

**Informe Final Ejercicio Profesional Supervisado
Pajapita, San Marcos, Guatemala
Febrero, 2008 – Octubre, 2008**

Presentado por:

CARLOS ESTUARDO SÁNCHEZ PÉREZ

Ante el Tribunal de la Facultad de Odontología de la
Universidad de San Carlos de Guatemala, que presidió el acto de graduación,
previo a optar al título de:



CIRUJANO DENTISTA

Guatemala, noviembre de 2008



Guatemala, 30 de Octubre de 2008

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

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:

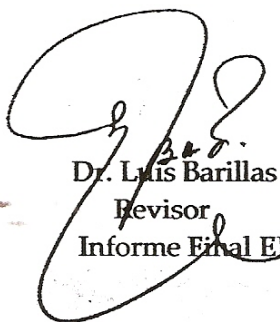
Atentamente nos dirigimos a usted enviando el dictamen sobre el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado del (la) estudiante **CARLOS ESTUARDO SANCHEZ PÉREZ**, carné No. 9813283, realizado en Pajapita, San Marcos, de Febrero 2008 a Octubre 2008.

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.

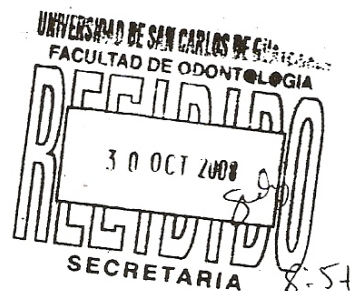
Sin otro particular, suscribimos atentamente.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Dr. Luis Barillas
Revisor
Informe Final EPS




Dr. Fernando Ancheta Rodríguez
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. Jorge Eduardo Benítez de León
Vocal Cuarto:	Br. Lhess Amaury Leiva Velásquez
Vocal Quinto:	Br. María Luisa Orellana Lemus
Secretaria Académica:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Primero:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Segundo:	Dr. Juan Ignacio Asensio Anzueto
Vocal Tercero:	Dr. Ernesto Villagrán Colón
Secretaria Académica:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por darme una segunda oportunidad de vida, por su misericordia y amor que me permiten concluir una meta más en el camino de la vida.

A MIS PADRES

Por su apoyo incondicional, por estar allí siempre presentes, por su ejemplo constante de superación, por alentarme a lograr mis sueños. Que mi logro sea una mínima recompensa a sus múltiples esfuerzos.

A MI HERMANA

Ejemplo e inspiración en mi vida, a quien agradezco sus consejos, apoyo, amor y comprensión.

A MIS ABUELITOS

(Q.E.P.D) a quienes recuerdo con mucho cariño y no olvido cada uno de los buenos momentos y alegrías que compartimos. Así como su amor y buenos consejos.

A MI FAMILIA EN GENERAL: A quienes agradezco por estar siempre pendientes de mi persona y apoyarme y brindarme ánimo cuando lo necesité.

A MIS AMIGOS:

Por brindarme su amistad, por su apoyo y por compartir gratas experiencias en el desarrollo de mi carrera y en lo personal.

A MIS CATEDRÁTICOS:

Con afecto y respecto.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN

CARLOS DE GUATEMALA : Mi centro de estudios y de mi formación como profesional.

A PAJAPITA, SAN MARCOS: Comunidad donde realicé mi EPS y a toda su gente, quienes me brindaron su apoyo y su amistad.

A TODAS LAS PERSONAS, QUIENES CONTRIBUYERON CON LA REALIZACIÓN DE ESTE INFORME Y EN MI FORMACIÓN ESPIRITUAL, COMO PROFESIONAL Y HUMANA.

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 de Ejercicio Profesional Supervisado, el cual realicé en la comunidad de Pajapita, San Marcos, de febrero – octubre 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 al título de:

CIRUJANO DENTISTA

ÍNDICE

	Página
Sumario	2
I. Atención a Escolares	4
1. Diagnóstico epidemiológico de la caries dental	5
1.1 Descripción de la población objetivo	5
1.2 Encuesta de CPO-D, ceo-d e IPB	9
1.3 Análisis y discusión de resultados	19
2. Proyección de necesidades de tratamientos	21
2.1 Análisis y discusión de resultados	25
3. Tratamientos y coberturas durante el programa EPS	26
3.1 Análisis y discusión de resultados	27
4. Análisis Costo – Beneficio	28
4.1 Análisis y discusión de resultados	46
II. Prevención en Salud Bucal	48
1. Comparación y análisis	49
2. Análisis y discusión de resultados	55
III. Actividades Comunitarias	56
1. Descripción de la comunidad	57
1.1 Geografía y Demografía	57
1.2 Instituciones para el desarrollo gubernamentales Y no gubernamentales	61
1.3 Identificación de las necesidades de la comunidad	61
2. Descripción de la intervención comunitaria	62
IV. Bibliografía	77
V. Anexos	80

SUMARIO

El presente Informe Final describe cada una de las actividades realizadas de los programas: Atención Integral a Escolares, prevención en Salud Bucal y Actividades Comunitarias, del Ejercicio Profesional Supervisado en la Comunidad de Pajapita, San Marcos.

La escuela en la cual se realizó el Programa de Atención a Integral es en la Escuela Oficial Urbana Mixta, con 650 escolares inscritos de 1ero a 6to año de primaria. De este establecimiento se tomó una muestra aleatoria estratificada de 30 niños, en la que se establecieron los índices de CPO – D Total (dientes cariados, perdidos y obturados) y de placa bacteriana (IPB).

Luego de realizar y establecer una aproximación, del estado de salud bucal de la muestra de 30 niños y al analizar los datos obtenidos de este estudio, se pudo determinar como “muy alto”, el promedio de CPO-D Total, según la clasificación propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS), lo cual no deja de ser preocupante.

Se realizó un análisis de las necesidades de tratamiento, y ante los altos de índices de caries y placa dentobacteriana (PDB), la proyección de necesidad de tratamientos de la población, es alta.

Se realizó la proyección de necesidades de tratamientos restaurativos, preventivos y de extracciones dentales. Se evaluó la cobertura durante el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) y el análisis costo beneficio, de los tratamientos realizados en el Programa de Atención Integral.

Durante el Programa Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), la cobertura alcanzada fue de 14.10% de obturaciones, 7.44% de sellantes de fosas y fisuras (SFF), 4.82% de exodoncias.

El impacto total logrado durante el EPS, por medio del programa de atención Integral a escolares, fue positivo para la comunidad, el monto del mismo fue de Q.141,161.52, demostrando, el beneficio obtenido por el municipio de Pajapita, San Marcos a través del esfuerzo de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos y de la Municipalidad de esta localidad.

Se evaluó el impacto que tiene en la población escolar, el Programa Preventivo, Programa de Enjuagues con Flúor y Educación Bucal, haciendo una comparación de los índices de CPO – D, ceo – d e índice de placa dentobacteriana (IPB), entre la población escolar de la Escuela Oficial Rural Mixta la Ceiba (escuela con programa) y la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pajapa (escuela sin programa).

A través de una muestra aleatoria de 30 niños, en ambas escuelas para la realización del estudio, se determinó que el impacto del Programa Preventivo fue positivo en la población escolar, ya que los resultados reflejaron menor número de piezas cariadas y mayor número de piezas libres de caries, en la escuela con Programa Preventivo.

Simultáneamente, se realizó el Proyecto Comunitario “Implementación de Juegos Infantiles en la Escuela Oficial de Párvulos” de Pajapita, San Marcos; el cual consistió en proporcionar a las instalaciones de la escuela y por supuesto a los niños, de un número mayor de áreas de juego. Para el desarrollo del proyecto, se llevó cabo una rifa y una mañana deportiva, actividades con las cuales se logró financiar el mismo. Luego del desarrollo del proyecto, fue entregado a las autoridades educativas y posteriormente inaugurado.

I. ATENCIÓN A ESCOLARES

I. ATENCIÓN A ESCOLARES

Una de las principales finalidades del Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad de San Carlos, es brindar atención integral, a escolares de nivel primario, para contribuir a la prevención, protección y rehabilitación de la salud bucal. Para alcanzar este objetivo se realizaron distintas actividades que iniciaron con la determinación de la población hacia la cual se generalizaron los resultados del diagnóstico. La población seleccionada para el estudio fue la de escolares inscritos en la Escuela Oficial Urbana Mixta en la comunidad de Pajapita, San Marcos; quienes reciben de forma permanente atención integral, ya que la clínica dental se encuentra en las instalaciones de la escuela.

1. Diagnóstico Epidemiológico de la Caries Dental

La caries dental es una enfermedad infecto – contagiosa, resultado de los hábitos del paciente, hábitos alimenticios y microorganismos. Es una enfermedad que se relaciona con varios factores como: Huésped, dieta cariogénica, microflora normal de la cavidad oral y tiempo (8).

Se tiene como objetivo establecer una aproximación general del estado de salud bucal de la población, a través de la historia de caries dental por medio de CPOD – D y factores asociados con el índice de placa bacteriana.

Descripción de la población objetivo

Para el desarrollo del Informe Final, se seleccionó una muestra aleatoria estratificada de 30 escolares, inscritos en la Escuela Oficial Urbana Mixta, del municipio de Pajapita, de un total de 650 escolares inscritos con que cuenta el establecimiento. Para la realización de este estudio, fue necesario realizar exámenes clínicos a la población muestra para la determinación del índice CPO – D, IPB; se tomaron en cuenta el número de piezas indicadas para sellantes de fosas y fisuras, total de piezas presentes. En el presente estudio se trabajaron con las variables: género, escolaridad, edad y grupo étnico.

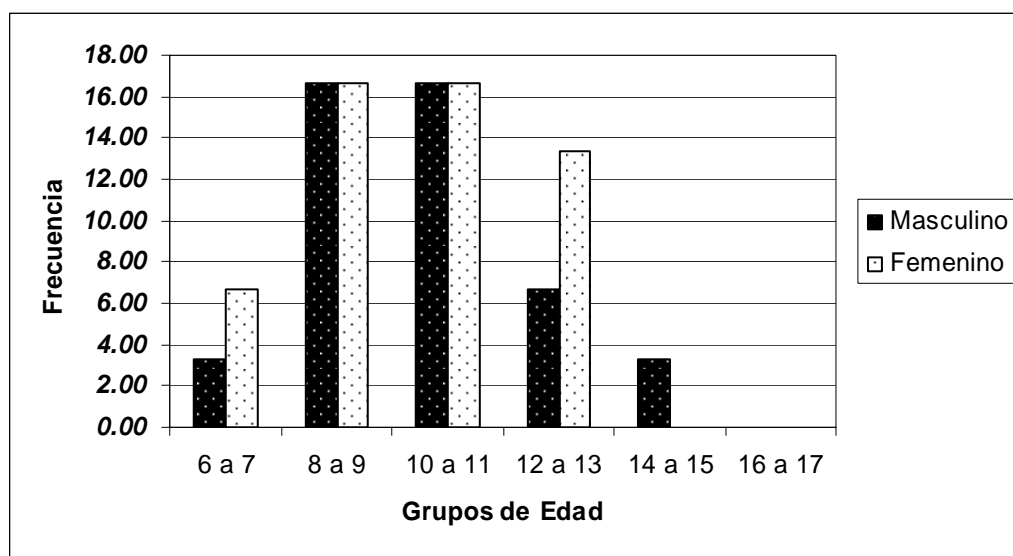
Tabla No. 1

Distribución de la población escolar según género y grupos de edad.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.

Grupos de edad	Género				Totales	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
6 a 7	1	3.33	2	6.67	3	10.00
8 a 9	5	16.67	5	16.67	10	33.33
10 a 11	5	16.67	5	16.67	10	33.33
12 a 13	2	6.67	4	13.33	6	20.00
14 a 15	1	3.33	0	0.00	1	3.33
16 a 17	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Totales	14	47	16	53	30	100

Gráfica No. 1

Distribución de la población escolar según género y grupos de edad.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.



Interpretación:

La población se encuentra distribuida en forma proporcional en cuanto a género, no así, con respecto a los grupos de edad, la mayoría se concentra en las edades de 8 a 11 años (66.67%). La minoría corresponde al grupo de edades de 14 a 17 años (3.33%) y no se presentan participantes en el grupo de edad de 16 a 17 años.

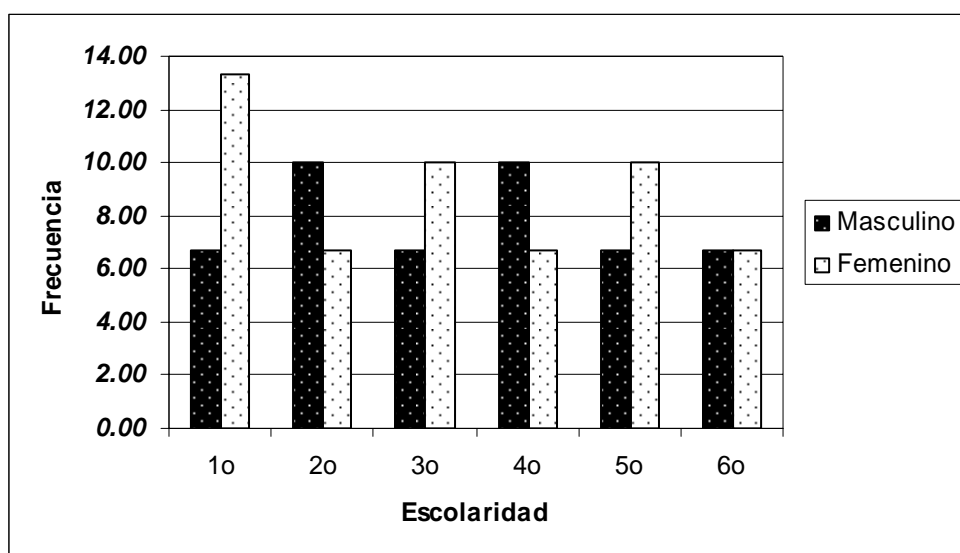
Tabla No. 2

Distribución de la población escolar según género y escolaridad.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.

Grado	Género				Totales	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
1o	2.00	6.67	4.00	13.33	6.00	20.00
2o	3.00	10.00	2.00	6.67	5.00	16.67
3o	2.00	6.67	3.00	10.00	5.00	16.67
4o	3.00	10.00	2.00	6.67	5.00	16.67
5o	2.00	6.67	3.00	10.00	5.00	16.67
6o	2.00	6.67	2.00	6.67	4.00	13.33
Totales	14.00	46.67	16.00	53.33	30.00	100.00

Gráfica No. 2

Distribución de la población escolar según género y escolaridad.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.



Interpretación:

En cuanto a género y grado de escolaridad, la población se encuentra distribuida en forma proporcional, a excepción de 1er grado, en donde el número de niñas duplica al número de niños y en donde se concentra el mayor número de niños, en comparación a otros grados.

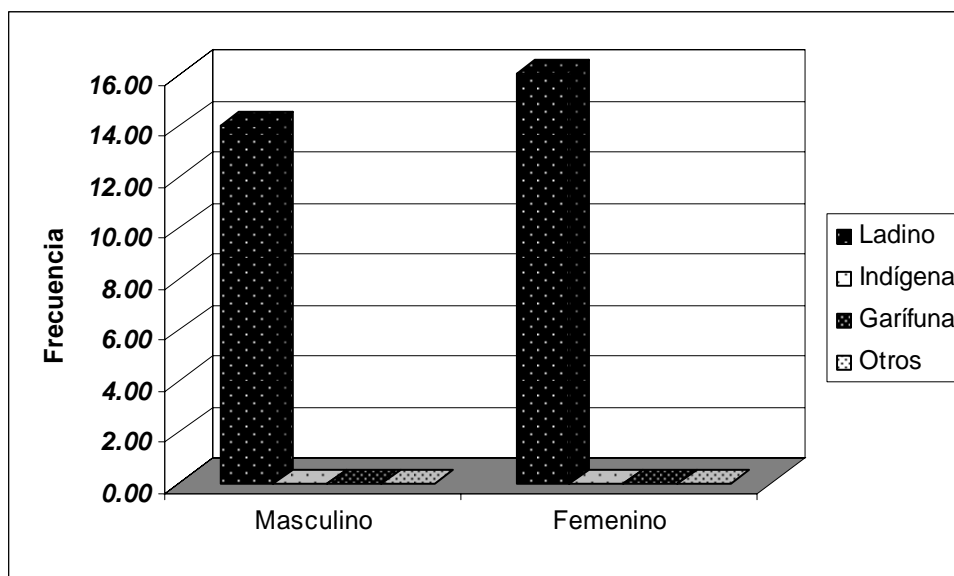
Tabla No. 3

Distribución de la población escolar según género y grupo étnico.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.

Grupo Étnico	Género				Ambos Géneros	
	Masculino		Femenino			
	No	%	No	%	No	%
Ladino	14.00	46.67	16.00	53.33	30.00	100.00
Indígena	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Garífuna	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	14.00	46.67	16.00	53.33	30.00	100.00

Gráfica No. 3

Distribución de la población escolar según género y grupo étnico.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.



Interpretación:

Según las características étnicas de la comunidad, la población es exclusivamente de etnia ladina, a diferencia de otras comunidades pertenecientes al departamento de San Marcos, en donde también está presente el grupo étnico indígena.

1.2 Encuesta CPO-D e Índice de Placa Bacteriana.

En la siguiente sección se presentan los resultados de las evaluaciones de los 30 alumnos de la Escuela Oficial Urbana Mixta, de la comunidad de Pajapita, San Marcos; según grupos de edad, género, escolaridad y grupo étnico.

Utilizando el método de observación clínica, instrumental y luz artificial se examinó a cada uno de los 30 niños, que conformaron la muestra estratificada y aleatoria.

A estos 30 niños se les evaluó utilizando el índice de CPO-D total e índice de placa bacteriana. Se realizó un análisis comparativo entre piezas cariadas, perdidas y obturadas.

Para la interpretación de los resultados del presente estudio, se tomó como referencia la clasificación de la Organización Mundial de la Salud, la cual se resume en la siguiente tabla:

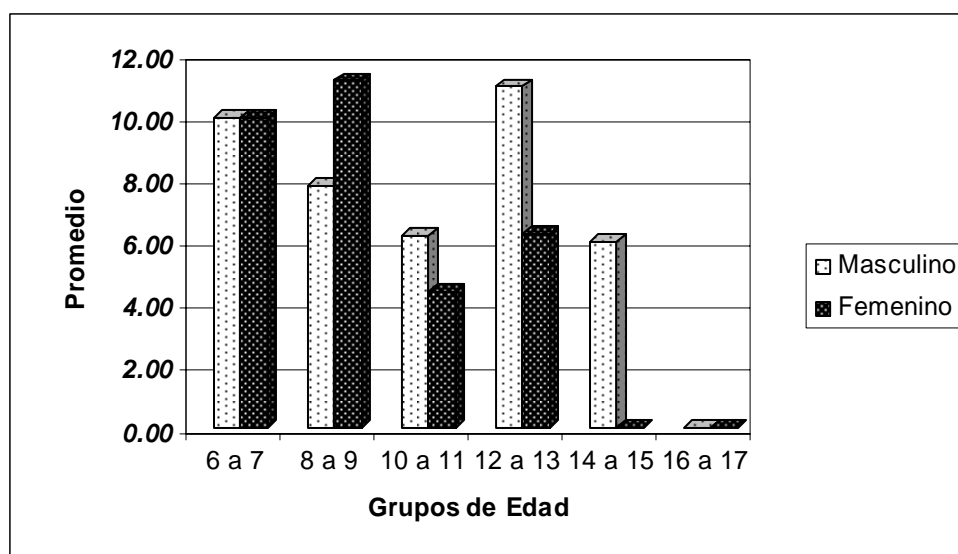
CPO	Clasificación
0 a 1.1	Muy bajo
1.2 a 2.6	Bajo
2.7 a 4.5	Moderado
4.6 a 6.5	Alto
6.6 a más	Muy Alto

Fuente: Clasificación de la OMS

Tabla No. 4
CPOD total según género y edad.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.

Grupos de edad	CPO _{total}				Ambos Géneros	
	Masculino		Femenino		X	DE
	X	DE	X	DE		
6 a 7	10.00	0.00	10.00	4.24	20.00	4.24
8 a 9	7.8	1.78	11.2	4.76	19	6.54
10 a 11	6.2	2.86	4.4	1.67	10.6	4.53
12 a 13	11.00	1.41	6.25	5.18	17.25	6.59
14 a 15	6.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00
16 a 17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	7.70	2.61	7.69	4.73	7.70	3.83

Gráfica No. 4
CPOD total según género y edad.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.



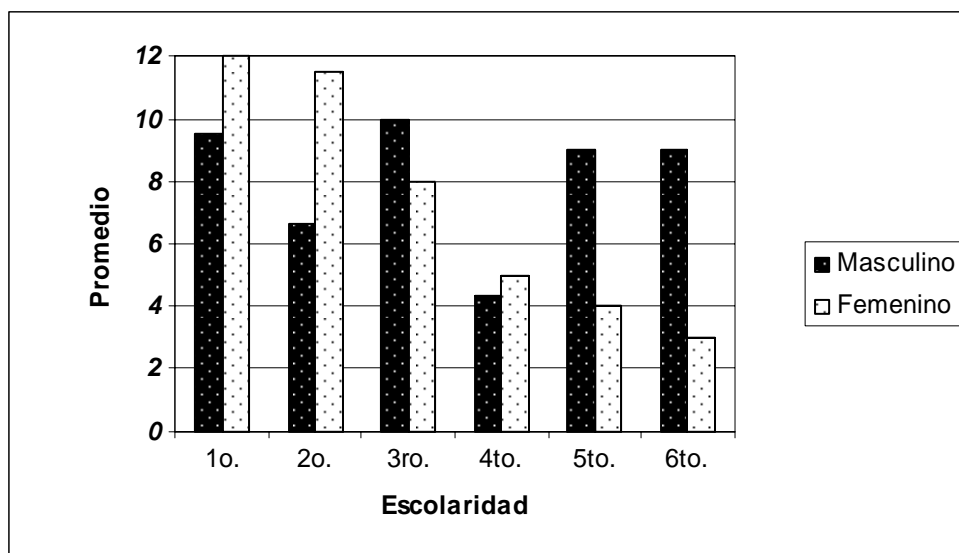
Interpretación:

El promedio de CPO- D total de la población, según la clasificación de la OMS , tiene una actividad determinada como *muy alta* (7.70). Por grupos de edad, los promedios más altos de CPO-D, se encuentran en el grupo de 12 a 13 años en el género masculino (11) y en el grupo de 8 a 9 años en el género femenino (11.20). Se observa, al evaluar ambos géneros, que el grupo de edad 6 a 9 años posee los promedios más altos de CPO-D total.

Tabla No. 5
CPOD total según género y escolaridad.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.

Grado	CPO _{total}				Ambos Géneros	
	Masculino		Femenino		X	DE
	X	DE	X	DE		
1o.	9.5	0.71	12	4.69	11.17	3.87
2o.	6.67	1.15	11.5	3.53	8.6	3.29
3ro.	10	0	8	3.6	8.8	2.77
4to.	4.33	1.53	5	1.41	4.6	1.34
5to.	9	1.41	4	3.46	6	3.74
6to.	9	4.24	3	1.41	6	4.32
Totales	7.70	2.61	7.69	4.73	7.70	3.83

Gráfica No. 5
CPOD total según género y escolaridad.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.



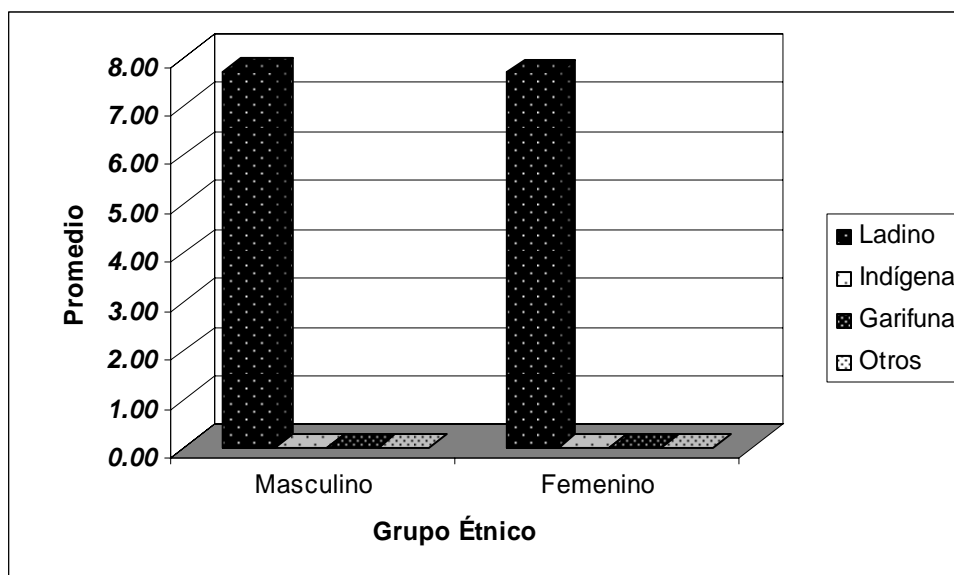
Interpretación:

El promedio de CPO-D total se clasifica como “*muy alto*”, en las escolaridades, a de 1ero a 3ero y como “*alto*” en las escolaridades de 4to a 6to, al evaluar los promedios de ambos géneros. Los promedios más altos de CPO-D total, tanto del género masculino como del género femenino, se registraron en 1ero, 3er y 2do grado, respectivamente. Los promedios totales de CPO- D total son muy similares en el género masculino (7.70) y género femenino (7.69).

Tabla No. 6
CPOD total según género y grupo étnico.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.

Grupo Étnico	Género				Ambos Géneros	
	Masculino		Femenino		X	DE
	X	DE	X	DE		
Ladino	7.71	2.61	7.69	4.73	7.76	3.82
Indígena	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Garifuna	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	7.71	2.61	7.69	4.73	7.76	3.82

Gráfica No. 6
Promedio de CPO-D total según género y grupo étnico.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.



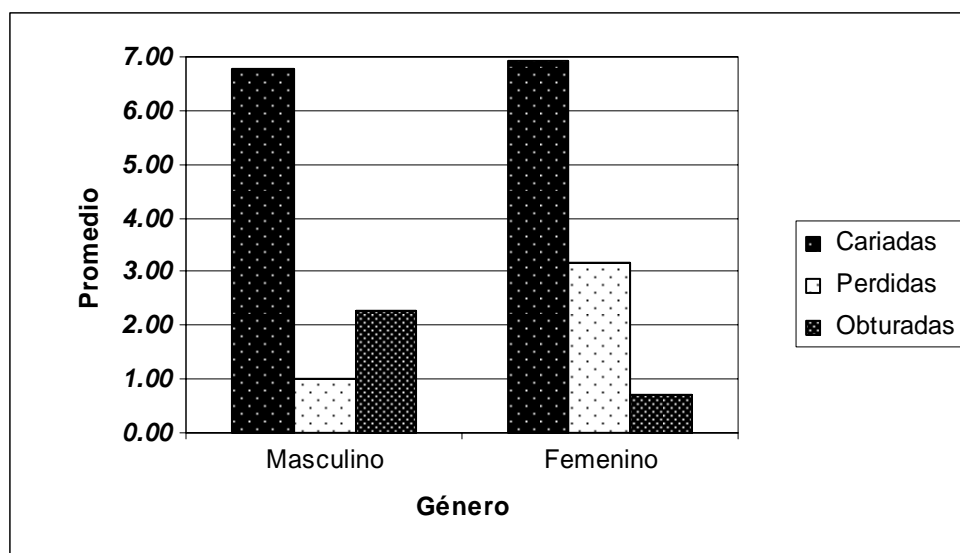
Interpretación:

La población escolar, pertenece un 100%, al grupo étnico ladino, teniendo un promedio en ambos géneros de CPO D total (7.76), el cual se clasifica como “*muy alto*” según la (OMS). Los promedios de CPO D total, según género son similares siendo ligeramente mayor, el promedio para el género masculino (7.71) comparado con el promedio del género femenino (7.69).

Tabla No. 7
 Promedio, e importancia relativa de CPO
 Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 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	95	0.87	6.78	2.36	4	0.04	1.00	0.57	9	0.11	2.25	1.71
Femenino	83	0.67	6.93	3.69	19	0.15	3.17	2.48	21	3.50	0.69	0.84
Totales	178	0.77	6.36	3.07	23	0.1	2.56	2.19	30	0.13	3.00	1.33

Gráfica No. 7
 Promedio, e importancia relativa de CPO
 Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.



Interpretación:

El promedio de piezas cariadas en ambos géneros es alto (6.36), lo que denota la demanda de tratamiento integral para la población escolar. El promedio bajo de piezas obturadas (3.00), hace notar la necesidad de tratamiento restaurador, para lograr reducir los altos índices de piezas cariadas. El promedio de piezas perdidas es mayor en el género femenino, mientras que el promedio de piezas obturadas es mayor en el género masculino.

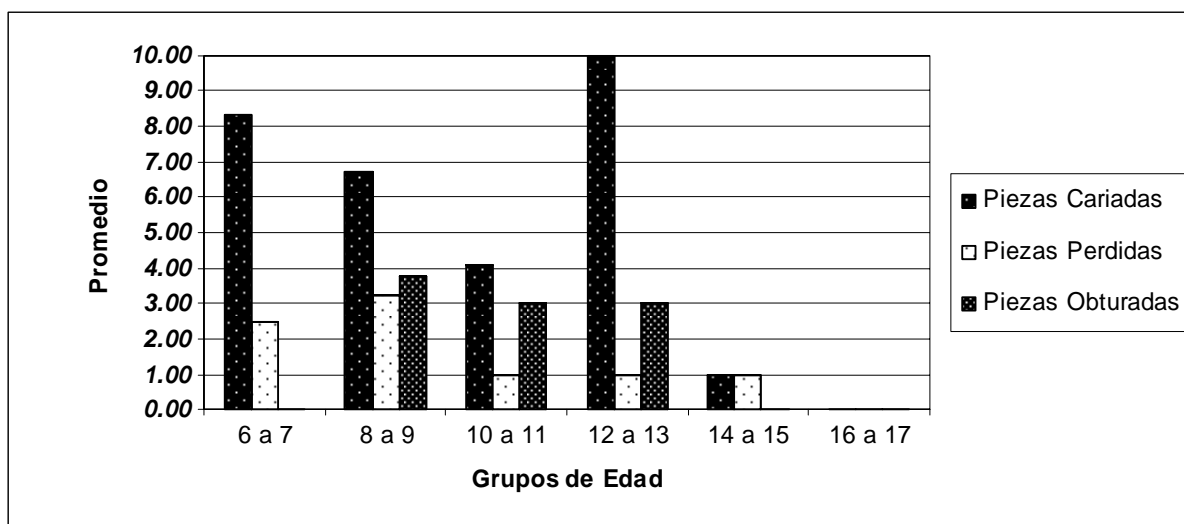
Tabla No. 8

Promedio, e importancia relativa de CPOD total según grupos de edad.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 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
6 a 7	25	0.83	8.33	1.53	5	1.16	2.50	0.71	0	0.00	0.00	0.00
8 a 9	67	0.71	6.70	2.16	13	0.14	3.25	3.20	15	0.16	3.75	0.50
10 a 11	41	0.77	4.10	3.03	3	0.06	1.00	0.00	9	0.17	3.00	1.00
12 a 13	40	0.85	10.00	1.41	1	0.02	1.00	0.00	6	0.13	3.00	1.41
14 a 15	4	0.66	1.00	0.00	1	0.16	1.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
16 a 17	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
Totales	178	0.77	6.36	3.07	23	0.1	2.56	2.19	30	0.13	3.00	1.33

Gráfica No. 8

Promedio, e importancia relativa de CPOD total según grupos de edad.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.

**Interpretación:**

En la mayoría de grupos de edad se registraron promedios muy altos de piezas cariadas, el promedio más alto se registró en las edades de 12 a 13 años y el promedio más bajo se registró en las edades de 14 a 15 años; esto debido a que en este grupo hay un solo escolar.

En las edades de 8 a 9 años se registró el promedio más alto de piezas perdidas. Los promedios de piezas obturadas son muy similares, observándose una diferencia en el grupo de edad de 8 a 13 años, ya que son los niños comprendidos en estas edades, quienes reciben tratamiento integral.

Es marcada la diferencia de los altos promedios de caries comparados con los promedios de piezas obturadas.

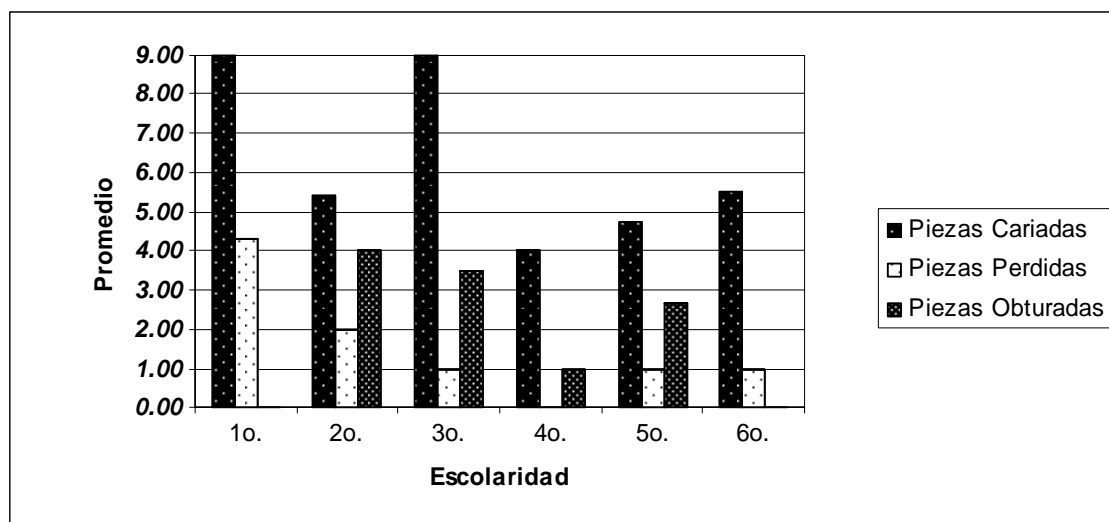
Tabla No. 9

Promedio, e importancia relativa de CPOD total según escolaridad.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 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.	54	0.81	9.00	1.26	13	0.19	4.33	3.21	0	0.00	0.00	0.00
2º.	27	0.63	5.40	1.95	4	0.09	2.00	0.00	8	0.28	3.50	0.00
3º.	36	0.82	9.00	1.83	1	0.02	1.00	0.00	6	0.16	3.00	0.71
4º.	20	0.87	4.00	2.12	0	0.00	0.00	0.00	3	0.13	1.00	0.00
5º.	19	0.63	4.75	3.77	3	0.10	1.00	0.00	8	0.27	2.66	1.15
6º.	22	0.92	5.50	3.82	2	0.08	1.00	0.00	10	0.00	4.00	0.00
Totales	178	0.77	6.36	3.07	23	0.10	2.56	2.19	30	0.13	3.00	1.33

Gráfica No. 9

Promedio, e importancia relativa de CPOD total según escolaridad.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.



Interpretación:

Los promedios más altos de piezas cariadas según el grado de escolaridad, se registraron en 1ero (9.00) y 3er grado (9.00). Es importante señalar que los niños de 1er grado son quienes registran promedios más altos de piezas cariadas (9.00) y perdidas (4.33), esto debido a que son estos niños quienes reciben menor atención odontológica y de allí los promedios registrados.

Los promedios más altos de piezas obturadas se registraron en 6to grado de primaria (4.00), debido a que es en estos niños en quienes se enfoca la atención integral, en la comunidad de Pajapita, San Marcos.

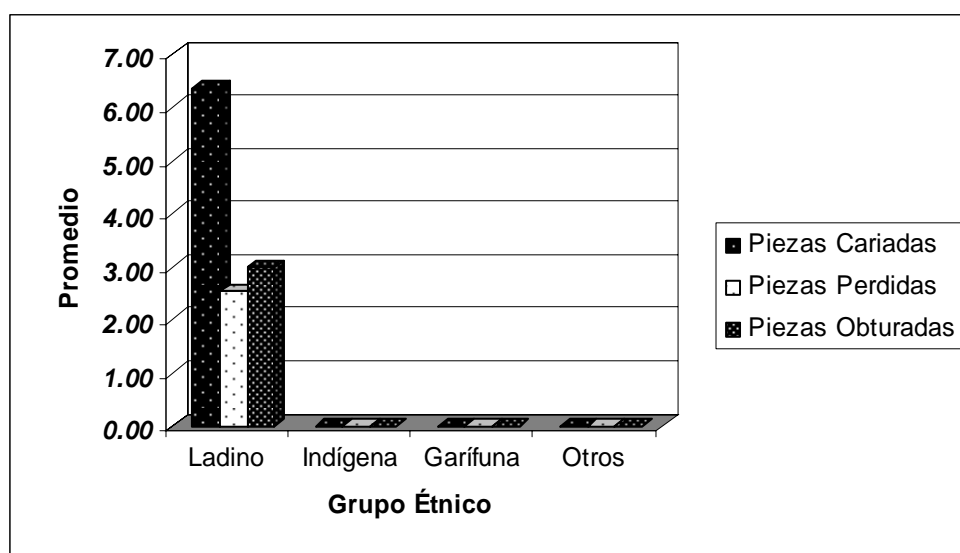
Tabla No. 10

Promedio, e importancia relativa de CPOD total según grupo étnico.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.

Grupo Étnico	CPO-D											
	Piezas Cariadas				Piezas Perdidas				Piezas Obturadas			
	No.	c/cpo	X	DE	No.	p/cpo	X	DE	No.	o/cpo	X	DE
Ladino	178	0.77	6.36	3.07	23	0.10	2.55	2.19	30	0.13	3.00	1.33
Indígena	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Garífuna	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
Totales	178	0.77	6.36	3.07	23	0.10	2.55	2.19	30	0.13	3.00	1.33

Gráfica No. 10

Promedio, e importancia relativa de CPOD total según grupo étnico.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.



Interpretación:

El promedio de piezas cariadas (6.36), sobresale del promedio de piezas obturadas (3.00), lo que denota la necesidad de tratamiento restaurador en la población escolar. Siendo menor el promedio de piezas perdidas (2.55).

La población muestra pertenece en su totalidad al grupo étnico ladino.

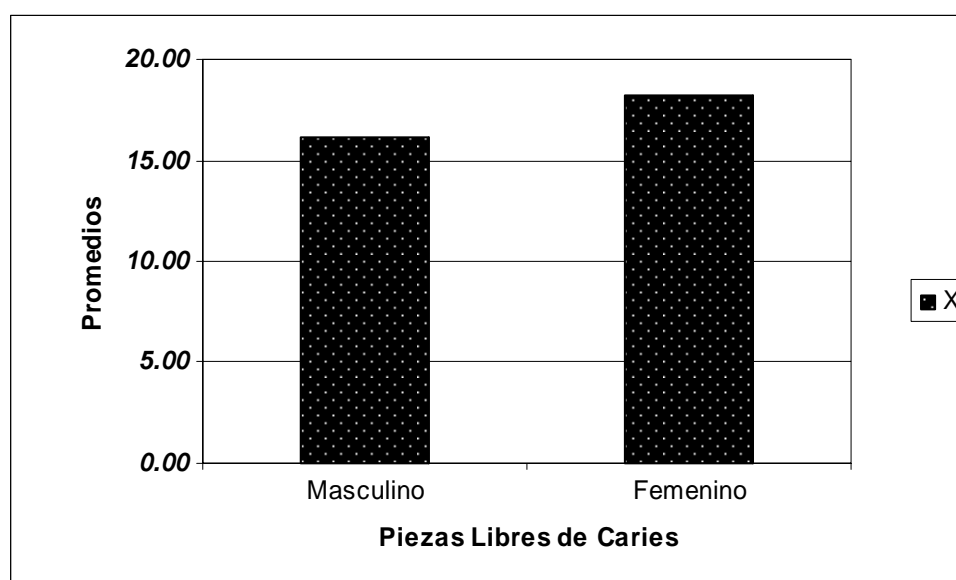
Tabla No. 11

Promedio, y porcentaje de piezas dentales libres de caries según género Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.

Género	Piezas Libres de Caries			
	No.	%	X	DE
Masculino	227	43.74	16.21	3.21
Femenino	292	56.29	18.25	4.92
Totales	519	100.03	17.30	4.27

Gráfica No. 11

Promedio, y porcentaje de piezas dentales libres de caries según género Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – octubre 2008.



Interpretación:

El promedio de piezas dentales libres de caries se puede considerar como alto, siendo mayor en el género femenino (18.25), comparado con el promedio del género masculino (16.21). Es de hacer notar, que en promedio, el género femenino tiene 2 piezas dentales, libres de caries más, que el género masculino.

Se deben realizar esfuerzos para continuar con los programas preventivos, con el fin de mantener el mayor número de piezas dentales libres de caries y reducir así los niveles de caries actuales.

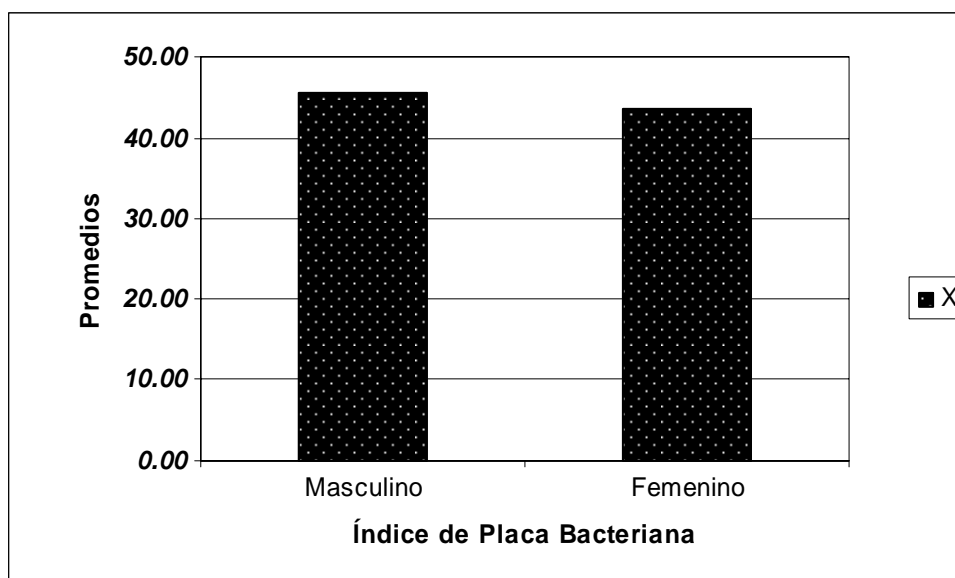
Tabla No. 12

Índice de placa bacteriana según género
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.

Género	Placa Bacteriana	
	X	DE
Masculino	45.71	11.68
Femenino	43.63	19.36
Totales	44.60	16.01

Gráfica No. 12

Índice de placa bacteriana según género.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.



Interpretación:

Es importante hacer mención de los altos índices de PDB de la población, siendo éstos ligeramente más altos, en el género masculino (45.71).

Es necesario incrementar la atención en fomentar acciones que contribuyan a mejorar la higiene bucal de los alumnos de la escuela objeto de estudio.

1.3 Análisis y Discusión de Resultados

Con respecto a la población escolar, seleccionada como muestra para este estudio, se pudo observar que el mayor porcentaje de niños se encuentra entre las edades de 8 a 11 años (66.66%). El estudio tuvo un solo participante del género masculino y ninguno del género femenino en el grupo de edad de 14 a 17 años.

La muestra estuvo conformada por más alumnos del género femenino (16), que del género masculino (14), aunque la diferencia, es mínima.

En cuanto al grado de escolaridad, se pudo observar que los participantes estaban distribuidos en forma proporcional en cuanto a género, a excepción de 1er grado en donde el número de niñas (4 niñas), duplicó al número de niños (2 niños) y es en este grado en donde se concentró el mayor número de participantes en comparación a los otros grados (6 niños).

Se encontró que la población sujeta a estudio, pertenece en su totalidad al grupo étnico ladino, debido a las características étnicas propias de la comunidad, esto debido a que del total de la población actual del departamento de San Marcos, el grupo étnico ladino representa el 55%, mientras que el grupo étnico indígena, el 45%.

Se determinó que el promedio CPO-D total de los escolares se clasifica como “muy alto” (7.70), según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los promedios más altos se concentran en el grupo de edad de 6 a 9 años, en los grados de 1ero (11.17), 3ero (8.8) y 2do (8.6) respectivamente. Esto refleja que son los niños más pequeños, quienes necesitan de prevención, razón suficiente para justificar los Programas de Prevención (Barrido de Sellantes, Enjuagues con Flúor y Charlas en Salud Bucal), en niños de estas edades.

Según género los promedios de CPO-D, de la población son muy similares, género masculino (7.70), género femenino (7.69).

Luego de la comparación de piezas cariadas, perdidas y obturadas, se observó que los promedios de piezas cariadas fueron los más altos (6.36), y ligeramente más elevados, en el género femenino (6.93), en comparación con el género masculino (6.78). Esto denota la gran necesidad de tratamiento restaurador, y los altos niveles de caries de la población escolar.

Los altos promedios de piezas obturadas en el grupo de edad de 10 a 13 años, y escolares del 6to grado, llaman la atención, ya que son los escolares comprendidos en estas edades, quienes reciben atención a través del Programa de Atención Clínica Integral, demostrándose la efectividad del Programa.

Los niños de 1er grado son quienes registran promedios más altos de piezas cariadas (9.00) y perdidas (4.33), esto debido a que son estos niños, quienes reciben menor atención odontológica y de allí los promedios registrados.

El promedio de piezas dentales libres de caries, fue más alto en el género femenino (18.25), que en el género masculino (16.21), todo lo contrario en el promedio de índice de placa bacteriana (IPB), pues se encontró un promedio mayor en el género masculino (45.71), comparado con el promedio del género femenino (43.63), esto debido probablemente al mayor cuidado de las niñas, en cuanto a salud bucal se refiere.

2. Proyección de necesidades de tratamientos

Se determinó la necesidad de tratamiento restaurador, mutilador (exodoncias) y tratamiento preventivo para la muestra aleatoria estratificada de treinta niños, de la población escolar de la Escuela Oficial Urbana Mixta de la comunidad de Pajapita, San Marcos; los cuales se encuentran distribuidos en las siguientes tablas.

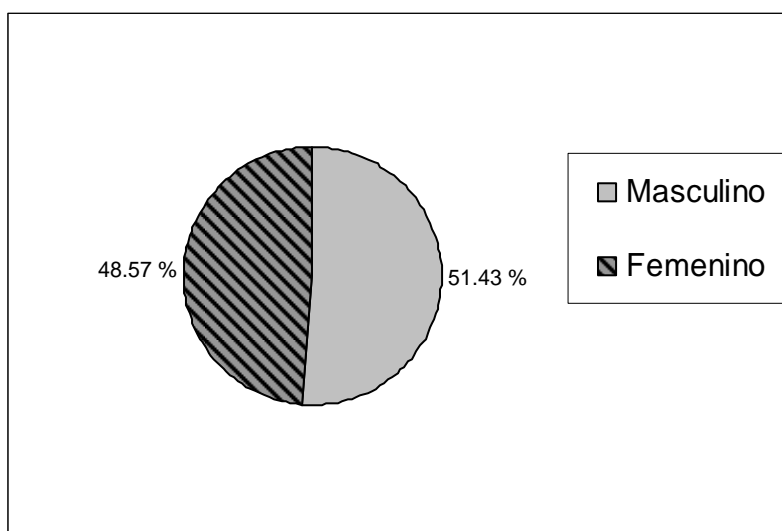
Tabla A

Proyección de necesidad de tratamientos restauradores según género.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.

Género	Promedio de Piezas Cariadas	Total de Escolares	Obturaciones Necesarias	%
Masculino	4.33	285	2,814.5	51.43
Femenino	4.09	365	2,658.5	48.57
Totales	6.36	650	5,473	100

Gráfica A

Distribución porcentual de necesidad de tratamientos restauradores según género.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.



Interpretación:

Se observa la necesidad de tratamiento restaurador en ambos géneros (5,473), siendo mayor la necesidad de tratamiento restaurador, en el género masculino (51.43%), en comparación con el género femenino (48.57%).

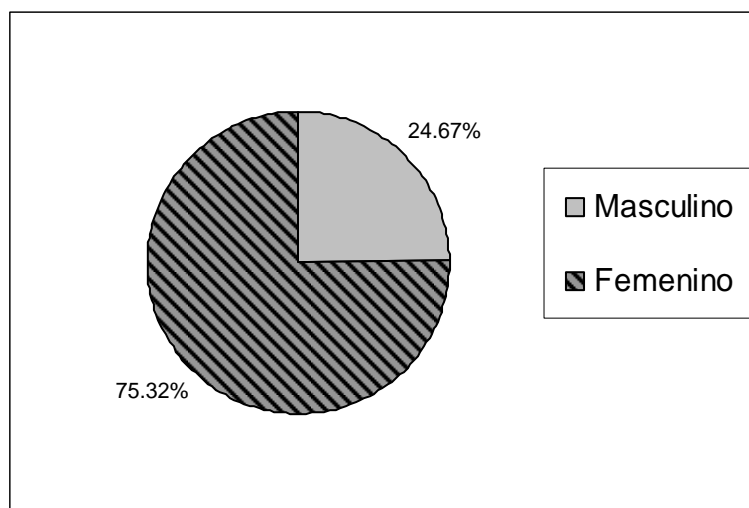
Tabla B

Proyección de necesidad de exodoncias según género.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.

Género	Promedio de piezas indicadas para Exodoncia	Total de Escolares	Exodoncias Necesarias	%
Masculino	1.33	285	379.05	24.67
Femenino	3.17	365	1,157.05	75.32
Totales	2.56	650	1,536.1	100

Gráfica B

Distribución porcentual de necesidad de exodoncias según género.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.



Interpretación:

Se observa la necesidad de tratamiento de exodoncia, del género femenino, con marcada diferencia (75.32%), con respecto al necesidad de tratamiento del género masculino (24.67%). Es de tomar en cuenta que el número de piezas indicadas para extracción y número de escolares del género femenino, es mayor. Es de hacer notar que la muestra de la población escolar, estuvo conformada de 14 escolares del género masculino y de 16 escolares del género femenino.

En promedio las niñas tienen de una a dos piezas más, indicadas para extracción, que los niños.

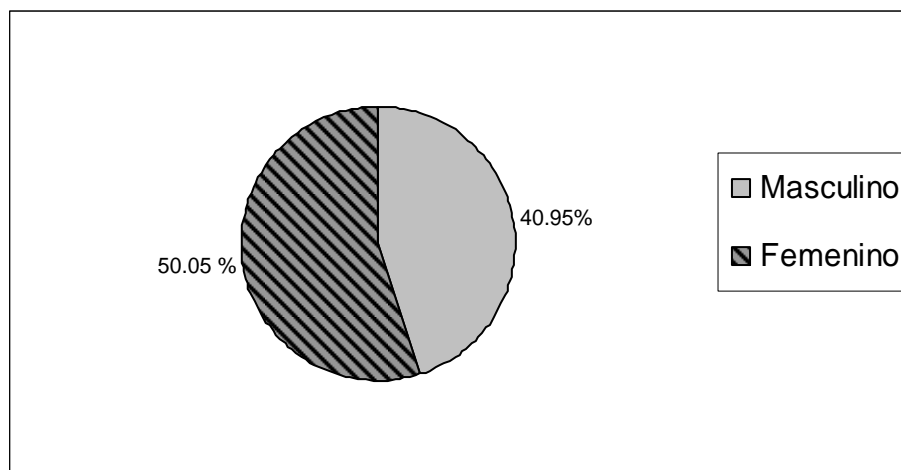
Tabla C

Proyección de necesidad de SFF según género.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008

Género	Promedio de Piezas Libres de Caries	Total de Escolares	SFF Necesarios	%
Masculino	16.21	285	4,619.85	40.95
Femenino	18.25	365	6,661.25	50.05
Totales	17.3	650	11,281.10	100

Gráfica C

Distribución porcentual de necesidad de SFF según género.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.



Interpretación:

Es de hacer notar la elevada necesidad de SFF (11,281), en la población escolar en ambos géneros. Sobresaliendo la mayor necesidad de tratamiento (50.05%) y un mayor promedio de piezas libres de caries, en el género femenino (18.25), en comparación con la necesidad de tratamiento (40.95%) y el promedio de piezas libres de caries del género masculino (16.21).

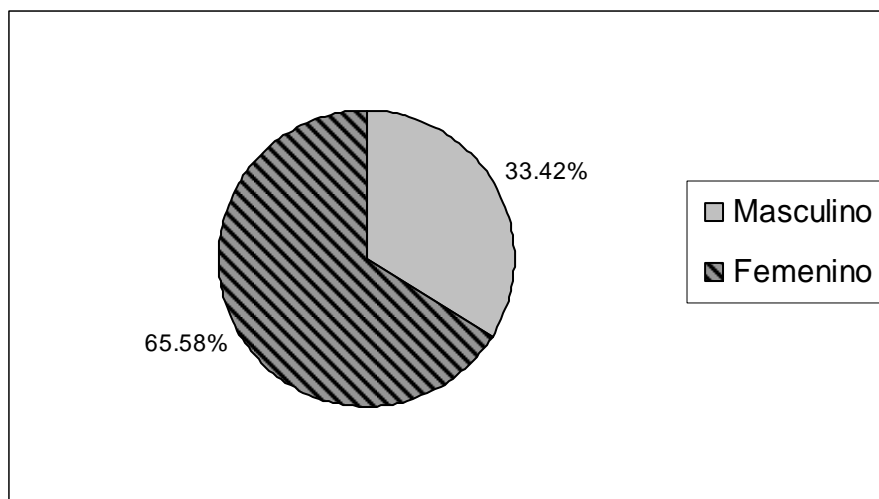
Tabla D

Proyección de historia de atención restauradora según género.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008

Género	Promedio de Piezas Obturadas	Total de Escolares	Historia de atención restauradora	%
Masculino	2.25	285	641.25	33.42
Femenino	3.5	365	1277.5	65.58
Totales	3	650	1918.75	100

Gráfica D

Distribución porcentual de historia de atención restauradora según género.
Escuela Oficial Urbana Mixta, Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008



Interpretación:

Es de hacer notar que el promedio de atención restauradora está de 2 a 3 piezas restauradas por niño, estos valores se quedan cortos ante la necesidad de tratamiento existente y ante los alarmantes niveles de caries en la población escolar.

Se observa una marcada diferencia, en los datos obtenidos, con respecto al historial de atención restauradora de la población, siendo para el género femenino (65.58%) un porcentaje más elevado comparado con el obtenido en el género masculino (33.42%).

2.1 Análisis y Discusión de Resultados

La necesidad de tratamiento restaurador reflejada fue mayor para el género masculino 2,814 restauraciones (51.43%), de un total de 5,473 restauraciones necesarias de una población conformada mayormente, por alumnos del género femenino (56.15% de la población escolar).

Las necesidades de tratamiento de exodoncias y sellantes de fosas y fisuras fueron todo lo contrario, ya que se dio una marcada diferencia de necesidad de tratamientos, inclinada, hacia el género femenino. Tanto el promedio de piezas cariadas (3.17), como la necesidad de realizar exodoncias (75.32%) fueron mayores para el género femenino, si comparamos con el promedio de piezas cariadas (1.33) y necesidad de exodoncias del género masculino (24.67%). Se pudo observar que de acuerdo al número de piezas indicadas para extracción, la relación género femenino – género masculino, es de casi 2 a 1.

En cuanto al promedio de piezas libres de caries, se registraron mayores promedios para el género femenino (18.25), es de hacer notar que en promedio las niñas tienen 2 piezas libres más que los niños.

Se observó que hay mayor necesidad de realizar sellantes de fosas y fisuras (SFF) en el género femenino (50.05%, de 6,661.25 SFF necesarios), en comparación con la necesidad de tratamiento del género masculino (40.95%). Esto debido al promedio elevado de piezas libres de caries (18.21) del género femenino, comparado con el género masculino (16.21).

En lo relacionado con historial de atención restauradora, es el género femenino el que posee el mayor número de obturaciones realizadas (65.58%). Esto se debe a que el mayor número de pacientes que asisten a la clínica dental de EPS, pertenecen al género femenino, por lo que se debe hacer conciencia en la población escolar del género masculino, ya que presenta mayor necesidad de tratamiento restaurador (51.43%).

3. Tratamientos y Cobertura durante el Programa EPS

A continuación, se muestran las cifras de cobertura en el Programa de Atención Clínica Integrada a escolares; durante el Ejercicio Profesional Supervisado durante el período febrero – octubre 2008.

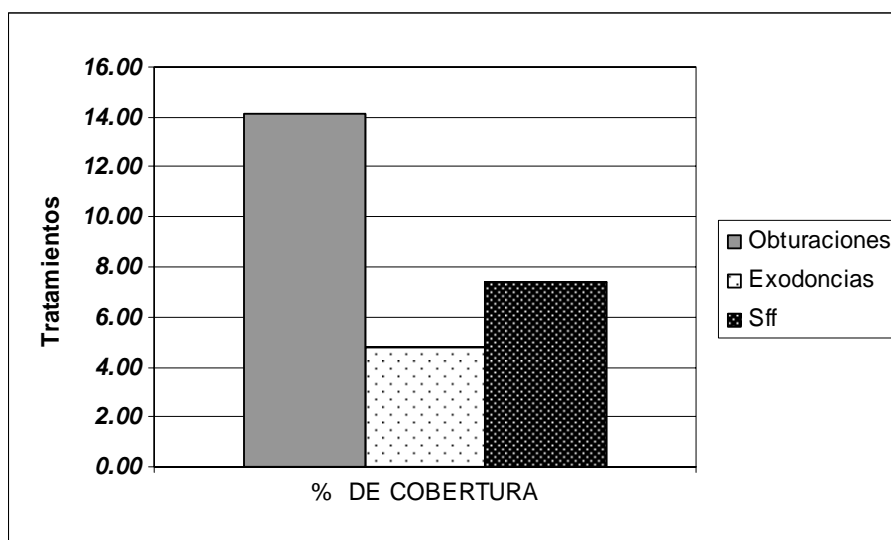
Tabla A

Tratamientos necesarios y porcentajes de cobertura, Programa EPS.
Escuela Oficial Urbana Mixta Pajapita, San Marcos
Febrero – Octubre 2008.

TRATAMIENTO	TRATAMIENTOS REALIZADOS	TRATAMIENTOS NECESARIOS	% DE COBERTURA
Obturaciones	772	5473	14.10%
Exodoncias	74	1536	4.82 %
Sff	839	11281	7.44 %

Gráfica A

Tratamientos necesarios y porcentajes de cobertura, Programa EPS.
Escuela Oficial Urbana Mixta Pajapita, San Marcos
Febrero – Octubre 2008.



Interpretación:

La cobertura en atención restauradora, obturaciones (14.10%), fue ampliamente mayor que la cobertura en prevención, sellantes de fosas y fisuras (7.44%) y necesidad de exodoncias (4.82%), aunque la mayor necesidad de tratamiento era en acción preventiva.

3.1 Análisis y Discusión de Resultados

De los tratamientos realizados (1,685), el 45.81 % fueron obturaciones, el 4.39% fueron exodoncias y el 49.79 % fueron sellantes de fosas y fisuras, de este último tratamiento, era del que mas necesidad se tenía (11,281 SFF necesarios), llegando a una cobertura del 7.44%.

Aunque la necesidades de realizar obturaciones, no eran mayores (5,473 obturaciones necesarias) con respecto a los SFF (11,281 sellantes de fosas y fisuras realizados), fue el tratamiento que más abarcó las necesidades de la población (29.92%).

Los tratamientos que se realizaron en menor cantidad (74 exodoncias realizadas) y de los que se tenía menor necesidad (1,536 exodoncias necesarias), fueron las exodoncias con una mínima cobertura de 4.82 %.

4. Análisis Costo – Beneficio

El objetivo de esta sección es evaluar el impacto económico que generó el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado, en la Clínica Dental de la Comunidad de Pajapita, San Marcos en el período de febrero a octubre del 2,008.

Se contabilizaron los tratamientos dentales efectuados (unidades de producción), en los programas preventivo y restaurativo; a través de los expedientes clínicos, de los niños atendidos dentro del programa de atención clínica integral.

Se establecieron los costos de cada tratamiento y se clasificaron en costos variables y costos fijos. Los costos variables fueron determinados por los materiales dentales utilizados en cada tratamiento siendo éstos:

- Sellantes de Fosas y Fisuras, Profilaxis y ATF,
- Restauraciones de Amalgama, Restauraciones de Resina
- Pulpotomías y Exodoncias

Se generaron 6 listados de materiales por cada tratamiento, para determinar el costo-tratamiento.

El costo real de los materiales dentales, utilizados en la Clínica Dental, se obtuvo a través de la Sra. Linda Sánchez dueña y administradora de la casa comercial Depósito Dental Coatepeque, en donde la Municipalidad de Pajapita, San Marcos al igual que el EPS adquirieron los materiales.

Para determinar los costos fijos, se indagó el valor económico de la depreciación anual de la infraestructura, maquinaria, y equipo de la clínica dental, así como también el mantenimiento del equipo y pago mensual de servicios.

Para determinar el costo / beneficio, porcentaje de eficiencia, costo global e impacto total de los tratamientos que se realizaron durante el período de febrero a octubre del 2,008, a través del Programa de Atención Integral de Escolares; se averiguó el arancel de precios vigente durante el año 2,008 en los consultorios dentales privados en la comunidad de Pajapita, San Marcos.

Estimación de costos fijos

Para establecer los costos fijos correspondientes a infraestructura, maquinaria y equipo se aplicó 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 libros

V_n: Valor del rescate del bien al terminar su vida útil

N: Numero de años de vida estimados

El valor de rescate (**V_n**) de **infraestructura** corresponde al 5% del valor inicial.

El valor de rescate (**V_n**) de **maquinaria y equipo** corresponde al 10% del valor inicial.

Costos fijos

Bien	Años de Vida Estimados
<i>Infraestructura:</i> Edificios Rurales	25
Sanatorios	33
Casas de ladrillo y cemento	40
<i>Maquinaria</i> (compresor, unidad y sillón dental)	15
<i>Equipo</i> (instrumental en general)	10

INFRAESTRUCTURA: Sede del módulo odontológico municipal

$$X = \frac{150,000 - 7,500}{40} = \text{Q. } 3,562.50$$

MAQUINARIA:

Compresor

$$X = \frac{2,500 - 250}{15} = \text{Q. } 150.00$$

Unidad Dental

$$X = \frac{10,000 - 1,000}{15} = \text{Q. } 600.00$$

EQUIPO:

Autoclave

$$X = \frac{1,000 - 100}{10} = \text{Q. } 90.00$$

Instrumental en general

$$X = \frac{13,000 - 1,300}{10} = \text{Q. } 1,170.00$$

La depreciación anual de Infraestructura, Maquinaria y Equipo corresponde a la suma de los siguientes datos:

TOTAL DE DEPRECIACIÓN ANUAL

Depreciación anual de Infraestructura	Q. 3,562.50
Depreciación anual de Maquinaria	Q. 750.00
Depreciación anual de Equipo	Q. 1,260.00
TOTAL	Q. 5,572.50 (Dato 1)

Costo de servicios básicos durante el EPS (8 meses)

Servicio	Costo
Luz	Q. 2,400.00
Agua	Q. 200.00
Extracción de Basura	Q. 160.00
Agua Pura	Q. 160.00
TOTAL	Q. 2,920.00 (Dato 2)

Costo por uso de la Clínica Dental

	Costo
Mantenimiento y equipo	Q. 100.00
Técnico en mantenimiento	-----
Bolsa de estudios de O.P.	Q. 12,000.00
Sueldo de asistente	Q. 19,200.00
Supervisión docente	Q. 1,700.00
Material didáctico / papelería	Q. 200.00
TOTAL	Q. 33,200.00 (Dato 3)

El total de costos fijos anuales corresponde a la suma de los siguientes datos:

TOTAL DE COSTOS FIJOS ANUALES

Infraestructura, maquinaria y equipo	Q. 5,572.50
Servicios básicos	Q. 2,920.00
Costo del uso de la Clínica Dental	Q. 33,200.00
TOTAL	Q. 41,692.50 (Dato 4)

**Unidades de Producción Anual
Durante el EPS Clínica Dental,
Comunidad de Pajapita, San Marcos
Febrero – Octubre del 2,008**

Tratamiento	Total
Sellantes de fosas y fisuras	839
Profilaxis / ATF	91
Amalgamas	692
Resinas Compuestas	80
Pulpotomías	2
Exodoncias	74
TOTAL	1,778 (Dato 5)

Valor de Costo Fijo por Tratamiento:

$$\frac{\text{Total de costos fijos anuales}}{\text{Total unidades de producción}} = \frac{41,692.50}{1,778.00} = \mathbf{23.45 \text{ (Dato 6)}}$$

Estimación de costos variables por tratamiento

Tratamiento: **Sellante de fosas y fisuras**

MATERIAL	COSTO ESTIMADO (Q.)
Servilletas	Q. 0.18
Bolsas	Q. 0.15
Eyector	Q. 0.80
Protector de jeringa	Q. 1.50
Rollos de algodón	Q. 0.60
Ácido grabador	Q. 0.90
Sellante de fosas y fisuras	Q. 1.75
Total costos variables	Q. 5.88
Total costos fijos	Q. 23.45
TOTAL	Q. 29.33

Tratamiento: **Profilaxis y ATF**

MATERIAL	COSTO ESTIMADO (Q.)
Servilletas	Q. 0.18
Bolsas	Q. 0.15
Eyector	Q. 0.80
Protector de jeringa	Q. 1.50
Rollos de algodón	Q. 0.60
Guantes	Q. 1.40
Cepillo para profilaxis	Q. 4.00
Piedra pómez	Q. 0.10
Pasta dental	Q. 0.15
Flúor en gel	Q. 1.00
Total costos variables	Q. 9.88
Total costos fijos	Q. 23.45
TOTAL	Q. 33.33

Tratamiento: **Amalgama**

MATERIAL	COSTO ESTIMADO (Q.)
Servilletas	Q. 0.18
Bolsas	Q. 0.15
Eyector	Q. 0.80
Protector de jeringa	Q. 1.50
Anestesia	Q. 1.75
Aguja	Q. 0.75
Rollos de algodón	Q. 0.60
Hilo dental	Q. 0.15
Guantes	Q. 1.40
Barniz de copal	Q. 0.40
Cemento de base	Q. 4.50
Cemento de sub - base	Q. 0.80
Matriz metálica	Q. 0.50
Papel de articular	Q. 0.40
Aleación de amalgama	Q. 1.15
Mercurio	Q. 0.08
Cuñas de madera	Q. 0.50
Paños para exprimir amalgama	Q. 0.25
Fresas	Q. 15.00
Tira de lija	Q. 1.50
Dique de goma	Q. 1.60
Total costos variables	Q. 33.96
Total costos fijos	Q. 23.45
<i>TOTAL</i>	Q. 57.41

Tratamiento: **Resina Compuesta**

MATERIAL	COSTO ESTIMADO (Q.)
Servilletas	Q. 0.18
Bolsas	Q. 0.15
Eyector	Q. 0.80
Protector de jeringa	Q. 1.50
Anestesia	Q. 1.75
Aguja	Q. 0.75
Rollos de algodón	Q. 0.60
Hilo dental	Q. 0.15
Guantes	Q. 1.40
Cemento de base	Q. 4.50
Cemento de sub - base	Q. 0.80
Dique de goma	Q. 1.60
Banda de celuloide	Q. 0.15
Papel de articular	Q. 0.40
Resina compuesta	Q. 3.00
Adhesivo	Q. 1.80
Ácido grabador	Q. 0.90
Pasta para pulir	Q. 1.25
Fresa de carburo	Q. 9.50
Fresa para pulir	Q. 10.00
Total costos variables	Q. 41.18
Total costos fijos	Q. 23.45
<i>TOTAL</i>	Q. 64.63

Tratamiento: **Pulpotomía**

MATERIALES	COSTOS ESTIMADOS (Q.)
Servilletas	Q. 0.18
Bolsas	Q. 0.15
Eyector	Q. 0.80
Protector de jeringa	Q. 1.50
Anestesia	Q. 1.75
Aguja	Q. 0.75
Rollos de algodón	Q. 0.60
Hilo dental	Q. 0.15
Guantes	Q. 1.40
Dique de goma	Q. 1.60
Fresas	Q. 9.50
Formocresol	Q. 0.35
Óxido de Zinc	Q. 0.10
Eugenol	Q. 0.09
Temrex	Q. 1.20
Total costos variables	Q. 20.12
Total costos fijos	Q. 23.45
TOTAL	Q. 43.57

Tratamiento: **Exodoncia**

MATERIALES	COSTOS ESTIMADOS (Q.)
Servilletas	Q. 0.18
Bolsas	Q. 0.15
Eyector	Q. 0.80
Protector de jeringa	Q. 1.50
Anestesia	Q. 1.75
Aguja	Q. 0.75
Gasas	Q. 1.20
Guantes	Q. 1.40
Total costos variables	Q. 7.73
Total costos fijos	Q. 23.45
TOTAL	Q. 31.18

COSTO DE TRATAMIENTOS

Costo final de cada tratamiento en el programa E.P.S.

Tratamiento	Costo final
Sellante de fosas y fisuras	Q. 29.33
Profilaxis / ATF	Q. 33.33
Restauración de Amalgama	Q. 57.41
Restauración de Resina Compuesta	Q. 64.63
Pulpotomía	Q. 43.57
Exodoncia	Q. 31.18

Costo promedio de tratamientos, en consultorio dental privado en Pajapita, San Marcos

Tratamiento	Costo final
Sellante de fosas y fisuras	Q. 90.00
Profilaxis / ATF	Q. 175.00
Restauración de Amalgama	Q. 150.00
Restauración de Resina Compuesta	Q. 175.00
Pulpotomía	Q. 100.00
Exodoncia	Q. 90.00

Estimación de relaciones de análisis de beneficio/costo De Tratamiento

Con el objetivo de conocer beneficio – costo de cada tratamiento realizado en el EPS,
se calcularon las siguientes relaciones como sigue a continuación:

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Costo del tratamiento} \\ \text{en clínica privada} \\ \hline \end{array} \quad - \quad \begin{array}{|c|} \hline \text{Costo del tratamiento en} \\ \text{Programa EPS} \\ \hline \end{array} \quad = \quad \begin{array}{|c|} \hline \text{Beneficio por cada} \\ \text{tratamiento} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Beneficio por cada} \\ \text{tratamiento} \\ \hline \end{array} \quad / \quad \begin{array}{|c|} \hline \text{Costo del tratamiento en} \\ \text{Programa EPS} \\ \hline \end{array} \quad = \quad \begin{array}{|c|} \hline \text{Relación beneficio} \\ \text{costo por tratamiento} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Costo del tratamiento} \\ \text{en clínica privada} \\ \hline \end{array} \quad / \quad \begin{array}{|c|} \hline \text{Costo del tratamiento} \\ \text{en Programa EPS} \\ \hline \end{array} \quad \times 100 = \quad \begin{array}{|c|} \hline \text{Porcentaje de} \\ \text{eficiencia} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Costo del tratamiento} \\ \text{en Programa EPS} \\ \hline \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{|c|} \hline \text{Número de unidades de} \\ \text{producción} \\ \hline \end{array} \quad = \quad \begin{array}{|c|} \hline \text{Costo global de} \\ \text{tratamiento} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Beneficio por cada} \\ \text{tratamiento} \\ \hline \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{|c|} \hline \text{Número de unidades de} \\ \text{producción} \\ \hline \end{array} \quad = \quad \begin{array}{|c|} \hline \text{Impacto económico} \\ \hline \end{array}$$

Estimación de relaciones de análisis de beneficio/costo

Tratamiento Sellante de Fosas y Fisuras

Con el objetivo de conocer beneficio – costo de cada tratamiento realizado en el EPS, se calcularon las siguientes relaciones como sigue a continuación:

Costo del tratamiento en clínica privada Q. 90.00	--	Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 29.33	=	Beneficio por cada tratamiento Q. 60.67
---	----	--	---	---

Beneficio por cada tratamiento Q. 60.67	/	Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 29.33	=	Relación beneficio costo por tratamiento 2.07
---	---	--	---	---

Costo del tratamiento en clínica privada Q. 90.00	/	Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 29.33	X 100 =	Porcentaje de eficiencia 306.85 %
---	---	--	----------------	---

Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 29.33	X	Número de unidades de producción 839	=	Costo global de tratamiento Q. 24,607.87
--	----------	--	---	--

Beneficio por cada tratamiento Q. 60.67	X	Número de unidades de producción 839	=	Impacto económico Q. 50,902.13
---	----------	--	---	--

Estimación de relaciones de análisis de beneficio/costo

Tratamiento Profilaxis / ATF

Con el objetivo de conocer beneficio - costo de cada tratamiento realizado en el EPS, se calcularon las siguientes relaciones como sigue a continuación:

Costo del tratamiento en clínica privada Q. 175.00	--	Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 33.33	=	Beneficio por cada tratamiento Q. 141.67
--	----	--	---	--

Beneficio por cada tratamiento Q. 141.67	/	Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 33.33	=	Relación beneficio costo por tratamiento 4.25
--	---	--	---	---

Costo del tratamiento en clínica privada Q. 175.00	/	Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 33.33	X 100 =	Porcentaje de eficiencia 525.05 %
--	---	--	----------------	---

Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 33.33	X	Número de unidades de producción 91	=	Costo global de tratamiento Q. 3033.03
--	----------	---	---	--

Beneficio por cada tratamiento Q. 141.67	X	Número de unidades de producción 91	=	Impacto económico Q. 12,891.97
--	----------	---	---	--

Estimación de relaciones de análisis de beneficio/costo

Tratamiento Amalgama

Con el objetivo de conocer beneficio – costo de cada tratamiento realizado en el EPS, se calcularon las siguientes relaciones como sigue a continuación:

Costo del tratamiento en clínica privada Q. 150.00	--	Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 57.41	=	Beneficio por cada tratamiento Q. 92.59
--	----	--	---	---

Beneficio por cada tratamiento Q. 92.59	/	Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 57.41	=	Relación beneficio costo por tratamiento 1.61
---	---	--	---	---

Costo del tratamiento en clínica privada Q. 150.00	/	Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 57.41	X 100 =	Porcentaje de eficiencia 261.28 %
--	---	--	----------------	---

Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 57.41	X	Número de unidades de producción 692	=	Costo global de tratamiento Q. 39,727.72
--	----------	--	---	--

Beneficio por cada tratamiento Q. 92.59	X	Número de unidades de producción 692	=	Impacto económico Q. 64,072.28
---	----------	--	---	--

Estimación de relaciones de análisis de beneficio/costo

Tratamiento Resina Compuesta

Con el objetivo de conocer beneficio – costo de cada tratamiento realizado en el EPS, se calcularon las siguientes relaciones como sigue a continuación:

Costo del tratamiento en clínica privada Q. 175.00	--	Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 64.63	=	Beneficio por cada tratamiento Q. 110.37
--	----	--	---	--

Beneficio por cada tratamiento Q. 110.37	/	Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 64.63	=	Relación beneficio costo por tratamiento 1.71
--	---	--	---	---

Costo del tratamiento en clínica privada Q. 175.00	/	Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 64.63	X 100 =	Porcentaje de eficiencia 270.77 %
--	---	--	----------------	---

Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 64.63	X	Número de unidades de producción 80	=	Costo global de tratamiento Q. 5,170.40
--	----------	---	---	---

Beneficio por cada tratamiento Q. 110.37	X	Número de unidades de producción 80	=	Impacto económico Q. 8,829.60
--	----------	---	---	---

Estimación de relaciones de análisis de beneficio/costo

Tratamiento Pulpotomía

Con el objetivo de conocer beneficio – costo de cada tratamiento realizado en el EPS., se calcularon las siguientes relaciones como sigue a continuación:

Costo del tratamiento en clínica privada Q. 100.00	--	Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 43.57	=	Beneficio por cada tratamiento Q. 56.43
--	----	--	---	---

Beneficio por cada tratamiento Q. 56.43	/	Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 43.57	=	Relación beneficio costo por tratamiento 1.30
---	---	--	---	---

Costo del tratamiento en clínica privada Q. 100.00	/	Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 43.57	X 100 =	Porcentaje de eficiencia 229.52 %
--	---	--	----------------	---

Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 43.57	X	Número de unidades de producción 2	=	Costo global de tratamiento Q. 87.14
--	----------	--	---	--

Beneficio por cada tratamiento Q. 56.43	X	Número de unidades de producción 2	=	Impacto económico Q. 112.86
---	----------	--	---	---------------------------------------

Estimación de relaciones de análisis de beneficio/costo

Tratamiento Exodoncia

Con el objetivo de conocer beneficio – costo de cada tratamiento realizado en el EPS, se calcularon las siguientes relaciones como sigue a continuación:

Costo del tratamiento en clínica privada Q. 90.00	--	Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 31.18	=	Beneficio por cada tratamiento Q. 58.82
---	----	--	---	---

Beneficio por cada tratamiento Q. 60.24	/	Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 31.18	=	Relación beneficio costo por tratamiento 1.89
---	---	--	---	---

Costo del tratamiento en clínica privada Q. 90.00	X	Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 31.18	X 100 =	Porcentaje de eficiencia 288.65 %
---	---	--	---------	---

Costo del tratamiento en Programa EPS Q. 31.18	X	Número de unidades de producción 74	=	Costo global de tratamiento Q. 2,307.32
--	---	---	---	---

Beneficio por cada tratamiento Q. 60.24	X	Número de unidades de producción 74	=	Impacto económico 4,352.68
---	---	---	---	--------------------------------------

Tabla A

**Análisis Beneficio/ Costo de Tratamientos Realizados en el Programa EPS,
Pajapita, San Marcos Febrero – Octubre 2008.**

Tratamiento	Costo Promedio a nivel privado	Costo Programa EPS	Beneficio	Relación Beneficio Costo	% de Eficiencia	Costo Global	Impacto Económico
<i>SFF</i>	Q. 90.00	Q. 29.33	Q. 60.67	2.07	306.85	Q. 24,607.87	Q. 50,902.13
<i>Prof. / ATF</i>	Q. 175.00	Q. 33.33	Q. 141.67	4.25	525.05	Q. 3033.03	Q. 12,891.97
<i>Amalgama</i>	Q. 150.00	Q. 57.41	Q. 92.59	1.61	261.28	Q. 39,729.28	Q. 64,072.28
<i>Resina</i>	Q. 175.00	Q. 64.63	Q. 110.37	1.71	270.77	Q. 5,170.40	Q. 8,829.60
<i>Pulpotomía</i>	Q. 100.00	Q. 43.57	Q. 56.43	1.30	229.52	Q. 87.14	Q. 112.86
<i>Exodoncia</i>	Q. 90.00	Q. 31.18	Q. 58.82	1.89	288.65	Q. 2,307.32	Q. 4,352.68
						Q. 74,935.04	
IMPACTO TOTAL							Q141,161.52

Interpretación

Entre los tratamientos de costo más elevado, a nivel privado, están profilaxis/ATF y resina compuesta (Q. 175.00), por otro lado, siempre a nivel privado, los tratamientos de menor costo fueron, sellantes de fosas y fisuras (SFF) y las exodoncias (Q.90.00)

Dentro de los tratamientos realizados, en el Programa EPS, se puede observar que el tratamiento de menor costo, es sellante de fosas y fisuras (Q. 29.33), mientras que el tratamiento de costo más elevado es la resina compuesta (Q. 64.63).

El tratamiento realizado, que más beneficio obtuvo fue profilaxis/ ATF (Q. 141.67), todo lo contrario con el tratamiento pulpotomía que obtuvo menor beneficio (Q. 56.43).

Al analizar la relación beneficio/costo y porcentaje de eficiencia los valores más altos los obtuvo el tratamiento profilaxis/ATF (4.25, 525.05 % respectivamente), mientras que los valores más bajos los obtuvo el tratamiento pulpotomía (1.30, 229.52 % respectivamente).

El tratamiento cuyo costo global fue el más elevado, durante el Programa EPS, fue amalgama (Q. 39,729.28), el tratamiento resina compuesta generó un costo global también elevado (Q.24,607.87). Mientras que el tratamiento que generó menor costo global, con gran diferencia, comparado con los demás tratamientos fue pulpotomía (Q. 87.14).

El tratamiento amalgama, generó mayor beneficio a la comunidad de Pajapita, San Marcos, con un impacto económico de Q. 64,062.28, el tratamiento de sellante de fosas y fisuras (SFF), obtuvo un impacto económico de Q. 50,902.13, siendo el segundo tratamiento que más beneficio dio a la comunidad.

Por otro lado el tratamiento pulpotomía, obtuvo un impacto económico de tan solo Q.112.86 siendo el tratamiento que menos benefició a la comunidad.

El costo global de los tratamientos realizados fue de Q.74,935.04.

Los tratamientos realizados a escolares de la Escuela Oficial Urbana Mixta, en la comunidad de Pajapita, San Marcos, produjeron un impacto económico total de Q 141,161.52.

4.1 Análisis y Discusión de Resultados

Entre los tratamientos de mayor costo, a nivel privado están, profilaxis/ATF (Q.175.00). Es de hacer notar, que por cada uno de estos tratamientos realizados a nivel privado, se pudieron realizar cinco tratamientos, en la clínica del Programa EPS (Q.33.33).

El tratamiento sellantes de fosas y fisuras, es el tratamiento de menor costo, tanto a nivel privado (Q.90.00), como en el Programa EPS (Q.29.33), y el tratamiento resina compuesta, es el tratamiento de mayor costo tanto a nivel privado (Q.175.00) como en el Programa EPS (Q.64.63), comparándolos con los demás tratamientos.

El tratamiento pulpotomía, generó menor beneficio (Q.56.43) e impacto económico, esto debido al reducido número de tratamientos realizados en el Programa EPS, comparado con el mayor beneficio que se obtuvo por el tratamiento profilaxis / ATF (Q. 141.67).

Todos los tratamientos obtuvieron una relación beneficio / costo positiva (relación mayor que 1), lo que refleja que el Programa EPS influye directa y positivamente a los escolares de la Escuela Oficial Urbana Mixta de la comunidad de Pajapita, San Marcos.

Al evaluar el costo global de los tratamientos, sellante de fosas y fisuras (Q.24,607.87) y amalgama (Q.39,729.28), se observa que ambos valores corresponden al 85.85 % del total del costo global, esto debido al número de unidades realizadas de cada tratamiento durante el Programa EPS.

Del costo global de los tratamientos realizados (Q.74,935.04), se invirtieron Q. 27,641.17 en tratamiento preventivo, Q.44,899.68 en tratamiento restaurador y Q2,394.46 en los tratamientos pulpotomía y exodoncia.

Se observó que los tratamientos de amalgama realizados en el Programa EPS, generaron los costos globales más elevados, esto debido a la cantidad de tratamientos realizados y a los altos índices de caries imperantes en la población en general, pero en especial, de la población escolar.

Queda demostrado que el mayor beneficio obtenido por la comunidad, fue a través de la realización de tratamiento restaurador (amalgamas), con un impacto económico de Q. 39,729.28.

De la misma manera, el tratamiento preventivo sellante de fosas y fisuras (SFF), también generó costos globales elevados, así mismo se obtuvo un alto impacto económico en la población atendida en la clínica dental de la comunidad, por lo que podemos afirmar que el tratamiento preventivo (SFF), también llevó beneficio a la población escolar.

En el tema costo- beneficio, se determinó el costo global de los tratamientos realizados, durante el Programa del EPS: **Q. 12,489.17.**

Se logró obtener un impacto económico en la comunidad de Pajapita, San Marcos de **Q. 141,161.52..**

II. PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL

II. PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL

1. Comparación y análisis entre las escuelas con y sin programa preventivo

Uno de los principales objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), es la prevención de la Salud Bucal, mediante los enjuagues de Flúor, enseñanza de técnicas de cepillado y charlas de salud bucal.

Con el objetivo de establecer la efectividad del programa, se realizó una comparación entre dos escuelas. Se tomó una muestra aleatoria estratificada de 30 niños en cada escuela una con programa como lo fue Escuela Oficial Rural Mixta la Ceiba y otra sin programa como lo fue Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pajapa.

Se realizaron los exámenes clínicos respectivos, así como también se evaluó el índice de CPO total e índice de placa bacteriana.

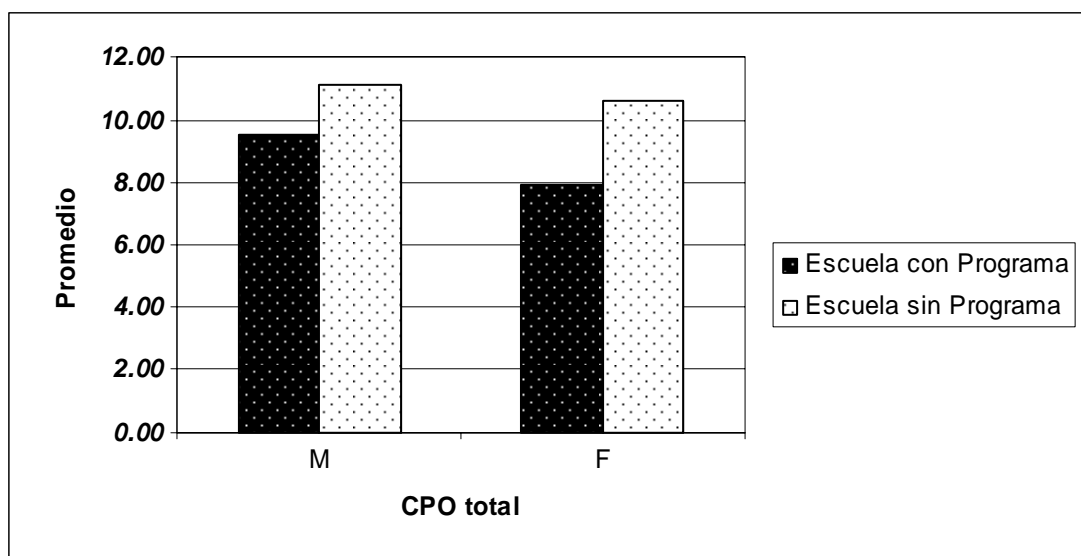
Tabla No. 13

Distribución de CPO total según género, grupo de edad y escuela.
Escuela con programa y sin programa de enjuagues de Flúor y cepillado dental.
Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.

Grupos de edad	ESCUELA CON PROGRAMA				ESCUELA SIN PROGRAMA			
	M		F		M		F	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
6 a 7	10.00	3.10	11.67	6.35	11.00	2.82	17.50	7.78
8 a 9	9.75	1.26	5.33	2.01	16.33	3.79	9.83	3.97
10 a 11	8.33	1.86	7.50	0.71	8.67	6.11	8.75	2.87
12 a 13	11.50	2.12	7.25	1.50	9.60	3.71	6.00	0.00
14 a 15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00	0.00
15 a 16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	0.00
Totales	9.50	1.90	7.92	3.82	11.15	4.81	10.60	4.70

Gráfica No. 13

Comparación de promedio de CPOD total según género
Escuela con programa y sin programa de enjuagues de Flúor y cepillado dental.
Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008



Interpretación:

La escuela con programa de enjuagues de Flúor, presenta bajo promedio de CPO- D, en comparación a la escuela sin programa, esto indica la eficiencia del programa de prevención de buches con Flúor.

Es importante señalar, que a pesar de la efectividad del programa preventivo, en ambas escuelas los promedios de CPO- D aún son muy altos.

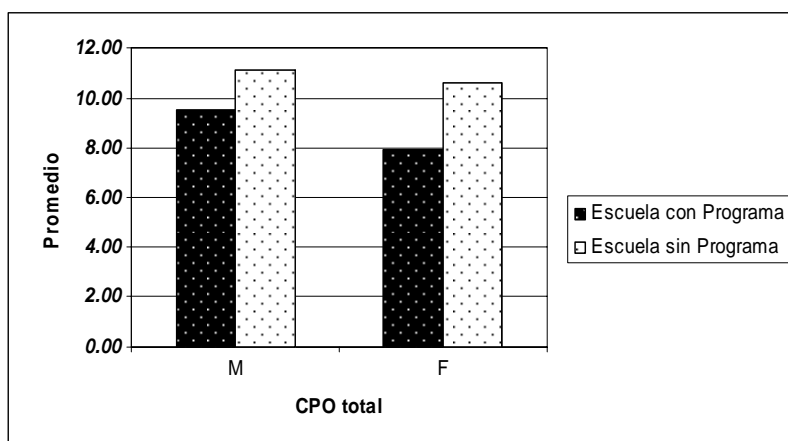
Tabla No. 14

Distribución de CPO total según género, grado y escuela.
Escuela con programa y sin programa de enjuagues de Flúor y cepillado dental.
Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.

Grado	ESCUELA CON PROGRAMA				ESCUELA SIN PROGRAMA			
	M		F		M		F	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
1ero	10.00	1.83	11.67	6.35	11.00	2.83	6.50	0.71
2do	10.33	0.58	6.50	0.71	18.50	0.71	11.25	4.03
3ero	9.50	2.12	5.50	3.54	13.50	2.12	7.00	1.73
4to	7.75	1.71	7.50	0.71	12.00	2.83	13.50	0.71
5to	11.50	2.12	9.00	0.00	4.50	3.54	7.50	0.71
6to	8.00	0.00	6.00	0.00	8.67	2.89	8.00	2.83
Totales	9.50	1.90	7.92	3.82	11.15	4.81	10.60	4.70

Gráfica No. 14

Distribución de CPO total según género, grado y escuela.
Escuela con programa y sin programa de enjuagues de Flúor y cepillado dental.
Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.



Interpretación:

Se observa que la mayoría de los promedios de CPO- D total, tanto del género femenino como del género masculino, son más altos en la escuela sin programa, en comparación a los promedios de la escuela con programa.

Al hacer la comparación entre la escuela con programa y la escuela sin programa, tomando en cuenta género y grado de escolaridad, se observa que los promedios de CPO-D total son más elevados en la escuela sin programa, en ambos géneros en los grados de 2do, 3ero y 4to, siendo marcada la diferencia.

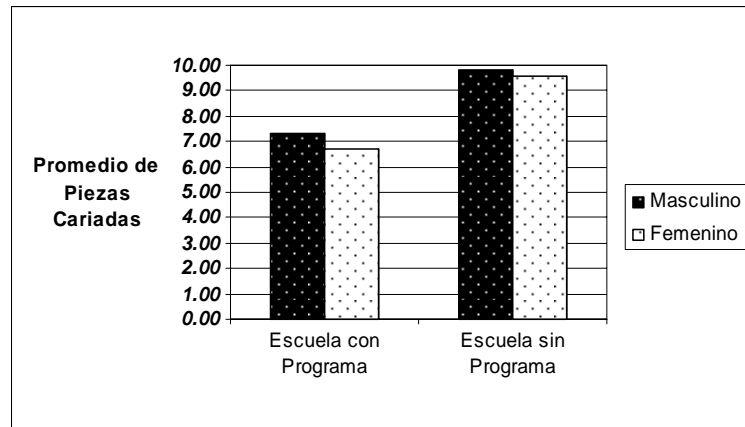
Tabla No. 15

Distribución de piezas dentales cariadas y libres de caries según género y escuela. Escuela con programa y sin programa de enjuagues de Flúor y cepillado dental. Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.

Género	ESCUELA CON PROGRAMA						ESCUELA SIN PROGRAMA					
	Cariadas			Libres de Caries			Cariadas			Libres de Caries		
	No	X	DE	No	X	DE	No	X	DE	No	X	DE
Masculino	117	7.31	2.41	215	13.44	3.22	137	9.79	3.58	176	12.57	5.49
Femenino	94	6.71	2.64	211	15.07	6.72	153	9.56	3.46	221	13.81	5.17
Totales	211	7.03	2.50	426	14.20	5.13	290	9.67	3.46	397	13.23	5.26

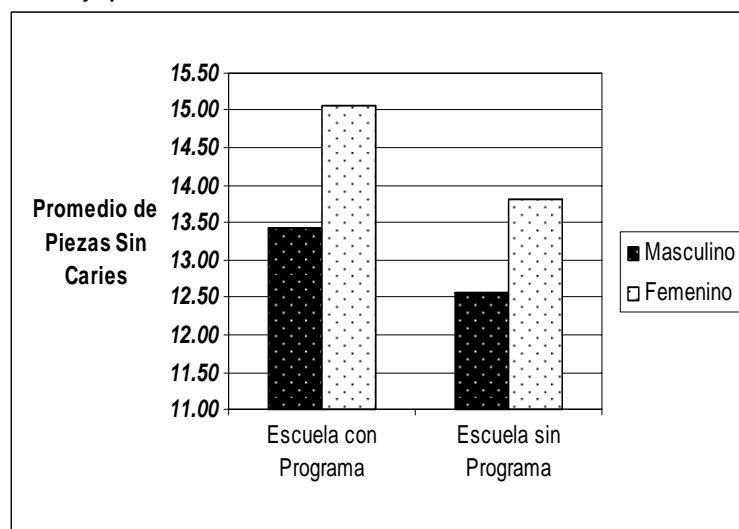
Gráfica No. 15 A

Comparación de promedio de piezas libres de caries según género y escuela Escuela con programa y sin programa de enjuagues de Flúor y cepillado dental. Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.



Gráfica No. 15 B

Comparación de promedio de piezas libres de caries según género y escuela Escuela con programa y sin programa de enjuagues de Flúor. Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.



Interpretación:

Es de hacer notar que los promedios de piezas libres de caries son mayores en la escuela con programa que en la escuela sin programa. Esto evidencia los buenos resultados que se dan al implementar los programas preventivos, como el de buches con Flúor en la población escolar.

El género femenino posee los promedios más altos de piezas libres de caries, tanto en la escuela con programa como en la escuela sin programa.

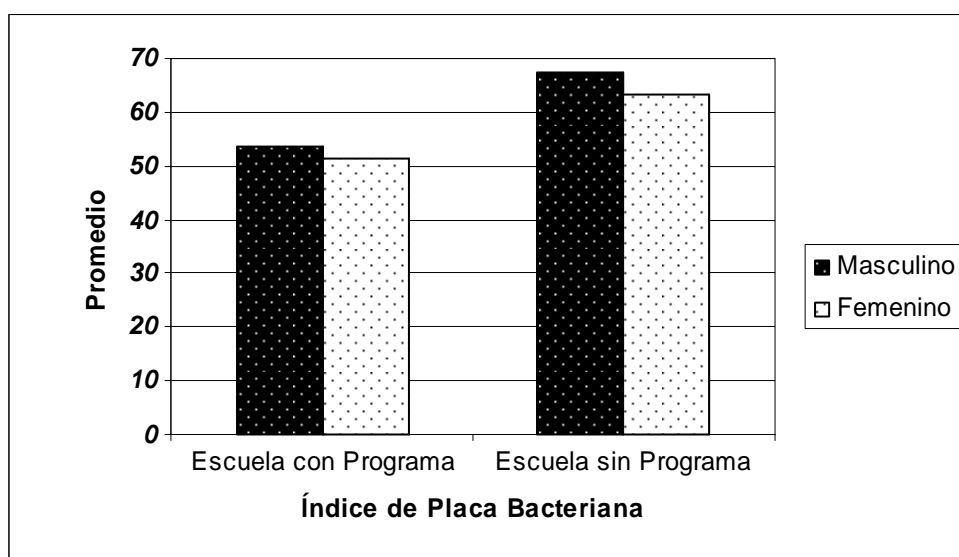
Tabla No. 16

Índice de Placa Bacteriana según género y escuela.
Escuela con programa y sin programa de enjuagues de Flúor y cepillado dental.
Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.

Género	Escuela con Programa		Escuela sin Programa	
	Índice de Placa Bacteriana		Índice de Placa Bacteriana	
	X	DE	X	DE
Masculino	53.56	15.77	67.5	12.25
Femenino	51.57	19.62	63.38	13.51
Totales	52.63	17.39	65.30	12.89

Gráfica No. 16

Comparación de promedios de IPB.
Escuela con programa y sin programa de enjuagues de Flúor.
Pajapita, San Marcos. Febrero – Octubre 2008.



Interpretación:

Ambos grupos presentaron un índice de PDB alto, sin embargo la escuela sin programa presentó los valores más altos en comparación a la escuela en donde se ejecuta el programa de prevención.

Es de hacer notar que el índice de PDB es mayor en escolares de género masculino, tanto en la escuela con programa, como en la escuela sin programa.

2. Análisis y Discusión de Resultados

Se presentó un CPOD – Total clasificado como “**muy alto**”, según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud, en escolares tanto de la escuela con programa como de la escuela sin programa; siendo menores los promedios en la escuela con programa.

En cuanto a la comparación de las piezas dentales cariadas y piezas dentales libres de caries entre ambas escuelas, podemos observar, que la escuela con programa posee un menor número de piezas cariadas y un mayor número de piezas libres de caries en comparación con la escuela sin programa.

El índice de Placa Bacteriana es alto en ambas escuelas y en ambos géneros.

Es necesario continuar con el programa preventivo, en las escuelas de las comunidades donde se realiza el Programa EPS, pues los niveles de caries disminuyen. Es de hacer notar que para obtener resultados a corto y a largo plazo, se debe abarcar un mayor número de escuelas con programas en prevención, sin descuidar a las escuelas que tienen la oportunidad de contar con estos programas y cuyos niveles de caries, están disminuyendo.

III. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

III. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

1. Descripción de la Comunidad

1.1 Geografía y Demografía

Ubicación y Distancia

El municipio de Pajapita, se encuentra localizado en la parte sur del departamento de San Marcos. El pueblo esta catalogado, como municipalidad de 3era categoría.

Al casco urbano de Pajapita se accede por la carretera interamericana. La distancia de este municipio a la cabecera departamental es de 68 kilómetros. Posee en su infraestructura vial veredas pavimentadas, caminos vecinales y veredas de terracería que comunican al municipio con los poblados vecinos.

Localizado en la latitud 14' 43' 19" y en longitud 92' 02' 06".

El transporte terrestre de Pajapita, tarda un promedio de 4 horas en acceder a la ciudad capital y a la cabecera municipal en una hora y media aproximadamente.

Altura

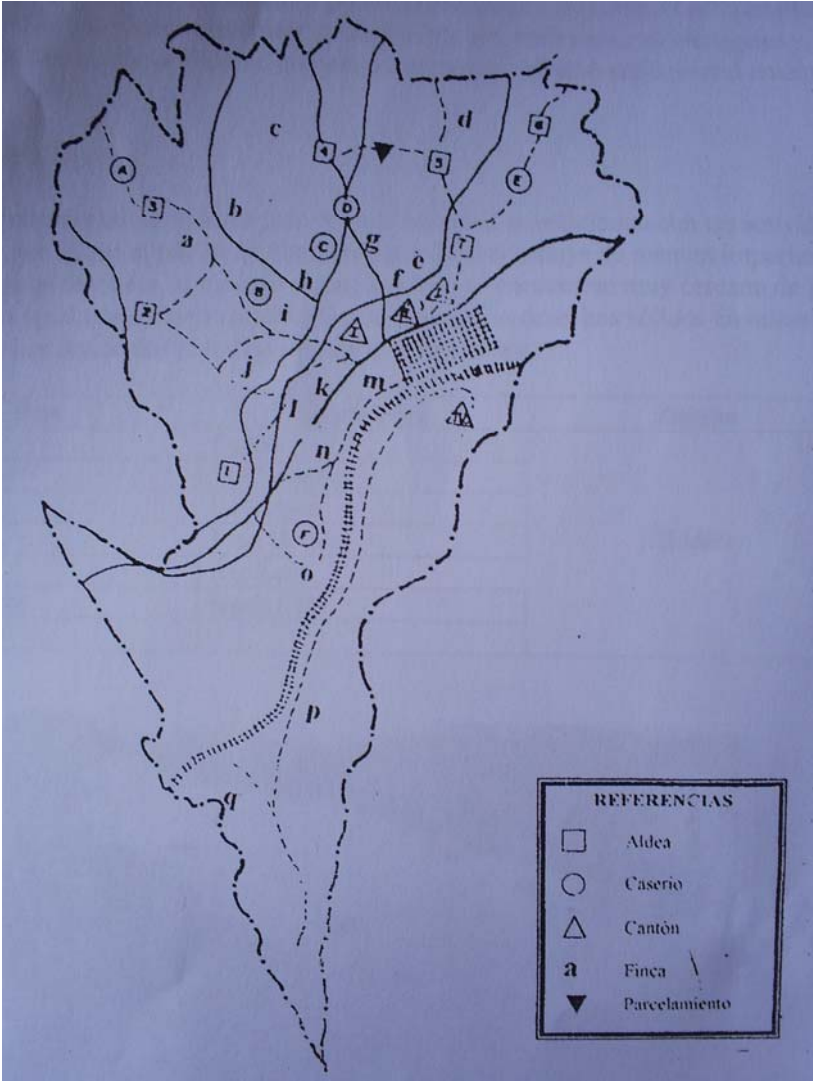
Se encuentra a una altura de 97.2 metros o 310 pies sobre el nivel del mar. Por lo que generalmente su clima es cálido y su temperatura 30' a 40'C.

Extensión Territorial, Límites y Colindancias

El municipio de Pajapita tiene una extensión territorial de 84 kilómetros cuadrados, estando limitada al Norte con los municipios de Tumbador, y Nuevo Progreso (San Marcos); al Sur con los municipios de Coatepeque (Quetzaltenango) y Ayutla (San Marcos); al Este con los municipios de Coatepeque (Quetzaltenango) y Nuevo Progreso (San Marcos); y al Oeste con los municipios de Ayutla y Catarina (San Marcos).

Así mismo su demarcación política la siguiente: por el Este al río Ixcahuin, haciendo confluencia de este con el río San Luis, hasta desembocar al río Naranjo, siguiendo su curso por el Sur hasta la confluencia con el río Meléndez, al Oeste, comprendiendo las aldeas Nahuatán y San José Belice, río Meléndez de límite; al Sur los ríos Naranjo y Meléndez.

MAPA DEL MUNICIPIO DE PAJAPITA, SAN MARCOS



Integración Territorial

Su jurisdicción municipal comprende: Una población, denominada Pajapita, que es la cabecera municipal.

El municipio lo conforman:

	Parcelamiento
1.	La Libertad

	Cantones
1.	San Francisco
2.	San Miguel Arcángel
3.	La Ceiba
4.	La Playa

	Aldeas
1.	El Fortín
2.	Concepción Meléndez
3.	San José Belice
4.	Nahuatán
5.	Medio Monte
6.	San Antonio Las Flores
7.	Pajapa

	Caseríos
1.	Buenas Nuevas
2.	El Carmen Puntarenas
3.	La Provincia
4.	El Puente Nahuatán
5.	San Miguel Pajapa
6.	La Parada

	Lotificaciones
1.	Nueva Pajapita
2.	Las Gemelas
3.	Eco Residenciales Palmeras

	Haciendas
1.	Santa Lucrecia
2.	Santa Ana
3.	El Carmen
4.	Santa Cruz
5.	La Brisa
6.	La Isla
7.	Quien Sabe
8.	Amazonas
9.	Bela Vista
10.	El Rosario
11.	Palpiten
12.	Palmiras
13.	Palmeras
14.	El Palmar
15.	La Virgen
16.	El Naranjo
17.	El Prado

Topografía

Municipio situado en el valle de la zona costera, del departamento de San Marcos. Terreno plano con poca elevación y desniveles pequeños. No cuenta con volcanes ni montañas.

El 40% de la extensión topográfica es ligeramente inclinada; mientras el 60% es plana. Los suelos de dicho municipio, normalmente son deficientes en Nitrógeno y Fósforo, pero tienen disponibilidad de Potasio, elemento indispensable para el crecimiento de los cultivos.

Hidrografía

Las características hidrológicas de la comunidad se relacionan con las actividades de la tierra, por lo que el patrón de drenajes superficiales influye de manera importante en la superficie, a igual que en las zonas donde se disponen los desechos sólidos en rellenos sanitarios. Los accidentes hidrológicos con los que cuenta son:

Ríos	Quebradas	Zanjon
Meléndez	Cacao	El Mico
Naranjo	El Carmen	
Nahuatan	La Virgen	
La isla	Paso Hondo	
Pajapa	San Luis	
Vado ancho	Santa Cruz	
Amargura		

Orografía

Dada la topografía de nuestros terrenos no existen volcanes ni montañas, por lo tanto las posibilidades de inundaciones y catástrofes de orden telúrico son mínimas.

1.2 Instituciones para el desarrollo gubernamentales y no gubernamentales

Gubernamentales:

- *Centro de Salud:* Brinda atención de enfermedades comunes, control epidemiológico, control pre y post natal, atención de emergencias, consulta externa, atención materno infantil, capacitación de comadronas.
- *Policía Nacional Civil:* Seguridad ciudadana.
- *Policía Municipal:* Brinda seguridad en el casco urbano.
- *Juzgado de Paz:* Administración de justicia.
- *Bomberos Municipales:* Servicios de emergencia y auxilio.

No Gubernamentales:

- *ASODIN:* Reparto de víveres, actividades contra el hambre.
- *ASODEPA:* Asociación de vecinos de Pajapita.
- *Fundación Ramiro Castillo Love:* Alfabetización

1.3 Identificación de necesidades de desarrollo comunitario:

En el municipio de Pajapita, luego de evaluar las múltiples necesidades que existían en los diferentes establecimientos educativos, se determinó realizar un proyecto de mejoras a las instalaciones de la Escuela Oficial de Párvulos de la comunidad.

La necesidad básica era, el brindar de áreas de juegos a los niños ya que la escuela carecía de las mismas. En administraciones anteriores, se habían colocado unos columpios para el esparcimiento de los niños; en la actualidad y ante el aumento de la población escolar, estos columpios aparte de estar en mal estado, ya no eran suficientes como área de juego para las necesidades de la población escolar.

Por lo que se determinó la realización de un proyecto, que devolviera a las instalaciones de la escuela, mayor número de áreas de juego, seguras, propias de la escuela y acorde a la edad de los niños.

2.Descripción de la intervención comunitaria

2.1 Proyecto de Implementación de Juegos Infantiles, en la Escuela de Párvulos, del municipio de Pajapita, San Marcos.

Tomando en consideración el espacio suficiente, dentro de las instalaciones de la escuela, la población de escolares, el deterioro de la pintura del patio y los columpios con que contaba la escuela; se procedió a realizar las evaluaciones respectivas para la determinación de los insumos y recursos económicos necesarios para la realización del proyecto. Se tomó la decisión de emprender el proyecto, por contar con el apoyo de autoridades de Supervisión Educativa, de padres de familia, de la Sra. Directora de la escuela y del grupo de maestras, así como también de amigos colaboradores y comercios.

2.2 Objetivos

1. Promover el sano esparcimiento y diversión de los niños, en áreas de juegos adecuadas, seguras y de acuerdo a la edad de los escolares.
2. Proporcionar a la escuela de áreas de juegos, propias, duraderas y en óptimas condiciones.
3. Propiciar la participación de los padres de familia, en actividades para el bien de la comunidad y de sus propios hijos.
4. Creación y ampliación del área recreacional para los niños de la escuela.
5. Brindarle a la población (niños de edad parvularia en general) un espacio donde puedan convivir, interactuar, desarrollar sus habilidades motrices, en instalaciones seguras, duraderas y que sean acorde a su edad.
6. Suplir la demanda de juego y recreación de la población escolar.

2.3 Instituciones y grupos organizados participantes

1. Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
2. Supervisión Educativa del municipio de Pajapita.
3. Padres de familia y maestras de los escolares.
4. Comercios y empresas amigas.
5. Coca – Cola agencia las Palmas.
6. FADECO, ASODIM
7. Industrias Palmeras

2.4 Actividades desarrolladas para alcanzar los objetivos

Durante los primeros meses, del EPS se realizaron gestiones, para adquirir premios a través de los comercios y empresas amigas en la comunidad. Los premios donados fueron utilizados, para recaudar fondos, a través de la realización de una rifa, lográndose recaudar una suma importante, para la compra de los juegos infantiles.

Los resultados tras la realización de la rifa en el mes de junio, fueron satisfactorios, pero la cantidad reunida no fue suficiente. Por lo que fue necesario organizar en las instalaciones de la escuela, una mañana deportiva con venta de comida en el mes de julio. En dicha mañana deportiva se contó con el apoyo de amigos, padres de familia y maestras de la escuela, así como también el apoyo de la empresa Coca – Cola quien realizó, luego solicitarles colaboración, una importante donación de aguas gaseosas; lo que nos permitió afianzarnos de más fondos económicos.

Después de realizadas las primeras actividades, fue posible la compra de los juegos (juegos de madera tratada).

Adicionalmente se realizaron mini rifas a finales del mes de julio, y los fondos recaudados hicieron posible, la compra de pintura, compra de los juegos metálicos y la creación de la cancha de papi fútbol en las instalaciones de la escuela.

Para el mes de agosto el proyecto se había ya finalizado, los antiguos columpios fueron remodelados, el patio se pintó, los juegos fueron instalados y la cancha de papi fútbol fue creada. Se realizó la inauguración y se concluyó el proyecto.

2.5 Resultados

Se logró proporcionar a la escuela de más áreas de juego para los niños, así como también de un ambiente agradable, sano y seguro dentro de las instalaciones de la escuela.

Los juegos (juegos de madera tratada, juegos metálicos, columpios remodelados, cancha de papi fútbol) se encuentran dentro de las instalaciones de la escuela, beneficiando a la población escolar parvularia de 150 niños.

Costos:

Juegos de madera tratada:	Q. 18,000.00
Juegos metálicos:	Q. 200.00
Cancha de papi fútbol:	Q. 500.00
Pintura:	Q. 800.00
TOTAL	Q. 19,500.00

2.6 Evaluación de los beneficiarios

De acuerdo a entrevistas y encuestas realizadas a maestros, padres de familia y personas en lo particular, el impacto del proyecto en la escuela, ha sido favorable. Principalmente refieren la felicidad de los niños como principales beneficiarios, así como la mejor presentación e instalaciones que tiene ahora la escuela. Padres de familia refieren en lo personal: “Ahora sí parece una escuela de párvulos”, en sus comentarios.

Padres de familia y maestras, refieren estar satisfechos de haber colaborado en el desarrollo de este proyecto.

Por parte del estudiante

El EPS considera, que la realización del proyecto, trajo muchas satisfacciones a su persona, así como la oportunidad de relacionarse dentro de la comunidad y colaborar con el desarrollo de la comunidad.

Tras alcanzar todos los objetivos, se beneficia a las generaciones venideras, que harán uso de las instalaciones de la escuela y que dan ornamento y buena presentación.

IMPLEMENTACIÓN DE JUEGOS INFANTILES EN LA ESCUELA OFICIAL DE PÁRVULOS EN LA COMUNIDAD DE PAJAPITA, SAN MARCOS

Febrero – Octubre 2008.



INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE PÁRVULOS PREVIO A LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO



REALIZACIÓN DE RIFA Y MAÑANA DEPORTIVA

Escuela Oficial de Párvulos



**COMPRA E INSTALACIÓN DE JUEGOS DE MADERA
IMPLEMENTACIÓN DE JUEGOS METÁLICOS,
CANCHA DE PAPI – FÚTBOL Y ORNAMENTACIÓN**
Escuela Oficial de Párvulos



ENTREGA DE PROYECTO E INAUGURACIÓN

Escuela Oficial de Párvulos



ANTES Y DESPUÉS DE REALIZADO EL PROYECTO

Escuela Oficial de Párvulos



Guatemala, 27 de abril del 2,008

Dra. Ingrid Letona

Presente.

Por este medio hago de su conocimiento que el EPS Carlos Estuardo Sánchez Pérez, quien se encuentra laborando en la comunidad de Pajapita, San Marcos, ha solicitado realizar su proyecto comunitario “Implementación de Juegos Infantiles” en las instalaciones de la Escuela Oficial de Párvulos.

Como directora de este establecimiento, he dado mi aprobación y apoyo para la realización de dicho proyecto.

Sin más por el momento y deseándole éxitos en sus labores diarias reciba mi más cordial saludo.

Atentamente.



Patricia Campollo
Directora

Ministerio de Educación
Supervisión Educativa Sector 1222.1
Pajapita, San Marcos

Pajapita, San Marcos, Junio de 2008

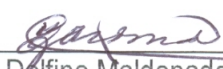
A QUIEN INTERESE:

Por este medio hago constar que el Plan de Proyecto Comunitario denominado "IMPLEMENTACION DE JUEGOS INFANTILES" en la Escuela Oficial Urbana Mixta de Párvulos de esta Cabecera Municipal, presentado por el EPS de Odontología Carlos Estuardo Sánchez Pérez con Carné No. 9813283, fue aprobado por esta Supervisión Educativa a mi cargo.

Agradeciendo la atención que de a la presente, me es grato suscribirme, con todo respeto,

Atentamente,




PEM. Delfino Maldonado Gavarrete
Supervisión Educativa Sector 1222.1

GRAN RIFA

PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE JUEGOS INFANTILES A BENEFICIO DE LA ESCUELA OFICIAL DE PARVULOS DE PAJÁPITA

PRIMER PREMIO: Una estufa de cuatro hornillas con horno incorporado donada por Inversiones Palmeras

SEGUNDO PREMIO: Una licuadora marca OSTER donada por Librería Cifuentes Coatepeque.

TERCER PREMIO: Una plancha de pelo marca WET 2 donada por Centro Ferritero.

CUARTO PREMIO: Un celular marca MOTOROLA C122. donado por EPS Carlos Sánchez.

QUINTO PREMIO: Una plancha a base de vapor, marca BLACK & DECKER donada por Maestras de Escuela Oficial de Párvulos, a realizarse el día jueves 12 de junio del presente año.

VALOR DEL NUMERO Q. 3.00

LISTA No. _____

No. TELEFONO	NOMBRE	DIRECCION
1.	_____	_____
2.	_____	_____
3.	_____	_____
4.	_____	_____
5.	_____	_____
6.	_____	_____
7.	_____	_____
8.	_____	_____
9.	_____	_____
10.	_____	_____
11.	_____	_____
12.	_____	_____
13.	_____	_____
14.	_____	_____
15.	_____	_____

RESPONSABLE: _____

CARLOS SANCHEZ
EPS

PATRICIA CAMPOLLO
DIRECTORA

Guatemala, julio del 2,008

Dra. Ingrid Letona:

Presente.

Por este medio hago de su conocimiento, como persona de buena voluntad, y con deseos de servir a la comunidad pajapitense, me encuentro colaborando con el proyecto "Implementación de Juegos Infantiles en la Escuela de Párvulos" en la comunidad de Pajapita, San Marcos; proyecto realizado, por el EPS de Odontología, Carlos Estuardo Sánchez Pérez.

En esta oportunidad deseo informarle, que luego de tocar puertas, a través de la empresa Coca Cola, se logró conseguir una importante donación, para afianzarnos de fondos destinados al proyecto, la cual consiste en:

- 15 cajas de aguas en lata surtidas.
- 10 cajas de aguas en botella desechable.

Buscaremos afianzarnos de fondos, a través de la venta de las aguas, por medio de la tienda de la escuela, así como también a través de realización de diversas actividades como mañanas deportivas.

Sin más por el momento, agradeciendo su atención, se despide de usted

Atentamente.



Arq. David de León Cardoza

Guatemala, 16 de octubre del 2,008

Dra. Ingrid Letona

Presente.

Por este medio hago de su conocimiento que el EPS Carlos Estuardo Sánchez Pérez, quien estuvo realizando gestiones desde los meses de febrero – marzo, para la realización del proyecto “Implementación de Juegos Infantiles en la Escuela de Párvulos”, en la comunidad de Pajapita, San Marcos; ha concluido satisfactoriamente la realización del mismo, siendo entregado e inaugurado en el mes de agosto del presente año en las instalaciones de la escuela a mi cargo.

Sin más por el momento y deseándole éxitos en sus labores diarias reciba mi más cordial saludo.

Atentamente.



Patricia Campollo
Directora

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
PROGRAMA DE ACTIVIDADES COMUNITARIAS
EPS 2,008 PAJAPITA, SAN MARCOS
PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE JUEGOS INFANTILES**

ENCUESTA PROYECTO COMUNITARIO

Marque su respuesta con una "X"

1. ¿Cree usted que el Proyecto de "Implementación de Juegos Infantiles de la Escuela Oficial de Párvulos", trajo beneficio a los niños de la comunidad de Pajapita?

Respuesta: SI NO

2. ¿Cómo cree usted, que fue el desarrollo del Proyecto de la Escuela de Párvulos y el desenvolvimiento del EPS?

Respuesta: BUENO REGULAR MALO

3. ¿Cómo le pareció el Proyecto de Juegos Infantiles?

Respuesta: BUENO REGULAR MALO

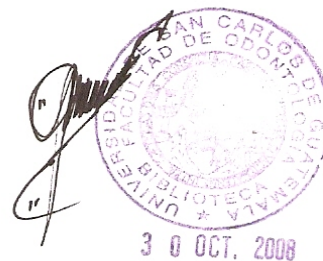
4. ¿Cree usted que se mejoraron las instalaciones de la Escuela de Párvulos, con la realización del Proyecto de Juegos Infantiles?

Respuesta: SI NO

IV. BIBLIOGRAFÍA

IV. BIBLIOGRAFÍA

1. Adler, P. et al (1972). Fluoruros y salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 379 p.
2. Andlaw, R. J, (1987). Fluoruros y caries. Trad. José Ramos Tercero. 2 ed. México: McGraw Hill. pp. 41.
3. Jensen M. E. (1999). Dieta y caries dental. En: Clínicas odontológicas de Norteamérica: Wefel, S. y Donly, J. editores invitados. Madrid: McGraw-Hill Interamericana. Vol 4, pp. 779-810.
4. Martínez Navarro, F. et al. (1998). Salud pública: métodos de evaluación económica en salud pública. España: Mc Graw-Hill Interamericana. 315p.
5. Mendez Gámez J. M. (2008). Informe final programa ejercicio profesional supervisado realizado en la comunidad de Chicacao, Suchitepéquez, julio a octubre 2007 y febrero a junio 2008. Tesis (Licda. Cirujana Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. 70p.
6. Programa de EPS 2007. (2007). Guatemala: Área de Odontología Socio-preventiva, Facultad de Odontología. Universidad de San Carlos. 42p.
7. Sánchez E.; Venagas, L. y Villagran, E. (2002). Estudio epidemiológico de la caries dental y fluorosis Guatemala 1999-2002. Guatemala: Comisión Nacional de Salud Pública. 80p.
8. Silverstone, L. M. et al. (1986). Caries dental: etiología patología y prevención. Trad. Ma. Del Rosario Carsolio Pacheco. México: El Manual Moderno. 220p.



9. Swinscow, T. D. V. (1990). Estadística primer nivel. Trad. Jaume Barcelona: Salvat 120p.
10. Villagrán Colon, E. y Calderón Márquez, M. O. (2006). Instructivo del informe final del programa de ejercicio profesional supervisado. Guatemala: Área de Odontología Socio-preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos, 2006.
11. Weintraub, J. et al. (1985). Bioestadística en salud bucodental. Washington: Organización Mundial de la Salud. 312p.



V. ANEXOS

GLOSARIO

ASODEPA: Asociación de vecinos de Pajapita.

ASODIN: Asociación de Integración Familiar

ATF: Aplicación tópica de Flúor.

CPO : Piezas dentales de adulto cariadas, perdidas y obturadas.

Ceo : Piezas dentales de niño cariadas, perdidas y obturadas.

CPO – D: Índice de Piezas dentales de adulto cariadas, perdidas y obturadas; calculado por diente.

Ceo – d: Índice de Piezas dentales de niño cariadas, perdidas y obturadas; calculado por diente.

DE: Desviación estándar.

EPS: Ejercicio Profesional Supervisado.

IPB: Índice de placa dento bacteriana

SFF: Sellantes de fosas y fisuras.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

X: Promedio

Escuela: Oficial Urbana Mixta

No	Nombre	Edad	Sexo	Grado	Etnia	C	P	O	CPO total	Piezas Presentes	Indicacion SFF	IPB
1	Janía Rocio García Molina	6	F	1ero	Ladino	10	3	0	13	23	13	61
2	Juanita Andrea Serrano	6	F	1ero	Ladino	7	0	0	7	23	15	43
3	Julio Moisés Escobar Mendez	7	M	1ero	Ladino	8	2	0	10	23	16	48
4	Jaqueline Julieta López Hernández	8	F	1ero	Ladino	10	8	0	18	24	14	92
5	Jose Enrique Godínez Vásquez	9	M	1ero	Ladino	9	0	0	9	21	12	62
6	Jenifer Celina Gonzales de León	12	F	1ero	Ladino	10	0	0	10	28	18	32
7	Lluvia Elizabeth Miranda Laparra	8	F	2do	Ladino	8	2	4	14	22	10	50
8	Yelsin Alejandro Zamora Rodríguez	8	M	2do	Ladino	6	0	0	6	22	16	36
9	Keila Yureli de León Rodríguez	9	F	2do	Ladino	3	2	4	9	23	16	22
10	Luis Eduardo Ruban Tistok	9	M	2do	Ladino	6	0	0	6	20	14	55
11	Juan Manuel Donis Paz	9	M	2do	Ladino	4	0	4	8	24	16	37
12	Ariana Lucero Vásquez Cinto	8	F	3ero	Ladino	8	1	0	9	22	14	23
13	Antonie Jacinto Villatoro Estiva	9	M	3ero	Ladino	7	0	3	10	21	11	38
14	Luis Emilio Gonzales Juárez	11	M	3ero	Ladino	10	0	0	10	23	13	39
15	Paola Vanessa de León Rodríguez	12	F	3ero	Ladino		0	4	4	28	24	32
16	Gabriela Virginia Reyes Gomez	12	F	3ero	Ladino	11	0	0	11	27	16	41
17	Sofía Daniela Reina de León	9	F	4to	Ladino	6	0	0	6	24	18	33
18	Jason Enrique Ariel López	10	M	4to	Ladino	4	0	0	4	22	18	50
19	Jose Enrique López Hernández	10	M	4to	Ladino	6	0	0	6	26	22	46
20	Julissa Elizabeth Echeverría Villatoro	10	F	4to	Ladino	1	0	3	4	22	18	68
21	Esvin Enrique López del Cid	11	M	4to	Ladino	3	0	0	3	20	17	40
22	Adolfo Enrique Villatoro Vivas	10	M	5to	Ladino	8	0	0	8	24	16	54
23	Grisel Maresa Cardona Barrios	11	F	5to	Ladino	1	3	2	6	24	21	58
24	Maria Luisa Escobar Ochoa	11	F	5to	Ladino	2	0	4	6	24	18	21
25	Jose Miguel Rosales Arriaga	12	M	5to	Ladino	8	0	2	10	28	18	71
26	Irania Aide Barrios	12	F	5to	Ladino	0	0	0	0	28	27	54
27	Lina María Orozco Caríos	11	F	6to	Ladino	4	0	0	4	28	24	29
28	Alondra Yadira Gonzales Morales	11	F	6to	Ladino	2	0	0	2	28	26	39
29	Anderson Benjamin Villatoro Morales	13	M	6to	Ladino	11	1	0	12	27	16	34
30	Cosme Damian Yoc Cardona	14	M	6to	Ladino	5	1	0	6	27	22	30

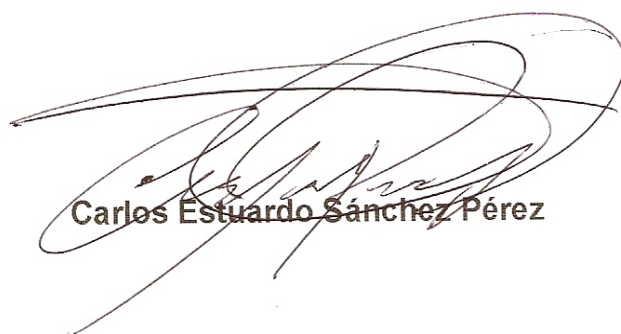
Escuela: Oficial Rural Mixta La Ceiba

No	Nombre	Edad	Sexo	Grado	Etnia	C	P	O	CPO total	Piezas Presentes	Indicacion SFF	IPB
1	Rocio Stefani Cifuentes Ramirez	7	F	1ero	Ladino	11	2	0	13	20	7	44
2	Alba Luz Hernández Cardona	7	F	1ero	Ladino	11	8	0	19	20	1	38
3	Noelia Anayeli Cifuentes Maldonado	7	F	1ero	Ladino	4	4	0	8	20	2	35
4	Wendy Azucena Espino Rodríguez	7	F	1ero	Ladino	8	0	0	8	24	16	22
5	Yener Misael Hidalgo López	7	M	1ero	Ladino	6	5	0	11	23	12	55
6	Josué Elias Almarás Juárez	7	M	1ero	Ladino	5	7	0	12	21	9	35
7	Nilmer Arim Pérez Job	7	M	1ero	Ladino	4	4	0	8	24	16	45
8	Cristian Ronaldo Gómez Vásquez	7	M	1ero	Ladino	6	3	0	9	22	13	85
9	Glendi Elizabeth Rangel Morales	10	F	1ero	Ladino	6	0	0	6	23	17	50
10	Leivy Montiel Rivera Cifuentes	9	M	2do	Ladino	7	3	0	10	22	12	60
11	Josué Ananías García Gonzales	9	M	2do	Ladino	5	6	0	11	23	12	65
12	Aner Herminio Dominguez Hidalgo	9	M	2do	Ladino	5	5	0	10	21	11	75
13	Greiny Yorleni Dominguez Cheque	9	F	2do	Ladino	3	3	0	6	24	18	85
14	María José Bentzui Hernández	9	F	2do	Ladino	4	3	0	7	24	17	80
15	Lidia Marleny García Escobar	9	F	3ero	Ladino	3	0	0	3	21	18	65
16	Ronald Eli Dominguez Acecon	9	M	3ero	Ladino	8	0	0	8	21	13	44
17	María Linda Ramírez Félix	10	F	3ero	Ladino	8	0	0	8	25	17	42
18	Hans Alexander Estrada Cheque	10	M	3ero	Ladino	11	0	0	11	22	11	55
19	Melvin Roelí Hernández Cardona	10	M	4to	Ladino	6	0	0	6	21	15	35
20	Manuel Alfonso Rodríguez Gúzman	10	M	4to	Ladino	8	0	0	8	27	19	44
21	Darlyn Sarai Rodas López	10	F	4to	Ladino	7	0	0	7	23	16	40
22	Gilberto Daniel Rodríguez Avica	11	M	4to	Ladino	7	0	0	7	27	20	30
23	Mario David García Escobar	12	M	4to	Ladino	8	2	0	10	24	14	50
24	Yelia Mayori Hidalgo Orozco	12	F	4to	Ladino	8	0	0	8	28	20	43
25	Eduardo Emilio Girón Ochoa	11	M	5to	Ladino	10	0	0	10	18	8	44
26	Gloria Amareli Paz Serrano	13	F	5to	Ladino	9	0	0	9	28	19	51
27	Carlos Alberto Escobar López	13	M	5to	Ladino	13	0	0	13	28	15	60
28	Jorge Lorenzo Pérez Carrillo	11	M	6to	Ladino	8	0	0	8	23	15	75
29	Aura Lucrecia Gonzáles Agustín	12	F	6to	Ladino	6	0	0	6	28	22	42
30	María Paula Villatoro Mejía	12	F	6to	Ladino	6	0	0	6	27	21	85

Escuela: Oficial Rural Mixta aldea Pajapa

No	Nombre	Edad	Sexo	Grado	Etnia	C	P	O	CPO total	Piezas Presentes	Indicacion SFF	IPB
1	Marilyn Victoria Barrios Hernández	6	F	1ero	Ladino	11	1	0	12	21	9	75
2	Dorian Veery Cañerón Ochoa	6	M	1ero	Ladino	7	2	0	9	24	15	75
3	Liliana Maritza Barrios Arreaga	7	F	1ero	Ladino	12	4	0	16	24	12	55
4	Angeline Yamilete Cifuentes Santos	7	F	1ero	Ladino	17	6	0	23	24	1	80
5	Marvin Misael Ochoa Fuentes	7	M	1ero	Ladino	11	2	0	13	24	11	65
6	Alfredo Alberto Gonzáles López	8	M	1ero	Ladino	13	6	0	19	24	11	60
7	Gracy Zurely Cifuentes Barrios	8	F	2do	Ladino	9	0	0	9	24	15	44
8	Melissa Mendoza Cifuentes Santos	8	F	2do	Ladino	7	9	0	16	23	7	56
9	Wesly Geovanni Rosanales Hernández	8	M	2do	Ladino	10	8	0	18	22	4	85
10	Kevin Alexander Rodas Pérez	8	M	2do	Ladino	11	8	0	19	22	3	80
11	Astrid Tatiana Gonzales López	9	F	2do	Ladino	13	0	0	13	24	11	70
12	Gabriela María Pérez de León	10	F	2do	Ladino	7	0	0	7	28	14	62
13	Beverly Julissa de León Carreto	9	F	3ero	Ladino	6	0	0	6	24	18	77
14	Ana María Cifuentes Pérez	9	F	3ero	Ladino	9	0	0	9	24	15	76
15	Beverly Oneida López Estrada	9	F	3ero	Ladino	6	0	0	6	22	16	60
16	Claudio Ariel Gonzales López	9	M	3ero	Ladino	12	0	0	12	21	9	55
17	Francisco Osorio Rodríguez	12	M	3ero	Ladino	15	0	0	15	26	11	65
18	Astrid María López Alfaro	10	F	4to	Ladino	13	0	0	13	28	15	45
19	Elmer Esaú López Barrios	11	M	4to	Ladino	14	0	0	14	28	14	65
20	Francisco Erasmo Rabanales Mejía	11	M	4to	Ladino	10	0	0	10	22	12	82
21	Yolanda Barrios Martínez	14	F	4to	Ladino	14	0	0	14	28	14	50
22	Jaqueline Isabel Barrios García	10	F	5to	Ladino	7	1	0	8	25	17	84
23	Daisy Clara Luz Méndez Hernández	11	F	5to	Ladino	7	0	0	7	28	21	60
24	Ilmer Guillencen de León Carreto	11	M	5to	Ladino	2	0	0	2	24	22	45
25	Brayan Fernando Azucon	13	M	5to	Ladino	6	1	0	7	27	10	56
26	Jason Arnoldo Fuentes Villatoro	12	M	6to	Ladino	7	0	0	7	24	17	78
27	Samuel López Vilchis	12	M	6to	Ladino	12	0	0	12	28	16	56
28	Manuel Elías López Cifuentes	12	M	6to	Ladino	7	0	0	7	28	21	78
29	Karlin Marbelly Villatoro Rodríguez	12	F	6to	Ladino	5	1	0	6	28	22	75
30	Nataly Noheli Ramos Fuentes	16	F	6to	Ladino	10	0	0	10	24	14	45

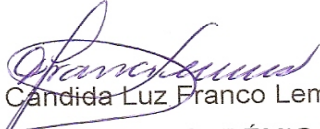
El contenido de este informe es única y exclusivamente
responsabilidad del autor



Carlos Estuardo Sánchez Pérez

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. Candida Luz Franco Lemus
SECRETARIA ACADÉMICA

