**  
 COMUNIDAD: **Río Hondo, Zacapa**  
 SEDE DE LA CLINICA: **Centro de salud**  
 INVENTARIO DEL EQUIPO PERTENECIENTE A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

Fecha: **06-06-14**

EQUIPO	MARCA	TIPO	No. De SERIE	NO. DE INVENTARIO	TARJETA	OBSERVACIONES SOBRE EL ESTADO DEL EQUIPO
Tres condensadores # 2	Denteco					Bueno
Tres condensadores # 3	Denteco					Bueno
Cinco espejos	Miltex					Rayados
Cinco exploradores	Denteco					Aceptable
Cinco pinzas de algodón	Denteco					Bueno
Tres jeringas aspiradoras	Miltex					Bueno
Tres portaplasticos	Denteco					Bueno
Tres portamalgamas						Bueno
Tres condensadores	Denteco					Bueno
Tres fórceps # 150	Denteco					Bueno
Tres fórceps # 151	Denteco					Bueno
Tres fórceps # 18 L	Denteco					Bueno
Tres fórceps # 18 R	Denteco					Bueno
Tres fórceps # 16	Denteco					Bueno
Tres fórceps # 65	Denteco					Bueno
Tres elevadores rectos	Denteco	Fino				Bueno
Tres elevadores rectos	Denteco	grueso				Bueno

Universidad de San Carlos de Guatemala  
 Facultad de Odontología  
 Área de Odontología Sociopreventiva  
 Programa E.P.S.

HOJAS DE INVENTARIO

Fecha: 06-06-14

PERSONA QUE REALIZA EL INVENTARIO: **Jorge Fernando López De León**  
 SEDE DE LA CLINICA: **Centro de salud**  
 COMUNIDAD: **Rio Hondo, Zacapa**  
 INVENTARIO DEL EQUIPO PERTENECIENTE A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

EQUIPO	MARCA	TIPO	No. De SERIE	NO. DE INVENTARIO	TARJETA	OBSERVACIONES SOBRE EL ESTADO DEL EQUIPO
Tres elevadores bandera	Denteco	Derecho				Bueno
Tres elevadores bandera	Denteco	Izquierdo				Bueno
Un oasis						Bueno
Un garrafón						Tapadera oxidada, funciona
Un basurero de metal						Bueno
Un Basurero	Guateplast	plastico				Una respaldo flojo
Tres sillas plásticas		Negras				Gaveta de abajo no cierra completamente
Un archivo						Buenos
Dos organizadores						Bueno
Un carrito de curación						Bueno
Un lavamanos		Pedestal				Bueno
Un espejo grande						bueno
Una cubeta		Metalica				Bueno
Una mesa						No funciona
Un reloj		De pared				Bueno
Un tablero de corcho						Bueno
Una cubeta		Plástica				Bueno

Universidad de San Carlos de Guatemala  
 Facultad de Odontología  
 Área de Odontología Sociopreventiva  
 Programa E.P.S.

**HOJAS DE INVENTARIO**

PERSONA QUE REALIZA EL INVENTARIO: **Jorge Fernando López De León**  
 COMUNIDAD: **Río Hondo, Zacapa**  
 SEDE DE LA CLINICA: **Centro de salud**  
 INVENTARIO DEL EQUIPO PERTENECIENTE A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

Fecha: **06-06-14**

EQUIPO	MARCA	TIPO	No. De SERIE	NO. DE INVENTARIO	TARJETA	OBSERVACIONES SOBRE EL ESTADO DEL EQUIPO
Un colocador de mayordomo						bueno
Una silla respaldo						Bueno
Un taburete						Bueno, forro de cuero no esta fijo
Tres portamatrices						Buenos
Un ventilador	Bionarie	Torre				Bueno
Un espejo de mano						Bueno
Tres vasos plásticos						Bueno
Una escoba						Acceptable
Una pala						Bueno
Un organizador de instrumentos						Buen estado, Cuatro rodos nuevos
Una mesa con rodos						Buen estado, pintura desgastada
Un Escritorio						Sin llave
Dos persianas blancas 1.82 x 1.82	Lyfe	Plasticas				Nuevas, instaladas, funcionando

07 de abril del 2014

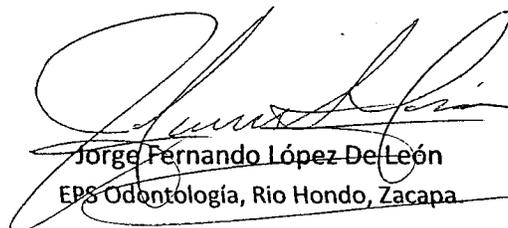
Sr. Alex Geovany Sosa Marín  
Alcalde Municipal de Rio Hondo, Zacapa.  
Presente

Estimado Sr. Alcalde:

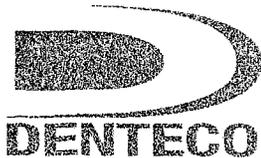
Por este medio me dirijo a usted enviándole un cordial saludo y deseando éxitos en sus labores diarias. El objeto de la presente es para manifestarle que la clínica odontológica del centro de Salud del municipio de Rio Hondo, no cuenta con un aparato dental radiológico para obtener un diagnóstico apropiado y brindar un servicio adecuado a las personas de escasos recursos, que constantemente acuden a dicho centro en busca de una solución a los problemas buco dentales que les afectan. La falta de este equipo, dificulta el diagnóstico y planificación de los tratamientos a seguir, resultando muchas veces en la pérdida de las piezas dentales, pudiendo ser resueltas por tratamientos endodonticos (tratamientos de canales), dando como resultado apariencias antiestéticas, problemas de digestión al no poder masticar bien los alimentos o muchas veces complicándose los procedimientos de extracciones, debido al desconocimiento de la morfología de las raíces de las piezas dentales, siendo necesario referirlos a nosocomios o clínicas particulares, poniendo en riesgo la salud de los pacientes y ocasionándoles gastos excesivos a las personas que no cuentan con recursos económicos. Como es de su conocimiento la odontología moderna NO se circunscribe a la simple extracción de piezas dentales, sino a la lucha por restaurarlas evitando al máximo la pérdida de las mismas. Por lo anteriormente expuesto rogamos a usted su valiosa colaboración en proporcionar un aparato radiológico para el mejor equipamiento de la clínica, en beneficio de la población de este municipio.

Para establecer el costo de los mismos, se realizó una cotización en los diversos establecimientos que distribuyen equipos dentales, con el fin de que usted tenga el conocimiento de marcas, calidad y precios. Consiente que su administración se ha proyectado a brindar mejoras en los servicios Públicos, así como su labor altruista hacia los más necesitados, no dudamos de contar con su valiosa ayuda, para resolver este grave problema.

Con muestras de mi alta consideración y estima me suscribo atento servidor.

  
Jorge Fernando López De León  
EPS Odontología, Rio Hondo, Zacapa





KM. 7.33 FINAL Blvd. Los Proceres Zona 10  
"Altamira" Guatemala, C.A  
Telefonos: (502) 2380-7474  
FAX: 2380-7464  
Correo Electrónico: denteco@denteco.com.gt

COTIZACION DE SHOW ROOM No. 2905 10 / Mar / 2014 09:35:52

DENTECO CENTRAL

NOMBRE: Dr. Jorge Lopez

NIT: C.F.

TEL:

DIRECCION:

CODIGO	DESCRIPCION	MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL
20349	RAYOS X 70 DE PARED GNATUS 080000063 *OFERTA*	UNIDAD	1.00	15,100.00	15,100.00

OBSERVACIONES:

Total Letras: \*\* QUINCE MIL CIEN EXACTOS \*\*

TOTAL: 15,100.00

NIT: 448232-8

Validez de la Oferta: 15 dias

Precios ya incluyen iva.

Entrega:

ROJAS DUBON MARIA ISABEL

Telefonos: 2380-7474 Celular: 2380-7422

Email: ventasequipo@denteco.com.gt

IMPORTADORA Y EXPORTADORA GIL, S.A.  
12 CALLE 2-44 ZONA 1  
PBX: 2382-8900

IMPEXGIL

Guatemala, 10 de Marzo de 2014

Doctor  
Jorge Fernando Lopez  
Presente.

Estimado Dr. Lopez a continuación le detallo la cotización del **Aparato de Rayos X** que me solicitó.

• **Corix Junior**

- \* Pedestal.
- \* Materia Prima: Italia.
- \* Ensamblado: México.
- \* 1 Año de Garantía.

Precio Normal: Q. 17,500.00

Precio al contado: 16,650.00

• **IntraOs 70 Bluex**

- \* Pedestal.
- \* Materia Prima: Italia.
- \* Ensamblado: México.
- \* 1 Año de Garantía.

Precio Q18, 500.00

Precio al contado: 16,650.00

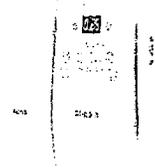


- **Bluex de Pared.**

- Materia Prima Italia
- Ensamblado en México
- 1 año de garantía

**Precio Q. 18,500.00**

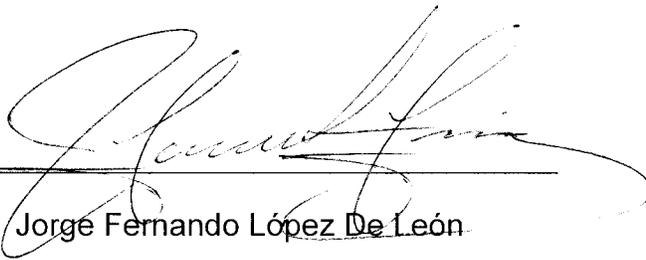
**Precio al contado: 16,650.00**



FORA

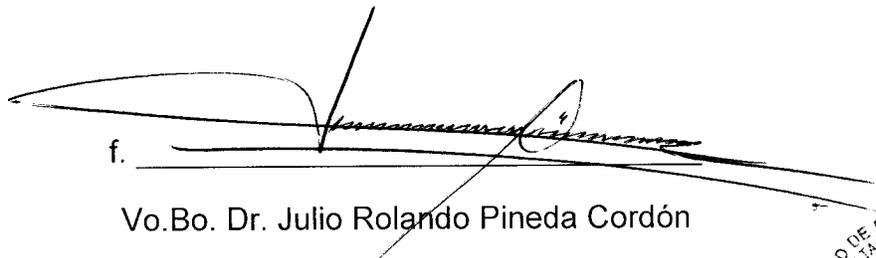


El contenido de este informe es única y exclusivamente responsabilidad del autor.



Jorge Fernando López De León

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.

f. 

Vo.Bo. Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

Secretario Académico

