

**INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
REALIZADO EN SUMPANGO, SACATEPÉQUEZ
JULIO DE 2007 A JUNIO DE 2008**



Presentado por:

MYRIAM JOHANA HERNÁNDEZ ESPAÑA

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

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, Agosto de 2008



Guatemala, 24 de Julio de 2008

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

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

Doctora
Cándida Luz Franco Lemus
Secretaria Académica
Facultad de Odontología

Doctora Franco Lemus:

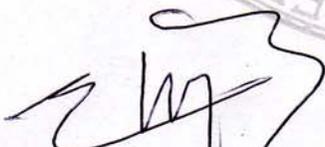
Atentamente nos dirigimos a usted enviando el dictamen sobre el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado del (la) estudiante **MYRIAM JOHANA HERNÁNDEZ ESPAÑA**, carné No. 9610443. realizado en Sumpango, Sacatepéquez. Guatemala, de Julio 2007 a Junio 2008.

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

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

Sin otro particular, suscribimos atentamente.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Dr. Edgar Sánchez Rodas
Comisión Administradora
Informe Final EPS


Víctor Ernesto Villagrán Colón
Comisión Administradora
Informe Final EPS



JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Primero:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Segundo:	Dr. Juan Ignacio Asensio Anzueto
Vocal Tercero:	Dr. Eduardo Benítez De León
Vocal Cuarto:	Br. Andrea Renata Samayoa Guzmán
Vocal Quinto:	Br. Aldo Isaías López Godoy
Secretaria Académica:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Primero:	Dr. Juan Ignacio Asensio Anzueto
Vocal Segundo:	Dr. Víctor Ernesto Villagrán Colón
Vocal Tercero:	Dr. Edgar Sánchez Rodas
Secretaria Académica:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

ACTO QUE DEDICO

A Dios y la Virgen María:

Quienes me dieron la fe, la fortaleza, la salud y la esperanza para permitirme alcanzar mis metas.

A mis padres:

Mario René Hernández Méndez y Miriam Argentina España Torres (Q.E.P.D.), quienes me enseñaron desde pequeña a luchar para alcanzar mis metas. Papi gracias por tus consejos, amor, paciencia y apoyo que siempre me has brindado. Mi triunfo es de ustedes, ¡los amo!

A mi esposo:

Giovanni Chinchilla, quien me brindó su amor, su cariño, su estímulo y apoyo constante, su comprensión y paciente espera son evidencia de su gran amor, Gracias.

A mi hijo:

Diego Josué, quien me prestó el tiempo que le pertenecía para terminar con mis metas, te lo agradezco mi amor.

A mis hermanos:

Omar, Pavel y Asdrúbal, por que siempre he contado con ellos para todo, gracias por el apoyo y la amistad.

A mis cuñadas: Delia, Ericka y Andrea, por brindarme su apoyo y amistad siempre que lo necesité.

A mis sobrinos: Christian, Sofía, Alejandro, Andrés, Dérick, Sarita y Kristel por su amor y momentos de felicidad.

A mis tíos: Gracias por el apoyo durante toda mi carrera y por estar siempre pendiente de mi.

A mis padrinos: Por su gran apoyo y motivación para culminar mis estudios profesionales.

Muy especialmente: A la familia Duarte Álvarez, quienes cuidaron de mi hijo durante la realización de mis estudios. Gracias por su gran ayuda y amor.

A todos mis amigos: En especial a: Karla, Cris, Silvia Martínez, Silvia Erazo, Anallancy, Sara, Selvin, Rubén, Darwin, Cristóbal, Iván y Grupo Shaddai. Gracias por su amistad.

A mis catedráticos: Por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de mi formación profesional.

HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN

Tengo el honor de presentar ante ustedes mi trabajo de graduación en la modalidad de Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, el cual realicé en el Municipio de Sumpango, Sacatepéquez, Julio de 2007 a Junio de 2008, conforme lo demanda el Normativo de Evaluación con fines de promoción para estudiantes/as de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar el título de :

CIRUJANA DENTISTA

Agradezco a todas las personas y catedráticos que directa e indirectamente colaboraron con la realización del presente informe y a ustedes distinguidos miembros del Honorable Tribunal que Preside el Acto de Graduación, reciban mis más altas muestras de consideración y respeto.

ÍNDICE

	Página
Sumario	1
I. Atención a Escolares	3
1. Diagnóstico Epidemiológico de Caries Dental	4
1.1.1 Descripción de la población objetivo	4
1.1.2 Encuesta CPO-D, ceo-d e IPB	6
2. Proyección de necesidades de tratamiento	15
3. Tratamiento y Coberturas durante el Programa EPS	19
4. Análisis y Discusión de resultados	20
5. Análisis Costo - Beneficio	22
II. Prevención en Salud Bucal	34
1. Comparación y análisis entre escuelas con y sin programa de buches de flúor	35
2. Análisis y discusión de resultados	40
III. Actividades Comunitarias	41
1. Descripción de la comunidad	42
2. Descripción de la intervención comunitaria	44
2.1 Análisis	46
IV. Bibliografía	47
V. Anexos	49

SUMARIO

El presente trabajo contiene un informe que se realizó durante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), en el municipio de Sumpango, departamento de Sacatepéquez, durante el período comprendido de julio a octubre del Año 2,007 y de febrero a junio del Año 2,008; dicho informe esta estructurado de la siguiente manera: la atención integral a escolares, prevención en salud bucal y el programa de actividades comunitarias.

En lo referente a la atención a escolares, se trabajó con una parte de la población escolar de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Rejón, Sumpango, Sacatepéquez; en dicha escuela se realizó un diagnóstico epidemiológico de caries dental, para la cual fue necesario tomar una muestra en forma aleatoria de 30 niños de los grados de 1ro. A 6to. primaria. En este estudio se establecieron los índices de CPO - D, ceo-d e índice de placa bacteriana, todos estos datos se presentan en forma de tablas de distribución de frecuencias y gráficas.

En cuanto a la prevención en salud bucal, se realizó un análisis comparativo del programa de enjuagatorios de flúor, participando en este estudio dos establecimientos educativos: la Escuela Oficial Urbana Mixta Bilingüe que cuenta con el programa de prevención, a cuyos alumnos se les aplicó enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% y la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Rancho Alegre que carece del programa. Según los índices de CPO que maneja la Organización Mundial de la Salud ambas escuelas poseen un CPO-D “muy alto”.⁽⁶⁾

Se realizó un análisis consto-beneficio el cual tiene como objetivo efectuar una evaluación de tipo económico para medir el impacto que causa el programa de atención integral a escolares del ejercicio profesional supervisado. Los tratamientos en estudio son: sellantes de fosas y fisuras, profilaxis y aplicación tópica de flúor, restauración de amalgamas, restauración de resina compuesta, exodoncias y pulpotomías. Determinando los costos de cada uno de los tratamientos tanto en el E.P.S. como el las clínicas privadas del lugar, se realizó un análisis costo – beneficio que incluye: beneficio proporcionado por cada tratamiento, relación costo – beneficio, porcentaje de eficiencia, costo global de tratamiento y el impacto económico.

Se obtuvieron los siguientes resultados promedio: beneficio Q. 60.17, relación beneficio – costo 1.53, porcentaje de eficiencia 253.10%, impacto total del programa E.P.S. Q. 59,654.40. Este monto que benefició a la comunidad de la Aldea el Rejón, a través de la atención bucal de los alumnos de la escuela, es una muestra de la ayuda que la Universidad de San Carlos proporciona a las comunidades por medio del programa EPS de la Facultad de Odontología.

Finalmente se hace una descripción del municipio donde realicé mi programa de EPS, con su monografía y una breve descripción de las diferentes actividades comunitarias, las cuales consistieron en: dar a los niños de las escuelas del programa, desparasitantes proporcionados por el Centro de Salud del municipio, entrega de cepillos y pastas dentales los cuales fueron donación de la Compañía Colgate-Palmolive y por último la colocación de juegos infantiles en el patio de la Escuela de Pre primaria de la Aldea El Rejón, para lo cual se contó con el apoyo de la Municipalidad local, miembros de la comunidad y personal – docentes y alumnos – de la Escuela El Rejón.

I. ATENCIÓN A ESCOLARES

I. ATENCIÓN A ESCOLARES

Los niños en la edad escolar, especialmente los más pequeños, dependen mayormente de los padres, de los programas escolares o de ambos, para obtener información sobre salud oral o para la inclusión en los programas o tratamientos de la odontología preventiva⁽⁶⁾.

En el presente informe se toman en cuenta una población de escolares de la Aldea El Rejón , situada en el municipio de Sumpango, departamento de Sacatepéquez, que no habían tenido ninguna clase de atención odontológica debido a que es un pueblo de muy escasos recursos económicos y que con su principal fuente de ingresos basados en la agricultura, los padres de familia no le ponen importancia a la salud bucal de sus hijos. El objetivo de esta atención a escolares es ayudar a los niños a lograr y mantener una salud oral máxima a lo largo de toda su vida. ⁽⁶⁾

1. Diagnóstico epidemiológico de caries dental

El objetivo de esta actividad es conocer el estado de salud bucal de la población escolar, a través de los índices CPO-D y ceo-d e índice de placa bacteriana; para poder lograr hacer un diagnóstico epidemiológico de caries dental, una enfermedad infecciosa multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos duros del diente como consecuencia de una desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana a partir de los hidratos de carbono de la dieta.⁽²⁾ Se realizaron diversas tareas iniciando con la determinación de la población escolar; la cual pertenece a los niños inscritos en el ciclo escolar 2007, de 1ro. a 6to. grado de primaria en la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea El Rejón del Municipio de Sumpango, Sacatepéquez y se seleccionó de forma aleatoria a los escolares de género masculino y femenino, siendo la muestra en su totalidad integrada por 16 niños y 14 niñas, perteneciendo ambos géneros al grupo étnico kaqchiquel, luego se inició la evaluación clínica de los escolares y se midieron los índices CPO-D total e índice de placa bacteriana y a partir de esta información se realizaron las siguientes actividades.

1.1 Descripción de la población objetivo

Se determinaron las características de la población objetivo en cuanto a las variables de edad, género, escolaridad y grupo étnico como se puede observar en las siguientes tablas:

Tabla No. 1

Distribución de la población escolar según género y grupo de edad
Escuela Oficial Rural Mixta El Rejón,
Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio de 2008

Grupos de Edad	Género				TOTALES	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
8-9	4	13,33	4	13,33	8	26,66
10-11	10	33,33	4	13,33	14	46,66
12-13	2	6,67	5	16,67	7	23,34
14-15	0	0	1	3,33	1	3,33
Totales	16	53,33	14	46,66	30	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

La muestra está integrada en su mayoría por niños y las edades que predominan son las del rango de 10 a 11 años.

Tabla No. 2

Distribución de la población escolar según género y escolaridad
Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Rejón
Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio 2008

GRADO	Género				TOTALES	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
1ro.	3	10	3	10	6	20
2do.	2	6,67	3	10	5	16,67
3ro.	5	16,67	0	0	5	16,67
4to.	5	16,67	0	0	5	16,67
5to.	0	0	6	20	6	20
6to.	1	3,33	2	6,67	3	10
Totales	16	53,34	14	46,67	30	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Todos los grados presentan una cantidad similar de alumnos, pero se puede observar que en 6to. Grado disminuye la cantidad de escolares inscritos.

Tabla No. 3
Distribución de la población escolar según género y grupo étnico
Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Rejón
Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio de 2008

Grupos Étnico	Género				TOTALES	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
Ladino	0	0	0	0	0	0
Kaqchikel	16	53,33	14	46,67	30	100
Garífuna	0	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0
Totales	16	53,33	14	46,67	30	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Puede observarse que en su totalidad los niños pertenecen al grupo étnico kaqchikel.

1.2 Encuesta CPO-D, ceo-d el Índice de Placa Bacteriana

El CPO-D y el ceo-d es un indicador de historia de caries dental y se estableció de la siguiente manera:

- a. Exámenes clínicos en las instalaciones de la clínica dental.
- b. Se utilizó la técnica de examen visual-táctil con la ayuda de un espejo, explorador, chorro de aire y fuente de luz artificial.
- c. Se estableció para cada escolar el número de piezas presentes, piezas libres de caries, cariadas, perdidas, indicadas para extracción, obturadas y con indicación de sellantes de fosas y fisuras, según sexo, edad y escolaridad.

Clasificación de Índices de CPO según la Organización Mundial de la Salud

La OMS es la autoridad directiva y coordinadora de la acción sanitaria en el sistema de las Naciones Unidas. Es la responsable de desempeñar una función de liderazgo en los asuntos sanitarios mundiales, configurar la agenda de las investigaciones en salud, establecer normas, articular opciones de política basadas en la evidencia, prestar apoyo técnico a los países y vigilar las tendencias sanitarias mundiales. A continuación se presenta una tabla proporcionada por la OMS en donde se indican los valores de CPO.⁽⁶⁾

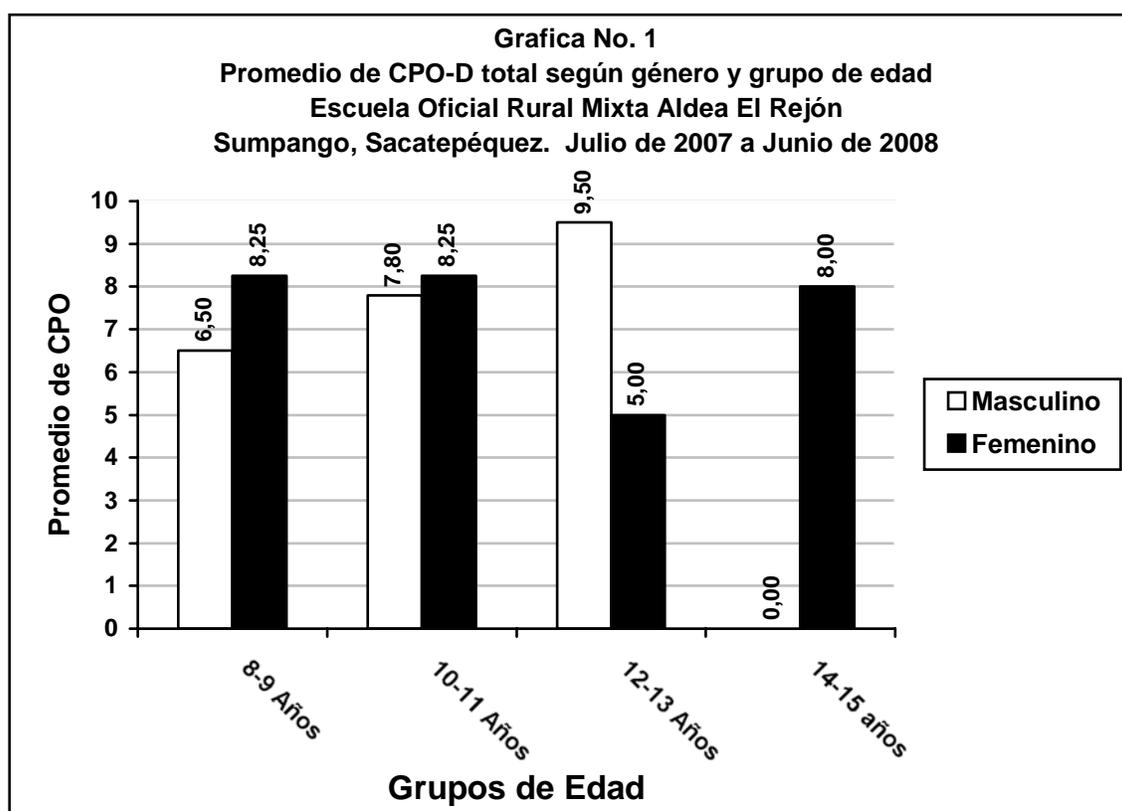
Valores CPO total	Clasificación
0.0—1.1	Muy bajo
1.2—2.6	Bajo
2.7—4.4	Moderado
4.5—6.5	Alto
6.6 en adelante	Muy alto

Tabla No. 4

**Promedio y desviación estándar CPO-D total según género y grupo de edad
Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Rejón
Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio a 2008**

Grupos de Edad	CPO-total				Ambos Sexos	
	Masculino		Femenino			
	X	DE	X	DE	X	DE
8-9	6,50	5,20	8,25	2,75	7,37	3,96
10-11	7,80	3,46	8,25	7,63	7,91	4,67
12-13	9,50	4,95	5,00	1,73	6,29	3,30
14-15	0,00	0,00	8,00	0,00	8,00	0,00
16-17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totales	7,69	3,88	7,07	4,32	7,40	4,03

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



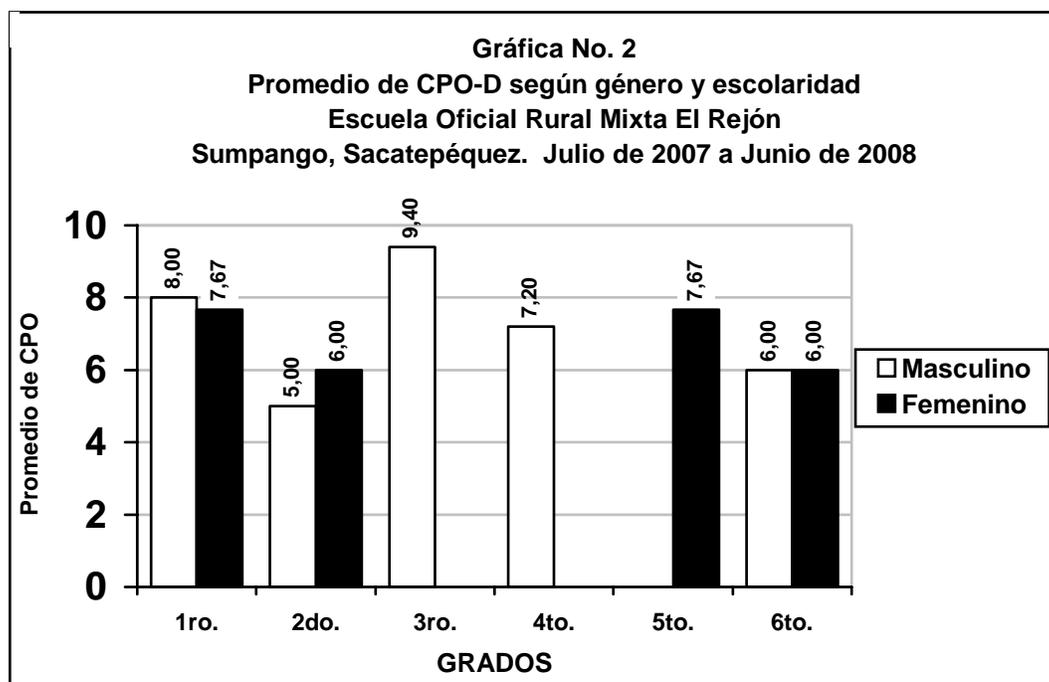
De acuerdo con la clasificación de la Organización Mundial de la Salud, el promedio de CPO-D en todos los grupos de edad es muy alto, siendo el valor más alto de 9.5 en el género masculino, dándose solo en el rango de edad de 12-13 una marcada diferencia por el género masculino. Es importante mencionar que los valores “cero” se deben a que no hay niños en esos rangos de edad.

Tabla No. 5

**Promedio y desviación estándar de CPO-D total según género y escolaridad
Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Rejón
Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio de 2008**

GRADO	Género				TOTALES	
	Masculino		Femenino			
	X	DE	X	DE	X	DE
1ro.	8,00	5,20	7,67	3,06	7,83	3,82
2do.	5,00	4,24	6,00	4,58	5,60	3,91
3ro.	9,40	3,21	.....	.....	9,40	3,21
4to.	7,20	4,44	.....	.....	7,20	4,44
5to.	.....	.....	7,67	5,75	7,67	5,75
6to.	6,00	.....	6,00	2,83	6,00	2,00
Totales	7,69	3,88	7,07	4,32	7,40	4,03

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



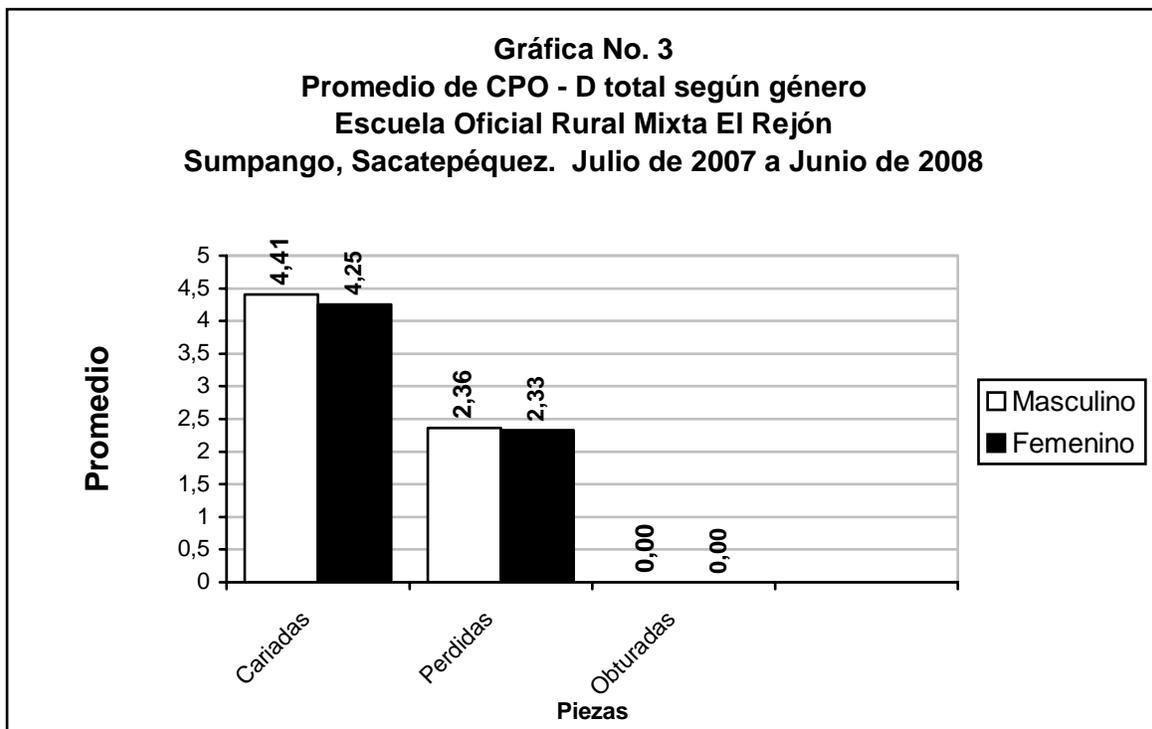
Los promedio más elevados se pueden seguir observando en el género masculino, siendo el grado de tercero primaria el más afectado, teniendo un promedio de 9.4. Observando que no hay mayor diferencia entre los demás grados, no encontrando niñas en 3ro. ni en 4to. Y niños en 5to.

Tabla No. 6

Promedio , desviación estándar e importancia relativa de CPO-D total según género
 Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Rejón
 Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio de 2008

GÉNERO	CPO - D											
	Piezas Cariadas				Piezas Perdidas				Piezas Obturadas			
	No.	C/CPO	X	DE	No.	P/CPO	X	DE	No.	O/CPO	X	DE
Masculino	97	0,79	4,41	2,26	26	0,21	2,36	0,92	0	0	0	0
Femenino	85	0,86	4,25	3,54	14	0,14	2,33	0,82	0	0	0	0
Totales	182	0,82	4,33	2,90	40	0,18	2,35	0,86	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



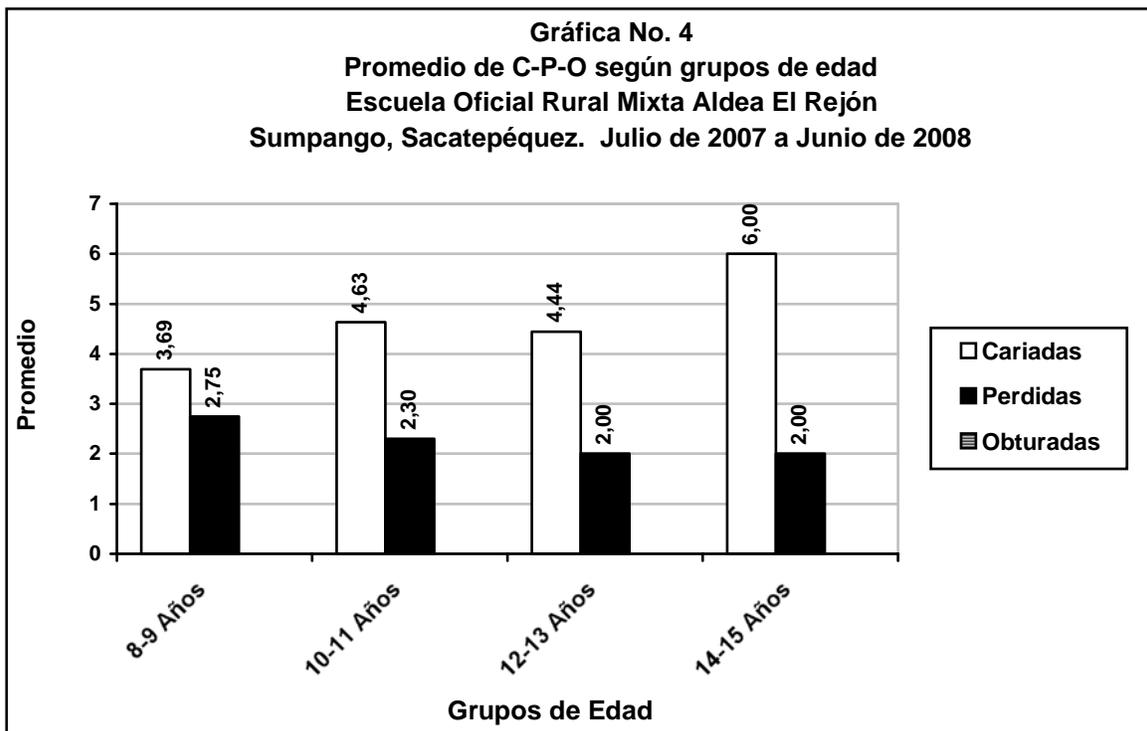
Se ve una marcada diferencia entre las piezas cariadas, perdidas y obturadas, observando que el promedio de cariadas es de 4.33 en total. Se observa que estos niños no han recibido ninguna clase de atención dental ya que no poseen ninguna pieza obturada.

Tabla No. 7

Promedio , desviación estándar e importancia relativa de CPO-D total según grupos de edad
 Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Rejón
 Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio de 2008

Grupos de Edad	CPO - D											
	Piezas Cariadas				Piezas Perdidas				Piezas Obturadas			
	No.	C/CPO	X	DE	No.	P/CPO	X	DE	No.	O/CPO	X	DE
8-9	48	0,81	3,69	2,66	11	0,19	2,75	0,96	0	0	0	0
10-11	88	0,79	4,63	3,52	23	0,21	2,3	0,82	0	0	0	0
12-13	40	0,91	4,44	1,88	4	0,09	2	1,41	0	0	0	0
14-15	6	0,75	6	0	2	0,25	2	0	0	0	0	0
Totales	182	0,82	4,33	2,90	40	0,18	2,35	0,86	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



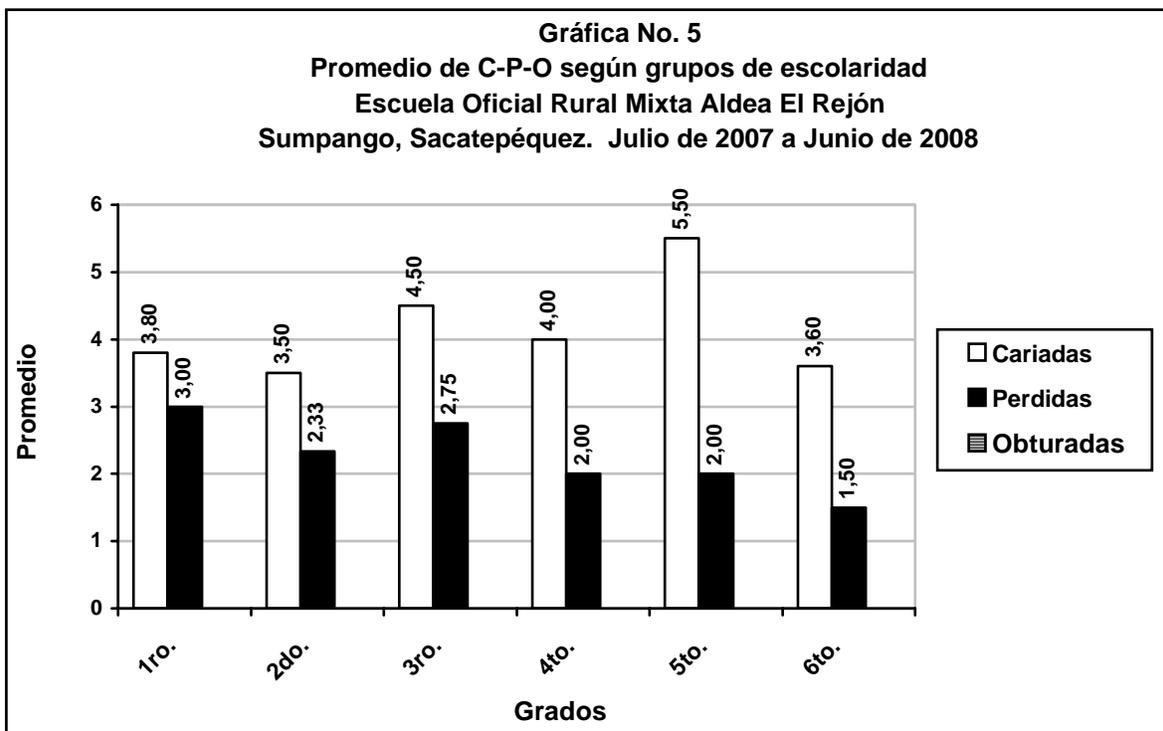
El promedio de piezas cariadas es superior en todos los grupos de edad habiendo una marcada diferencia en el grupo de 14 – 15 años, observándose que con mayor edad hay menos piezas perdidas, pudiendo atribuir esto a la mayor presencia de piezas permanentes. Además, se continúa observando la falta de atención dental que poseen estos niños.

Tabla No. 8

**Promedio , desviación estándar e importancia relativa de CPO-D total según escolaridad
Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Rejón
Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio de 2008**

Grado	CPO - D											
	Piezas Cariadas				Piezas Perdidas				Piezas Obturadas			
	No.	C/CPO	X	DE	No.	P/CPO	X	DE	No.	O/CPO	X	DE
1º.	38	0,81	3,80	3,01	9	0,19	3	1	0	0	0	0
2º.	21	0,75	3,50	1,64	7	0,25	2,33	0,58	0	0	0	0
3º.	36	0,77	4,50	1,51	11	0,23	2,75	0,96	0	0	0	0
4º.	28	0,78	4,00	2,31	8	0,22	2	0,82	0	0	0	0
5º.	44	0,96	5,5	5,07	2	0,04	2	0	0	0	0	0
6º.	15	0,83	3,6	2,07	3	0,17	1,5	0,07	0	0	0	0
Totales	182	0,82	4,33	2,9	40	0,18	2,35	0,86	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



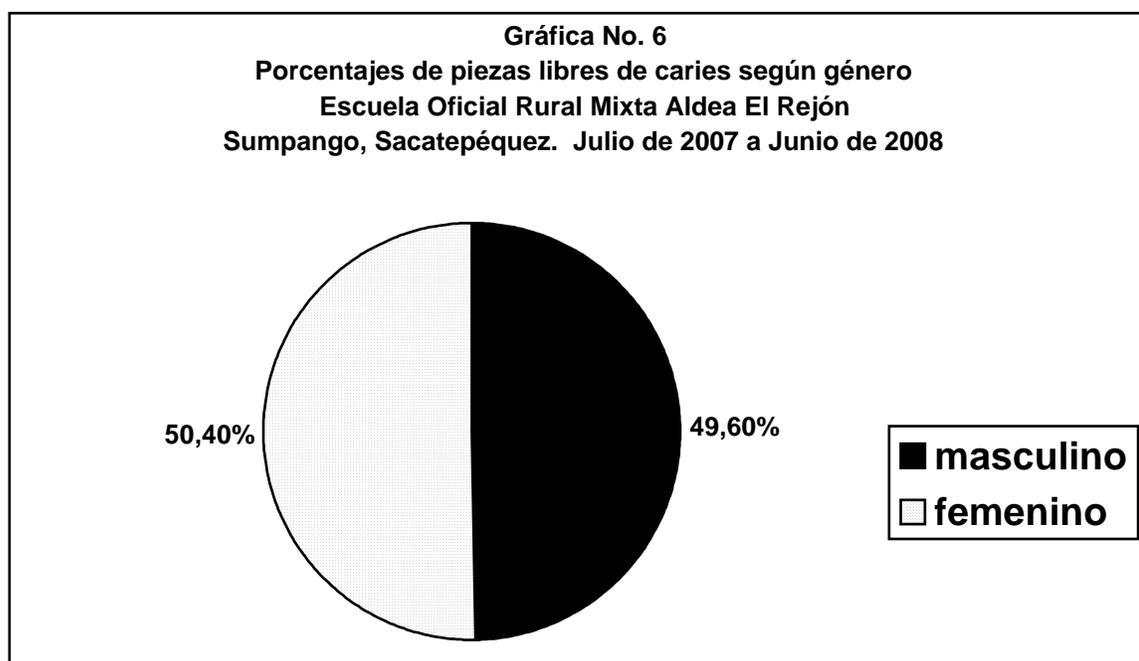
Debido a la falta de atención odontológica se puede observar que los niños de todos los grados presentan un índice muy alto de piezas cariadas siendo el valor más significativo el de 5to. primaria. En los valores de piezas perdidas se refleja un alto índice en 1ro. primaria lo que refleja la falta de colaboración de los padres de familia en el cuidado dental de sus hijos.

Tabla No. 9
Promedio , porcentaje y desviación estándar de piezas dentales libres de caries según
género

Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Rejón
Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio de 2008

GÉNERO	Piezas Libres de Caries			
	No.	%	X	DE
Masculino	246	49,60%	15,38	4,84
Femenino	250	50,40%	17,86	4,80
Totales	496	100,00%	16,53	4,90

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



Se puede observar que no hay mayor diferencia entre ambos géneros en piezas libres de caries, habiendo un leve aumento en el género femenino.

Tabla No. 10

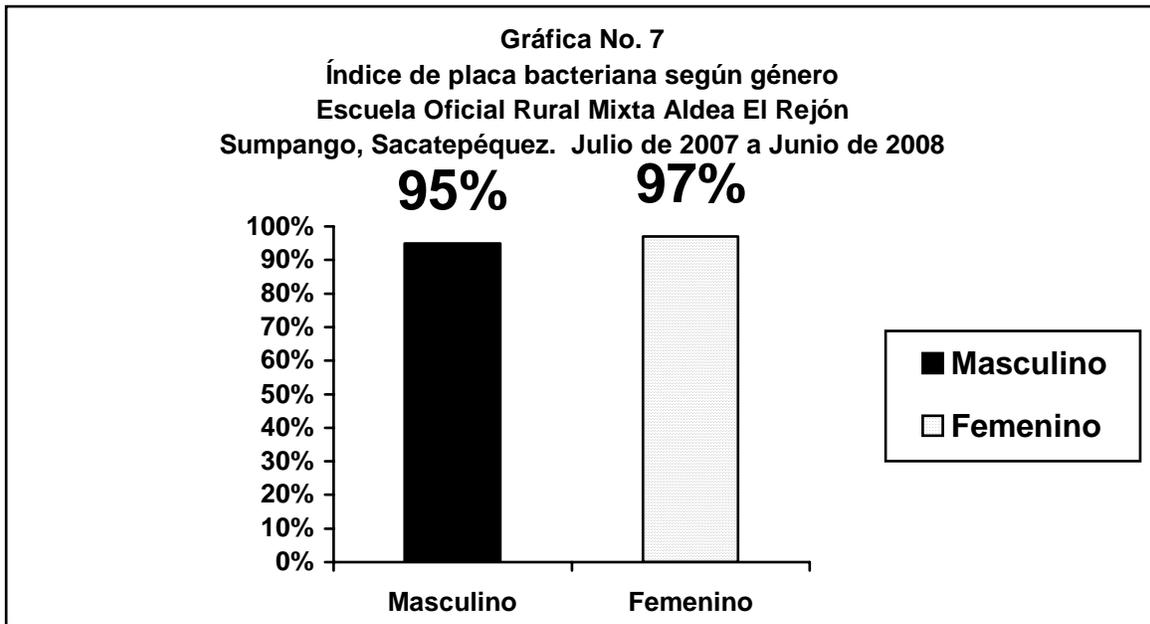
Promedio y desviación estándar de índice de placa bacteriana según género

Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Rejón

Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio de 2008

SEXO	Placa Bacteriana	
	X	DE
Masculino	95%	6%
Femenino	97%	5%
Totales	96%	5%

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



El índice de placa bacteriana es sumamente alto lo que nos da el indicio de que estos niños no poseen una buena higiene dental y es generalizada en ambos sexos, dando como resultado lo que ya se ha observado en las gráficas anteriores, la gran cantidad de piezas cariadas y perdidas que se encuentran en los niños.

2. Proyecciones de necesidades de tratamiento

Con base en el diagnóstico epidemiológico de caries dental y el número de niños y niñas de la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea El Rejón, se determinaron las necesidades de tratamiento de dicha población escolar, las cuales se presentan a continuación:

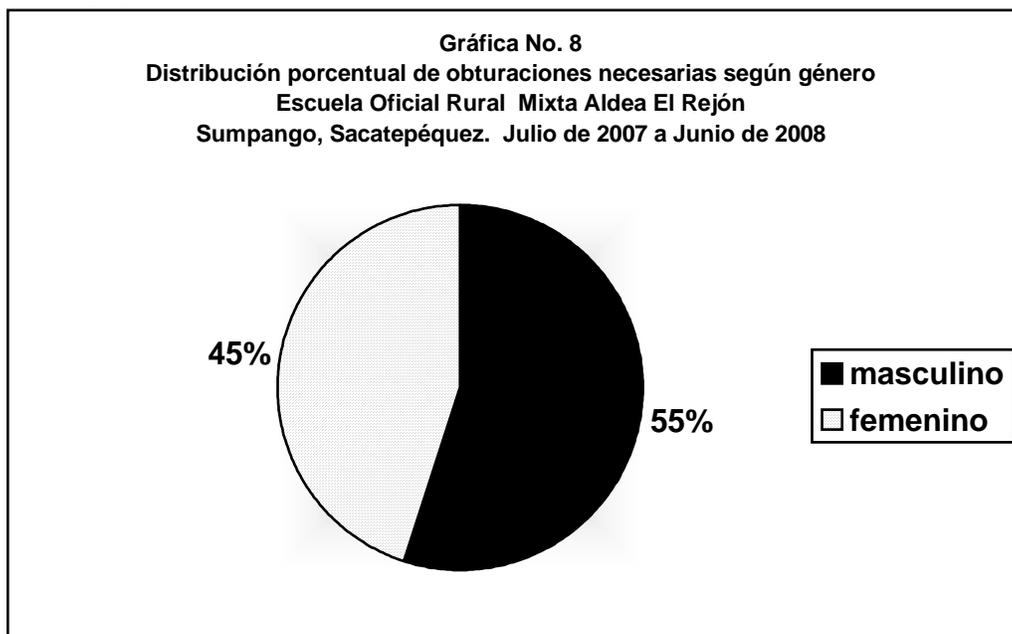
Tabla No. 11

Distribución porcentual de las necesidades de tratamiento restaurador según género

**Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Rejón
Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio de 2008**

Género	Total de escolares	Promedio de piezas cariadas	Obturaciones necesarias	%
Masculino	199	4.41	877	55
Femenino	172	4.25	731	45
Total	371	4.33	1,606	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

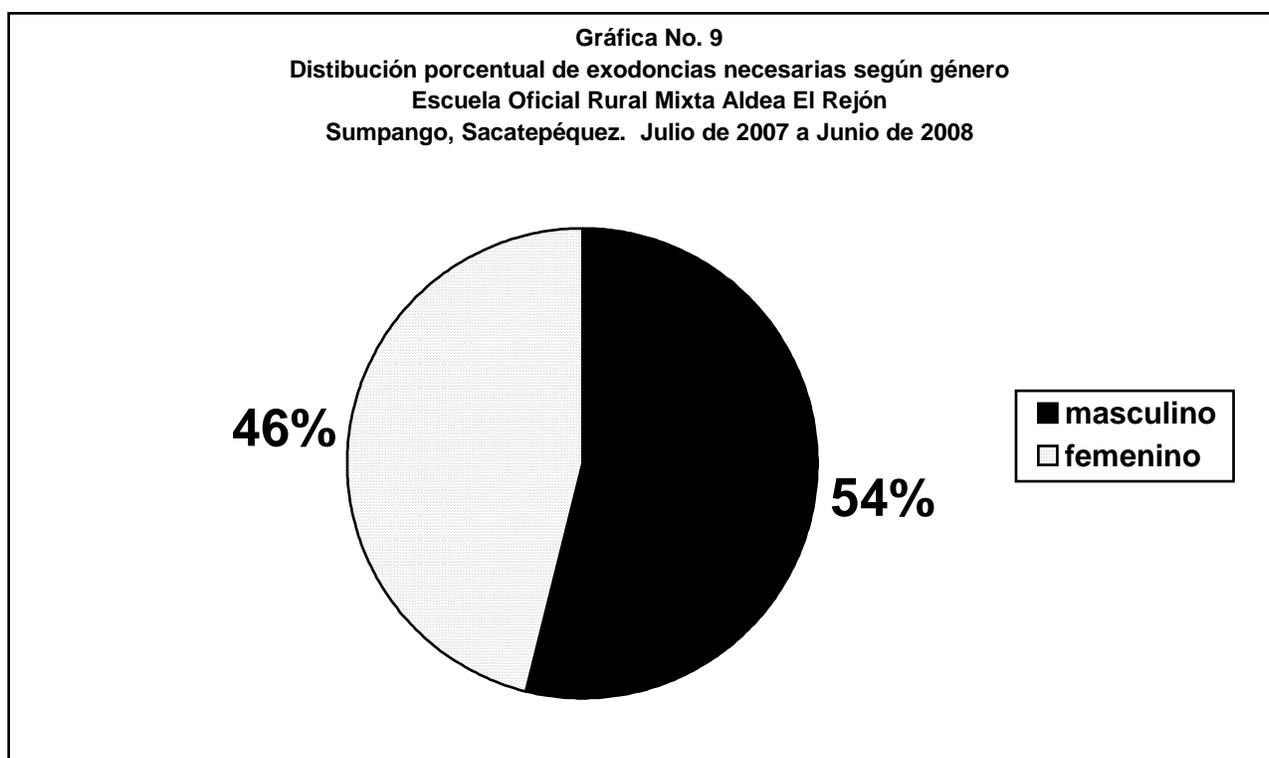


Se observa que la necesidad de tratamiento es muy alta en ambos sexos, dándose una mayor cantidad en el género masculino con un 55%.

Tabla No. 12
Proyección de necesidades de exodoncias según género
Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Rejón
Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio de 2008

Género	Total de escolares	Promedio de piezas indicadas para extracción	Exodoncias necesarias	%
Masculino	199	2.36	470	54
Femenino	172	2.33	400	46
Total	371	2.35	871	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



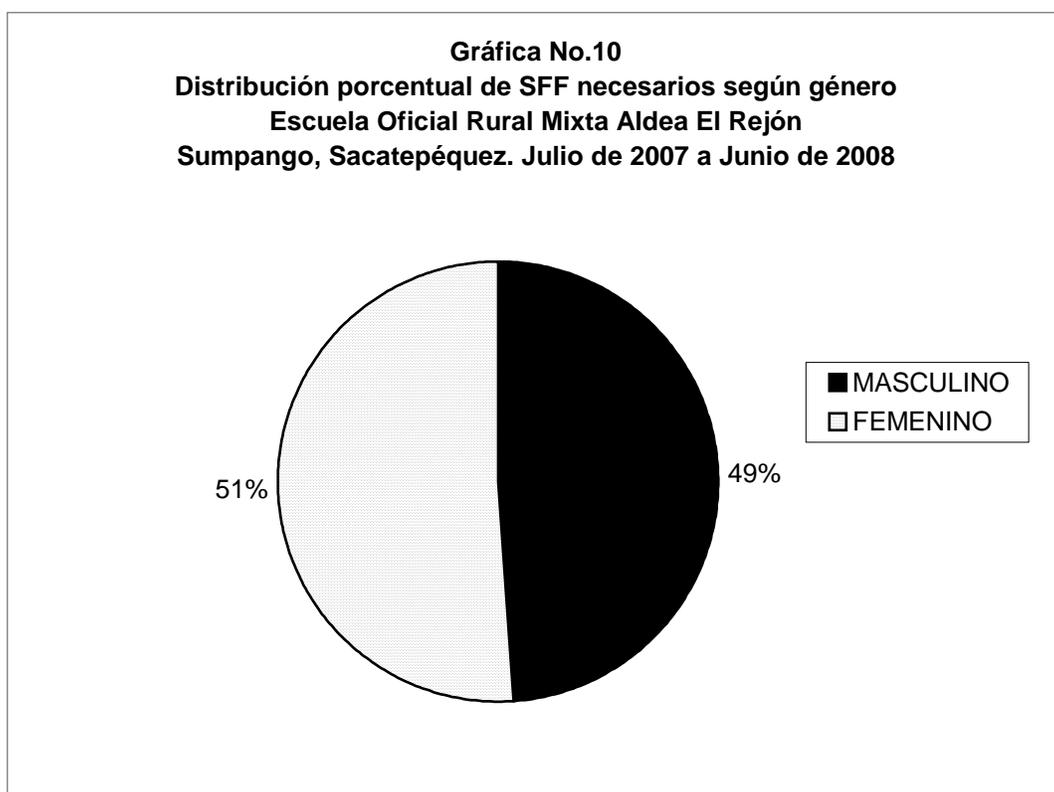
Se puede observar que el promedio de tanto niños como niñas es de 2.35 piezas indicadas para extracción, estando siempre el porcentaje más elevado en género masculino.

Tabla No. 13

**Proyección de necesidades de tratamiento preventivo con SFF según género
Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Rejón
Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio de 2008**

Género	Total de escolares	Promedio de piezas sanas	SFF necesarios	%
Masculino	199	15.38	3061	49
Femenino	172	17.86	3072	51
Total	371	16.53	6133	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



Se hace notoria la necesidad de realizar sellante de fosas y fisuras en ambos sexos como tratamiento preventivo, ya que el promedio de piezas sanas es alto.

Tabla No. 14
Historia de tratamiento restaurador según género
Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Rejón
Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio de 2008

Género	Total de escolares	Promedio de piezas obturadas	Obturaciones presentes	%
Masculino	199	0.00	0	0
Femenino	172	0.00	0	0
Total	371	0.00	0	0

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Como consecuencia de la falta de atención odontológica, se encontró que la población escolar en su totalidad carecía de obturaciones en sus piezas dentales.

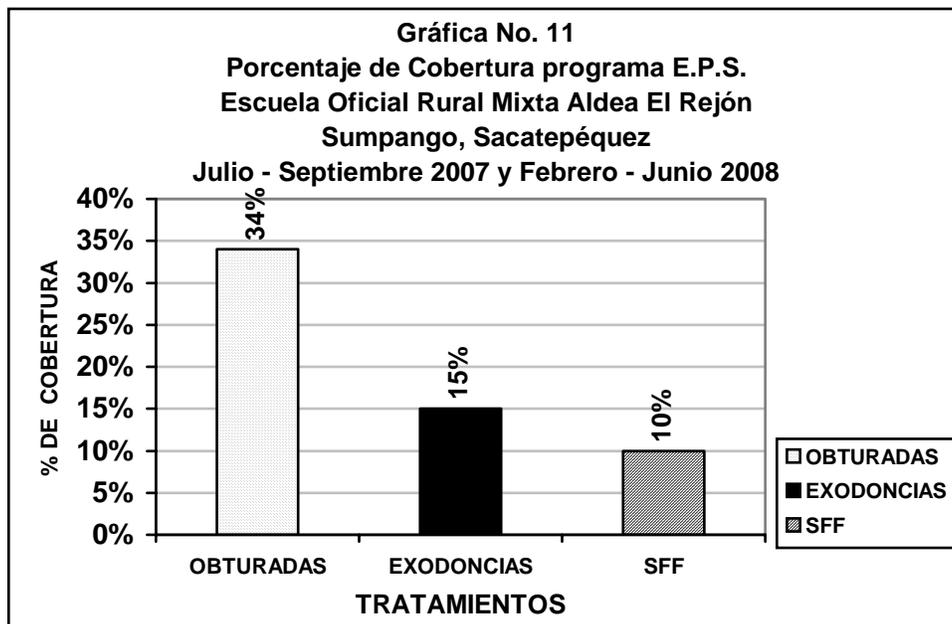
3. Tratamientos y coberturas durante el programa EPS

Con base en los informes mensuales de los ocho meses de ejercicio profesional supervisado, a continuación se presenta la sumatoria de tratamientos realizados:

Tabla No. 15
Tratamientos necesarios y porcentaje de cobertura programa EPS
Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Rejón
Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio de 2008

Tratamiento	Tratamiento necesario	Tratamiento realizado	% Cobertura
Obturadas	1606	544	34%
Exodoncias	871	129	15%
SFF	6133	587	10%

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



Se determinó que la cobertura alcanzada no fue muy alta, pero aún así, fue de mucho beneficio ya que los niños carecían de obturaciones y coincidentemente fue el rango donde mayor cobertura se alcanzó con un 34%, equivalente a 544 obturaciones .

4- Análisis y Discusión de Resultados

La población escolar en estudio es de la Escuela Oficial Mixta de la Aldea El Rejón en donde la totalidad de niños pertenecen a la etnia kaqchiquel. Se determinó que la mayoría de los escolares inscritos cursan los grados de segundo, tercero y cuarto.

Se determinó que el promedio de CPO –D según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud es catalogado como “muy alto” ya que el promedio es de 9.5 y es predominante en el género masculino, al igual que en la distribución por género y escolaridad.

El promedio de piezas cariadas es mayor que el de las piezas perdidas, observando que en la muestra examinada no encontramos ninguna pieza obturada lo que indica la alta necesidad de atención que requiere dicha población.

Se encuentra que el mayor índice de piezas cariadas se localiza en las edades de 14 – 15 años y las perdidas de los 9 – 8 años lo que representa que los niños en todas las edades no tiene una buena higiene dental, por lo que es de importancia brindarles a temprana edad una acción preventiva.

En las piezas libres de caries se observa que el género masculino con 15.38 está por debajo del género femenino con 17.86 lo cual a su vez demuestra que la mitad de su dentadura necesita tratamiento, se puede decir que en realidad no es muy alto si lo comparamos con el patrón que sigue, que es el índice de placa bacteriana que es sumamente alto con un promedio de 96% en ambos sexos. Lo anterior indica que los métodos de cepillado son casi nulos en esta población, puede ser debido a la falta de educación de los padres de familia ya que es una comunidad que se dedica en su mayor tiempo a trabajar dejando en su mayoría de veces a sus niños solos o se los llevan consigo al campo regresando al atardecer por lo que no poseen medios para la limpieza bucal.

Lo que más necesita la población es de sellante de fosas y fisuras con 6,133 sellantes y lamentablemente es la cobertura más baja, pero a la vez se puede observar que el

segundo tratamiento que más se necesita es el de obturaciones que es de 1,606; sin embargo, es el que más alto porcentaje de cobertura alcanzo con un 34%; y por último, el tratamiento de menor necesidad se encuentra en las exodoncias con 871 casos.

Podemos concluir que a pesar de no encontrar porcentajes altos en coberturas, el logro alcanzado representa un porcentaje significativo de beneficio para la población en estudio, ya que la necesidad de obturaciones era evidente al no encontrar señales de este tipo de tratamiento.

5. Análisis costo – beneficio

Se establecieron los costos fijos y variables en que incurre la institución patrocinadora del programa EPS. Esta información se incluirá para la estimación de los costos que realizamos los Odontólogos practicantes.

5.1. Costos fijos

Para determinar los costos fijos correspondientes a infraestructura, maquinaria y equipo de la clínica dental se aplicó cada uno de ellos la siguiente fórmula de depreciación anual.

$$X = \frac{V-V_n}{N}$$

En donde :

X= Depreciación anual a determinarse

V= Valor del activo a depreciar según precio en libras

Vn= Valor de rescate del bien al terminar su vida útil

N= Número de años de vida estimados

El valor de rescate (Vn) de infraestructura corresponde al 5% del valor inicial

El valor de rescate (Vn) de maquinaria y equipo corresponde al 10% de valor inicial.

El número de años de vida estimados, es el siguiente:

BIEN	AÑOS DE VIDA ESTIMADOS
Infraestructura: Edificios Rurales	25
Sanatorios	33
Casa de Ladrillo y Cemento	40
Maquinaria (Compresor, Unidad y Sillón Dental)	15
Equipo (Instrumental en general)	10

Depreciación de Infraestructura

Sede de la Clínica Dental:

V: Q 138,000

Vn: Q 6,900

N: 25

$$X = \frac{138,000 - 6,900}{25} = 5,244$$

25

Depreciación anual de maquinaria

Compresor:

V: Q 5,400

Vn: Q 540

N: 15

$$X = \frac{5,400 - 540}{15} = 324$$

15

Unidad y Sillón Dental

V: Q 4,000

Vn: Q 400

N: 15

$$X = \frac{4,000 - 400}{15} = 240$$

15

Equipo

Instrumental en general:

V: Q8,000

Vn: Q 800

N: 10

$$X = \frac{8,000 - 800}{10} = 720$$

10

La depreciación anual de infraestructura, maquinaria y equipo, corresponde a la sumatoria de X:

$$X = 5,244 + 324 + 240 + 720$$

$$X = Q 6,528$$

Costo Mensual de servicios básicos

Luz (Q150.00 x 8 meses)	Q 1,200.00
Basura (Q30.00 x 8 meses)	Q 240.00
Agua (Q15.00 x 8 meses)	Q 120.00
TOTAL	<u>Q 1,560.00</u>
	Q 3,120.00

Otros costos fijos por el costo de la clínica

Mantenimiento del equipo:

Repuestos y Lubricantes	Q. 200.00
Técnico de mantenimiento	Q. 575.00 (1 visita al año)
Bolsa de Estudios O.P.	Q. 8,800.00
Sueldo de Asistente	Q. 5000.00
Supervisión Docente	Q. 2,550.00
Material Didáctico	Q. 100.00
Total	Q.17,225.00

Total de costos fijos anuales:

1. Infraestructura, Maquinaria y Equipo	Q. 6,528.00
2. Servicios Básicos	Q. 3,120.00
3. Otros Costos Fijos	Q. 17,225.00
Total	Q. 26,873.00

Total de Unidades de Producción (tratamientos)

Sellantes de Fosas y fisuras	587
Profilaxis y ATF	94
Amalgamas	425
Resinas	119
Exodoncias	129
Pulpotomías	14
TOTAL	1,368

Valor de costo fijo de cada tratamiento

Para obtener el costo fijo de cada tratamiento o unidad de producción , se divide el total de costos fijos anuales con el total de unidades de producción.

$$\frac{\text{Q. 28,873.00}}{\text{Q.1,368}} = \text{Q. 19.64}$$

5.2 Costos variables

Para establecer el costo variable para cada unidad de producción, se elaboró una lista de materiales dentales utilizados en cada tratamiento, la estimación de costos por unidad y la sumatoria de estos da como resultado el costo variable.

5.3 Costo del tratamiento

Para obtener el costo final de cada unidad de producción , se sumaron los costos fijos y los costos variables.

5.4 Análisis costo – beneficio

Se obtuvo el costo promedio de mercado de unidad de tratamiento en la comunidad de Sumpango, Sacatepéquez. Para obtener los aranceles presentes se entrevistó a dos odontólogos que ejercen en dicha región. El promedio es el siguiente:

TRATAMIENTO	COSTO EN EL CONSULTORIO DENTAL PRIVASO
SELLANTE DE FOSAS Y FIISURAS	Q. 50.00
PROFILAXIS Y ATF	Q. 125.00
AMALGAMA	Q. 100.00
RESINA	Q. 150.00
EXODONCIA	Q. 100.00
PULPOTOMIA	Q. 100.00

Para realizar el análisis costo – beneficio, se hizo de acuerdo a las siguientes relaciones:

a. Beneficio proporcionado por cada tratamiento

$$\frac{\text{Costo del tratamiento en un Consultorio dental privado}}{\text{Costo del tratamiento Programa EPS}} = \frac{\text{Beneficio proporcionado}}{\text{Por cada tratamiento}}$$

b. Relación Beneficio - Costo

$$\frac{\text{Beneficio proporcionado Por cada tratamiento}}{\text{Costo del tratamiento Programa EPS}} = \frac{\text{Relación benéfico/costo}}{\text{Por cada tratamiento}}$$

c. Porcentaje de Eficiencia

$$\frac{\text{Costo del tratamiento en un consultorio dental privado}}{\text{Costo del tratamiento Programa EPS}} \times 100 = \text{Porcentaje de Eficiencia}$$

d. Costo global

$$\text{Costo del tratamiento en un consultorio dental privado} \times \text{Número de unidades de producción} = \text{Costo global de tratamiento}$$

e. Impacto económico

$$\text{Beneficio proporcionado por cada tratamiento} \times \text{Número de unidades de producción} = \text{Impacto económico del total de tratamiento}$$

ESTIMACIÓN DE COSTOS VARIABLES

PROGRAMA ESCOLAR E.P.S.

Tratamiento: Restauración de Amalgama (por unidad)

Materiales	Costo estimado
Bolsas (4)	Q. 0.25
Servilletas (2)	Q. 0.16
Protector de jeringa triple	Q. 0.50
Eyector	Q. 0.33
Anestesia	Q. 1.80
Aguja	Q. 0.40
Rollos de algodón	Q. 0.35
Algodón en rama	Q. 0.10
Dique	Q. 1.50
Hilo dental	Q. 0.07
Guantes (2 pares)	Q.1.40
Cemento de base	Q. 4.20
Cemento de sub-base	Q. 3.80
Aleación de amalgama (1 pastilla)	Q. 1.95
Mercurio (1 gota)	Q. 0.05
Paño para exprimir	Q. 0.75
Papel de articular	Q. 0.15
Matriz de metal	Q. 0.75
Cuñas de madera	Q. 0.10
Fresas	Q. 14.50
Total de Costo Variable	Q. 33.11
Total de Costo Fijo	Q. 19.64
Total del Tratamiento	Q. 52.75

ANÁLISIS BENEFICIO – COSTO

- a. Beneficio proporcionado por cada tratamiento

$$Q.100.00 - Q.52.75 = Q. 47.25$$

- b. Relación Beneficio / Costo

$$Q. 47.25 / Q. 52.75 = 0.90$$

- c. Porcentaje de Eficiencia

$$Q. 100.00 / Q. 52.75 \times 100 = 189.57\%$$

- d. Costo Global

$$Q. 100.00 \times 425 = Q. 42,500.00$$

- e. Impacto Económico

$$Q. 47.25 \times 425 = Q. 20,081.25$$

Tratamiento: Restauración de Resina (por unidad)

Materiales	Costo estimado
Bolsas (4)	Q. 0.25
Servilletas (2)	Q. 0.16
Protector de jeringa triple	Q. 0.50
Eyector	Q. 0.33
Anestesia	Q. 1.80
Aguja	Q. 0.40
Rollos de algodón	Q. 0.35
Algodón en rama	Q. 0.10
Dique	Q. 1.50
Hilo dental	Q. 0.07
Guantes (1 par)	Q.0.70
Cemento de base	Q. 4.20
Cemento de sub-base	Q. 3.80
Papel de articular	Q.0.15
Ácido grabador	Q. 2.25
Adhesivo	Q. 7.00
Pincel para adhesivo	Q. 1.50
Resina	Q. 10.80
Banda de celuloide	Q. 0.30
Tira de lija	Q. 1.50
Fresas	Q. 15.00
Total de Costo Variable	Q. 52.66
Total de Costo Fijo	Q. 19.64
Total del Tratamiento	Q. 72.30

ANÁLISIS BENEFICIO – COSTO

- a. Beneficio proporcionado por cada tratamiento

$$Q. 150.00 - Q. 72.30 = Q. 77.70$$

- b. Relación Beneficio – Costo por tratamiento

$$Q. 77.70 / Q. 73.77 = 1.07$$

- c. Porcentaje de Eficiencia

$$Q. 150.00 / Q. 72.30 \times 100 = 207.47\%$$

- d. Costo Global de Tratamiento

$$Q. 150.00 \times 119 = Q. 17,850$$

- e. Impacto Económico del total de tratamiento

$$Q. 77.70 \times 119 = Q. 9,246.30$$

Tratamiento: Pulpotomía (por unidad)

Materiales	Costo estimado
Bolsas (4)	Q. 0.25
Servilletas (2)	Q. 0.16
Protector de jeringa triple	Q. 0.50
Eyector	Q. 0.33
Anestesia	Q. 1.80
Aguja	Q. 0.40
Rollos de algodón	Q. 0.35
Algodón en rama	Q. 0.10
Dique	Q. 1.50
Hilo dental	Q. 0.07
Guantes (1 par)	Q.0.70
Formocresol	Q. 0.30
Hidróxido de calcio	Q. 0.80
Óxido de cinc y eugenol	Q. 1.15
Temrex	Q. 1.25
Fresas	Q. 12.50
Total del costo variable	Q. 22.16
Total de Costo Fijo	Q. 19.64
Total del Tratamiento	Q. 41.80

ANÁLISIS BENEFICIO COSTO

- a. Beneficio proporcionado por cada tratamiento

$$Q. 100.00 - Q. 41.80 = Q. 58.20$$

- b. Relación beneficio costo por cada tratamiento

$$Q. 58.20 / Q. 41.80 = 1.39$$

- c. Porcentaje de eficiencia

$$Q. 100.00 / Q. 41.80 \times 100 = 239.23\%$$

- d. Costo global de tratamiento

$$Q. 100.00 \times 14 = Q. 1,400.00$$

- e. Impacto económico total de Tratamiento

$$Q. 58.20 \times 14 = Q. 814.80$$

Tratamiento: Sellante de Fosas y Fisuras (por unidad)

Materiales	Costo estimado
Bolsas (4)	Q. 0.25
Servilletas (2)	Q. 0.16
Protector de jeringa triple	Q. 0.50
Eyector	Q. 0.33
Rollos de algodón	Q. 0.35
Algodón en rama	Q. 0.10
Dique	Q. 1.50
Hilo dental	Q. 0.07
Guantes (1 par)	Q.0.70
Papel de articular	Q.0.15
Ácido grabador	Q. 2.25
SFF	Q. 5.00
Total de Costo Variable	Q. 11.36
Total de Costo Fijo	Q. 19.64
Total del Tratamiento	Q. 31.00

ANÁLISIS BENEFICIO COSTO

- a. Beneficio proporcionado por cada tratamiento

$$Q. 50.00 - 31.00 = Q. 19.00$$

- b. Relación beneficio costo por cada tratamiento

$$Q. 19.00 / 31.00 = 0.61$$

- c. Porcentaje de eficiencia

$$Q. 50.00 / Q. 31.00 \times 100 = 161.29\%$$

- d. Costo global de tratamiento

$$Q. 50.00 \times 587 = Q. 29,350.00$$

- e. Impacto económico total de Tratamiento

$$Q. 19.00 \times 587 = Q. 11,153.00$$

Tratamiento: Profilaxis y Aplicación Tópica de Flúor.

Materiales	Costo estimado
Bolsas (4)	Q. 0.25
Servilletas (2)	Q. 0.16
Protector de jeringa triple	Q. 0.50
Eyector	Q. 0.33
Rollos de algodón	Q. 0.35
Algodón en rama	Q. 0.10
Hilo dental	Q. 0.07
Guantes (1 par)	Q.0.70
Pasta profiláctica	Q. 0.75
Copas de hule para profilaxis	Q. 4.00
Cepillo profiláctico	Q4.00
Flúor Tópico	Q 0.60
Total de Costo Variable	11.81
Total de Costo Fijo	Q. 19.64
Total del Tratamiento	Q. 31.45

ANÁLISIS BENEFICIO COSTO

- a. Beneficio proporcionado por cada tratamiento

$$Q. 125.00 - Q. 31.45 = Q. 93.55$$

- b. Relación beneficio costo por cada tratamiento

$$Q. 93.55 / Q. 31.45 = Q. 2.97$$

- c. Porcentaje de eficiencia

$$Q. 125.00 / Q. 31.45 \times 100 = 397.46\%$$

- d. Costo global de tratamiento

$$Q. 125.00 \times 94 = Q. 1,750.00$$

- e. Impacto económico total de Tratamiento

$$Q. 93.55 \times 94 = Q. 8,793.70$$

Tratamiento: Exodoncias (por unidad)

Materiales	Costo estimado
Bolsas (4)	Q. 0.25
Servilletas (2)	Q. 0.16
Protector de jeringa triple	Q. 0.50
Eyector	Q. 0.33
Rollos de algodón	Q. 0.35
Guantes (1 par)	Q.0.70
Anestesia	Q. 1.80
Aguja	Q. 0.36
Gasas (4)	Q. 1.76
Total de Costo Variable	Q. 6.21
Total de Costo Fijo	Q. 19.64
Total del Tratamiento	Q. 25.85

ANÁLISIS BENEFICIO COSTO

- a. Beneficio proporcionado por cada tratamiento

$$Q. 100.00 - Q. 25.85 = Q. 74.15$$

- b. Relación beneficio costo por cada tratamiento

$$Q. 74.15 / Q. 25.85 = Q. 2.87$$

- c. Porcentaje de eficiencia

$$Q. 100.00 / Q. 25.85 \times 100 = 386.85\%$$

- d. Costo global de tratamiento

$$Q. 100.00 \times 129 = Q. 12,900.00$$

- e. Impacto económico total de Tratamiento

$$Q. 74.15 \times 129 = Q. 9,565.35$$

Tabla No. 16

Análisis costo / beneficio de tratamientos realizados en el programa escolar

Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Rejón

Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio de 2008

Tratamiento	Costo del tratamiento a nivel privado	Costo del tratamiento en el Programa E.P.S.	Beneficio	Relación beneficio / costo	Porcentaje de eficiencia	Costo global	Impacto económico
Sellante de fosas y fisuras	Q.50.00	Q.31.00	Q.19.00	0.61	161.29%	Q.29,350.00	Q.11,153.00
Profilaxis y ATF	Q.125.00	Q.31.45	Q.93.55	2.97	397.46%	Q.1,750.00	Q.8,793.70
Exodoncia	Q.100.00	Q.25.85	Q.74.15	2.87	386.85%	Q.12,900.00	Q.9,565.35
Amalgama	Q.100.00	Q.52.75	Q.47.25	0.90	189.57%	Q.42,500.60	Q.20,081.25
Resina	Q.150.00	Q.72.30	Q.77.70	1.07	207.47%	Q.17,850.00	Q.9,246.30
Pulpotomía	Q.100.00	Q.41.80	Q.58.20	1.39	239.23%	Q.1,400.00	Q.814.80
IMPACTO TOTAL							Q.59,654.40

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

Se observó que de todos los tratamientos realizados a la población escolar hubo un mayor beneficio en las obturaciones, ya que carecían de las mismas y el impacto económico que de éstas se recibieron fue el más alto con un valor de Q. 30,142.35; por lo tanto, hubo un mayor beneficio realizando los tratamientos en el EPS que en la clínica a nivel privado y con la misma cantidad de recursos materiales, esto es una muestra más de lo beneficioso que es el programa de EPS implementado por la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Odontología ya que en su totalidad el impacto de este programa fue de Q59,654.40.

II. PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL

II PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL

En la actualidad existe la capacidad de prevenir o controlar la mayor parte de las enfermedades bucales de los niños en edad escolar. Muchos maestros estiman que la instrucción sobre salud oral debe ser responsabilidad de los padres y los educadores sanitarios, no de ellos como maestros. Esta consideración sería legítima si todos los padres fueran capaces de atender la salud oral de sus hijos.⁽³⁾

El régimen de enjuague bucal fluorado generalmente está supervisado por los maestros que sirven de monitores o nosotros como especialistas. El enjuague bucal consiste en la mezcla de fluoruro de sodio al 0.2% y se le pide al estudiante que pongan la solución en su boca y que se enjuagen vigorosamente durante 3 a 5 minutos.⁽⁶⁾

1. Comparación y análisis entre escuelas con y sin programa de buches de flúor y cepillado dental

Se evaluó el impacto causado en las poblaciones escolares a través del programa de enjuagues de flúor y cepillado dental con el propósito de determinar la efectividad de las actividades de prevención. Las dos poblaciones escolares tomadas en cuenta fueron: Escuela Oficial Urbana Mixta Bilingüe, que contaba con este programa y la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Rancho Alegre, que carece de dicho programa. Se obtuvo una muestra aleatoria simple conformada por 30 alumnos de cada escuela, con los niños de la muestra se realizaron las siguientes actividades:

Encuesta CPO – D, ceo-d e IPB:

Se estableció la existencia de caries dental y presencia de placa bacteriana en ambas muestras para lo cual se tomaron en cuenta los siguientes lineamientos:

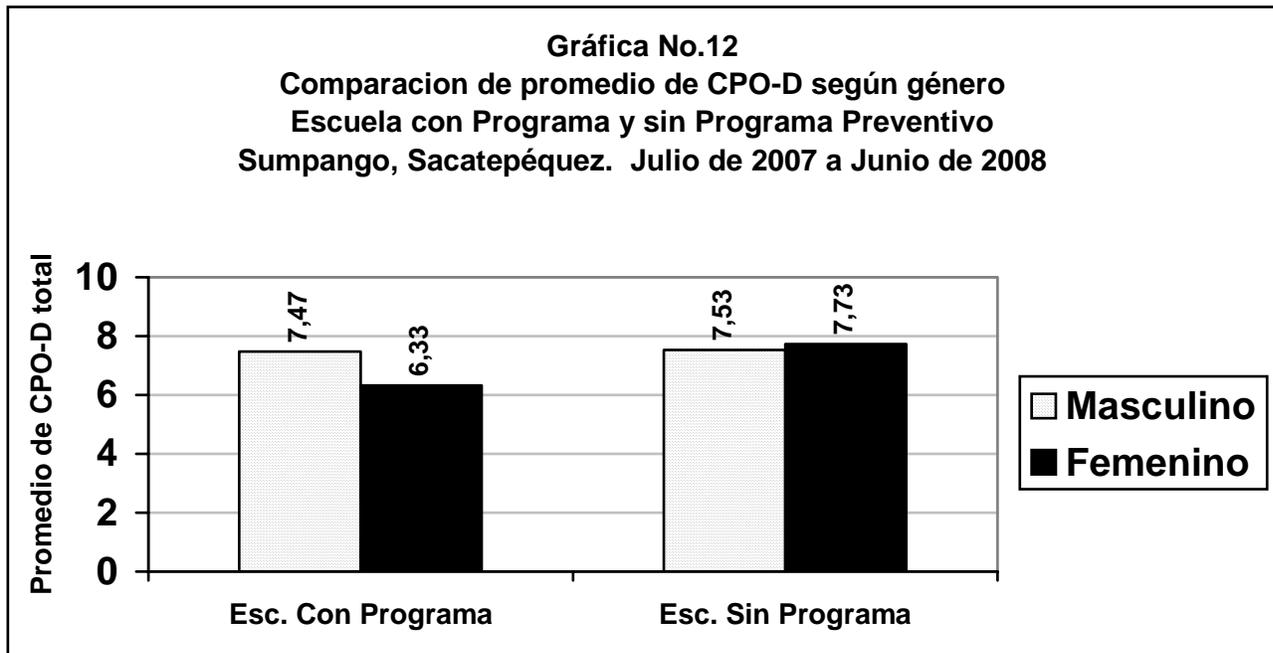
- a) Exámenes clínicos en instalaciones de las escuelas.
- b) Se utilizó la técnica de examen visual –táctil con ayuda de espejo, explorador y fuente de luz natural.
- c) Se estableció en cada escolar el número de piezas dentales presentes, libres de caries, cariadas, perdidas, indicadas para extracción y obturadas.
- d) Se determinó el índice de placa aplicando sustancia reveladora.

A continuación se presentan las tablas con la información recabada:

Tabla No. 17
Promedio y desviación estándar del CPO-D total, según género y grupos de edad
Escuela con Programa y sin Programa
Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio de 2008

Grupos de Edad	Escuela con Programa				Escuela sin Programa			
	M		F		M		F	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
6-7	7,75	3,59	6	0	4,67	1,53	0	0
8-9	7,6	0,45	7,17	3,92	10,14	2,85	7,5	7,78
10-11	7,8	1,64	3	0	4,25	1,71	7,71	3,4
12-13	4	0	7	2,58	11	0	7,83	4,17
Totales	7,47	2,85	6,33	2,99	7,53	3,68	7,73	3,94

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



Se observa que el índice de CPO-D es alto para ambas escuelas, sin embargo la Escuela Con Programa muestra índices de CPO menores a los de la Escuela Sin Programa por lo que creemos que es un buen indicio de que el Programa Preventivo si esta ayudando a dicha Escuela.

Tabla No. 18
Promedio y desviación estándar del CPO-D total, según género y escolaridad
Escuela con Programa y sin Programa
Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio de 2008

Grado	Escuela con Programa				Escuela sin Programa			
	M		F		M		F	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
1º.	9,5	4,65	6,5	1	6,86	2,85	0	0
2º.	6,33	0,58	5	4,36	8,25	3,86	9,25	2,87
3º.	6	0	10	2,94	12,5	2,12	10,5	3,54
4º.	7,5	2,12	5,33	4,04	3,5	2,12	7	7,07
5º.	7	2,45	0	0	0	0	7,4	3,97
6º.	0	0	6,00	2,95	0	0	3,5	2,12
Totales	7,47	2,85	6,33	2,99	7,53	3,68	7,73	3,94

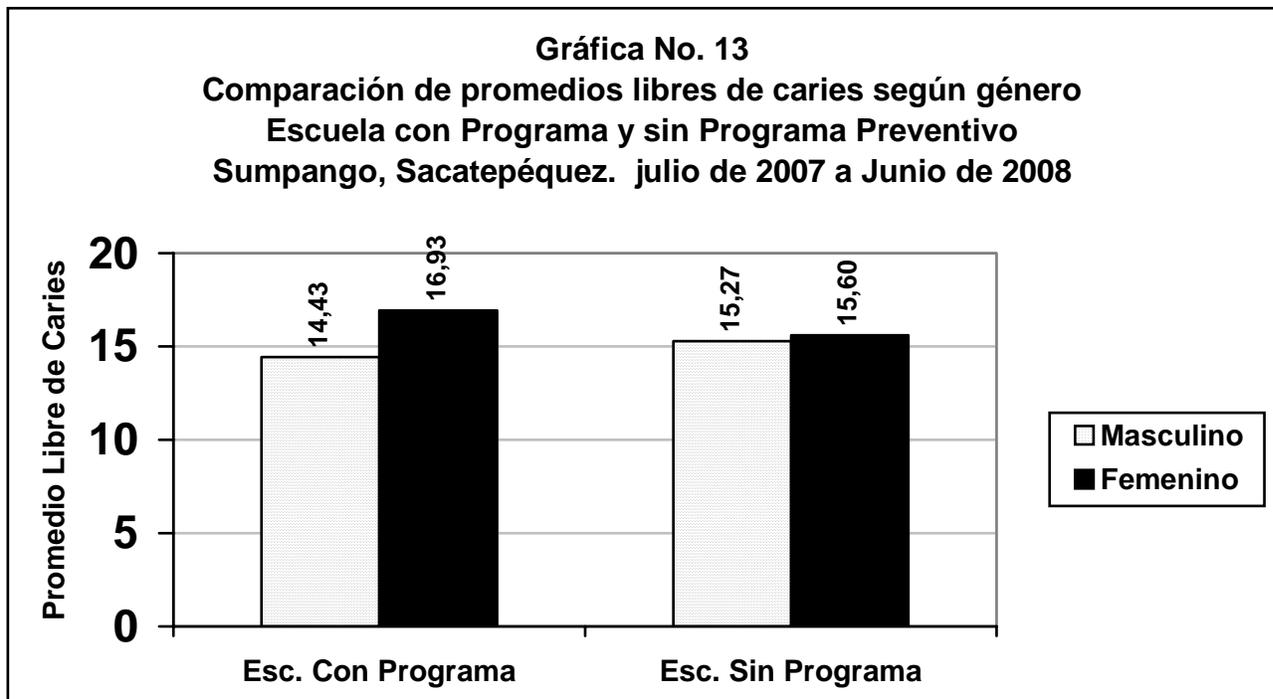
Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

El CPO-D de ambas es Escuelas es alto, observando en especial que los grados de tercero primaria de ambos Programas son los que poseen los promedios más altos.

Tabla No. 19
Promedio y desviación estándar del CPO-D total, según género y escolaridad
Escuela con Programa y sin Programa Preventivo
Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio de 2008

GÉNERO	Escuela con Programa						Escuela sin Programa					
	cariadas			libres de caries			cariadas			libres de caries		
	Nb.	X	DE	Nb.	X	DE	Nb.	X	DE	Nb.	X	DE
Masculino	80	2,97	1,90	216	14,43	3,52	89	2,97	2,47	229	15,27	3,79
Femenino	62	2,07	1,93	254	16,93	3,83	100	3,33	2,80	234	15,6	5,08
Totales	142	2,37	1,93	470	15,67	3,84	189	3,15	2,80	463	15,43	4,41

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

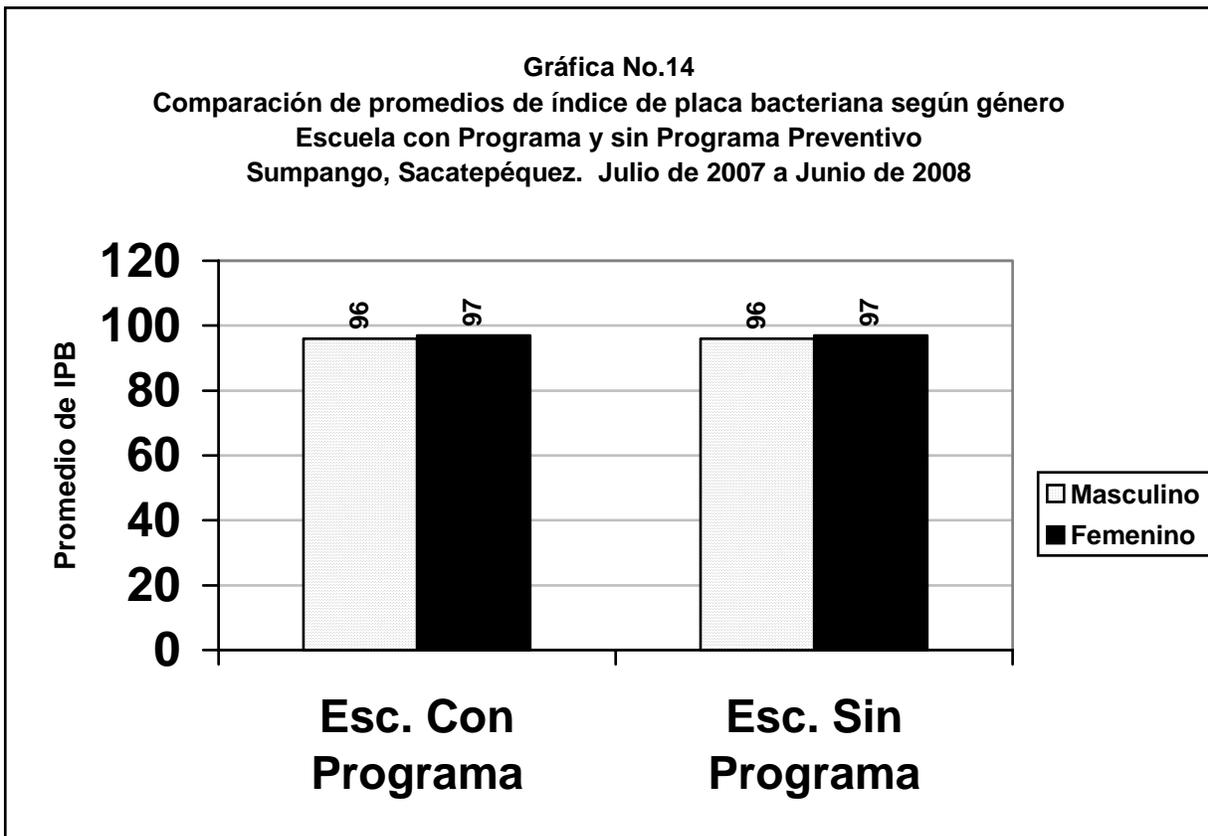


Es similar el promedio de piezas libres de caries para ambos géneros en las dos escuelas, pero es evidente que las niñas dentro de la escuela con Programa tienen un porcentaje más elevado (16.93).

Tabla No. 20
Promedio y desviación estándar de índice de placa bacteriana según género
Escuela con Programa y sin Programa Preventivo
Sumpango, Sacatepéquez. Julio de 2007 a Junio de 2008

GENERO	Escuela con Programa		Escuela sin Programa	
	Indice de Placa Bacteriana		Indice de Placa Bacteriana	
	X	DE	X	DE
Masculino	96	0,04	96	0,04
Femenino	97	0,04	97	0,04
Totales	97	0,04	97	0,04

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



No existe ninguna diferencia en el índice de placa bacteriana en ambas escuelas, pudiéndosele atribuir a la falta de supervisión por parte de los padres de familia.

2. Análisis y discusión de resultados

Se realizó un estudio de comparación entre dos escuelas uno con programa preventivo con enjuagues de flúor y educación en salud bucal y otra que carece del programa, tomando en cuenta que dicho programa tiene un lapso corto de haberse implementado

Se observó una mínima diferencia en los diferentes aspectos comparativos como lo fueron el CPO-D, las piezas cariadas, las piezas libres de caries y el índice de placa bacteriana, prevaleciendo siempre con un promedio de 1% mayor en las escuelas que no poseen el programa preventivo.

Por lo tanto se evidencia la necesidad de tratamiento en la escuela que no posee el programa preventivo y la necesidad de seguir el programa a la escuela que ya lo posee.

Los alumnos que participaron en el programa de enjuagues de flúor fueron en total 1,316 y los participantes en el programa de sellantes de fosas y fisuras sumaron 143.

III. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

III ACTIVIDADES COMUNITARIAS

1. DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD

Se cree que el nombre de Sumpango es de derivación Náhuatl, y le fue dado en la época de la colonia con la llegada de los mexicanos. En Náhuatl, la palabra Tzumpakco significa lugar de los Tzompantli era una estantería utilizada por los religiosos donde se colocaban calaveras humanas y las ofician a los dioses. En tiempos reciente, los indígenas explicaban la palabra cambiándola a raíces Kaqchikeles. En esta lengua, Sumpango puede significar “lugar abajo del estomago”; en este caso, la palabra hubiera sido cambiada para tener el significado de “piel del estomago” igual a Tzumpong.

Los ancianos se refieren al pueblo no como sumpango sino como Tzumpango, además por estar al pie de montañas dicen que el pueblo puede ser el estómago de los cerros. Estos dos significados representan la etimología del nombre sumpango y por lo tanto nos demuestra la presencia de una mezcla lingüística y etnografía que ha ido cambiando con los años.

Extensión territorial

La extensión territorial del municipio es de 40 kilómetros cuadrados, cuenta con 1 pueblo, 8 aldeas y 10 caseríos.

Vías de acceso:

Tiene varios accesos siendo la principal la que se encuentra en la carretera interamericana CA-1, ubicada en el kilómetro 42 de la Capital de Guatemala, hacia el occidente del país.

Población total

Para el año 2004 Sumpango contaba con una población total de 27,999 habitantes, en sus distintos centros poblados.

a. Por género

La población masculina representa el 52 por ciento y la población femenina el 48 por ciento. Como se puede observar el número de mujeres es menor que el de hombres, situación que no se mantiene a nivel departamental y nacional.

b. Por grupo étnico

Tiene un porcentaje de población indígena mayoritaria, con respecto al departamento y la república, se mantiene el mismo comportamiento donde la población indígena es superior a la no indígena.

Instituciones gubernamentales y no gubernamentales

- Municipalidad de Sumpango
- Centro de Salud
- Juzgado de Paz
- Sub- Estación de la Policía Nacional
- Bomberos Voluntarios
- ECOSABA
- COCODES

Identificación de las necesidades de desarrollo comunitario

- Una mejor ubicación del basurero municipal
- Ampliación y mejoramiento de las red vial municipal
- Construcción y mejoramiento de los drenajes
- Introducción de agua potable en las aldeas
- Construcción de letrinas

2. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN COMUNITARIA

Nombre de los proyectos realizados:

- ❖ Brindar desparasitantes a las escuelas del programa EPS
- ❖ Proporcionarles equipos de limpieza bucal a los alumnos
- ❖ Reemplazo del sillón dental de la clínica del Centro de Salud
- ❖ Juegos Infantiles en la Escuela de Pre – Primaria de la Aldea El Rejón

Objetivos a alcanzar

- ❖ Erradicar del organismo de los alumnos los parásitos existentes.
- ❖ Fomentar hábitos de higiene bucal en el alumnado
- ❖ Brindar una mejor atención a los pacientes que requieren los servicios de la clínica dental.
- ❖ Proporcionar a los pequeños alumnos un medio sano de recreación .

Actividades desarrolladas para alcanzar los objetivos

Se enviaron solicitudes a diferentes establecimientos comerciales de la comunidad a efecto de obtener ayuda económica; así mismo, se requirió la colaboración de la Municipalidad local para la realización de cada uno de los proyectos.

Al comienzo del E.P.S. uno se plantea muchas actividades que cree que serán de fácil realización, pero cuando se comienzan a ejecutar las gestiones para pedir colaboración tanto de la comunidad como de empresas que le puedan de alguna manera ayudar a realizar el proyecto comunitario al odontólogo practicante, se da cuenta uno que no es tan sencillo como parece, hay que poner mucho empeño de nuestra parte para que todo lo que queramos realizar se lleve a cabo con éxito.

Inicié la realización de Proyectos con la Comunidad en el 2007, como lo fue la Campaña de salud bucal llevada a cabo en Ciudad Vieja, Sacatepéquez con los demás compañeros de E.P.S. que se encontraban en esta área. Dicha actividad se trato de ofrecerles a los niños una serie de implementos de limpieza bucal después de la realización de un desfile que culminó con una obra de teatro en atrio de la Iglesia del lugar.

Los directores de las escuelas con las que trabajé mi programa de niños integrales y de flúor, solicitaron mi intervención para obtener desparasitantes, los cuales se hacen necesarios para aplicarlos a los niños antes de la época invernal del 2007, por lo que gestioné ante las autoridades del Centro de Salud de la comunidad, la cantidad de dosis necesarias para combatir estos parásitos que presentan los alumnos, dichas dosis fueron aplicadas a todo el alumnado participante con la colaboración del personal docente.

A principios del año 2008 se llevó a cabo la siguiente Campaña de salud bucal en la cual nos reunieron a los EPS de Sacatepéquez para otorgarnos varios juegos de pasta y cepillo y material didáctico para maestros y alumnos el cual sirvió de mucha motivación para la higiene bucal. Estos equipos bucales fueron distribuidos únicamente a los grados de preparatoria, primero, segundo y tercero de primaria, ya que son a los grados que les da prioridad la Compañía Colgate. Cabe mencionar que un regular porcentaje de niños de la Escuela El Rejón, que es el centro educativo en donde llevé a cabo mi programa de atención integral, no habían tenido la oportunidad de conocer y utilizar un cepillo y pasta dental, por lo que fue muy satisfactorio ser yo la persona que se los proporcionara.

A principios de este año la Facultad de Odontología, me hizo el ofrecimiento de proporcionarme un sillón dental con mejores condiciones para sustituir al existente en la clínica del Centro de Salud, el cual adolecía de muchas deficiencias, por lo que me encargué de gestionar ante la Municipalidad local, el transporte para realizar el trasladarlo del equipo mencionado desde el Paraninfo Universitario a la clínica del Centro de Salud, ayuda que me fue proporcionada con buena voluntad.

Llega la realización de mi **Proyecto Comunitario** que se trata de la entrega de **Juegos Infantiles a la Escuelita de Pre – Primaria de la Aldea El Rejón**, en donde me recibieron desde el primer momento con mucho amor. La realización de este Proyecto me hizo darme cuenta de lo pobre que es nuestro país porque en una comunidad no muy lejana de la capital hace falta implementar demasiadas cosas y creo que mi aporte con la ayuda de la comunidad, representa un esfuerzo significativo para proporcionar a estos niñitos una distracción más sana. El costo de este proyecto (Juegos Infantiles de metal), fue de Un mil quinientos quetzales.

2.1 Análisis

Realizando una evaluación del impacto recibido por los beneficiarios de los proyectos , se estableció que los alumnos a quienes se les proporcionaron desparasitantes les fue de mucha ayuda para el mejoramiento de su salud.

El haberse proporcionado al alumnado un equipo dental, evidentemente contribuyó a la higiene bucal de los alumnos y además, sirvió para transmitir a la familia de éstos, la importancia de la práctica de la salud bucal.

El cambio de sillón dental dio oportunidad para brindar una mejor atención a pacientes en general, pero especialmente a las señoras embarazadas quienes obtuvieron mayor comodidad al momento de su tratamiento.

Es indudable que la implementación de juegos infantiles en la escuela beneficiada con este proyecto, contribuyó grandemente a la recreación y ejercitación de los educandos.

IV. BIBLIOGRAFIA

IV BIBLIOGRAFÍA

1. Adler, P. Et al (1972). **Fluoruros y Salud**. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. pp. 379.
2. Cuenca Sala, E. Y Baca García, P. (2,005). **Manual de odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones**. 3 ed. España: Masson. pp.105 – 174.
3. Fondo Nacional de Capacitación Laboral y Promoción del Empleo (2007). **El análisis costo-beneficio**. (en línea). Consultado el 2 de Febrero 2008. Disponible en: <http://fondoempleo.com.pe/superior.htm>
4. Katz,S.; Mc Donald, J. L. y Stookey, G. K. (1983). **Odontología preventiva en acción**. Trad. Roberto J. Porter. 3 ed. México: Editorial Médica Panamericana pp. 215 – 243.
5. Harris, N. O. y García Godoy, F. (2005). **Odontología preventiva primaria**. Trad. María Garduño Ávila. 2 ed. México: Manual Moderno pp. 122 – 155
6. Sánchez, E.; Vanegas, L. Y Villagrán, E. (2002). **Estudio epidemiológico de las caries dental y fluorosis en Guatemala 1999-2002**. Guatemala: Comisión Nacional de Salud Pública. pp. 13 – 38.
7. Villagrán Colón, E. y Calderón Márquez, M. O. (2006). **Instructivo del informe final del programa ejercicio profesional supervisado**. Guatemala: Área Odontología Socio Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos. pp. 2 – 24.

V. ANEXOS

ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA

ALDEA EL REJON

No.	NOMBRE	EDAD	SEXO	GRADO	ETNIA	C	P	O	e	e	o	CPO TOTAL	No. Piezas presentes	Indicacion de SFF	% IPB
1	Clara Esmeralda Paz	8	F	no.	Indígena	1			6			7	24	17	100%
2	Fredy Armando Chon Turuy	8	M	no.	Indígena			II				II	20	9	100%
3	Brandon Clemene Raxón	8	M	no.	Indígena			2				2	24	22	90%
4	Jose Luis Chile Rubin	8	M	no.	Indígena	3		5	3			II	22	11	100%
5	Adelaida Beatriz Chon Burrión	8	F	no.	Indígena	2		1	2			5	24	19	100%
6	Aury Pirit Choo	8	F	no.	Indígena	4		3	4			II	23	12	90%
7	Alex Moisés Jolon Cuc	10	M	zdo.	Indígena	5			3			8	26	18	100%
8	Anselmo Sequien Rural	9	M	zdo.	Indígena			2				2	24	22	85%
9	Blanca Leticia Tay	11	F	zdo.	Indígena	1						1	28	27	85%
10	Maria Emelinda Pirit	9	F	zdo.	Indígena	4		4	2			10	22	12	100%
11	Morelia Marisol Raxón	10	F	zdo.	Indígena	5			2			7	22	15	100%
12	Alexander Raxón	10	M	3ro.	Indígena	2		3	4			9	22	13	100%
13	Heraldo Sacarias Ixamalic	10	M	3ro.	Indígena	4		6	2			12	20	8	95%
14	Alexander Choo Gil	10	M	3ro.	Indígena			5				5	24	19	90%
15	Marvin Sol Choo	12	M	3ro.	Indígena	4		6	3			8	27	14	100%
16	Jorge Daniel Raxón	10	M	3ro.	Indígena	6			2			8	20	12	90%
17	Sergio Raul Reopachi	10	M	4to.	Indígena	5		5	2			12	24	12	100%
18	Luis Enrique Chile Chon	10	M	4to.	Indígena			6	3			12	22	13	100%
19	Douglas Melgibson Gallina	10	M	4to.	Indígena			2				2	24	22	90%
20	Edwin Oborniel Sicajau	10	M	4to.	Indígena	2		7	1			10	22	12	100%
21	Jairo Chon Burrión	11	M	4to.	Indígena				1	2		3	24	21	100%
22	Deyna Abigail Raxón Quezel	13	F	5to.	Indígena	4						4	27	23	95%
23	Heidy Maribel Solis Chile	11	F	5to.	Indígena	4		2				6	23	17	100%
24	Claudia Verónica Alor Chon	12	F	5to.	Indígena	4			1			5	25	20	100%
25	Maria Camila Ixamalic Lycopop	12	F	5to.	Indígena	8						8	23	15	100%
26	Hilda Marina Pazán Choo	12	F	5to.	Indígena	4						4	26	22	90%
27	Alexandra Ixamalic Chon	11	F	5to.	Indígena	7			2			19	29	10	100%
28	Danni Ixamalic Solis	12	M	6to.	Indígena	5			1			6	24	18	85%
29	Maria Claudia Choo	12	F	6to.	Indígena	4						4	26	22	95%
30	Carmela Pazán Sicajau	14	F	6to.	Indígena	6			2			8	27	19	100%

ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA BILINGÜE

No.	NOMBRE	EDAD	SEXO	GRADO	ETNIA	C	P	O	e	e	o	CRO	TOTAL	No. Piezas presentes	Indicacion de STE	% IPB
1	Yoshua Daniel Sal	6	M	no.	Indígena	0	0	0	0	0	0	0	0	20	14	90%
2	Gladye Noemí Gallina	6	F	no.	Indígena	0	0	0	0	0	0	0	0	20	14	95%
3	Kevin Amílcar Cerónimo	8	M	no.	Indígena	4	0	0	0	0	0	0	14	24	10	100%
4	Bryan Amílcar Tejaxón	7	M	no.	Indígena	0	0	0	0	4	1	0	5	21	16	90%
5	Juan Carlos Chiquibó	6	M	no.	Indígena	2	0	0	0	5	0	0	13	21	8	90%
6	Damaris Chávez	7	F	no.	Indígena	1	0	0	0	5	0	0	6	21	15	95%
7	Heidy Chocho	7	F	no.	Indígena	2	0	0	0	4	0	0	6	23	17	100%
8	María Yessica Burrón	9	F	no.	Indígena	3	0	0	0	3	2	0	8	20	12	100%
9	Bielyn Johana Farfán	8	F	zda.	Indígena	1	0	0	0	3	5	0	10	23	13	100%
10	Jennifer Maribel Cubur	8	F	zda.	Indígena	2	0	0	0	0	0	0	2	23	21	100%
11	Brenda Guerra	8	F	zda.	Indígena	0	0	0	0	2	1	0	3	24	21	100%
12	Isaac Quisquimay	8	M	zda.	Indígena	0	0	0	0	5	1	0	6	23	17	100%
13	Bryan Josué Yucuré	8	M	zda.	Indígena	0	0	0	0	2	4	0	6	16	10	100%
14	Gerson Cay Farel	7	M	zda.	Indígena	0	0	0	0	4	3	0	7	23	16	95%
15	Gerber Iván Tajín	9	M	no.	Indígena	2	0	0	0	2	2	0	6	19	13	95%
16	Hugo Giovanni Chiquibó	8	M	no.	Indígena	4	0	0	0	2	0	0	6	24	18	100%
17	Josely Johana Chiquibó	8	F	no.	Indígena	2	0	0	0	3	3	0	8	24	16	100%
18	Esperanza Pur Acual	9	F	no.	Indígena	3	0	0	0	4	5	0	12	22	10	100%
19	Heidy Amarilis Tejaxón	10	F	zda.	Indígena	3	0	0	0	0	0	0	3	23	20	95%
20	Wendy Aracely Acual	12	F	zda.	Indígena	4	0	0	0	1	5	0	10	24	14	100%
21	Lesly Johana Acual	10	F	zda.	Indígena	2	0	0	0	0	1	0	3	21	18	100%
22	Carlos Enrique Oserida	10	M	zda.	Indígena	2	0	0	0	4	0	0	6	22	16	100%
23	Myner Aríbal Farfán	10	M	zda.	Indígena	3	0	0	0	3	3	0	9	22	13	90%
24	Milidon Estuardo Chiquibó	12	M	zda.	Indígena	0	0	0	0	4	0	0	4	26	22	100%
25	Eric Armando Gil	10	M	zda.	Indígena	4	0	0	0	2	3	0	9	22	13	95%
26	Byron Orlando Gallina	11	M	zda.	Indígena	2	0	0	0	4	0	0	6	22	16	100%
27	Rony Estuardo Subryuj	11	M	zda.	Indígena	5	0	0	0	3	1	0	9	23	14	100%
28	Brenda Leticia Laroj	13	F	zda.	Indígena	6	0	0	0	0	0	0	6	28	22	90%
29	Maricely Tajín	12	F	zda.	Indígena	0	0	0	0	4	0	0	4	25	21	90%
30	Wendy Magaly Alquizar	12	F	zda.	Indígena	7	0	0	0	1	0	0	8	28	20	95%

ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA

ALDEA RANCHO ALEGRE

No	NOMBRE	EDAD	SEXO	GRADO	ETNIA	C	P	O	e	e	o	CDO TOTAL	No. Pzas presentes	Indicacion de SFE	% IPB
1	Nico Santos Subuyuj	7	M	pro.	Indigena	0	0	0	5	1	0	6	20	14	100%
2	Hugo Armando	8	M	pro.	Indigena	0	0	0	10	1	0	11	22	11	95%
3	Jesús Alberto Chuy	7	M	pro.	Indigena	0	0	0	5	0	0	5	23	18	100%
4	Luis Fernando Seguen	9	M	pro.	Indigena	2	0	0	3	6	0	9	24	15	100%
5	Luis Fernando Cay	7	M	pro.	Indigena	0	0	0	3	0	0	3	24	21	90%
6	Javier Patzán	9	M	pro.	Indigena	4	0	0	4	1	0	9	23	14	100%
7	Julio Chooón Chile	9	M	pro.	Indigena	0	0	0	5	0	0	5	24	19	90%
8	Maria Magdalena Chuy	12	F	zdo.	Indigena	4	0	0	3	0	0	7	23	16	95%
9	Alfonsa Quezel	9	F	zdo.	Indigena	4	0	0	5	4	0	9	22	9	100%
10	Michel Chastón Gil	10	F	zdo.	Indigena	2	0	0	7	1	0	10	24	14	100%
11	Emiliana Subuyuj	10	F	zdo.	Indigena	2	0	0	5	0	0	7	24	17	100%
12	Nelson Chuy	9	M	zdo.	Indigena	2	0	0	4	6	0	12	23	11	95%
13	Jonathan Chuy	10	M	zdo.	Indigena	0	0	0	6	0	0	6	23	17	90%
14	Jonathan Burrión	12	M	zdo.	Indigena	11	0	0	0	0	0	11	28	17	100%
15	Joasé Sol	10	M	zdo.	Indigena	2	0	0	2	0	0	4	20	16	90%
16	Cristian Car Pérez	9	M	pro.	Indigena	3	0	0	6	2	0	11	23	12	100%
17	Jessica Paola Chile	10	F	pro.	Indigena	6	0	0	2	0	0	8	22	14	100%
18	Sonia Leticia Patzán	12	F	pro.	Indigena	5	0	0	6	2	0	9	23	10	100%
19	Cerson Chuy	9	M	pro.	Indigena	5	0	0	1	8	0	14	23	9	100%
20	Dany Alexander Ojer	10	M	4to.	Indigena	0	0	0	2	0	0	2	24	22	95%
21	Abraán Tomas Chooón	11	M	4to.	Indigena	2	0	0	2	1	0	5	18	13	100%
22	Marlenylop Rayán	10	F	4to.	Indigena	6	0	0	4	2	0	12	19	7	100%
23	Imelda Xunic	9	F	4to.	Indigena	2	0	0	0	0	0	2	22	20	100%
24	Wendy Nohemy Chuy	11	F	5to.	Indigena	0	0	0	0	1	0	1	22	21	90%
25	Ingrid Juzuzuy Chuy	11	F	5to.	Indigena	6	0	0	0	2	0	8	20	12	90%
26	Glenda Beatriz Zunuc	11	F	5to.	Indigena	5	0	0	1	2	0	8	23	15	95%
27	Consuelo Zunuc	12	F	5to.	Indigena	12	0	0	0	0	0	12	28	16	100%
28	Marlemy Xunic Chile	12	F	5to.	Indigena	4	0	0	2	2	0	8	23	15	100%
29	Maria Lucia Subuyuj	13	F	6to.	Indigena	5	0	0	0	0	0	5	28	23	95%
30	Karina Ojer Anona	13	F	6to.	Indigena	2	0	0	0	0	0	2	27	25	90%

CAMPAÑA DE SALUD BUCAL “COLGATE – PALMOLIVE”



ENTREGA DE DESPARASITANTES



SILLÓN DENTAL ENCONTRADO AL INICIO DE MI EPS



SILLÓN DENTAL DONADO POR LA FAC. DE ODONTOLOGÍA, USAC. DURANTE MI EPS



PROYECTO COMUNITARIO SIN REALIZAR



PROYECTO COMUNITARIO REALIZADO



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



Myriam Johana Hernández España

La infrascrita Secretaria Académica 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.

Vo.Bo


Dra. Cándida Luz Franco Lemus

SECRETARIA ACADÉMICA

