

**Informe Final Programa Ejercicio Profesional Supervisado
Amatitlán, Guatemala.
Febrero – Octubre 2006.**

Presentador por:

EVELYN ROCKSSANDA ROSALES URIZAR

**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**

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, noviembre de 2006.

Informe Final Programa Ejercicio Profesional Supervisado

Amatitlán, Guatemala.

Febrero – Octubre 2006.



Presentador por:

EVELYN ROCKSSANDA ROSALES URÍZAR

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

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, noviembre de 2006.



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Edificio M-4, Segundo Piso
Ciudad Universitaria, Zona 12
Apartado Postal 1029
Guatemala, Centroamérica

Guatemala, 31 de Octubre de 2006
Ref. AOSP-EPS 336/2006

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 EVELYN ROCKSSANDA ROSALES URIZAR, Carnet No. 9711254, realizado en Amatitlán, Guatemala, de febrero a octubre de 2006.

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 APROBACION** para el trámite correspondiente.

Sin otro particular, suscribimos atentamente.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dra. Mirna Calderón Márquez
Comisión Administradora
Informe Final EPS

Dr. Víctor Ernesto Villagrán Colón
Comisión Administradora
Informe Final EPS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Decano:	Dr. Eduardo Abril
Vocal Primero:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Segundo:	Dr. Juan Ignacio Asensio Anzueto
Vocal Tercero:	Dr. César Mendizábal Girón
Vocal Cuarto:	Br. Juan José Aldana Paíz
Secretaria Académica:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano:	Dr. Eduardo Abril
Vocal Primero:	Dr. César Mendizábal Girón
Vocal Segundo:	Dr. Víctor Ernesto Villagrán Colón
Vocal Tercero:	Dr. Mirna Calderón Márquez
Secretaria Académica:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

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 Amatitlán, 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:

CIRUJANA DENTISTA

DEDICATORIAS

A DIOS:

Gracias por dejarme cumplir las metas que me he impuesto y por darme la vida junto a los seres que amo y me aman.

A MI MADRE:

Nora Urizar Vda. de Rosales, gracias por preocuparte por mí en cada momento de mi vida.

A MI PADRE:

Juan Oswaldo Rosales Carrascoza (†), gracias por haber sido el mejor padre.

A MI FAMILIA:

Gracias por su apoyo incondicional.

A MIS PADRINOS:

Dra. Ingrid Arreola, Dr. Jorge Martínez y Dr. Gustavo Leal gracias por guiarme y apoyarme hacia el camino del éxito.

A MIS CATEDRATICOS:

Gracias por ser una luz en cada paso de mi vida.

A MIS AMIGOS:

Gracias por estar conmigo en las alegrías y las tristezas.

ÍNDICE

	Página
Sumario.....	1
I. Atención a escolares.....	2
1. Diagnóstico epidemiológico de caries dental.....	2
1.1 Descripción de la población.....	2
1.2 Encuesta de CPO-D, ceo-d e IPB.....	6
2. Proyección de necesidades del tratamiento.....	14
3. Tratamiento y cobertura durante el programa E.P.S.....	18
4. Análisis y discusión de resultados.....	20
5. Análisis costo-beneficio.....	21
5.1 Discusión de resultados costo-beneficio.....	39
II. Prevención en salud bucal.....	40
1. Comparación y análisis entre escuelas con y sin programa de buches de flúor y cepillado dental.....	40
2. Análisis y discusión de resultados.....	45
III. Actividades comunitarias.....	46
1. Descripción de la comunidad.....	46
2. Descripción de la intervención comunitaria.....	50
IV. Bibliografía.....	54
V. Anexos.....	55

Sumario

El informe fue un estudio realizado en la población de la Escuela Rural Mixta Claudia Echeverría el cual cuenta con 482 alumnos; ubicada en el municipio de Amatitlán, Guatemala durante el periodo febrero - octubre 2006, donde se presenta el servicio de atención odontológica integral a escolares, subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras, buches de fluoruro de sodio al 0.2% semanalmente y educación en salud bucal, se seleccionó una muestra aleatoria de 30 niños de ambos géneros para determinar la experiencia de caries dental y la presencia de placa bacteriana por medio de los índices de CPO-D, ceo-d e índice de placa bacteriana (IPB) con el propósito de indicar el estado de salud bucal de dicha población. La muestra conformada por 17 mujeres y 13 hombres, siendo en su totalidad del grupo ladino, se enfatiza que el 53% de la muestra se encuentra entre las edades de 10 a 11 años. Los resultados obtenidos se presentan en tablas de distribución de frecuencias, gráficas y su respectivo análisis.

Se presenta un análisis de Costo-Beneficio de cada tratamiento realizado en el Programa Escolar, para lo cual se identificaron los costos variables y fijos. Los tratamientos analizados (sellantes de fosas y fisuras, profilaxis y aplicación tópica de flúor, amalgamas, resinas compuestas y exodoncias). El costo de los tratamientos en el Programa Escolar y el costo promedio a nivel privado fueron utilizados para determinar el beneficio/costo, el porcentaje de eficiencia y el impacto de cada uno de ellos. Es interesante ver que el impacto total producido con la realización del programa E.P.S. en el municipio de Amatitlán, Guatemala fue de **Q. 96,310.95**.

En cuanto a la comparación de escuelas con y sin programa de buches de fluoruro de sodio al 0.2% y cepillado dental se encuentran experiencias de caries altas según los valores de clasificación del CPO-D de la Organización Mundial de la Salud; encontrándose también valores muy altos del índice de placa bacteriana (IPB).

Para finalizar se incluye la descripción de la comunidad y la planificación, organización y ejecución de los proyectos comunitarios (construcción y edificación de cocina, clínica medica-psicológica-biblioteca y reforestación) que fueron y serán de gran beneficio a nivel de salud pública y medio ambiente.

Contenido

I Atención a escolares

1. Diagnóstico epidemiológico de la caries dental

Se midió la frecuencia en términos de experiencia de caries y presencia de placa bacteriana en la población escolar atendida de manera integral. Con el objetivo de lograr una aproximación al estado de salud bucal.

Para realizar un buen diagnóstico adecuado se requirió:

- Desarrollar una base de datos para un diagnóstico dental adecuado.
- Realizar un listado de índices; CPOT, IPB, CPO-D, cpo-e.
- Consideración de las posibles soluciones para cada problema.
- Evaluación de las interacciones entre las posibles soluciones de cada índice o nivel a interpretar.

1.1 Descripción de la Población Objetivo.

La población de la Escuela Rural Mixta Claudia Echeverría fue seleccionada para la atención odontológica integral; la cual cuenta con 482 alumnos en el nivel primario, de los que 30 fueron elegidos por medio de una muestra probabilística al azar por grados y secciones; con el propósito de ser descrita en cuanto a sus principales variables demográficas (edad, género, escolaridad y grupo étnico), estableciendo sus frecuencias y porcentajes correspondientes.

Tabla No. 1

Distribución de la población escolar según género y grupo de edad.

Escuela Claudia Echeverría.

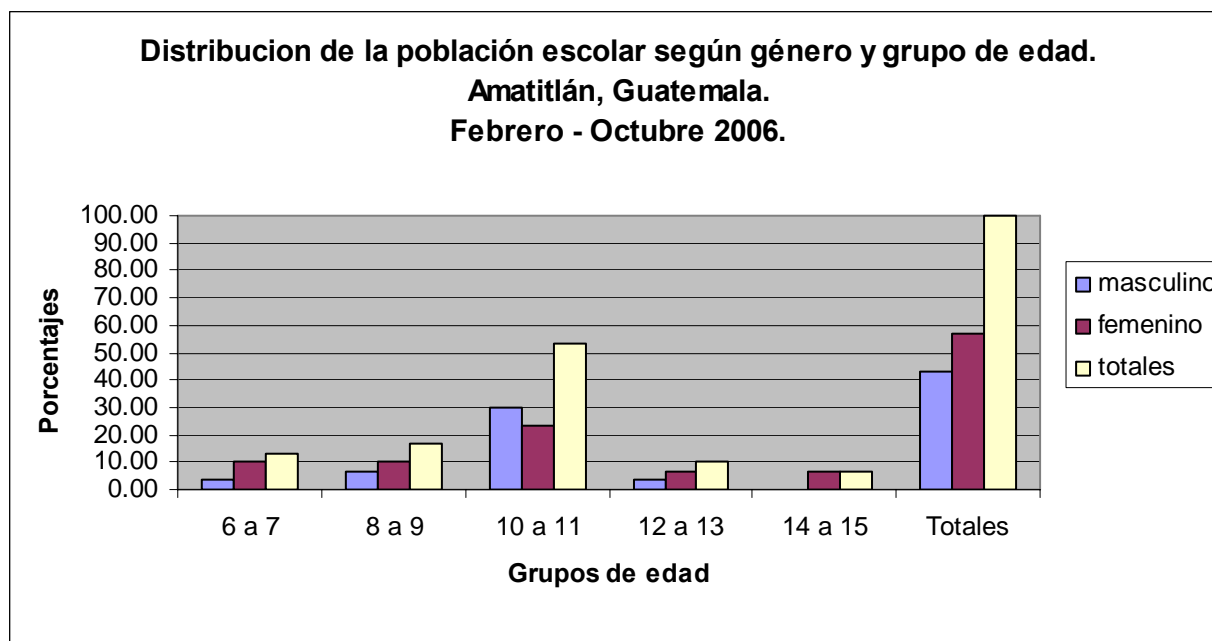
Amatitlán, Guatemala.

Febrero – Octubre 2006.

Grupos de edad	Género				Totales	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	Frec.	%
6 a 7	1	3.33	3	10.00	4	13.33
8 a 9	2	6.67	3	10.00	5	16.67
10 a 11	9	30.00	7	23.33	16	53.33
12 a 13	1	3.33	2	6.67	3	10.00
14 a 15	0	0.00	2	6.67	2	6.67
Totales	13	43.33	17	56.67	30	100.00

Fuente: elaboración propia

Gráfica No. 1



Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que más de la mitad de escolares (53.33%) se encuentra entre las edades de 10 y 11 años; y que la mayor parte de la población es femenina (56.67%).

Tabla No. 2

Distribución de la población escolar según género y escolaridad.

Escuela Claudia Echeverría.

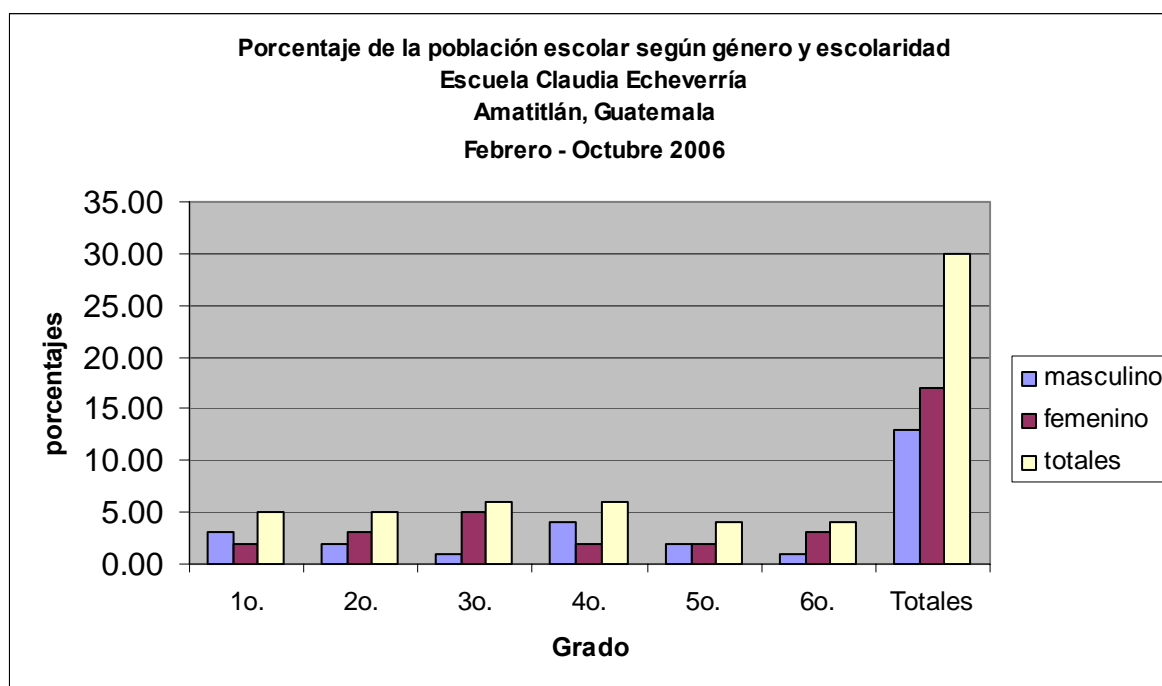
Amatitlán, Guatemala.

Febrero – Octubre 2006.

Grado	Género				Totales	
	Masculino		Femenino			
	F	%	F	%	F	%
1o.	3	10.00	2	6.67	5	16.67
2o.	2	6.67	3	10.00	5	16.67
3o.	1	3.33	5	16.67	6	20.00
4o.	4	13.33	2	6.67	6	20.00
5o.	2	6.67	2	6.67	4	13.33
6o.	1	3.33	3	10.00	4	13.33
Totales	13	43.33	17	56.67	30	100.00

Fuente: elaboración propia

Gráfica No. 2



Fuente: elaboración propia

La tabla indica que la mayor parte de la población es homogénea en todas sus variables.

Tabla No. 3

Distribución de la población escolar según género y grupo étnico.

Escuela Claudia Echeverría.

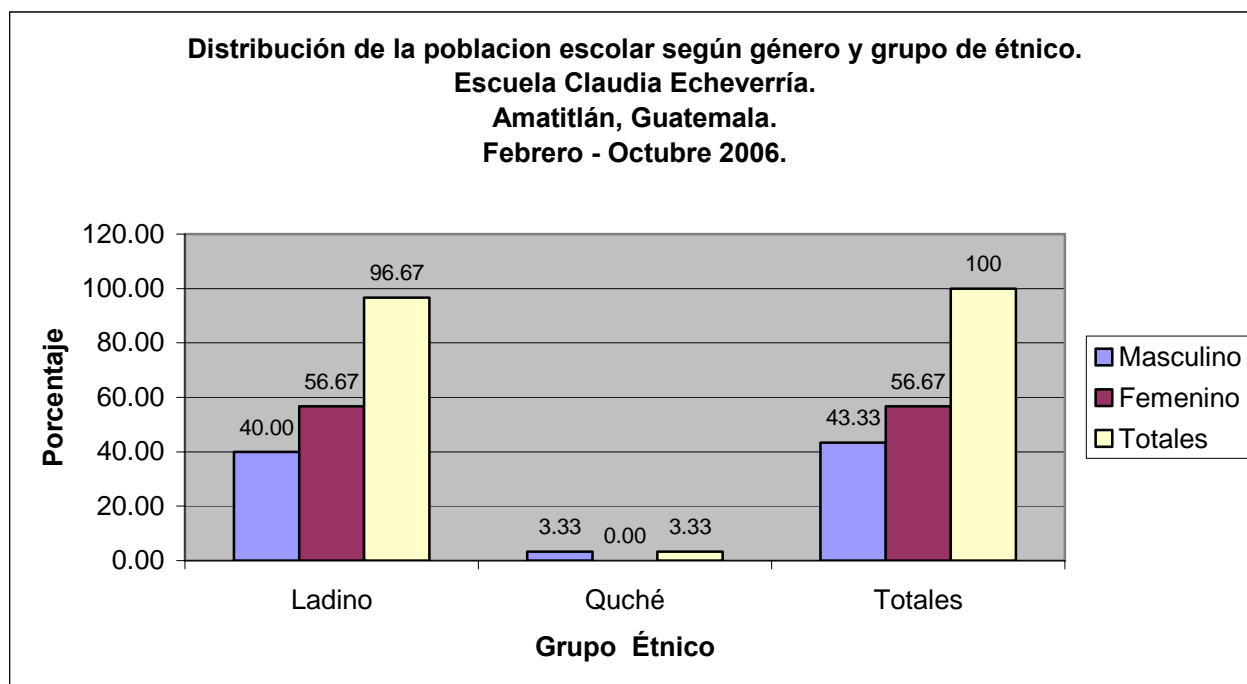
Amatitlán, Guatemala.

Febrero – Octubre 2006.

Grupo étnico	Género				Ambos géneros	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
Ladino	12	40.00	17	56.67	29	96.67
Quiché	1	3.33	0	0.00	1	3.33
Totales	13	43.33	17	56.67	30	100

Fuente: elaboración propia

Gráfica No. 3



Fuente: elaboración propia

Los datos indican que la muestra en cuanto a etnia es predominantemente ladina; sólo una excepción de un niño de etnia Quiché.

1.2 Encuesta de CPO-D, ceo-d e IPB:

Para interpretar los valores se tomó como referencia la clasificación de CPO-D de la Organización Mundial de la Salud;

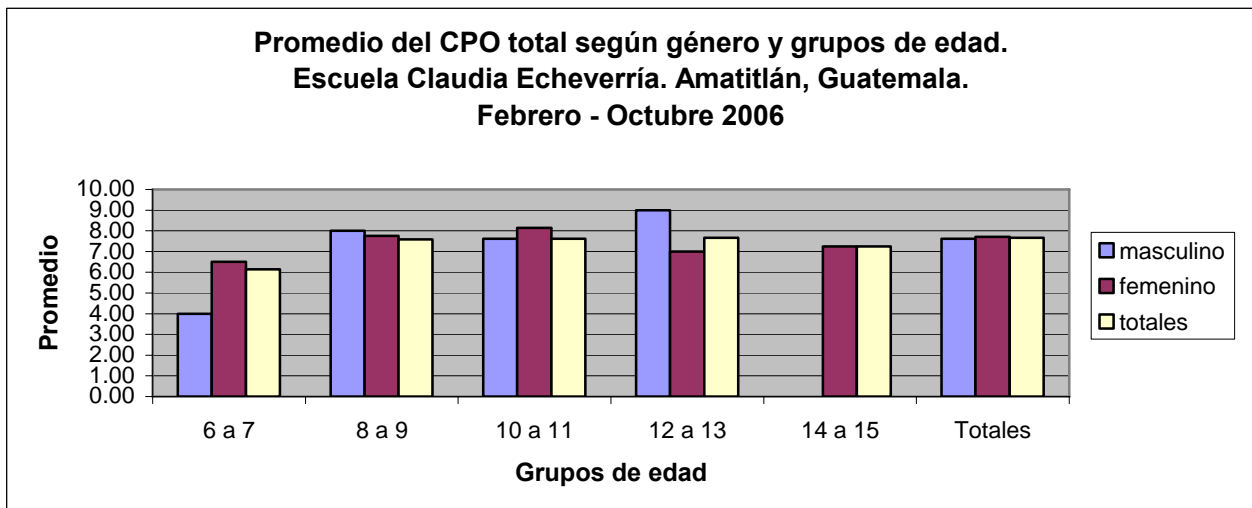
- 0 – 1.1 muy bajo
- 1.2 – 2.6 bajo
- 2.7 – 4.5 moderado
- 4.6 – 6.5 alto
- 6.6 – y (+) muy alto

Tabla No. 4
Media y desviación estándar del CPO total según género y grupo de edad.
Escuela Claudia Echeverría.
Amatitlán, Guatemala.
Febrero – Octubre 2006.

Grupos de edad	CPO total					
	Masculino		Femenino		Ambos géneros	
	X	DE	X	DE	X	DE
6 a 7	4.00	0.00	6.50	3.27	6.14	3.13
8 a 9	8.00	3.03	7.75	3.33	7.58	2.91
10 a 11	7.62	3.51	8.15	3.45	7.62	3.51
12 a 13	9.00	0.00	7.00	2.83	7.67	2.31
14 a 15	0.00	0.00	7.25	3.37	7.25	3.37
Totales	7.62	3.50	7.71	3.45	7.67	3.54

Fuente: elaboración propia

Gráfica No. 4



Fuente: elaboración propia

Los datos según edad muestran mayor experiencia de caries en el intervalo de 12-13 años, género masculino, con un CPOT muy elevado: y en el intervalo de 6-7 años con un CPOT moderado.

Tabla No. 5

Media y desviación estándar del CPO total según género y escolaridad.

Escuela Claudia Echeverría.

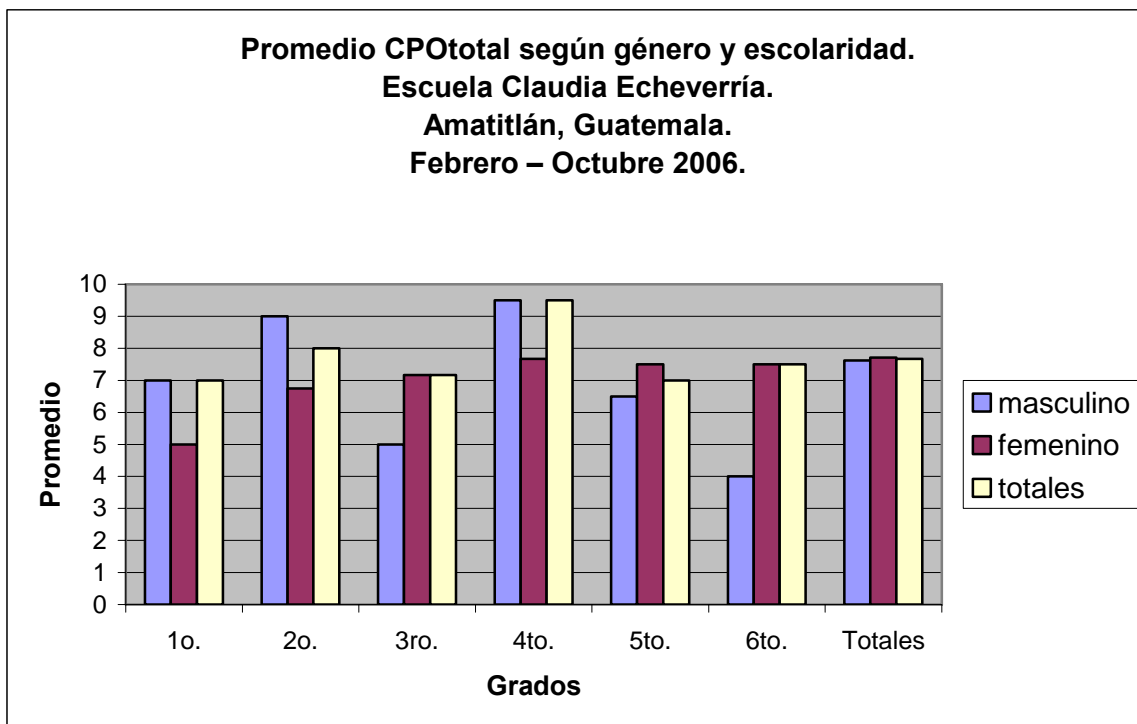
Amatitlán, Guatemala.

Febrero – Octubre 2006.

Grado	CPO _{total}					
	Masculino		Femenino		Ambos géneros	
	X	DE	X	DE	X	DE
1ro.	7	4.64	5	5.66	7	4.64
2do.	9	2.94	6.75	2.22	8	3.39
3ro.	5	0	7.17	2.99	7.17	2.99
4to.	9.5	4.04	7.67	3.21	9.5	4.04
5to.	6.5	3.53	7.5	4.95	7	3.56
6to.	4	0	7.5	3.70	7.5	3.7
Totales	7.62	3.5	7.71	3.45	7.67	3.54

Fuente: elaboración propia

Gráfica No. 5



Fuente: elaboración propia

Sé evidenció un mayor índice de CPOT promedio en el cuarto grado.

En ambos géneros se encontró una media muy similar con un CPOT muy alto.

Tabla No. 6

Media y desviación estándar del CPO total según género y grupo étnico.

Escuela Claudia Echeverría.

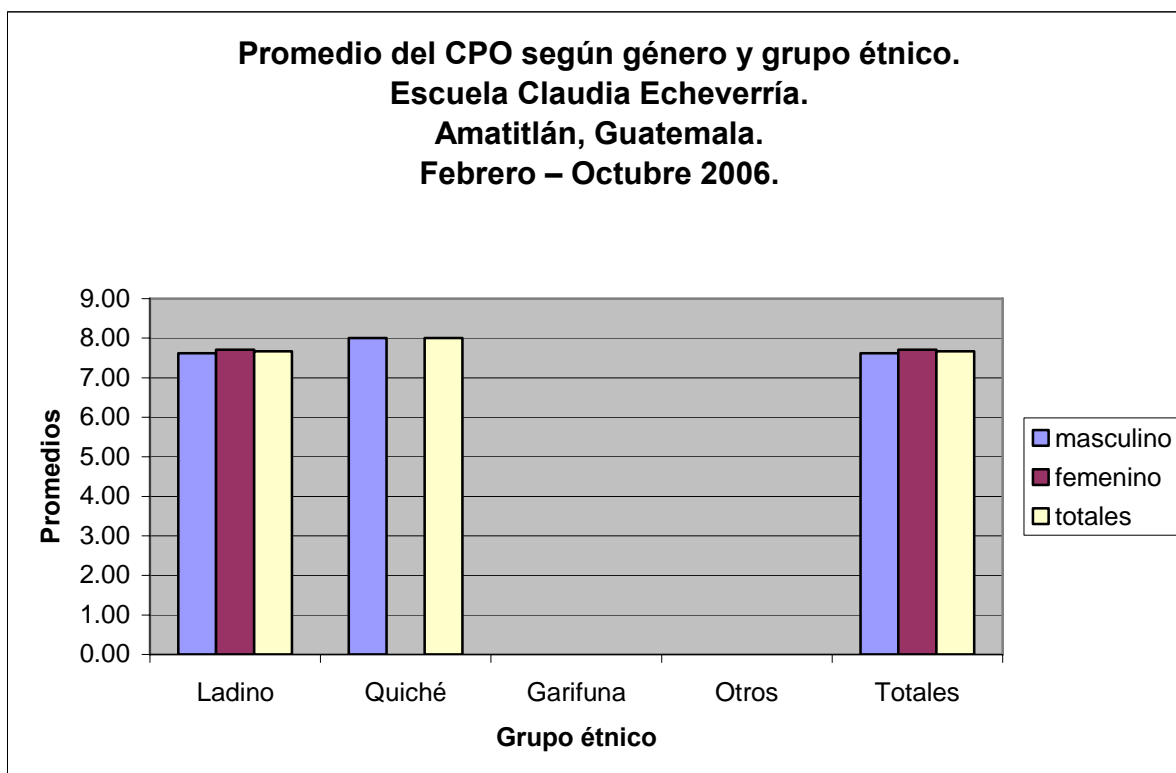
Amatitlán, Guatemala.

Febrero – Octubre 2006.

Grupo étnico	CPO TOTAL					
	Masculino		Femenino		Ambos géneros	
	X	DE	X	DE	X	DE
Ladino	7.62	3.50	7.71	3.45	7.67	3.54
Quiché	8.00	0.00	0.00	0.00	8.00	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	7.62	3.50	7.71	3.45	7.67	3.54

Fuente: elaboración propia

Gráfica No. 6



Fuente: elaboración propia

La gráfica indica que se encuentra una media de CPOT similar muy alto, tanto en la étnica Quiché como Ladina; no encontrándose para este estudio, población femenina en el grupo Quiché.

Tabla No. 7

Promedio, desviación estándar e importancia relativa de C-P-O-D según género.

Escuela Claudia Echeverría.

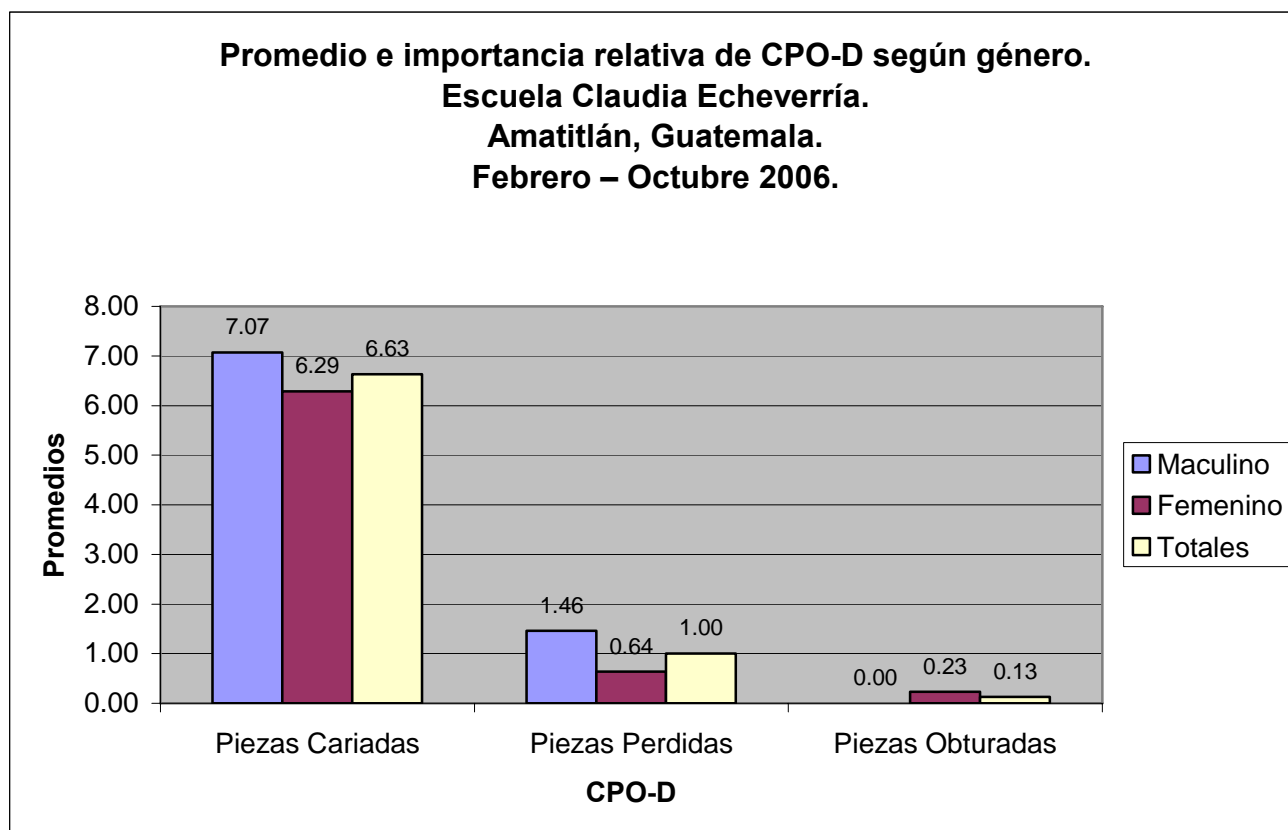
Amatitlán, Guatemala.

Febrero – Octubre 2006.

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	92.00	0.82	7.07	2.83	19.00	0.17	1.46	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00
Femenino	107.00	0.87	6.29	2.90	11.00	0.09	0.64	1.04	4.00	0.03	0.23	0.00
Totales	199.00	0.85	6.63	2.83	30.00	0.12	1.00	0.97	4.00	0.01	0.13	0.00

Fuente: elaboración propia

Gráfica No. 7



Fuente: elaboración propia

Se observa un CPO-D por caries muy alto para ambos géneros; en las piezas perdidas se observa que por cada mujer u hombre hay una pieza dental perdida. Y finalmente cuando presentan algunas obturaciones en términos de promedio es muy bajo.

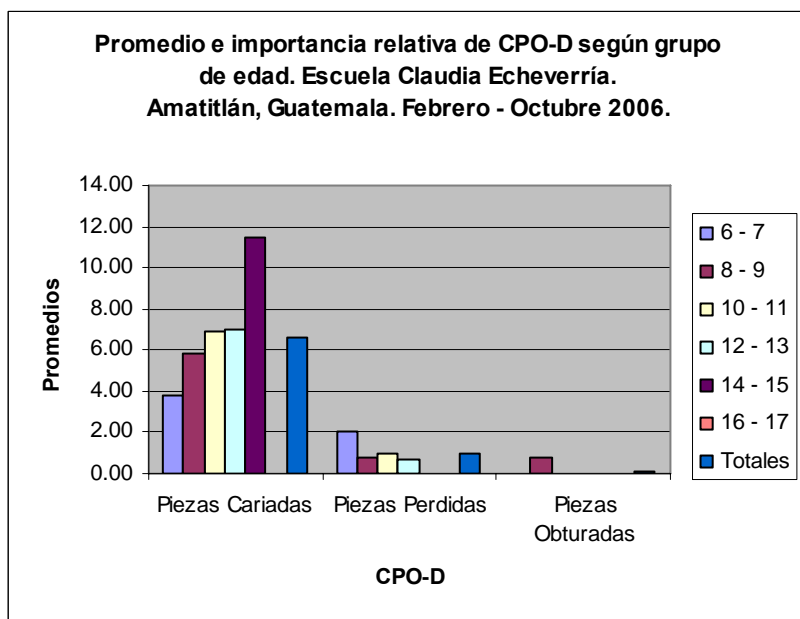
Tabla No. 8

Promedio, desviación estándar e importancia relativa de CPO-D según grupos de edad. Escuela Claudia Echeverría. Amatitlán, Guatemala. Febrero – Octubre 2006.

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 - 7	15.00	0.65	3.75	2.66	8.00	0.34	2.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00
8 - 9	29.00	0.78	5.80	2.34	4.00	0.10	0.80	1.11	4.00	0.10	0.80	0.00
10 - 11	111.00	0.87	6.93	2.83	16.00	0.12	1.00	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00
12 - 13	21.00	0.91	7.00	7.00	2.00	0.08	0.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14 - 15	23.00	1.00	11.50	11.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16 - 17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	199.00	0.85	6.63	2.83	30.00	0.12	1.00	0.97	4.00	0.01	0.13	0.00

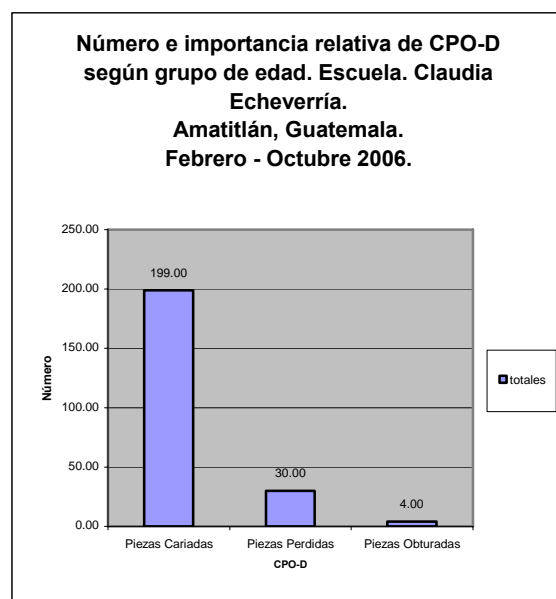
Fuente: elaboración propia

Gráfica No. 8



Fuente: elaboración propia

Gráfica No. 9



Fuente: elaboración propia

Los estadígrafos evidencian que se encuentra mayor cantidad de piezas cariadas en el grupo de edad de 14 – 15 años; edad que indica una historia de una dentición permanente. Seguidamente se observan promedios bajos de piezas perdidas y obturadas por lo que se evidencia que la atención odontológica mutiladora y restaurativa recibida es mínima.

Tabla No. 9

Promedio, desviación estándar e importancia relativa de CPO-D según grupo étnico.

Escuela Claudia Echeverría.

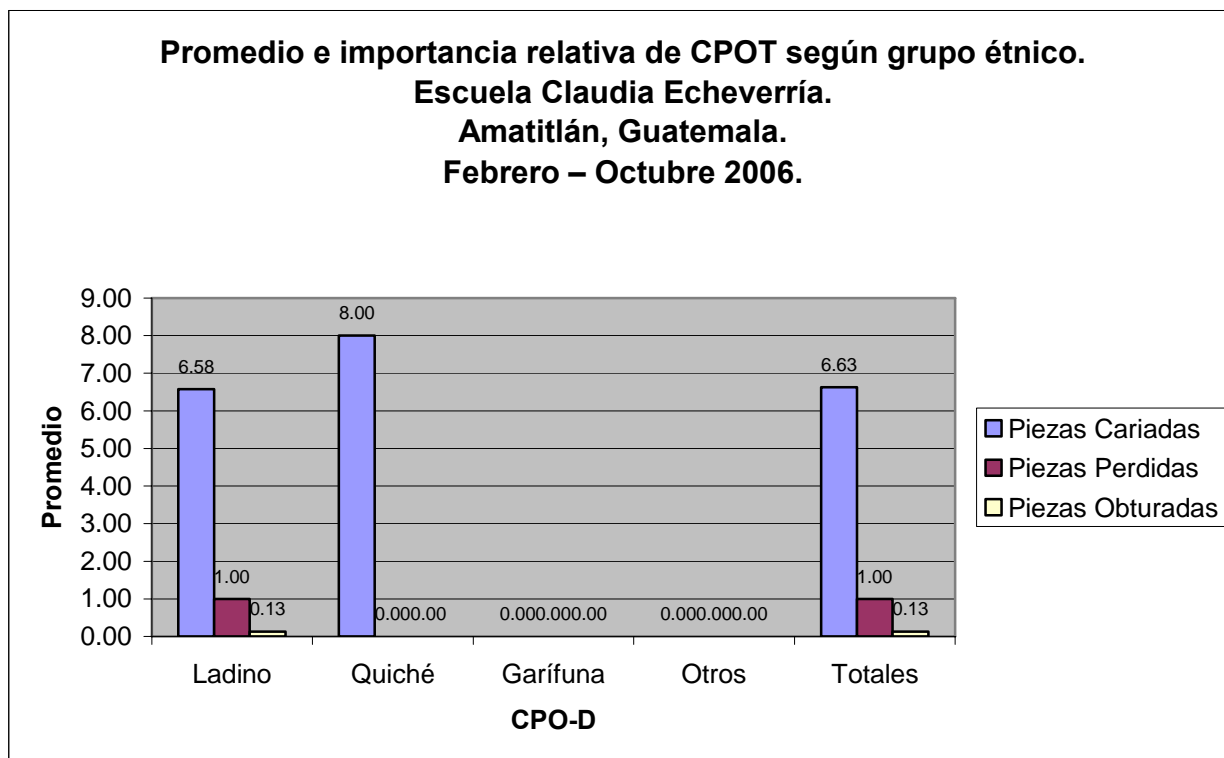
Amatitlán, Guatemala.

Febrero – Octubre 2006

Grupo étnico	CPOD											
	Piezas cariadas				Piezas perdidas				Piezas obturadas			
	c/cpo (%)	No.	X	DE	p/cpo(%)	No.	X	DE	o/cpo (%)	No.	X	DE
Ladino	85.00	191.00	6.58	2.72	13.00	30.00	1.00	0.97	2.00	4.00	0.13	0.00
Quiché	1.00	8.00	8.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	88.00	199.00	6.63	2.83	13.00	30.00	1.00	0.97	2.00	4.00	0.13	0.00

Fuente: elaboración propia

Gráfica No. 10



Fuente: elaboración propia

La gráfica indica que se encuentra un CPO-D por caries muy alto en la etnia Quiché y Ladina

Entre los CPO-D perdidas y obturadas en la etnia Ladina se observan valores muy bajos según la OMS, no encontrándose para este estudio piezas perdidas y obturadas para el grupo étnico Quiché.

Tabla No. 10

Porcentaje, promedio y desviación estándar de piezas dentales libres de caries según género.

Escuela Claudia Echeverría.

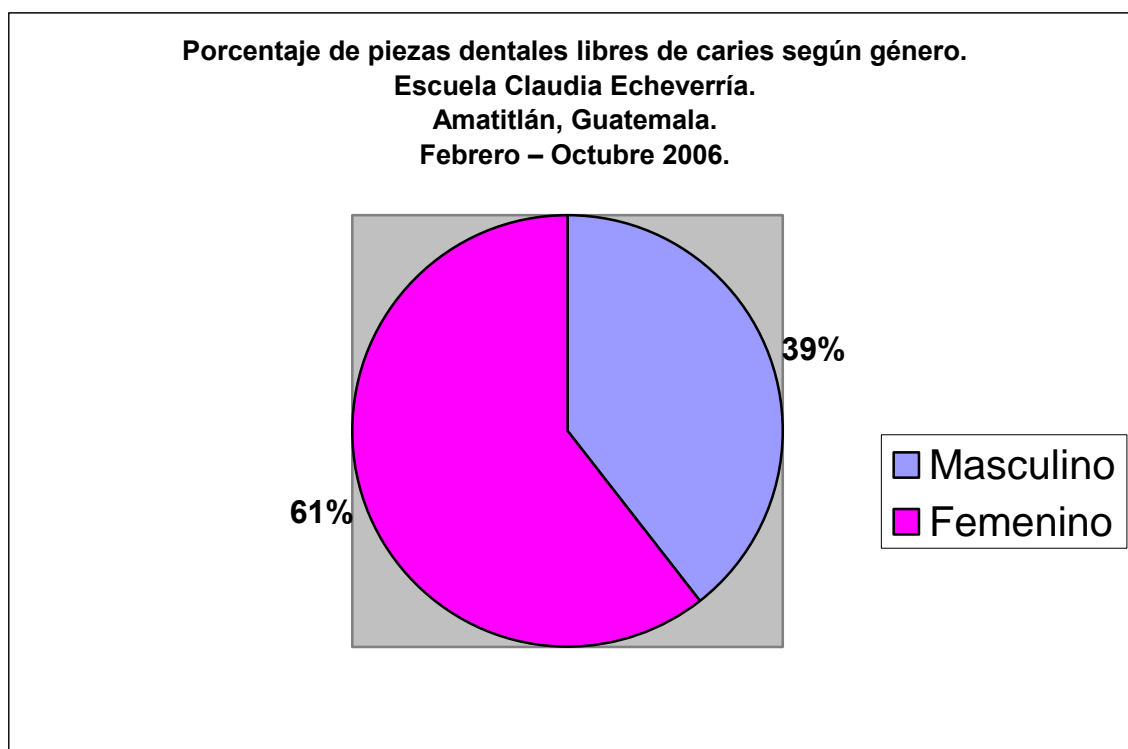
Amatitlán, Guatemala.

Febrero – Octubre 2006.

Género	Piezas libres de caries			
	No.	%	X	DE
Masculino	198	39.36	15.23	4.22
Femenino	305	60.64	17.94	4.35
Totales	503	100.00	16.77	3.06

Fuente: elaboración propia

Gráfica No. 11



Fuente: Elaboración propia

El porcentaje de piezas libres de caries muestra que el 60.64 % se encuentra en el género femenino y el 39.36 % en el género masculino, obsérvese que el femenino supera al masculino en ese sector de piezas libres de caries.

Tabla No. 11

Promedio, desviación estándar del índice de placa bacteriana según género.

Escuela Claudia Echeverría.

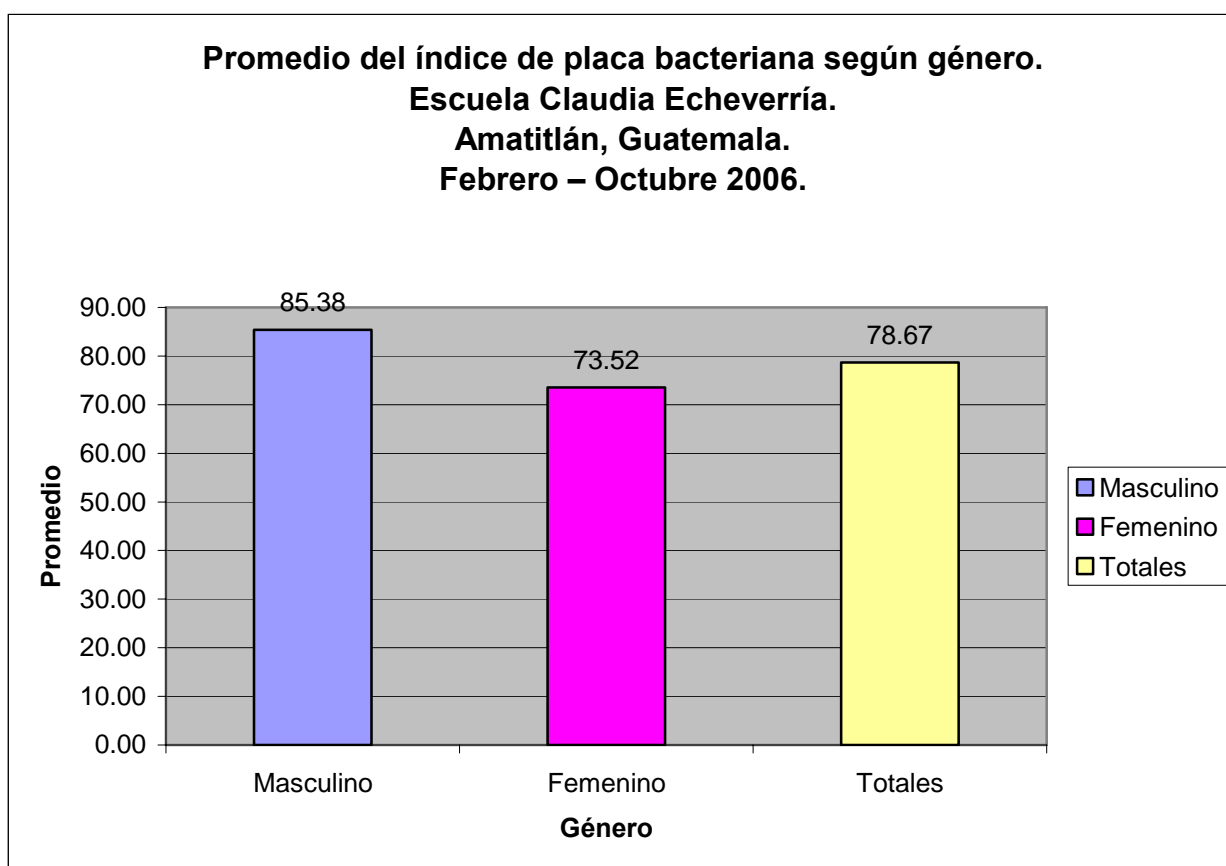
Amatitlán, Guatemala.

Febrero – Octubre 2006.

Género	Placa bacteriana	
	X	DE
Masculino	85.38	23.68
Femenino	73.52	17.83
Totales	78.67	14.36

Fuente: elaboración propia

Gráfica No. 12



Fuente: elaboración propia

En cuanto a placa bacteriana, la población escolar de ambos géneros presenta una media similar de 78.67. Lo que indica que las condiciones de higiene bucal son deficientes.

2. Proyección de necesidades de tratamientos

Se estimó las necesidades de atención para la población de la clínica de la Escuela Claudia Echeverría.

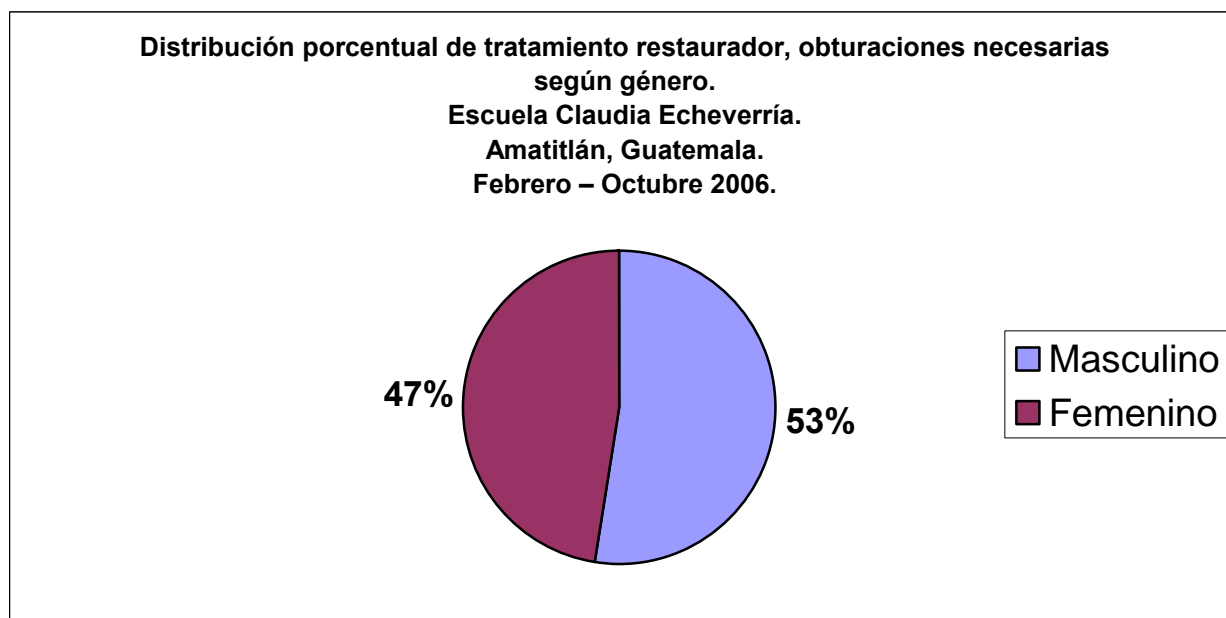
Tabla No. 12

Distribución porcentual de tratamiento restaurador, obturaciones necesarias según género. Escuela Claudia Echeverría. Amatitlán, Guatemala. Febrero – Octubre 2006.

Género	Promedio piezas cariadas	Total escolares	Obturaciones necesarias	%
Masculino	7.07	239	1689.73	52.51
Femenino	6.29	243	1528.47	47.49
Total	6.63	482	3218.2	100

Fuente: elaboración propia

Gráfica No.13



Fuente: elaboración propia

Se concluye que el género masculino necesita un 53% de obturaciones y el género femenino 47%; por lo que es necesaria una atención odontológica restaurativa para ambos.

Tabla No. 13

Distribución porcentual de tratamiento restaurador, exodoncias necesarias según género. Escuela Claudia Echeverría.

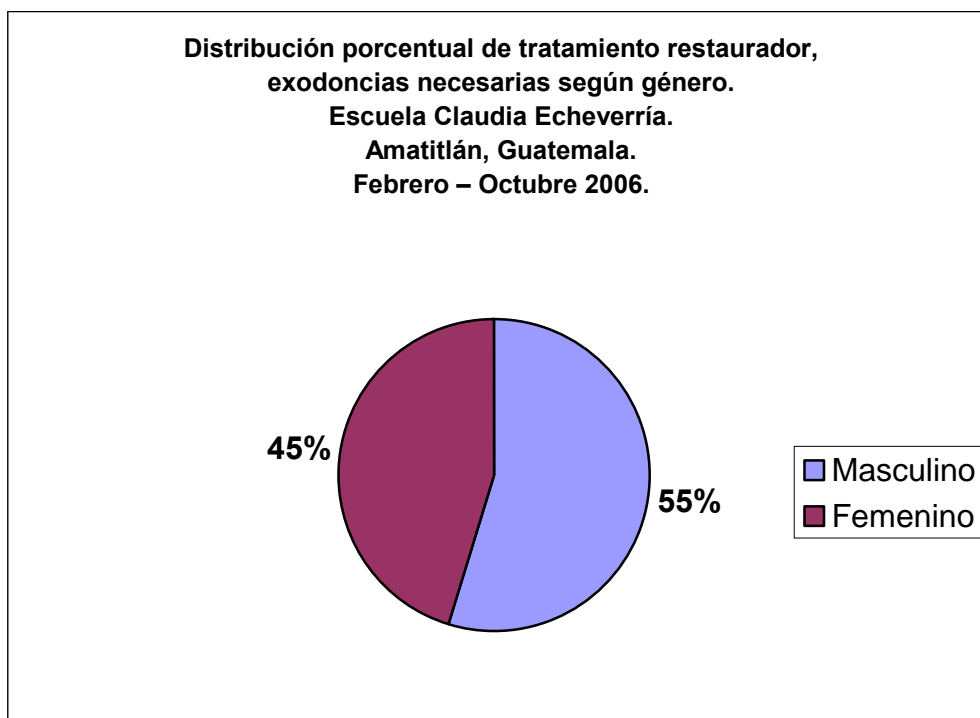
Amatitlán, Guatemala.

Febrero – Octubre 2006.

Género	Promedio P. indica/ extracción	Total escolares	Exodoncias necesarias	%
Masculino	8.53	239	2038.67	54.76
Femenino	6.93	243	1683.99	45.24
Totales	7.63	482	3722.66	100

Fuente: elaboración propia

Gráfica No.14



Fuente: elaboración propia

Se indica que el género masculino requiere de mayor atención odontológica en cuanto a exodoncias, en comparación del género femenino.

Tabla No. 14

Distribución porcentual de tratamiento restaurador, SFF necesarios según género.

Escuela Claudia Echeverría.

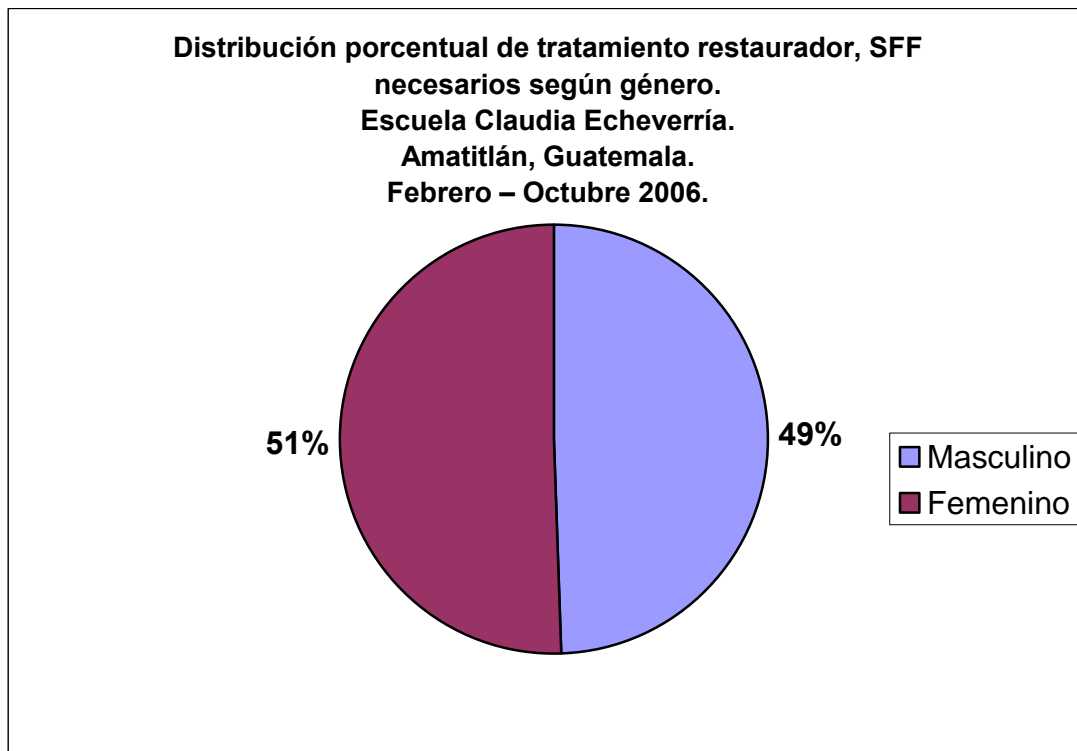
Amatitlán, Guatemala.

Febrero – Octubre 2006.

Género	Promedio piezas sanas	Total escolares	SFF necesarios	%
Masculino	16.79	239	4012.81	49.48
Femenino	16.86	243	4096.98	50.52
Totales	16.77	482	8109.79	100

Fuente: elaboración propia

Gráfico No. 15



Fuente: elaboración propia

La gráfica sugiere necesario el tratamiento preventivo en ambos géneros; encontrándose una diferencia que es mínima del género masculino ante el femenino.

Tabla No. 15

Historia de tratamiento restaurador, distribución porcentual según género.

Escuela Claudia Echeverría.

Amatitlán, Guatemala.

Febrero – Octubre 2006.

Género	Promedio piezas obturadas	Total escolares	Obturaciones presentes	%
Masculino	0.00	239	0	0
Femenino	0.23	243	55.89	100
Totales	0.13	482	55.89	100

Fuente: elaboración propia

Gráfica No. 16



Fuente: elaboración propia

La gráfica indica que en el género femenino se encontraron obturaciones en un 100% según la muestra. Se indica que el promedio de piezas en el género masculino fue de cero.

3. Tratamientos y coberturas durante el Programa EPS

Durante los ocho meses que duró el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, se alcanzó un porcentaje de cobertura en atención restauradora (amalgamas y resinas compuestas) y en atención preventiva (extracciones y sellantes de fosas y fisuras) el cual se detalla a continuación.

a.

$$\frac{\text{Obturaciones realizadas (453)}}{\text{Obturaciones necesarias (3218.2)}} * 100 = \text{Porcentaje de cobertura alcanzado en 8 meses en atención restauradora (14.07 \%)}$$

b.

$$\frac{\text{Extracciones realizadas (84)}}{\text{Extracciones necesarias (3722.66)}} * 100 = \text{Porcentaje de cobertura alcanzado en atención de extracciones (2.26 \%)}$$

c.

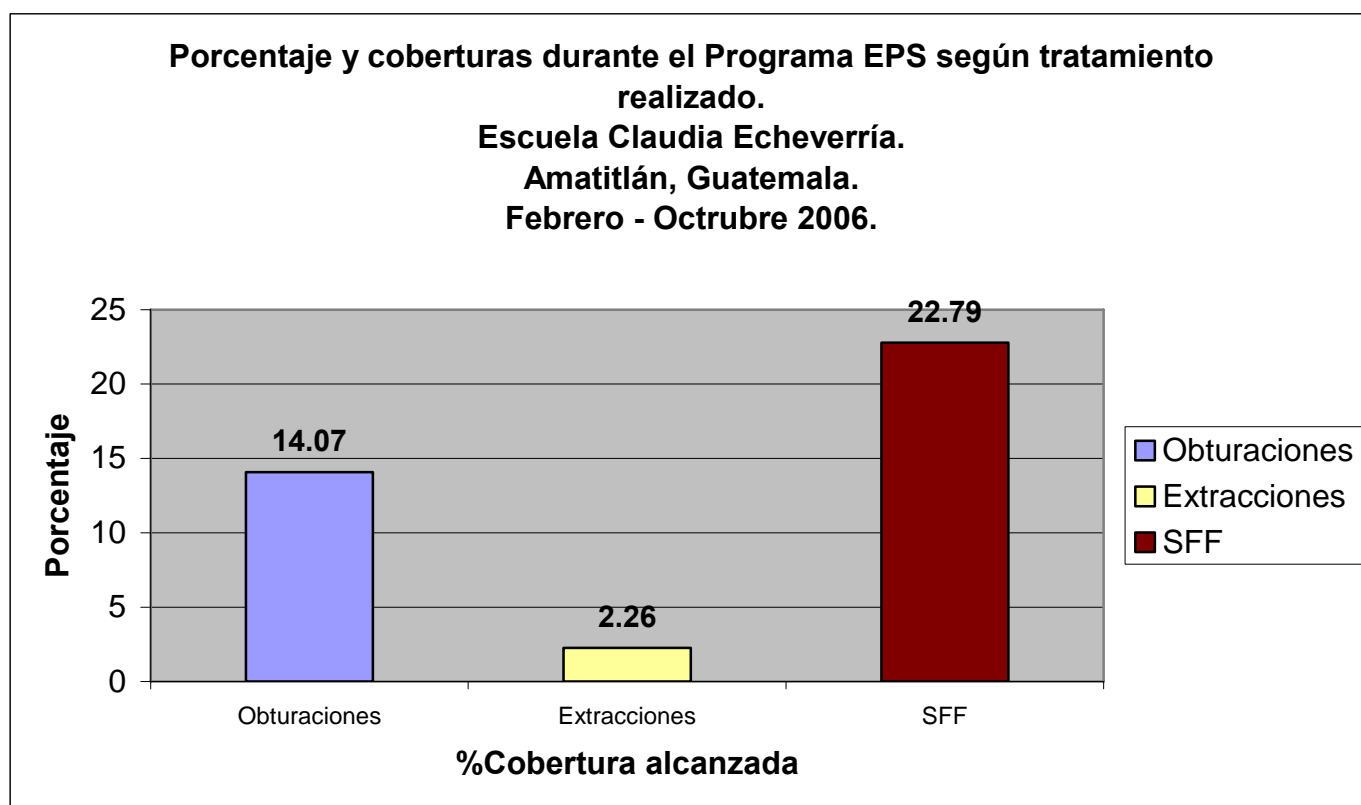
$$\frac{\text{Sellante de fosas y fisuras realizados (1849)}}{\text{Sellantes de fosas y fisuras realizadas (8109.79)}} * 100 = \text{Porcentaje de cobertura alcanzado en atención preventiva con SFF (22.79 \%)}$$

Tabla No. 16
Tratamientos necesarios y porcentaje de cobertura programa EPS.
Escuela Claudia Echeverría.
Amatitlán, Guatemala.
Febrero – Octubre 2006.

Tratamientos realizados	Cobertura necesarias	Coberturas realizadas	% Cobertura alcanzada
Obturaciones	3218.2	453	14.07%
Extracciones	3722.66	84	2.26%
SFF	8109.79	1849	22.79%

Fuente: elaboración propia

Gráfica No. 17



Fuente: elaboración propia

Se deduce una mayor cobertura en el programa de atención preventiva (sellantes de fosas y fisuras) con 22.79%, siguiéndole el programa de atención restauradora con 14.07% y finalmente 2.26% en atención de extracciones.

4. Análisis y discusión de resultados

Se hace saber que este Programa de E.P.S. es una experiencia nueva para la población, siendo el primer año en el que ellos cuentan con esta ayuda y de aquí se deduce el mínimo porcentaje de tratamiento restaurador, encontrándose un promedio muy bajo de 0.13 piezas obturadas para este estudio.

Se deduce que las necesidades de SFF (promedio de piezas sanas 16.77), exodoncias (promedio de piezas indicadas para extracción 7.63) y obturaciones (promedio de piezas cariadas 6.63) van en orden decrecientes en relación a la cantidad de necesidades de tratamiento.

En el tratamiento preventivo (SFF), se obtuvo mayor beneficio seguido de atención restauradora y un mínimo porcentaje en atención de extracciones.

5. Análisis de Costo-Beneficio

Se establecieron los costos fijos y variables en que incurre la institución patrocinadora sede del programa EPS; los cuales darán una estimación del costo de los tratamientos que se realizan en el programa.

Para establecer los costos fijos correspondientes a infraestructura, maquinaria y equipo se aplicó a cada uno de ellos la siguiente fórmula de depreciación anual:

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

En donde:

X: depreciación anual a determinarse

V: valor del activo a depreciar según precio en libros

V_n: valor de rescate del bien al terminar su vida útil

N: número de años de vida estimado

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 el 10% del valor inicial.

Infraestructura **años de vida estimado 33.**

Maquinaria (compresor, unidad y sillón dental) **años de vida estimado 15.**

Equipo (instrumental en general) **años de vida estimado 10.**

ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO

INFRAESTRUCTURA: Sede de la clínica dental Escuela Claudia Echeverría

V: Q. 6698.00

V_n: Q. 334.90

N: 33 años

$$X = \frac{6,698.00 - 334.90}{33} = Q. 192.82$$

MAQUINARIA: Compresor

V: Q. 5700.00

Vn: Q.570.00

N: 15 años

$$X = \frac{5,700.00 - 570.00}{15} = Q. 342.00 \quad (10\%)$$

Aparato de rayos X

V: Q. 7,000.00

Vn: Q. 700.00

N: 15 años

$$X = \frac{7,000.00 - 700}{15} = Q. 420.00 \quad (10\%)$$

Unidad y sillón dental

V: Q. 40,000.00

Vn: Q. 4,000.00

N: 15 años

$$X = \frac{40,000.00 - 4,000}{15} = Q. 2,400.00 \quad (10\%)$$

NOTA: para este dato se tomaron Q. 40,000.00 ya que son dos equipos de sillones dentales costando cada uno Q20, 000.00.

EQUIPO: Instrumental en general y mobiliario

V: Q.57, 728.10

Vn: Q 5,772.81

N: 10 años

$$X = \frac{57,728.10 - 5,772.81}{10} = Q. 5,195.53 \quad (10\%)$$

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

$$\begin{aligned} \sum X &= 192.82 + 342.00 + 420.00 + 2,400.00 + 5,195.53 \\ &= Q. 8,550.35 \quad (\text{DATO 1}) \end{aligned}$$

SERVICIOS BÁSICOS:

Agua embotellada.....	Q.56.00
Agua.....	Q. 0.00*
Luz.....	Q. 0.00*
Basura.....	<u>Q. 0.00*</u>

TOTAL.....Q. 56.00 X 8 meses = Q.448.00 (DATO 2)

* El agua es donada por una finca vecina a la Escuela Claudia Echeverría, la cual viene de un pozo clorado. La luz y la basura son pagadas por la escuela, la clínica nunca paga por estos servicios.

MANTENIMIENTO DEL EQUIPO:

(Repuestos y lubricantes)	Q. 795.00
(Técnico de mantenimiento)	Q. 2,400.00

BOLSA DE ESTUDIOS O.P.: Q. 8,800.00

SUELDO ASISTENTE: Q. 4,400.00

SUPERVISIÓN DOCENTE Q. 2,550.00

MATERIAL DIDACTICO / PAPELERÍA Q. 800.00

Q. 19,745.00 **(DATO 3)**

TOTAL DE COSTOS FIJOS ANUALES (ocho meses):

DATO 1 + DATO 2 + DATO 3 = DATO 4

1= Infraestructura, Maquinaria y Equipo Q.8, 550.00

2= Servicios Básicos Q. 448.00

3= Otros costos Fijos Q.19,745.00

Q.28, 743.35 **(DATO 4)**

Unidades de producción anuales (tratamientos)

SFF	1,849	
Profilaxis y ATF	91	
Amalgamas	405	
Resinas	48	
Exodoncias	84	
Pulpotomías	0	
Coronas de acero	<u>0</u>	
Total de unidades de producción	2,477	(DATO 5)

Valor de costo fijo de cada tratamiento:

DATO 4 / DATO 5 = DATO 6

28,743.35 / 2,477 = 11.60 (DATO 6)

Costo promedio a nivel de clínica dental privada Amatitlán, 2006. (DATO 9)

TRATAMIENTO	COSTO
Sellantes	Q.50.00
Amalgamas	Q.100.00
Pulpotomías	Q.75.00
Profilaxis a ATF	Q.75.00
Resinas compuestas	Q.125.00
Exodoncias	Q.100.00
TCR por conducto	Q.200.00

Estimación de costos variables (DATO 7)

Se elaboraron listas con los costos estimados de cada uno de los materiales utilizados en cada tratamiento.

SELLANTES

MATERIALES	COSTO ESTIMADO
Bolsas (6)	0.27
Servilletas (3)	0.15
Protector de jeringa triple	0.40
Eyector	0.36
Guantes (2 pares)	1.40
Rollos de algodón	0.60
Piedra pómez	0.10
Copa de hule	1.00
Dique de goma	1.50
Hilo dental	0.20
Papel de articular	0.10
Sellante (1 gota)	1.00
Ácido grabador	0.50
Total costo variable (DATO 7)	Q. 7.58
+ Total de costos fijos (DATO 6)	Q.11.60
Costo del tratamiento (DATO 8)	Q.19.18
Costo promedio clínica dental privada (DATO 9)	Q. 50.00

RESTAURACIÓN DE RESINA COMPUESTA

MATERIALES	COSTO ESTIMADO
Bolsas (6)	0.27
Servilletas (3)	0.15
Protector de jeringa triple	0.40
Eyector (2)	0.36
Guantes (2 pares)	1.40
Mascarilla plana	1.12
Rollos de algodón	0.60
Dique	1.50
Cuñas de Madera	1.13
Cemento de ionómero de vidrio (1 porción)	1.50
Cemento dycal	1.26
Composita (1 porción)	2.20
Ácido Grabador	0.50
Fresas	20.00
Bandas de celuloide	0.11
Fresas para pulir	8.92
Adhesivo	2.10
Microaplicadores	0.45
Papel de articular	0.10
Tira de lija	1.00
Total costos variables (DATO 7)	Q. 44.07
+ Total costos fijos (DATO 6)	Q. 11.60
Costo del tratamiento (DATO 8)	Q. 55.67
Costo promedio clínica dental privada (DATO9)	Q.125.00

PROFILAXIS Y ATF

MATERIALES	COSTO ESTIMADO
Bolsas (6)	0.27
Servilletas (3)	0.15
Protector de jeringa triple	0.40
Eyector (2)	0.36
Guantes (2 pares)	1.40
Rollos de algodón	0.60
Pasta para profilaxis (1)	2.00
Copa de hule	1.00
Fosfato de flúor acidulado (8 ml.)	1.25
Hisopo largo	0.12
Total costos variables (DATO 7)	Q. 7.55
+Total de costos fijos (DATO 6)	Q.11.60
Costos del tratamiento (DATO 8)	Q.19.15
Costo promedio clínica dental privada (DATO 9)	Q. 75.00

RESTAURACIONES DE AMALGAMA

MATERIALES	COSTO ESTIMADO
Bolsas (6)	0.27
Servilletas (3)	0.15
Protector de jeringa triple	0.40
Eyector (2)	0.36
Guantes (2 pares)	1.40
Rollos de algodón	0.60
Dique de goma	1.50
Cuñas de madera	1.13
Cemento OZEM	1.00
Barniz	0.08
Amalgama capsula (1 dosis)	4.90
Paño para exprimir	0.50
Matriz de metal	0.90
Anestesia cartucho	0.37
Anestesia tópica	0.25
Aguja	0.50
Hilo dental	0.58
Fresa	10.00
Hisopo largo	0.12
Mascarilla plana	1.12
Tira de metal	2.50
Total costos variables (DATO 7)	Q.28.82
+Total costos fijos (DATO 6)	Q.11.60
Costo del tratamiento (DATO8)	Q.40.42
Costo promedio clínica dental privada (DATO 9)	Q.100.00

EXODONCIAS

MATERIALES	COSTO ESTIMADO
Bolsas (6)	0.27
Servilletas (3)	0.15
Protector de jeringa triple	0.40
Eyector (2)	0.36
Guantes (2 pares)	1.40
Bolsas para esterilizar (2)	2.00
Gasas	0.50
Hisopo largo	0.12
Anestesia cartucho	0.37
Anestesia t3pica	0.25
Aguja	0.69
Mascarilla plana	1.12
Total costos variables (DATO 7)	Q.7.63
+Total costos fijos (DATO 6)	Q.11.60
Costo del tratamiento (DATO 8)	Q.19.23
Costo promedio cl3nica dental privada (DATO 9)	Q.100.00

Finalmente se realizó un análisis beneficio-costo para cada uno de los tratamientos realizados, de acuerdo a las relaciones siguientes:

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{Costo del tratamiento} \\ \text{en un consultorio} \\ \text{dental privado} \\ \text{(DATO 9)} \end{array}} - \boxed{\begin{array}{c} \text{Costo del tratamiento} \\ \text{Programa E.P.S.} \\ \text{(DATO 8)} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{Beneficio} \\ \text{proporcionado por} \\ \text{cada tratamiento} \\ \text{(DATO 10)} \end{array}}$$

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{Beneficio} \\ \text{proporcionado por} \\ \text{cada tratamiento} \\ \text{(DATO 10)} \end{array}} / \boxed{\begin{array}{c} \text{Costo del tratamiento} \\ \text{Programa E.P.S.} \\ \text{(DATO 8)} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{Relación} \\ \text{Beneficio/costo} \\ \text{por amalgama} \\ \text{(DATO 11)} \end{array}}$$

Valor < 1 relación negativa Valor > 1 relación positiva Valor = 1 indiferencia

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{Costo del tratamiento} \\ \text{en un consultorio} \\ \text{dental privado} \\ \text{(DATO 9)} \end{array}} / \boxed{\begin{array}{c} \text{Costo del tratamiento} \\ \text{Programa E.P.S.} \\ \text{(DATO 8)} \end{array}} * 100 = \boxed{\begin{array}{c} \text{Porcentaje de} \\ \text{eficiencia} \\ \text{(DATO 12)} \end{array}}$$

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{Costo del} \\ \text{tratamiento programa} \\ \text{E.P.S. Q. / unidad} \\ \text{(DATO 8)} \end{array}} * \boxed{\begin{array}{c} \text{Número de unidades de} \\ \text{producción} \\ \text{(DATO 5)} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{Costo global} \\ \text{del tratamiento} \end{array}}$$

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{Beneficio} \\ \text{proporcionado por} \\ \text{cada tratamiento} \\ \text{(DATO 10)} \end{array}} * \boxed{\begin{array}{c} \text{Número de unidades} \\ \text{de producción} \\ \text{(DATO 5)} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{Impacto} \\ \text{económico} \\ \text{(DATO 13)} \end{array}}$$

SELLANTES

ANÁLISIS BENEFICIO - COSTO

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Q.50.00} \\ \text{(DATO 9)} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{Q.19.18} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Beneficio} \\ \text{Q.30.82} \\ \text{(DATO 10)} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Beneficio} \\ \text{Q.30.82} \\ \text{(DATO 10)} \\ \hline \end{array} / \begin{array}{|c|} \hline \text{Q.19.18} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Relación} \\ \text{Beneficio/costo} \\ \text{1.61} \\ \text{(DATO 11)} \\ \hline \end{array}$$

Valor >1 Relación Positiva > Beneficio

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Q.50} \\ \text{(DATO 9)} \\ \hline \end{array} / \begin{array}{|c|} \hline \text{Q.19.18} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} * 100 = \begin{array}{|c|} \hline \text{Porcentaje de} \\ \text{Eficiencia} \\ \text{260.69} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Q.19.18} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} * \begin{array}{|c|} \hline \text{1849} \\ \text{(DATO 5)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Costo Global} \\ \text{Q.35, 463.82} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Beneficio} \\ \text{Q.30.82} \\ \text{(DATO 10)} \\ \hline \end{array} * \begin{array}{|c|} \hline \text{1849} \\ \text{(DATO 5)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Impacto} \\ \text{Económico} \\ \text{Q.56, 986.18} \\ \text{(DATO 13)} \\ \hline \end{array}$$

Restauración de Resinas Compuestas

ANÁLISIS BENEFICIO - COSTO

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Q.125.00} \\ \text{(DATO 9)} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{Q.55.67} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Beneficio} \\ \text{Q. 69.33} \\ \text{(DATO 10)} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 69.33} \\ \text{(DATO 10)} \\ \hline \end{array} / \begin{array}{|c|} \hline \text{Q.55.67} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Relación} \\ \text{Beneficio/costo} \\ \text{1.25} \\ \text{(DATO 11)} \\ \hline \end{array}$$

Valor >1 Relación positiva > beneficio

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 125.00} \\ \text{(DATO 9)} \\ \hline \end{array} / \begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 55.67} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} * 100 = \begin{array}{|c|} \hline \text{Porcentaje de} \\ \text{eficiencia} \\ \text{224.54} \\ \text{(DATO 12)} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 55.67} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} * \begin{array}{|c|} \hline 48 \\ \text{(DATO 5)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Costo global} \\ \text{Q. 2,672.16} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 69.33} \\ \text{(DATO 10)} \\ \hline \end{array} * \begin{array}{|c|} \hline 48 \\ \text{(DATO 5)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Impacto} \\ \text{económico} \\ \text{Q. 3,327.84} \\ \text{(DATO 13)} \\ \hline \end{array}$$

Profilaxis y ATF

ANÁLISIS BENEFICIO - COSTO

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 75.00} \\ \text{(DATO 9)} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{Q.19.15} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \textbf{Beneficio} \\ \textbf{Q. 55.85} \\ \text{(DATO 10)} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Beneficio} \\ \text{Q.55.85} \\ \text{(DATO 10)} \\ \hline \end{array} / \begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 19.15} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \textbf{Relación} \\ \textbf{beneficio/costo} \\ \textbf{2.92} \\ \text{(DATO 11)} \\ \hline \end{array}$$

Valor >1 Relación positiva > beneficio

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 75.00} \\ \text{(DATO 9)} \\ \hline \end{array} / \begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 19.15} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} * 100 = \begin{array}{|c|} \hline \textbf{Porcentaje de} \\ \textbf{eficiencia} \\ \textbf{391.64} \\ \text{(DATO 12)} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 19.15} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} * \begin{array}{|c|} \hline \text{91} \\ \text{(DATO 5)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \textbf{Costo global} \\ \textbf{Q. 1742.65} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Beneficio} \\ \text{Q. 55.85} \\ \text{(DATO 10)} \\ \hline \end{array} * \begin{array}{|c|} \hline \text{91} \\ \text{(DATO 5)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \textbf{Impacto} \\ \textbf{económico} \\ \textbf{Q. 5,082.35} \\ \text{(DATO 13)} \\ \hline \end{array}$$

RESTAURACIONES DE AMALGAMA

ANÁLISIS BENEFICIO – COSTO

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 100.00} \\ \text{(DATO 9)} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 40.42} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Beneficio} \\ \text{Q. 59.58} \\ \text{(DATO 10)} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Beneficio} \\ \text{Q. 59.58} \\ \text{(DATO 10)} \\ \hline \end{array} / \begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 40.42} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Relación} \\ \text{beneficio/costo} \\ \text{1.47} \\ \text{(DATO 11)} \\ \hline \end{array}$$

Valor >1 Relación positiva > beneficio

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 100.00} \\ \text{(DATO 9)} \\ \hline \end{array} / \begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 40.42} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} * 100 = \begin{array}{|c|} \hline \text{Porcentaje de} \\ \text{eficiencia} \\ \text{247.40} \\ \text{(DATO 12)} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 40.42} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} * \begin{array}{|c|} \hline \text{405} \\ \text{(DATO 5)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Costo global} \\ \text{Q. 16,370.1} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Beneficio} \\ \text{Q. 59.58} \\ \text{(DATO 10)} \\ \hline \end{array} * \begin{array}{|c|} \hline \text{405} \\ \text{(DATO 5)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Impacto} \\ \text{económico} \\ \text{Q. 24,129.9} \\ \text{(DATO 13)} \\ \hline \end{array}$$

EXODONCIAS

ANÁLISIS BENEFICIO - COSTO

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Q.100.00} \\ \text{(DATO 9)} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{Q.19.23} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \textbf{Beneficio} \\ \textbf{Q. 80.77} \\ \text{(DATO 10)} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Beneficio} \\ \text{Q. 80.77} \\ \text{(DATO 10)} \\ \hline \end{array} / \begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 19.23} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \textbf{Relación} \\ \textbf{beneficio/costo} \\ \textbf{4.20} \\ \text{(DATO 11)} \\ \hline \end{array}$$

Valor >1 Relación positiva > beneficio

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 100.00} \\ \text{(DATO 9)} \\ \hline \end{array} / \begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 19.23} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} * 100 = \begin{array}{|c|} \hline \textbf{Porcentaje de} \\ \textbf{Eficiencia} \\ \textbf{520.02} \\ \text{(DATO 12)} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Q. 19.23} \\ \text{(DATO 8)} \\ \hline \end{array} * \begin{array}{|c|} \hline \text{84} \\ \text{(DATO 5)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \textbf{Costo global} \\ \textbf{Q.1,615.32} \\ \hline \end{array}$$

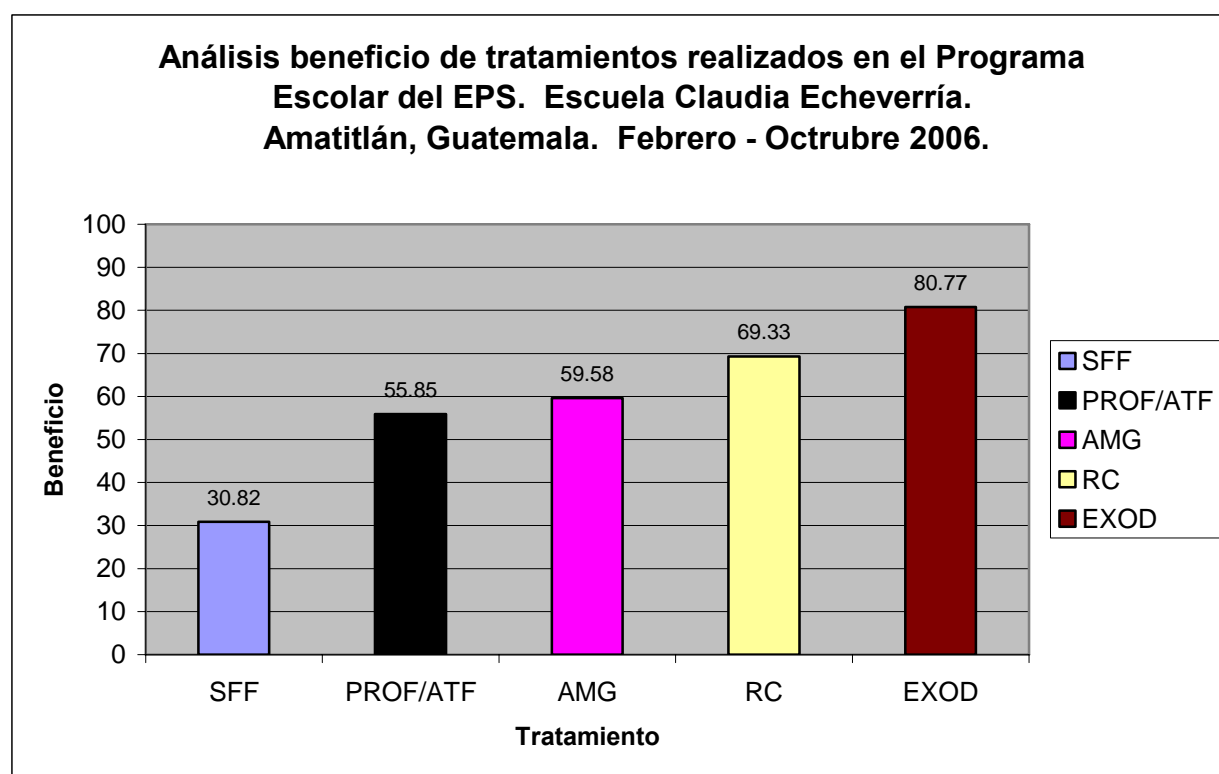
$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Beneficio} \\ \text{Q. 80.77} \\ \text{(DATO 10)} \\ \hline \end{array} * \begin{array}{|c|} \hline \text{84} \\ \text{(DATO 5)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \textbf{Impacto} \\ \textbf{económico} \\ \textbf{Q. 6,784.68} \\ \text{(DATO 13)} \\ \hline \end{array}$$

Tabla No. 17
Análisis beneficio-costo de tratamientos realizados en el Programa Escolar del
Ejercicio Profesional Supervisado. Escuela Claudia Echeverría.
Amatitlán, Guatemala. Febrero – Octubre 2006.

TRATAMIENTO	COSTO PROMEDIO A NIVEL PRIVADO	COSTO PROGRAMA E.P.S	BENEFICIO	RELACION BENEFICIO/ COSTO	%EFICIENCIA	COSTO GLOBAL	IMPACTO
SFF	Q.50.00	Q.19.18	Q.30.82	1.61	260.69%	Q.35,463.82	Q.56,986.18
PROF/ATF	Q.75.00	Q.19.15	Q.55.85	2.92	391.64%	Q.1,742.65	Q.5,082.35
AMG	Q.100.00	Q.40.42	Q.59.58	1.47	247.40%	Q.16,370.10	Q.24,129.90
RC	Q.125.00	Q.55.67	Q.69.33	1.25	224.54%	Q.2,672.16	Q.3,327.84
EXOD	Q.100.00	Q.19.23	Q.80.77	4.20	520.02%	Q.1,615.32	Q.6,784.68
IMPACTO TOTAL							Q.96,310.95

Fuente: elaboración propia

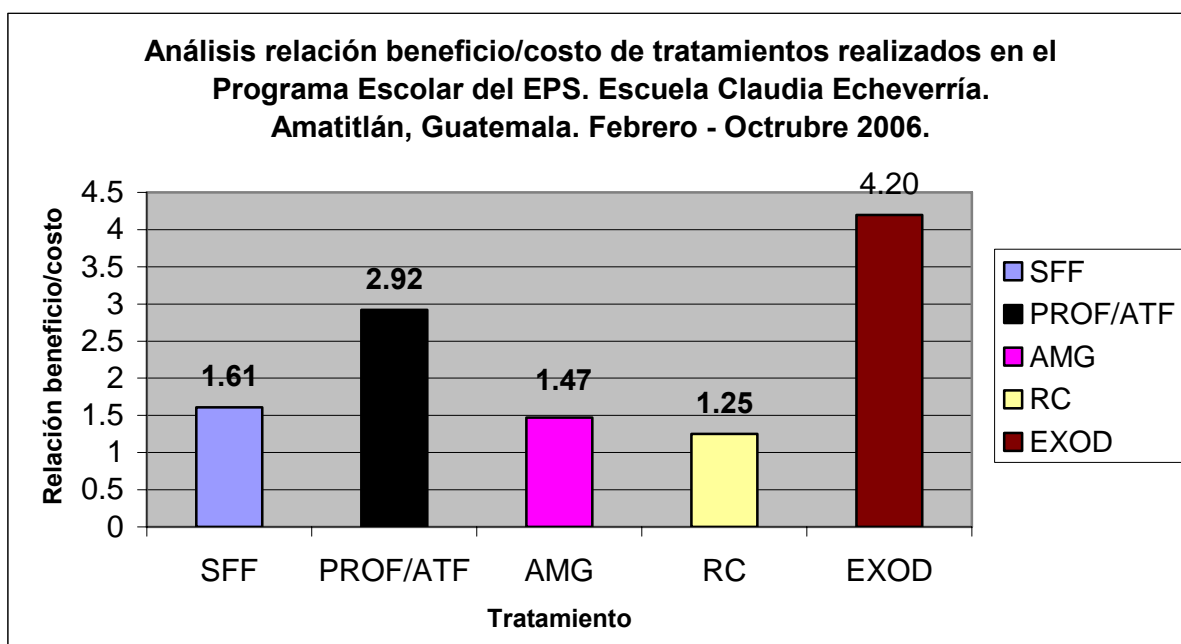
Gráfica No. 18



Fuente: elaboración propia

Se observa gran diferencia del costo Programa EPS vrs. costo promedio a nivel privado; existiendo mayor beneficio en el tratamiento de exodoncias en comparación con el de sellantes.

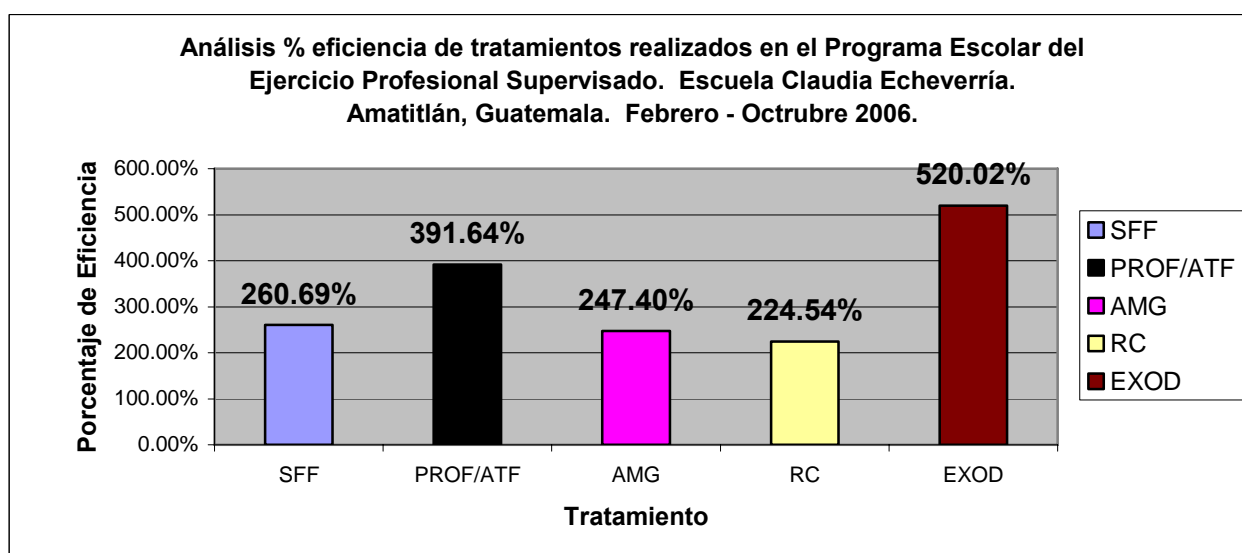
Gráfica No. 19



Fuente: elaboración propia
Datos de la tabla No. 17

La gráfica indica mayor beneficio y poca inversión en los tratamientos de exodoncias y profilaxis y ATF en comparación a sellantes, amalgamas y resinas, las cuales tienen beneficio similar.

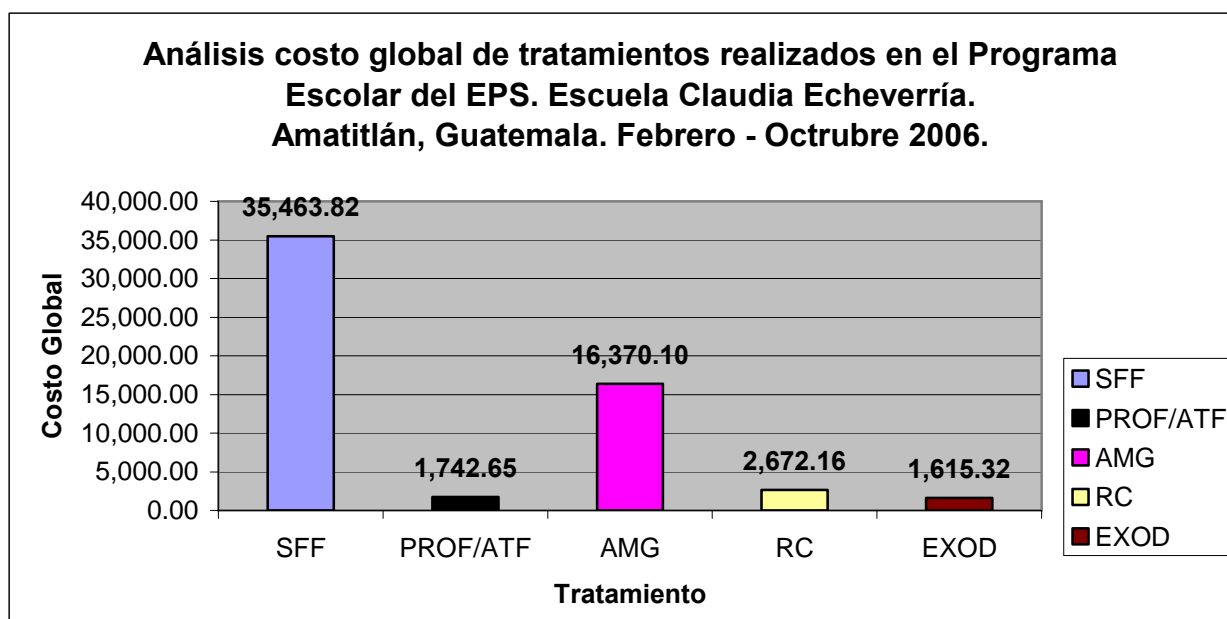
Gráfica No. 20



Fuente: elaboración propia
Datos de la tabla No. 17

La gráfica indica mayor porcentaje de eficiencia en los tratamientos del programa E. P. S. en un promedio de 3.5 veces más en comparación al nivel privado.

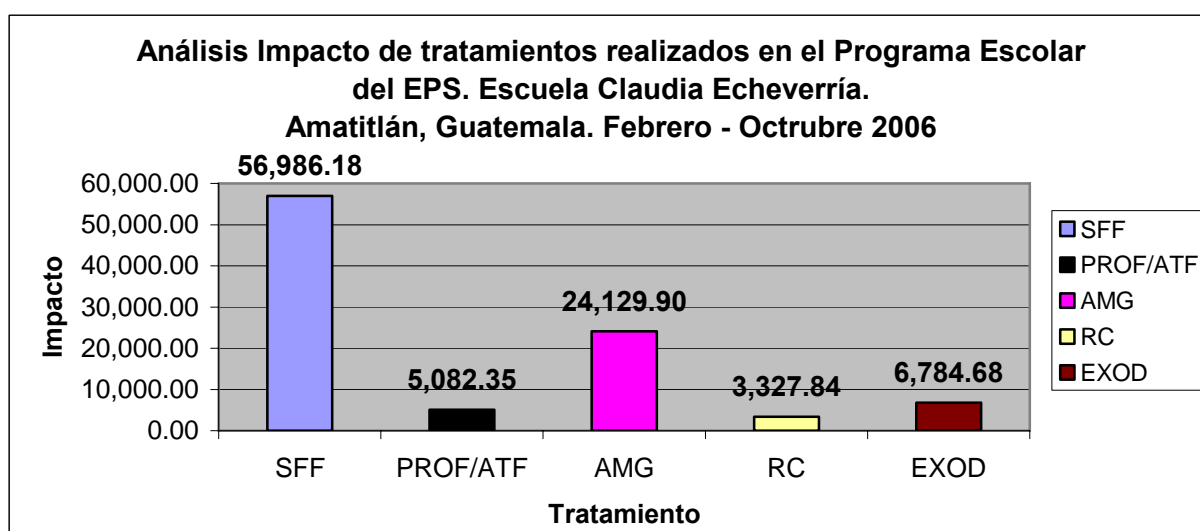
Gráfica No. 21



Fuente: elaboración propia
Datos de la tabla No. 17

La gráfica muestra un estimado de los costos globales de los tratamientos realizados en el Programa del E.P.S. Se aprecia que se realizó mayor inversión en los tratamientos de sellantes de fosas y fisuras y restauraciones de amalgama.

Gráfica No. 22



Fuente: elaboración propia
Datos de la tabla No. 17

Se observa que hubo mayor impacto en la población de escolares atendidos con la aplicación de sellantes de fosas y fisuras, y restauraciones de amalgama en comparación del menor impacto del resto de tratamientos.

5.1 Discusión de resultados costo-beneficio

Los recursos económicos que invirtió la Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Odontología y ASPROAMAT (Asociación protectora del lago de Amatitlán) para la realización del Programa Escolar del Ejercicio Profesional Supervisado en el municipio de Amatitlán del departamento de Guatemala, triplicaron su impacto, puesto que mientras se realiza un tratamiento a nivel privado, se podría realizar tres tratamientos en el Programa Escolar, utilizando esos mismos recursos.

De no existir dicho programa del Ejercicio Profesional Supervisado, el costo para realizar la misma cantidad de tratamientos a nivel privado hubiese sido de **Q. 96,310.95; (éste dato sólo es de una de las clínicas del E.P.S.);** gasto que tendría que asumir el Estado o en su defecto lo tendría que asumir la población atendida.

Se encontró que hubo mayor impacto en el costo global en los tratamientos preventivos seguido de las restauraciones de amalgamas y resinas; es decir que los sellantes de fosas y fisuras mostraron mayor impacto en la población de escolares entendidos en relación con los demás tratamientos.

El aporte que se entrega a esta población refleja solamente una parte del beneficio que la Universidad de San Carlos de Guatemala, la Facultad de Odontología del Programa E.P.S. e Instituciones copatrocinadoras otorga a la sociedad guatemalteca.

Vale la pena mencionar que el beneficio otorgado a cada escolar atendido en el programa de E.P.S. va más allá de los tratamientos analizados en este trabajo, tomando en cuenta que éstos constituyen un aporte a sus condiciones de salud en general.

II. Prevención en salud bucal:

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

En el siguiente estudio se compararon los índices CPOT, y IPB, piezas dentales cariadas y no cariadas según género y grupos de edad entre las escuelas: Rural Mixta Francisco Guzmán con 265 alumnos ubicada en la Aldea Tacatón y la escuela Rural Mixta Internacional Edén con 200 alumnos ubicada en la Aldea Cerritos colonia Edén Internacional. Poblaciones con un estado económico muy bajo, por lo tanto déficit alimenticio.

En esas poblaciones escolares se obtuvo una muestra probabilísticas realizándose las siguientes actividades:

- Encuesta CPO-D, ceo-d, IPB en ambas escuelas; se realizaron los exámenes clínicos en cada uno de las instalaciones a comprar.
- En la muestra de cada escuela se realizaron los siguientes cálculos según género, grupo de edad y nivel escolar; media desviación estándar y frecuencia para cada uno de los índices.
- Se presentaron los índices en tablas de frecuencias y gráficos.

Tabla No. 18

Promedio, desviación estándar y distribución del CPOT según género, grupos de edad y escuela con programa y sin programa.

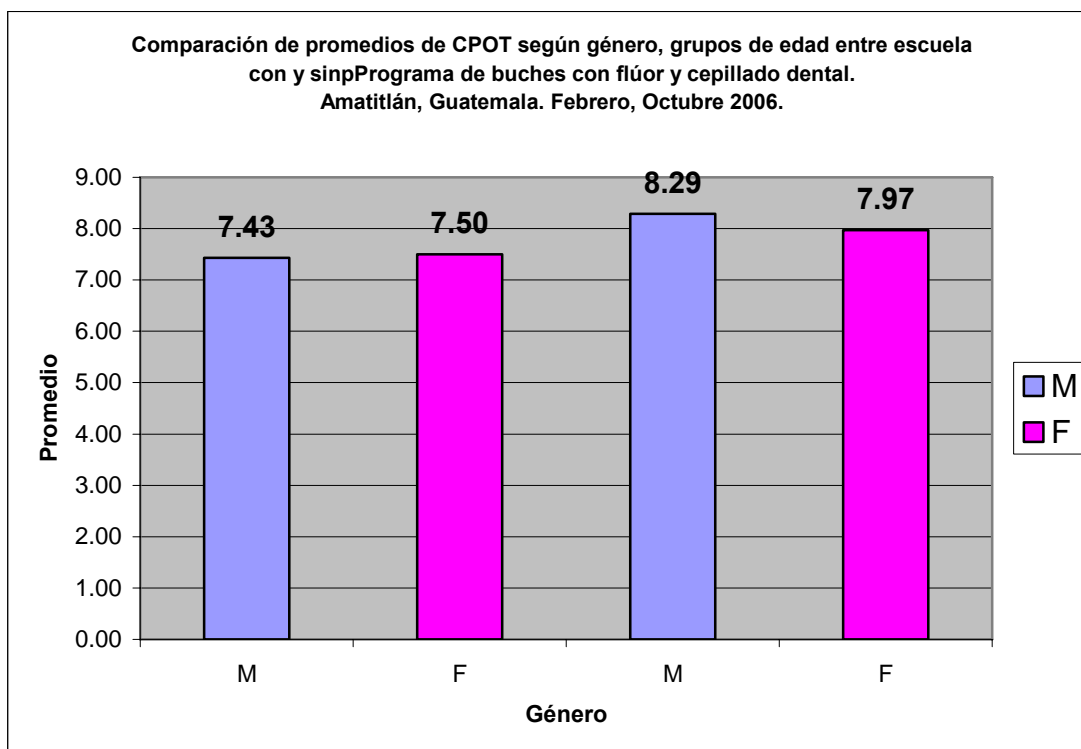
Amatitlán, Guatemala.

Febrero – Octubre 2006.

Grupos de edad	Escuela con programa *				Escuela sin programa **			
	M		F		M		F	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
6 a 7	10.43	4.96	0.00	0.00	11.00	0.00	7.29	3.95
8 a 9	8.50	4.43	8.45	8.20	12.00	0.00	8.25	3.78
10 a 11	8.58	3.72	4.00	2.83	8.58	3.18	7.67	3.69
12 a 13	5.75	2.70	4.00	2.55	7.73	3.65	7.72	3.56
14 a 15	0.00	0.00	0.00	0.00	7.89	3.75	0.00	0.00
Totales	7.43	3.72	7.50	3.85	8.29	3.67	7.97	3.63

Fuente: elaboración propia

Gráfica No.23



Fuente: elaboración propia

Se observa en la gráfica que ambos géneros y ambos programas con y sin buches de flúor y cepillado dental presentan un CPOT similar muy alto.

* Escuela Rural Mixta Francisco Guzmán

* Escuela Rural Mixta Internacional Edén

Tabla No. 19

Promedio, desviación estándar y distribución del CPOT según género, grado y escuela con programa y sin programa.

Amatitlán, Guatemala.

Febrero – Octubre 2006.

Grado	Escuela con programa				Escuela sin programa			
	M		F		M		F	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
1ro.	10.20	3.49	10.00	0.00	9.17	2.93	10.00	1.83
2do.	10.00	7.21	9.00	0.00	12.00	0.00	10.50	2.26
3ro.	7.67	3.85	8.00	4.00	8.00	0.00	7.75	4.57
4to.	7.00	1.63	0.00	0.00	9.00	0.00	11.50	2.12
5to.	8.00	0.00	3.00	2.65	9.00	0.00	5.00	2.94
6to.	6.00	3.00	5.50	2.12	2.00	0.00	3.00	2.00
Total	7.43	3.72	7.50	3.85	8.29	3.67	7.97	3.63

Fuente: elaboración propia

La tabla indica que la experiencia de caries para ambas escuelas es muy alta.

En la escuela sin programa de buches de flúor y cepillado dental, en el segundo y cuarto grado se encuentra que el CPOT es muy altos, en comparación al CPOT promedio bajo del 6to. grado.

Tabla No. 20

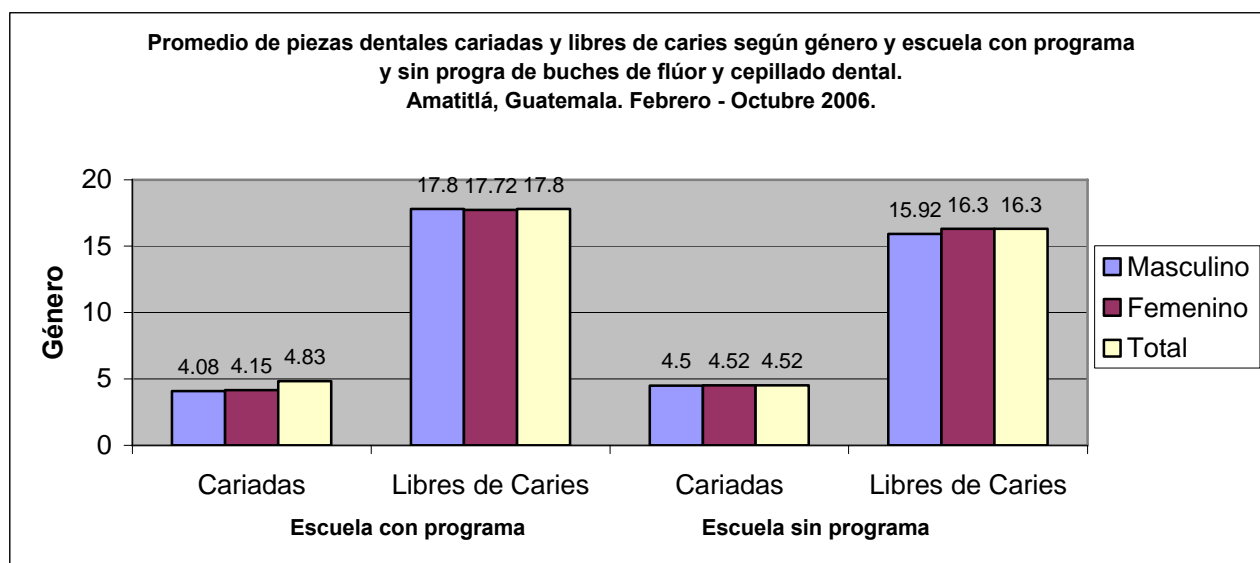
Promedio, desviación estándar y distribución de piezas dentales cariadas y libres de caries según género y escuela con programa y sin programa.

Amatitlán, Guatemala. Febrero – Octubre 2006.

Género	Escuela con programa						Escuela sin programa					
	Cariadas			Cariadas			Libres de Caries			Libres de Caries		
	f	f	X	DE	f	X	DE	X	DE	f	X	DE
Masculino	140	140	4.08	2.83	338	17.8	65	4.5	2.7	156	15.92	4.85
Femenino	53	53	4.15	2.99	196	17.72	160	4.52	2.63	333	16.3	4.91
Total	193	193	4.83	2.83	534	17.8	225	4.52	2.63	489	16.3	4.91

Fuente: elaboración propia

Gráfica 24



Fuente: elaboración propia

La gráfica indica que las piezas cariadas en ambas escuelas se encuentran en un promedio CPO-D alto de 4.67.

Las piezas libres de caries de ambos programas son semejantes encontrándose una diferencia mínima a favor de la escuela con programa; indicándose un promedio de 16.94 en ambas.

Tabla No. 21

Media y desviación estándar del índice de placa bacteriana según género y escuela con y sin programa buches de flúor y cepillado dental.

Amatitlán, Guatemala.

Febrero – Octubre 2006.

Género	Escuela con programa		Escuela sin programa	
	Índice de placa bacteriana		Índice de placa bacteriana	
	X	DE	X	DE
Masculino	79.75	17.83	70.00	23.33
Femenino	71.00	22.45	77.14	16.83
Totales	76.83	14.02	75.00	13.69

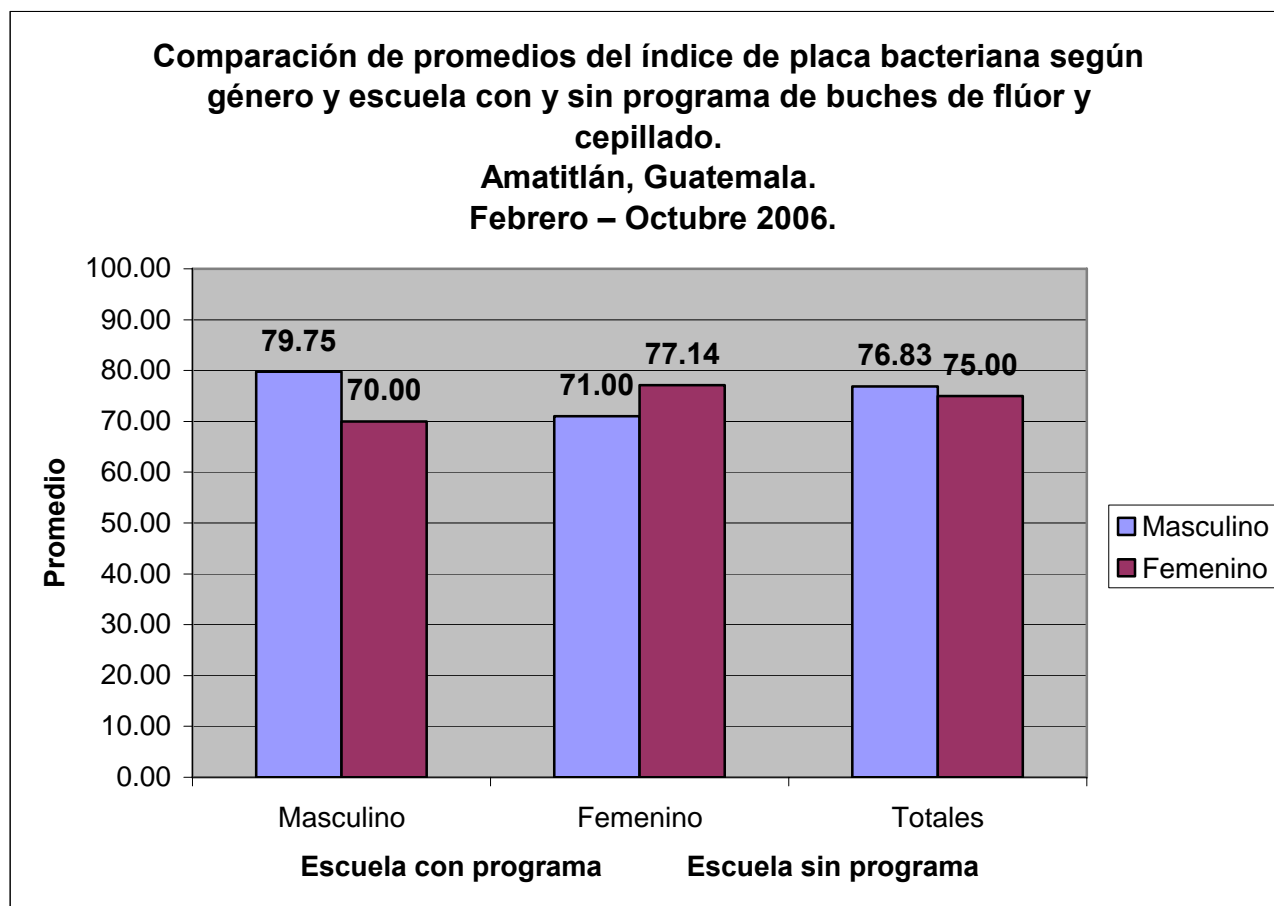
Fuente: elaboración propia

Gráfica No. 25

Comparación de promedios del índice de placa bacteriana según género y escuela con y sin programa de buches de flúor y cepillado.

Amatitlán, Guatemala.

Febrero – Octubre 2006.



Fuente: elaboración propia

La gráfica indica que el promedio de placa bacteriana es igualmente elevado en ambas escuelas; no encontrándose diferencia por género.

2. Análisis y discusión de resultados

Se observó que la experiencia de caries (CPOT), es muy alta encontrándose un promedio de 7.80 para ambas escuela.

En cuanto a las piezas cariadas encontramos una media de 4.67, es decir muy alta. Las piezas libres de caries con una media de 16.94 indicándose que se requiere mayor atención odontológica preventiva que restauradora.

Y finalmente se encontró un promedio del 76% del índice de placa bacteriana para ambas escuelas indicándose condiciones de higiene oral deficientes.

Se obtuvo que ambas escuelas tienen condiciones similares en cuanto a experiencia de caries e índice de placa bacteriana.

Se enfatiza que los programas de flúor y cepillado dental son nuevos, ya que hasta este año se dió inicio del Programa EPS en esté municipio.

III. ACTIVIDADES COMUNITARIAS:

1. DESCRIPCION DE LA COMUNIDAD:

a. geografía y demografía:

Está limitado:

NORTE: Villa Nueva, Petapa y Villa Canales (Guatemala).

SUR: Palín y San Vicente Pacaya (Escuintla) y Villa Canales (Guatemala).

ORIENTE: Villa Canales (Guatemala).

MUNICIPIO: Del departamento de Guatemala.

ELEVACION: 1189.85 Mts. S:N:M: (B.M. Parque Francisco Javier Arana)

LATITUD: 14°28'42''

LONGITUD: 90°37'08''

POBLACION: 82,870 (habitantes del casco urbano 60,924 y del área rural 21,946).

EXTENSION: 115 Km.

RELIGION: Católica y No Católica.

ETNIA: Pokoman (en extinción), mestizos y ladinos.

IDIOMA: Español

ARBOL: Amate o Amatlé

BANDERA:	Color verde y amarillo, 2 franjas verticales.
HIMNO:	Creado en el año 2,004. Música y Letra de Orlando Menéndez.
CANCION POPULAR:	“Golosinas de Amatitlán”, “Amatitlán Soñado”
APODO:	Pepiteros

Amatitlán cuenta con 1 ciudad, 16 aldeas, 22 caseríos para hacer un total de 39.

La Escuela rural mixta Claudia Echeverría se encuentra situada en la **Aldea Tacatón, Colonia Playa Linda Belén**, ubicada al nor-oriente de la cabecera municipal a un distancia de 10 kilómetros de la ciudad de Amatitlán con una extensión territorial de 5 kilómetros cuadrados y con una población aproximada de 1000 habitantes.

Su demarcación territorial es la siguiente: al norte con el Lago de Amatitlán; al sur con la aldea de Humitos; al Oriente con la Finca Belén y al poniente con la aldea Cerritos o el denominado Relleno.

Cuenta con dos vías de acceso circunvalación al Lago de Amatitlán por aldea Cerritos y por el municipio Villa Canales las cuales están asfaltadas.

Sus habitantes se dedican a la pesca, por encontrarse esta comunidad en los márgenes del lago, así también a la agricultura, cultivo de maíz, frijol además a la albañilería y otros.

Los servicios con los que cuenta son agua de pozos, hasta hace unas cuantas semanas se empezó a realizar un proyecto de un pozo que será clorado, energía eléctrica, alumbrado publico, escuelas publicas (2), teléfono, salón comunal, clínica medica y ahora odontológica y servicio de transporte; y el desarrollo del deporte se cuenta con un club de vela y remo.

La mayoría de sus habitantes son católicos, pero ademas existen capillas evangélicas.

Su fiesta titular es celebrada en el mes de abril, en honor al Niño Dios de Belén, teniendo la particularidad de realizar parte del rezado acuático, con lanchas debidamente adornadas.

Etimología:

Según Francis Gall: Amatitlán proviene de la lengua Nahuatl, por los árboles de Amate, equivalía a “Ciudad de las letras”.

Según Tomas Gage: Amatitlán, palabra compuesta en lengua mexicana de Amat, que significa carta, e Itlan que significa Ciudad, propiamente Ciudad de Cartas.

Algo muy especial de este municipio es que por su cercanía al Volcán de Pacaya, cuenta con muchas fuentes de aguas termales, sulfurosas que han sido aprovechadas en una muy buena parte, para la creación de baños temascales y balnearios de agua caliente.

Así mismo, uno de sus atractivos turísticos lo constituye la navegación de pequeñas embarcaciones. Sus aguas son tranquilas permitiendo realizar diversidad de deportes acuáticos como natación, regatas, competencias de remo, esquí acuático, etc.

Colonia Playa Linda o Finca Belen:

Se encuentra situada a 12 kilómetros de la cabecera Municipal de Amatitlán.

Sus límites son los siguientes: Al Norte: lago de Amatitlán, al Sur: aldea Mesillas Bajas, al Oriente: la aldea Tacatón, y al Poniente: el Municipio de Villa Canales. Longitud: 90°33'28”, latitud: 14°26'18”

Extensión: 10 kilómetros cuadrados.

Se tiene conocimiento de la existencia de esta finca desde hace 600 años y dicen que fue vendida por personas de origen extranjero a la familia que actualmente la posee y que la ha heredado de generación en generación.

Su celebración patronal, es el 3 de Mayo, que se celebra el Niño Dios de Belén (Amatitlán)

b. Instituciones para el desarrollo, gubernamentales y no gubernamentales.

NOMBRE	PROGRAMA	DIRECTOR Y /O COORDINADOR
1. AMSA (Autoridad para el manejo de la cuenca y del lago de Amatitlán).	Rescate del Lago, reciclar material orgánico e inorgánico.	Ing. Edgar Zamora
2. Infancia con Futuro	Apoyar a la población en educación, salud, vivienda y alimentación a las familias de escasos recursos.	Sr. Edgar Alay
3. ASPROAMAT (Asociación protectora del lago de Amatitlán).	Cuidado de la rivera del Lago de Amatitlán.	Dr. Alvaro Hurtado
4. COCODE (Consejo Comunitario de Desarrollo (Sector Público)	Comité que vela por la comunidad.	Sr. Luis Arsenio, Sr. Carlos Colindres y Sr. Alfredo Barrillas
5. Puesto de Salud (Sector Público)	Vela por la salud de la población.	Sr. Luis García

c. Identificación de necesidades de desarrollo comunitario.

1. Potabilización del agua.
2. Construcción de fuentes de agua potable para uso público.
3. Señalización de carreteras.
4. Alumbrado público.
5. Construcción de un mercado público.
6. Formación de un cuerpo de bomberos.
7. Estación policíaca para la seguridad de la comunidad.
8. Edificación y construcción de un Puesto de Salud.
9. Control y fortalecimiento de la vigilancia Epidemiológica.
10. Conservación ambiental y de sanidad.
11. Manejo adecuado de desechos provenientes del río Villa Lobos.
12. Generar fuentes de trabajo.

13. Formación de centros recreativos para jóvenes.
14. Parque infantil.
15. Proyectos de construcción de viviendas en áreas sin riesgo.
16. Construcción de un nuevo puente adyacente al Puente La Gloria.

2. DESCRIPCION DE LA INTERVENCION COMUNITARIA:

a. Nombre de los proyectos:

1. Reforestación
2. Edificación y construcción de una cocina adecuada para la Escuela Claudia Echeverría
3. Proyecto construcción y edificación de la Clínica Medica-Psicológica-Biblioteca.

b. Objetivos a alcanzar:

1. Educación, todo puede ser controlado media vez se prepare a los individuos a adoptar conductas preventivas adecuadas.
2. Saneamiento del ambiente biológico.
3. Fomentar una actividad recreativa en la siembra de árboles.
4. Concienciar a la población de los beneficios de reforestación, ante los deslaves y aire puro.
5. Higiene y calidad ante la preparación de alimentos.
6. Mejorar la infraestructura de la cocina.
7. Mejorar el ambiente en el proyecto de la cocina.
8. Reducir enfermedades por contaminación de alimentos.
9. Enfoque multidisciplinario de la salud pública.
10. Aumentar la producción de los programas de salud.
11. Atender más integralmente las necesidades de la atención de la población, salud-enfermedad que la aquejan.
12. Mejorar los niveles de vida de la población.
13. Al poner a funcionar los servicios básicos de salud con el proyecto de la clínica medica-psicológica-biblioteca, se espera que los niños crezcan y se desarrollen adecuadamente, y que las familias reciban el tratamiento apropiado a las

enfermedades comunes como: diarrea, infecciones de las vías respiratorias, deficiencias nutricionales, dengue, malaria, otras enfermedades de transmisión por vectores, urgencias etc.

14. Relacionar el estado de salud de la población con su desarrollo económico.

15. Satisfacer las necesidades básicas de la comunidad salud-enfermedad.

16. Conducir a la participación comunitaria para así lograr mejores beneficios del trabajo en equipo.

c. Instituciones o grupos organizados participantes:

1. ASPROAMAT (Asociación protectora del Lago de Amatitlán.)
2. Dr. Alvaro Hurtado. (Coordinador Local)
3. Escuela Claudia Echeverría. (Directora académica Bernardina Roque)
4. Infancia con Futuro (Organización Cristiana)
5. COCODE (Consejo Comunitario de Desarrollo)
6. Dueños de Shalets aledaños a la orilla del Lago.
7. Jardín Mil Flores.

d. Actividades desarrolladas para alcanzar los objetivos:

1. Actividades Escuela Señorita Claudia Echeverría.
2. Ventas de comida.
3. Ventas de ropa.
4. Actividades recreativas y sociales en la Escuela Claudia Echeverría.
5. Partidos de foot boll.
6. Se pidió colaboración de los padres de familia.
7. Se solicito patrocinio a Empresas.

e. Resultados: (ver anexos)

Productos obtenidos:

- Higiene y calidad en la producción de alimentos.
- Mejor reordenamiento del equipo de la nueva cocina.

- En la reforestación actividad armoniosa, recreativa y concientizadora, y a largo plazo la efectividad de la siembra de los árboles.
- Edificación y construcción terminada del proyecto clínica medica-psicológica-biblioteca.
- Satisfacción personal.

Ubicación y número de beneficiarios:

- Los proyectos de construcción, edificación y modernización de la cocina y clínica medica-psicológica y biblioteca se realizaron en la sede del Programa E.P.S. es decir en la escuela Claudia Echeverría ubicada en el kilómetro 33 vuelta al lago de Amatitlán y la reforestación en la ladera del kilómetro 27.5 vuelta al lago de Amatitlán.
- El número de beneficiarios hasta la fecha se estima en unos 1000 habitantes, encontrándose los municipios de Villa Canales y aldeas aledañas al municipio de Amatitlán también favorecidos.

Costo Global Estimado:

- Proyecto reforestación: Q. 1,000.00
 - Proyecto Cocina: Q. 6,855.00
 - Proyecto Clínica Medica: Q. 18,500.00
- Total.....Q. 26,355.00

f. Análisis: Evaluación del Impacto de los proyectos por los beneficiarios y por el estudiante; limitaciones.

Se realizaron tres encuestas a la población beneficiaria correspondientes a cada uno de los proyectos la cuales se analizaron de la siguiente manera: **(ver anexos)**

Proyecto Clínica Medica-psicológica-Biblioteca

Para la pregunta # 1 el 95 % opinó si conocer el proyecto.
Para la pregunta # 2 el 95 % opinó si traerle beneficios.
Para la pregunta # 3 el 95 % opinó que el proyecto es un avance
Para la pregunta # 4 el 100 % no opinó
Para la pregunta # 5 el 95 % opinó que era de su agrado

Proyecto Reforestación

Para la pregunta # 1 el 80 % opinó ser de beneficio
Para la pregunta # 2 el 80 % opinó que debe repetirse la actividad
Para la pregunta # 3 el 100 % opinó que le gustó la experiencia
Para la pregunta # 4 el 100 % no opinó
Para la pregunta # 5 el 95 % opinó ser de concientización para las generaciones futuras

Proyecto Cocina

Para la pregunta # 1 el 100 % opinó estar mejor distribuida
Para la pregunta # 2 el 95 % opinó que ofrece mejor higiene y ambiente agradable
Para la pregunta # 3 el 95 % opinó si comer alimentos preparados en esa cocina
Para la pregunta # 4 el 50 % opinó si agregar utensilios de cocina.

Se realizaron 25 encuestas de las cuales se concluye que el 98% de la comunidad está de acuerdo y muy satisfechos ante tales beneficios.

Análisis del Estudiante:

Los tres proyectos se realizaron a cabalidad encontrándose beneficios a corto, mediano y largo plazo, mejorando así la educación, salud y estilo de vida de la población.

Se espera que en los próximos días las instalaciones construidas funcionen en su totalidad dejando más beneficios para la comunidad.

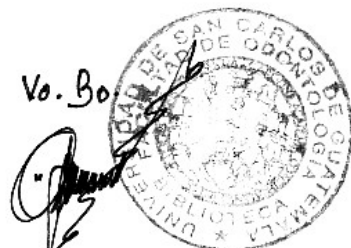
Limitaciones:

- Recursos económicos
- Presencia de los diferentes estados del tiempo.
- Atraso de entrega de materia prima para la construcción.

g. Anexos (ver fotografías)

BIBLIOGRAFÍA

1. Chinchilla Aguilar, Ernesto. **Historia y tradiciones de Amatitlán**. 3ra. Edición, Guatemala, 1961.
2. Conde Lutín, Susan E., **Evaluación Económica del Impacto del Programa Escolar del Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología, Finca San Julián, Patulul, Suchitepequez, Guatemala, durante el año 2005**. Tesis (Cirujana Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología. 2005.
3. Popol Olivia. Axel., **Metodo de Entrega de Fluoruros**. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, departamento de Diagnóstico, 2,000. pp. 1-12.
4. Rodas S. Iris C., **Estadística**. 2da. Edición, Guatemala, 1994, Guia Programatica.
5. Samayoa Godoy, Aracely Judith. **Amatitlán (Tradiciones)**, 3ra. Edición, Guatemala, 2004, Texto Didáctico.
6. Sánchez, Edgar., Vanegas, Lissette., Villagran, Ernesto. **Estudio Epidemiológico de Caries Dental y Fluorosis**, Guatemala, 1999-2002. Folleto Comisión Nacional de Salud Bucal. 80 Pág.
7. Villagrán Colón, Ernesto., Calderón Márquez, Mirna O. **Instructivo del Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado**. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, Comisión Administradora del Informe Final del EPS, 2006.

Vo. Bo

02. NOV 2006

ANEXOS

FOTOGRAFÍAS PROYECTO RESFORESTACIÓN



FOTOGRAFÍAS PROYECTO RESFORESTACIÓN



PROYECTO EDIFICACIÓN Y CONTRUCCIÓN DE LA COCINA EN LA ESCUELA CLAUDIA ECHEVERRÍA.

ESTADO INICIAL



PROYECTO EDIFICACIÓN Y CONTRUCCIÓN DE LA COCINA EN LA ESCUELA CLAUDIA ECHEVERRÍA.

ESTADO INICIAL



PROYECTO EDIFICACIÓN Y CONTRUCCIÓN DE LA COCINA EN LA ESCUELA CLAUDIA ECHEVERRÍA.

ESTADO ACTUAL



PROYECTO EDIFICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA COCINA EN LA ESCUELA CLAUDIA ECHEVERRÍA.

ESTADO ACTUAL



PROYECTO CLÍNICA MÉDICA-PSICOLÓGICA-BIBLIOTECA EN LA ESCUELA CLAUDIA ECHEVERRÍA

ESTADO INICIAL



PROYECTO CLÍNICA MÉDICA-PSICOLÓGICA-BIBLIOTECA EN LA ESCUELA CLAUDIA ECHEVERRÍA

ESTADO ACTUAL



ADEMÁS SE REALIZARON ACTIVIDADES COMO:

- **CELEBRACIÓN DEL DÍA DEL NIÑO**

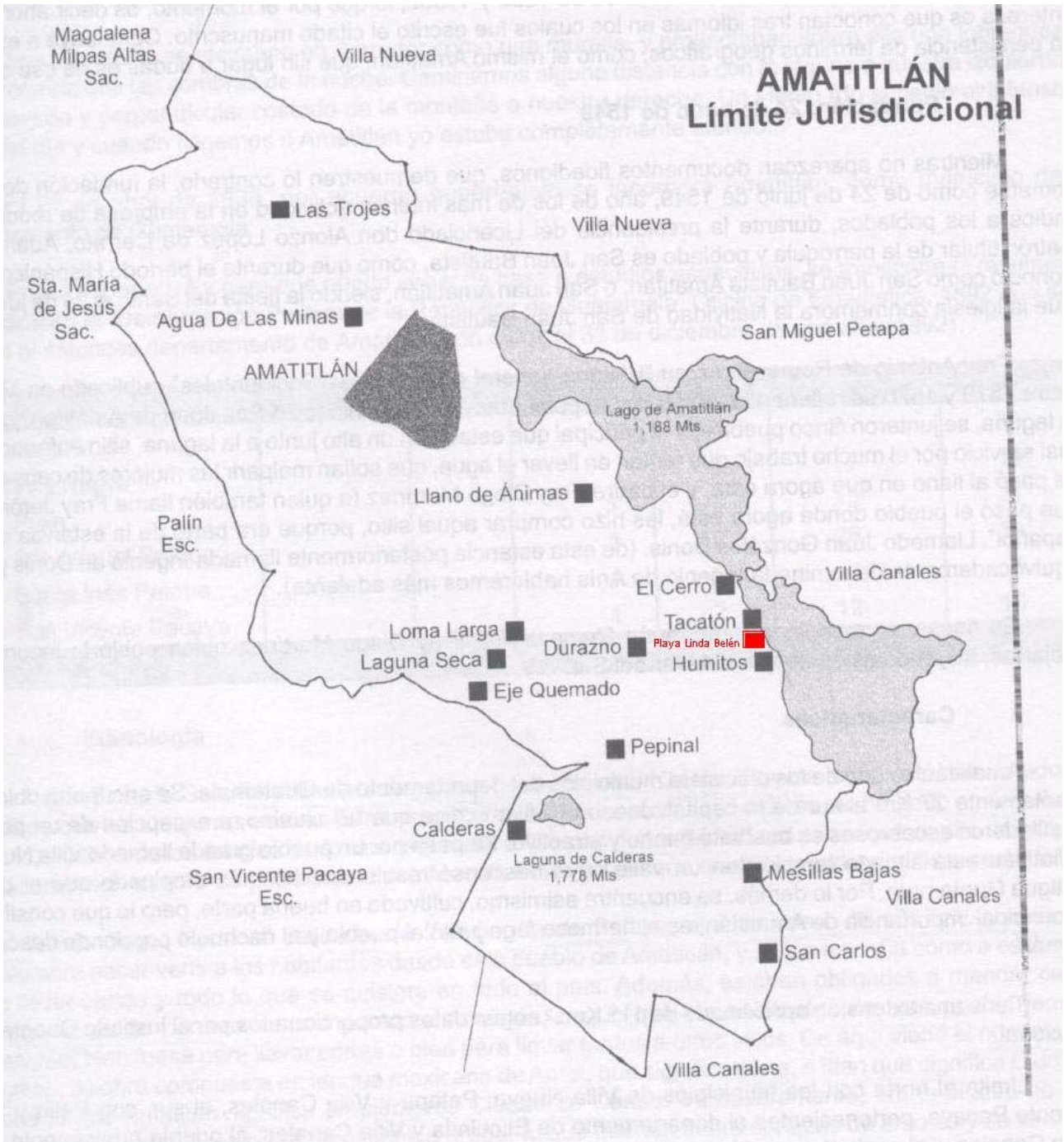


ADEMÁS SE REALIZARON ACTIVIDADES COMO:

- **UNA CAMINATA A FAVOR DE LA HIGIENE DENTAL.**



MAPA DEL MUNICIPIO DE AMATITLÁN



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
AREA DE ODONTOLOGIA SOCIO-PREVENTIVA
PROGRAMA DE EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO.
GRUPO: 01-06. AMATITLAN.

FECHA:_____.

**INVESTIGACION
INFORME FINAL DE EPS.
PROYECTO CLINICA MEDICA-PSICOLOGICA-BIBLIOTECA**

1. La población se encuentra enterada de los proyectos médicos que se están realizando en la Escuela Claudia Echeverría?

SI NO

2. Cree usted que le traerá beneficios el proyecto clínica medica-psicológica-biblioteca?

SI NO

3. Considera que el proyecto sea un avance para la comunidad?

SI NO

4. Para poder brindarle un excelente servicio, podría darnos una opinión acerca de este proyecto?_____

5. Es de su agrado la infraestructura del proyecto clínica medica-psicológica-biblioteca?

SI NO

FECHA: _____ -

**INVESTIGACION
INFORME FINAL DE EPS.
REFORESTACION**

1. A largo plazo le traerá beneficios la reforestación realizada?

SI NO

2. Considera que la actividad de reforestación debe repetirse?

SI NO

3. Le gusto la experiencia vivida?

SI NO

4. Considera que se debe mejorar en algún aspecto la siembra de árboles? De su opinión?

SI NO

OPINION: _____

5. Cree que esta actividad sea un ejemplo de concientización ambiental para las generaciones futuras?

SI NO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
AREA DE ODONTOLOGIA SOCIO-PREVENTIVA
PROGRAMA DE EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
GRUPO EPS: 01-06 AMATITLAN.

FECHA:_____.

**INVESTIGACION
INFORME FINAL EPS
PROYECTO COCINA**

1. Considera que las nueva instalación de la cocina esta mejor distribuida y más equipada que la anterior?

SI

NO

2. Cree usted que la nueva cocina ofrece una mejor higiene y ambiente agradable?

SI

NO

3. Usted comería algún alimento preparado en la nueva cocina?

SI

NO

4. Agregaría algo para mejorar el proyecto de la cocina?

SI

NO

Opinión:_____

Comunidad: Amatitlán, Guatemala											Grupo EPS: 01 - 06			
Escuela: Claudia Echeverria														
O.P.: Evelyn Rockssanda Rosales Uriza											Fecha:			
NOMBRE	EDAD	SEXO	GRADO	ETNIA	C	P	O	c	e	o	CPOT	TOTAL DE PIEZAS PRESENES	PIEZAS LIBRES DE CARIES	INDICE DE PDB
Enderson Esneider Perez Soto	10	M	1	L	2			9	2		13	22	11	80
Geovany Lemus	7	M	1	L				1	3		4	21	20	50
DANIA YESARI AGUILAR SEQUEN	6	F	1	L				7	2		9	22	15	80
Evelyn Enilda Santos Alvarez	7	F	1	L				1			1	24	23	50
Noe Francisco Quick Sirio	8	M	1	I	3			5			8	23	15	80
IRIS JUANA GODOY ROQUE	11	F	2	L	4						4	24	20	100
BAGNER ALFONSO GAITAN ROLDAN	10	M	2	L	2			6			8	18	10	50
YURI DEL ROSIO VEGA MARROQUIN	7	F	2	L				6	3		9	21	15	50
MARLENY JANETH RIVAS MARTINEZ	8	F	2	L	1				1	4	6	24	18	80
EDRAS MANOLO BATEN SOLIS	8	M	2	L	4			6	3		13	21	11	100
SHERLY PAOLA FLORES AREVALO	9	F	3	L	7						7	26	19	80
LEIDY MISHHELL VASQUEZ MARROQUIN	11	F	3	L	7			2	2		11	22	13	50
ERICK DAVID GONZALES LOPEZ	10	M	3	L	2			3			5	24	19	50
JESSICA JANETH GUZMAN PAYES	10	F	3	L	10						10	25	15	100
MARIANA BEATRIZ CASTILLO HERNANDEZ	10	F	3	L	7						7	27	20	60
KEVEN YEMINA AGUILAR SEQUEN	9	F	3	L	3						3	24	21	80
WILLDER RAFAEL DE LEON	10	M	4	L	5	1		4	1		11	21	12	100
DAVID JOEL MON TERROSO PEREZ	11	M	4	L	6			6	4		16	23	11	100
SANDRI YULISA SINAY AGUILAR	10	F	4	L	1			2	1		4	24	21	80
OTO DANIEL CANIZALES GUZMAN	10	M	4	L	5			2	2		9	22	15	100
MAIRA YESENIA GALVEZ JIMMENES	11	F	4	L	4			6			10	24	14	100
EFRAIN JAVIER DIAS SOTO	10	M	4	L	1			5	1		7	23	17	100
INGRID SUSELI MARTINES MASARIE	14	F	5	L	11						11	28	17	50
ILSIN VERENA	11	F	5	L	4						4	24	20	50
JUAN CARLOS GALVEZ HERNANDEZ	11	M	5	L	4						4	27	23	100
OSCAR EDUARDO QUIROZ FRANCO	13	M	5	L	7			2			9	24	15	100
LOURDES MARICELA PEREZ PINEDA	12	F	6	L	4			3	2		9	22	15	80
DANIELA ELIZABETH GRAMAJO DE LEON	13	F	6	L	5						5	28	23	60
JANS ALBERTO CRUZ MARTINES	11	M	6	L	2	2					4	21	19	100
AMALIA ENRIQUETA ORELLANA BOSARREYES	15	F	6	L	12	3					12	28	16	100
	303				123	6	0	76	27	4	233	707	503	2360
	10.1				4.73076923	2	0	4.22222222	2.07692308	4	7.76666667	23.56666667	16.76666667	78.66666667
	2.09020705				2.98740948	1	0	2.31505445	0.95407359	0	3.53975777	2.416666758	3.820844223	20.96521476

Comunidad: Amatitlán Guatemala												Grupo EPS: 01 - 06			
Escuela: El Eden Internacional															
O.P.: Evelyn Rockssanda Rosales Uriza												Fecha:			
No.	Nombre:	Edad	Sexo	Grado	Etnia	C	P	O	c	e	o	CPOT	Total piezas	Piezas sin	indice PDB
1	Sara	11	F	5to.	L				2				24	16	50
2	yaquelin Rocio de Paz Guiyen	11	F	5to.	L	4							27	23	50
3	Maria Elena Perez Guzmán	12	F	5to.	L	9							24	16	60
4	Nidia Lizett Davila Pérez	11	F	5to.	L	5							27	23	60
5	Oracio Alejandro Melgar García	15	M	5to.	L	9							28	19	80
6	Georgina Amyelos Ortiz Muñoz	10	F	4to.	L	7			6				25	11	100
7	Andrea Veronica Manrique Morales	13	F	4to.	L	8			2				23	12	80
8	Cesar Armando Ariaga Silvestre	12	M	4to.	L	9							26	18	80
9	Eduardo Israel Cush Peralta	11	M	4to.	L	5			4				21	14	70
10	Denis Francisco Anavica Castillo	10	M	1ro.	L	2			2				24	20	50
11	Yoselin Yanet Alvares García	9	F	1ro.	L	2			6				23	16	80
12	Maribel Roque Gonzalez	7	F	1ro.	L				11				24	11	80
13	Sanndra Lorena Payes	7	F	1ro.	L	2			7				22	13	80
14	Saida Ciomara Ordoñez	8	F	1ro.	L	2			10				24	12	80
15	Guillermo Fernando Roque Gonzalez	7	M	1ro.	L	2			8	1			21	12	100
16	Darlin Antonieta Sandoval Galves	11	F	3ro.	L	3			5	5			18	11	
17	Juana Yesenia Diaz Estupe	11	F	3ro.	L	4			1				23	17	
18	Yakelin Odilia Payes Escobar	9	F	3ro.	L	4			6				10	13	
19	Elodis Maybeiquer Pelen Fajardo	9	F	3ro.	L	1			2				24	20	20
20	Pablo Enrique Mateo Mendez	10	M	3ro.	L	2			6				24	17	80
21	Wendy Karina Peralta Letran	12	F	6to.	L	2							28	23	50
22	Esvin Tobar Gonzalez	12	M	6to.	L	2							27	27	20
23	Vinicio de Jesús Recinos Gals	14	M	6to.	L	2							28	26	50
24	Ingrid Yohana Roldan Rabonales	13	F	6to.	L	5	1						23	19	80
25	Merlin Carolina Taque Davila	7	F	2do.	L	2			6				24	17	80
26	Cindy Maribel Zepeda Rodriguez	10	F	2do.	L	4			6	4			22	12	100
27	Mariela Daflin Tobar Gonzalez	10	F	2do.	L	4			5				23	16	
28	Dawin Leonardo Galvez	9	M	2do.	L	4			8				22	11	
29	Luisa Maria Martines	9	F	2do.	L	2			6	1			23	16	80
30	Ana Gabriela Morales Leiba	9	F	2do.	L	3			6	2			19	10	
		309				110	1	0	115	13	0	0	701	491	1660
		10.30				3.93	1.00		5.48	2.60			23.37	16.37	69.17
		2.07				2.42			2.64	1.82			3.53	4.71	21.85

Comunidad: <u>Amatitlán Guatemala</u>												Grupo EPS: 01 - 06			
Escuela: <u>Escuela Francisco Guzmán</u>												Fecha:			
O.P.: <u>Evelyn Rockssanda Rosales Urizar</u>															
No.	Escuela:	Edad	Sexo	Grado	Etnia	C	P	O	c	e	o	CPOT	al piezas prese	eas libres de car	indice PDB
1	Luis Fernando Canizales	9	M	3ro.	L	3			6		1	10	23	13	50
2	Lubia Fernanda Cux Bosques	9	F	3ro.	L				4			4	24	20	50
3	Libni Sabdiel Simite Martinez	11	M	3ro.	L	5			3			8	23	15	80
4	Lourdes Guadalupe monroy	9	F	3ro.	L	4			4	4		12	20	12	80
5	Oscar Leonel Solis Rosales	10	M	3ro.	L	1					2	3	24	21	80
6	Katerin Patricia Santos Orellana	8	F	2do.	L				3	3	3	9	21	15	50
7	Ana Luisa Chuni Cox	8	F	2do.	L	4			4		1	9	24	15	80
8	Pedro Vinicio Miron Sique	8	M	2do.	L	1			6	1		8	24	17	80
9	Brayan Briseldo Soto Payes	7	M	2do.	L	2			15	1		18	23	6	100
10	Ary Anderson Carrillo Guzman	8	M	2do.	L	2			2			4	24	20	80
11	Wildier Edrey Chacon Martinez	7	M	1ro.	L	1			5	2		8	23	17	80
12	Aris Ester Guzman Moratalla	9	F	1ro.	L	3			7			10	24	14	80
13	Ana Sofia Manuel Poitan	7	M	1ro.	L	1			12	2		15	20	7	80
14	Jose Manuel Guzmán Estrada	10	M	1ro.	L	5			4	3		12	21	12	80
15	Daniel Francisco Contreras	7	M	1ro.	L				6			6	23	17	50
16	Antoni Alfredo Santos Orellana	10	M	4to.	L	1			1	2		4	22	20	80
17	Bili Estuardo Guzman Guzman	11	M	4to.	L	2			4	1		7	23	17	80
18	Walter Esau Guzman Moratalla	10	M	4to.	L	3			4			7	24	17	80
19	Wesli genoés Estrada	13	M	4to.	L	6						6	28	22	80
20	Carlos Francua Estrada Payes	12	M	4to.	L	9						9	29	20	80
21	Wilson Enrique Dias Ortega	11	M	5to.	L	4	1		3			8	21	14	100
22	Esvin Geovani Lopez	13	M	4to.	L	8						8	28	20	75
23	Ana Gabriela Hernandez Martinez	13	F	5to.	L	1						1	28	27	50
24	Yoselin Adriana Cux Vasquez	11	F	5to.	L	2						2	28	26	80
25	Viviana Alexandra Estrada Culajay	11	F	5to.	L	6						6	28	22	80
26	Mariana de Rosario Estrada Guzman	12	F	6to.	L	7						7	28	21	80
27	Edit Conzuelo Arriaza de Leon	12	F	6to.	L	4						4	28	24	80
28	Oscar Javier Soto Hernandez	13	M	6to.	L	3						3	28	25	80
29	Jorge Ignacio Estrada Poitan	13	M	6to.	L	4	2					6	26	22	80
30	Oscar Natanael Colindres Quiñones	13	M	6to.	L	6			2	1		9	24	16	100
		305				98	3		95	20	7	223	734	534	2305
		10.17				3.63	1.50		5.00	2.00	1.75	7.433333	24.47	17.80	76.83
		2.09				2.27	0.71		3.40	1.05	0.96	3.72	2.75	5.07	13.68

EL CONTENIDO DE ESTE INFORME ES ÚNICA Y EXCLUSIVA
RESPONSABILIDAD DE LA AUTORA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Evelyn Rockssanda Rosales Urizar', written in a cursive style.

EVELYN ROCKSSANDA ROSALES URIZAR

La infrascrita Secretaría Académica hace constar que se firma para cumplir con el trámite académico-administrativo, sin responsabilidad del contenido del presente trabajo de Informe Final de EPS, las modificaciones sugeridas fueron exclusivamente en estilo, redacción y ortografía.

Vo. Bo.


Dra. Cándida Luz Franco Lemus
SECRETARIA ACADÉMICA

