

**INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO.
SAN JOSÉ POAQUIL, CHIMALTENANGO.
GUATEMALA, FEBRERO – OCTUBRE, 2006.**

Presentado por:

JOSÉ ROBERTO CABRERA GONZÁLEZ

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 2006.

**INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO.
SAN JOSÉ POAQUIL, CHIMALTENANGO.
GUATEMALA, FEBRERO – OCTUBRE, 2006.**

Presentado por:

JOSÉ ROBERTO CABRERA GONZÁLEZ

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, octubre de 2006.

Guatemala, 31 de Octubre de 2006
Ref. AOSP-EPS 321/2006

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 JOSE ROBERTO CABRERA GONZALEZ, Carnet No. 9711411, realizado en San José Poaquil, Chimaltenango, 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



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. César Mendizábal Girón
Vocal Cuarto:	Br. Juan José Aldana Paíz
Vocal Quinto:	Br. Leopoldo Raúl Vesco Leiva
Secretaria Académica:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Primero:	Dr. César Mendizábal Girón
Vocal Segundo:	Dr. Víctor Ernesto Villagrán Colón
Vocal Tercero:	Dra. 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 San José Poaquil, Chimaltenango, 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

DEDICO ESTE ACTO

A Dios:

Por haber sanado mi vida, permitir llegar a concluir uno de mis sueños y darme la sabiduría y entendimiento necesario para llegar hasta aquí.

A mi esposa:

Maria Renée Estrada, por ser mi compañera idónea y apoyarme incondicionalmente en muchas etapas cruciales de mi vida, por quien luche para llegar a esta meta, con todo mi amor.

A mi hijo:

Juan Esteban Cabrera Estrada, por ser la alegría de mi vida y la persona que me inspira ternura y amor, confesando que en un futuro estarás cumpliendo esta misma meta en tu vida.

A mis padres:

José Roberto Cabrera y Flor González por el cuidado perfecto en el transcurso de mi vida, por enseñarme a valorar las cosas que he logrado y por todo el apoyo grande que me han regalado gracias por sus enseñanzas.

A mis hermanos:

Mirella de Castillo, porque gracias a tu esfuerzo estoy haciendo realidad uno de mis sueños.
Brenda, Marvin y William López, por el apoyo y amor maravilloso que Dios puso en ustedes para mí.

A mis suegros:

Sergio Estrada y María del Carmen de Estrada, por protegerme y apoyarme en cumplir esta meta en mi vida, gracias por quererme.

A mi cuñado:

Alejandro Estrada por ser el ejemplo de lucha cotidiana para alcanzar metas y animarme en el transcurso de mi profesión.

Asociación de Padres de Familia Ixin Ac'uala:

Por formar parte en una etapa importante de mi vida.

Al Dr. Mario Freddy Sandoval:

Por la labor que Dios hizo en mi vida a través de su sabiduría.

A mis Pastores:

Marco Rodríguez y Raisa de Rodríguez por ser ejemplo para mi vida espiritual, gracias por sus consejos y apoyo incondicional.

A mis Amigos:

David Gaitán y Mario Amézquita por los grandes momentos que compartimos juntos como lo es este acto.

A mi Amiga:

Barby Pérez porque durante el poco tiempo de conocernos me apoyó con su experiencia y consejos. Gracias por el tiempo prestado.

ÍNDICE

	Página
Sumario	01
I. Atención a escolares	03
1. Diagnóstico epidemiológico de caries dental	
1.1 Descripción de la población objetivo	04
1.2 Encuesta de CPO–D, ceo–d e IPB	07
2. Proyección de necesidades de tratamientos	14
3. Tratamientos y coberturas durante el programa EPS	18
4. Análisis y discusión de resultados	20
5. Análisis costo – beneficio	22
II. Prevención en salud bucal	36
1. Comparación y análisis entre escuelas con y sin programa de buches con flúor y cepillado dental	
2. Análisis y discusión de los resultados	41
III. Actividades comunitarias	42
1. Descripción de la comunidad	
2. Descripción de la intervención comunitaria	46
IV. Bibliografía	54
V. Anexos	56

SUMARIO

Este informe corresponde al programa Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el municipio de San José Poaquil, Chimaltenango, Febrero-October 2006, en la Asociación de Padres de Familia Ixin Ac' uala.

Con el propósito de presentar el estado de salud bucal de la población escolar de la escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I del municipio de San José Poaquil, Chimaltenango, donde se presta el servicio de atención integral a escolares, buches de fluoruro de sodio al 0.2% semanalmente y educación en Salud Bucal, se seleccionó una muestra aleatoria de treinta 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 (piezas permanentes cariadas, perdidas y obturadas), ceo-d (piezas primarias cariadas, exfoliadas y obturadas) e índice de placa bacteriana (IPB). La muestra es en su totalidad del grupo cackchiquel y está integrado por 22 hombres y 8 mujeres, este último dato es importante señalarlo, debido a que el grupo femenino es la minoría y en varios de los promedios de CPO-D posee valores similares al grupo masculino. Los resultados obtenidos se presentan en tablas de distribución de frecuencias, gráficas y su respectivo análisis.

Para lograr un acercamiento al impacto causado en las poblaciones escolares a través del programa de prevención en salud bucal se realizó una comparación y análisis entre la escuela oficial urbana Rafael Landívar y Caballeros Número II, escuela con programa de buches con fluoruro de sodio al 0.2% y cepillado dental y la escuela oficial rural mixta Chimixaya, sin programa de buches de fluoruro de sodio al 0.2% y cepillado dental. En ambas escuelas se logra observar un promedio clasificado como valor muy alto según los valores de clasificación del CPO-D de la Organización Mundial de la Salud.

Así mismo, se presenta el análisis beneficio-costos de cada tratamiento realizado en el programa atención integral a escolares, para lo cual se identificaron los costos variables y fijos. Los tratamientos analizados fueron: sellante de fosas y fisuras, restauraciones de amalgama, restauraciones de resina compuesta, exodoncias, profilaxis y aplicaciones tópicas de flúor. 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 San José Poaquil, Chimaltenango fue de **Q.73, 602.48 (setenta y tres mil seiscientos dos quetzales con cuarenta y ocho centavos).**

Como parte final se incluye la descripción general de la comunidad, así mismo se incluye la planificación, organización y ejecución del proyecto comunitario de letrización el cual demostró ser de alto impacto a nivel de salud pública, como también para cada uno de los beneficiados según los datos recolectados en las encuestas realizadas a los beneficiados, donadores y miembros de la Asociación de Padres de Familia Ixin Ac'uala (sede de la clínica dental).

I. Atención a escolares

1. Diagnóstico epidemiológico de caries dental

La caries dental es una enfermedad multifactorial que causa la desmineralización y disolución de los tejidos dentales, por lo que constituye un problema general de salud pública. Esta enfermedad se mide a través del índice Cariado-Perdido-Obturado-Diente (índice CPO-D) en dientes permanentes y en dientes primarios puede medirse a través del índice cariado-exfoliado-obturado-diente (ceo-d).

Por otro lado, la caries dental también es influenciada por la presencia de factores asociados en su etiología como lo es la placa bacteriana. Ésta se puede medir a través del Índice de Placa Bacteriana (IPB) aplicando sustancia reveladora.

Se realizó el examen clínico con la técnica visual táctil con ayuda de espejo, pinza y explorador a una muestra aleatoria de treinta escolares de la escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I en San José Poaquil, Chimaltenango determinando el índice de CPO-D, ceo-d e IPB con el propósito de conocer en forma aproximada el estado de salud bucal de la población escolar en donde se presta el servicio de atención integral.

1.1 Descripción de la población objetivo

Tabla No. 1

**Porcentaje de distribución de la población escolar según género y grupos de edad.
Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I.
San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.**

Grupos de edad	Género				Totales	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	F	%
6 a 7	4	13.33	0	0.00	4	13.33
8 a 9	9	30.00	5	16.67	14	46.67
10 a 11	4	13.33	2	6.67	6	20.00
12 a 13	5	16.67	1	3.33	6	20.00
Totales	22	73.33	8	26.67	30	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Se puede observar que la muestra está integrada por veintidos hombres y ocho mujeres, por lo que es importante resaltar que la población de mujeres es dos veces y medio menor que la población masculina. El rango de edad de 8 a 9 años es el que predomina en un 46.67%.

Tabla No. 2

Porcentaje de distribución de la población escolar según género y escolaridad.

Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I.

San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.

Grado	Género				Totales	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
1o.	8	26.67	2	6.67	10	33.33
2o.	1	3.33	2	6.67	3	10.00
3o.	4	13.33	1	3.33	5	16.67
4o.	3	10.00	1	3.33	4	13.33
5o.	4	13.33	0	0.00	4	13.33
6o.	2	6.67	2	6.67	4	13.33
Totales	22	73.33	8	26.67	30	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Obsérvese que, de acuerdo con el grado, la muestra esta conformada en su mayoría por escolares de primer grado en un 33%, la muestra es bastante homogénea en los otros grados.

Tabla No. 3

**Porcentaje de distribución de la población escolar según género y grupo étnico.
Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I .
San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.**

Grupo Étnico	Género				Ambos géneros	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
Cackchiquel	22	73.33	8	26.67	30	100.00
Totales	22	73.33	8	26.67	30	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

La totalidad de la muestra está integrada por el Grupo Cackchiquel.

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

Para interpretar los valores, se tomo como referencia la clasificación de CPO-D de la Organización Mundial de la Salud:

- 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

Tabla No. 4

Promedio y desviación estándar de CPO-D total según género y grupos de edad.

Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I.

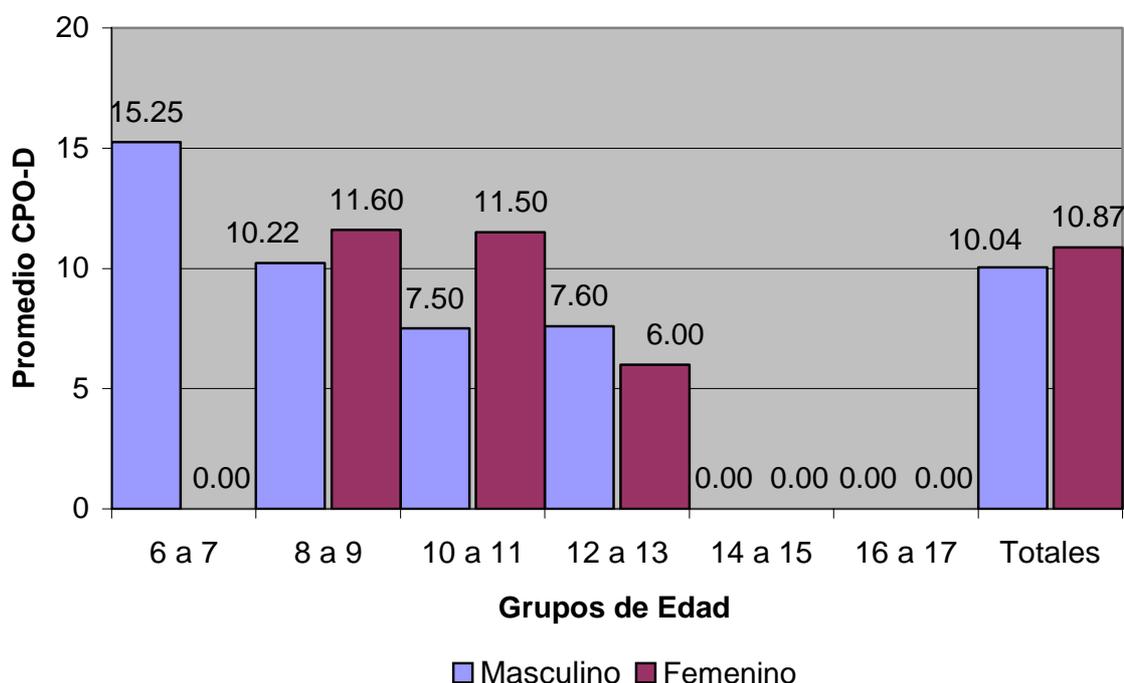
San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.

Grupos de edad	CPO-D _{total}				Totales	
	Masculino		Femenino		X	DE
	X	DE	X	DE		
6 a 7	15.25	1.26	0.00	0.00	15.25	1.26
8 a 9	10.22	3.99	11.60	3.21	10.71	3.67
10 a 11	7.50	4.43	11.50	3.54	8.83	4.31
12 a 13	7.60	2.97	6.00	0.00	7.33	2.73
Totales	10.04	4.31	10.87	3.40	10.27	4.05

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Gráfica No. 1

Promedio de CPO-D total según género y grupo de edad.
Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I.
San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006



Se observa un promedio CPO-D, de 10.27 por lo que se ubica en la categoría de “muy alto” según los valores de CPO-D de la OMS. Respecto a la variable género, es de hacer notar que el promedio de CPO-D es similar en ambos. Es importante observar que en el grupo de 6-7 es donde predomina la dentición primaria y es donde se ubica el valor más alto de CPO-D 15.25.

Tabla No. 5

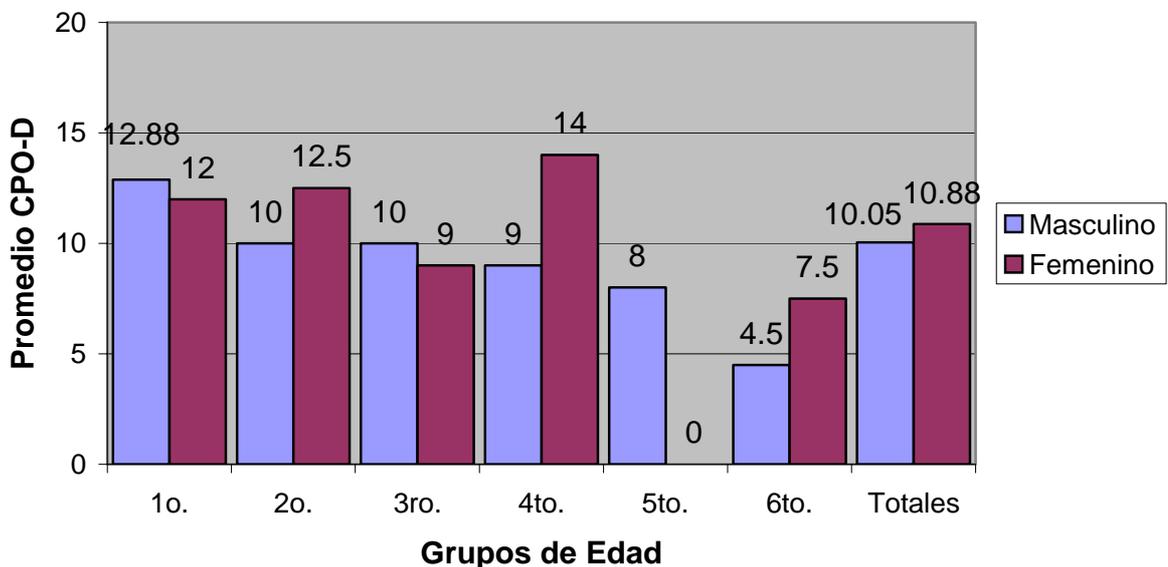
**Promedio y desviación estándar de CPO-D total según género y escolaridad.
Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I.
San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.**

Grado	CPO-D _{total}				Ambos géneros	
	Masculino		Femenino		X	DE
	X	DE	X	DE		
1o.	12.88	4.99	12.00	2.83	12.70	4.52
2o.	10.00	0.00	12.5	4.95	11.67	3.79
3ro.	10.00	0.82	9.00	0.00	9.80	0.84
4to.	9.00	4.00	14.00	0.00	10.25	4.11
5to.	8.00	3.27	0.00	0.00	8.00	3.27
6to.	4.50	2.12	7.50	2.12	6.00	2.45
Totales	10.05	4.31	10.88	3.40	10.27	4.05

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Gráfica No. 2

**Promedio de CPO-D total según género y escolaridad.
Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I.
San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.**



En cuanto al grado de escolaridad se puede observar que los niños y niñas de primero y segundo grado de primaria poseen los promedios de CPO-D más altos. Respecto a la variable género, las niñas de cuarto año tiene el promedio más alto de CPO-D en comparación con los niños.

Tabla No. 6

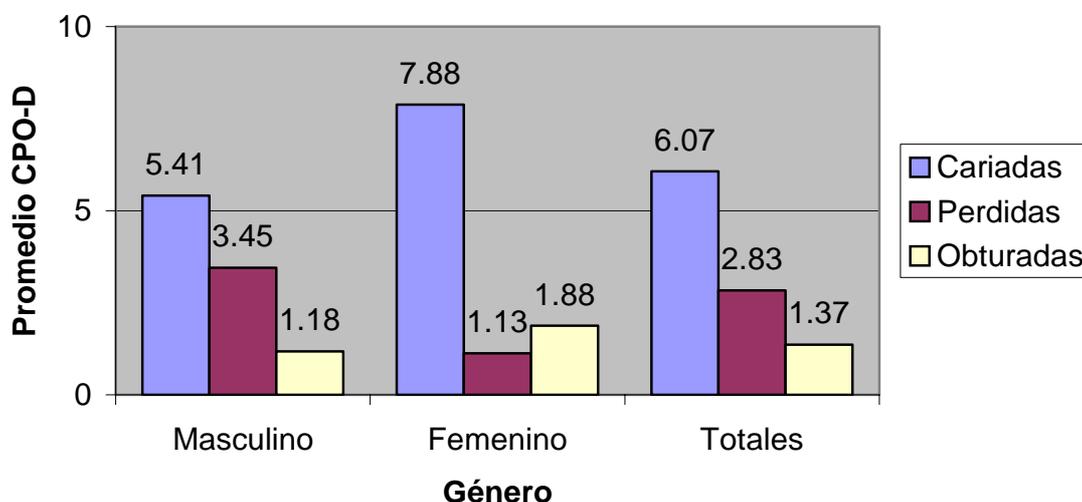
**Promedio, desviación estándar e importancia relativa de CPO-D según género.
Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I.
San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.**

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	119.00	0.54	5.41	2.93	76.00	0.34	3.45	2.56	26.00	0.12	1.18	1.76
Femenino	63.00	0.72	7.88	3.79	9.00	0.10	1.13	1.32	15.00	0.17	1.88	2.24
Totales	182.00	0.59	6.07	3.19	85.00	0.28	2.83	2.34	41.00	0.13	1.37	1.88

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Gráfica No. 3

**Promedio de CPO-D según género.
Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I.
San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.**



El grupo femenino tiene el promedio más alto de piezas cariadas, tomando en cuenta que en la muestra únicamente hay 8 mujeres. Con relación a piezas perdidas, se observa que por cada hombre hay por lo menos tres y por cada mujer una pieza dental perdida. Se observa que los promedios de piezas obturadas son menores en comparación a piezas perdidas y cariadas. Es importante señalar que los promedios de las piezas obturadas son similares en ambos géneros.

Tabla No. 7

Promedio, desviación estándar e importancia relativa de CPO-D según grupos de edad. Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I. San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.

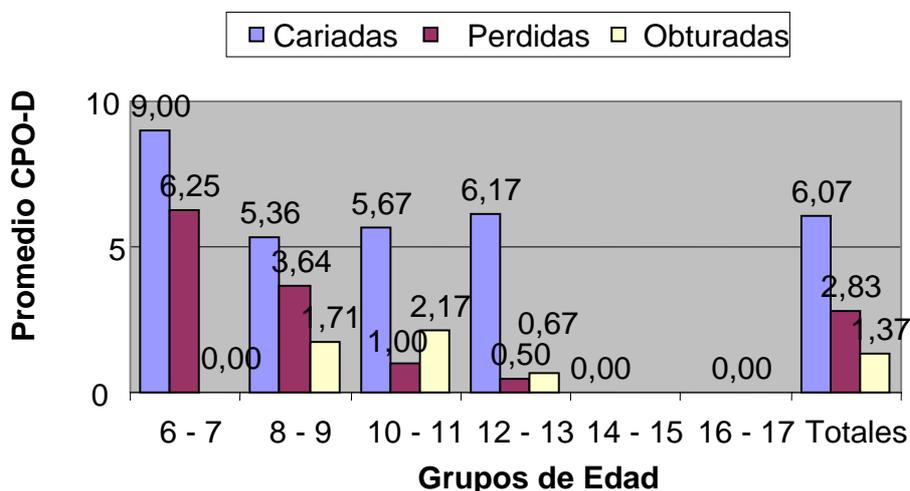
Grupos de Edad	CPO-D											
	Piezas cariadas				Piezas perdidas				Piezas obturadas			
	No.	c/cpo	X	DE	No.	p/cpo	X	DE	No.	o/cpo	X	DE
6 - 7	36.00	0.59	9.00	3.30	25.00	0.41	6.25	3.83	0.00	0.00	0.00	0.00
8 - 9	75.00	0.50	5.36	2.57	51.00	0.34	3.64	2.37	24.00	0.16	1.71	2.01
10 - 11	34.00	0.64	5.67	3.64	6.00	0.11	1.00	0.91	13.00	0.25	2.17	2.74
12 - 13	37.00	0.84	6.17	4.06	3.00	0.07	0.50	0.62	4.00	0.09	0.67	0.89
14 - 15	0.00	0.00	0.00	0.00	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	182.00	0.59	6.07	3.19	85.00	0.28	2.83	3.19	41.00	0.13	1.37	1.88

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Gráfica No. 4

Promedio CPO-D según grupos de edad.

Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I. San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.



El grupo de edad comprendido entre los 6 a 7 años de edad tiene el mayor promedio de piezas cariadas y perdidas.

El promedio de piezas obturadas entre los 8 a 11 años de edad es similar.

Hay mayor promedio de piezas cariadas en comparación con piezas perdidas y obturadas.

Tabla No. 8

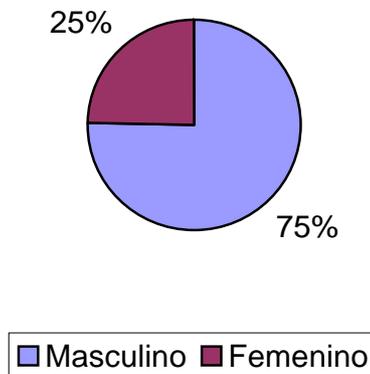
Promedio, desviación estándar y porcentaje de piezas dentales libres de caries según género. Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I. San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.

Género	Piezas libres de caries			
	No.	%	X	DE
Masculino	287	75.33	13.05	5.38
Femenino	94	24.67	11.75	5.09
Totales	381	100.00	12.70	5.23

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Gráfica No. 5

Porcentaje de piezas dentales libres de caries según género. Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I. San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.



De las piezas libres de caries en esta muestra el 75% está en niños y el 25% en niñas. Obsérvese que el promedio de piezas libres de caries es similar en ambos géneros.

Tabla No. 9

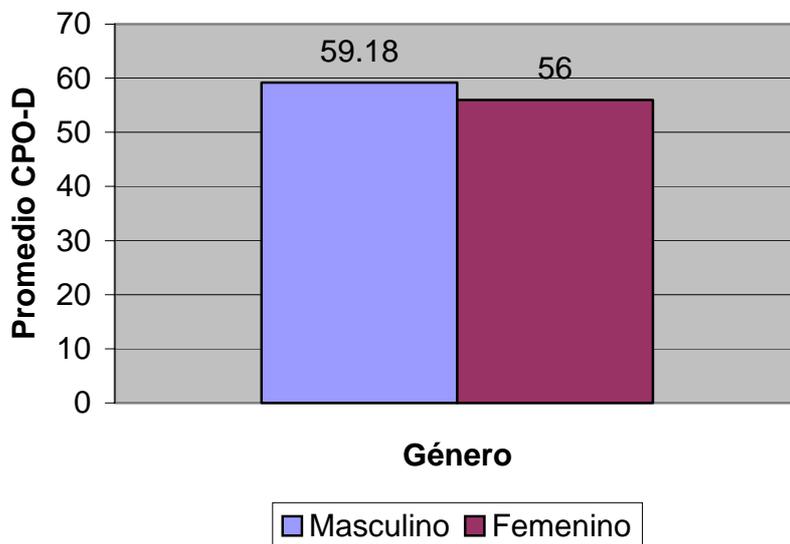
**Promedio y desviación estándar del índice de placa bacteriana según género.
Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I.
San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.**

Género	Placa bacteriana	
	X	DE
Masculino	59.18	14.31
Femenino	56.00	26.15
Totales	58.33	17.76

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Gráfica No. 6

**Promedio del índice de placa bacteriana según género.
Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I.
San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.**



Se observa que ambos géneros presentan valores similares de índice de placa bacteriana.

2. Proyección de necesidades de tratamientos

Por medio de los siguientes cálculos se estima las necesidades de tratamiento restaurativo, mutilador y preventivo con sellante de fosas y fisuras, como también la historia de atención restauradora (grado de atención recibida) de la población objetivo.

Tabla No. 10

Distribución porcentual de tratamiento restaurador necesario según género.

Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I.

San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.

Género	Promedio piezas cariadas	Total escolares	Obturaciones necesarias	%
Masculino	5.41	402	2174.82	41.95
Femenino	7.88	382	3010.16	58.05
Total	6.07	784	5184.98	100

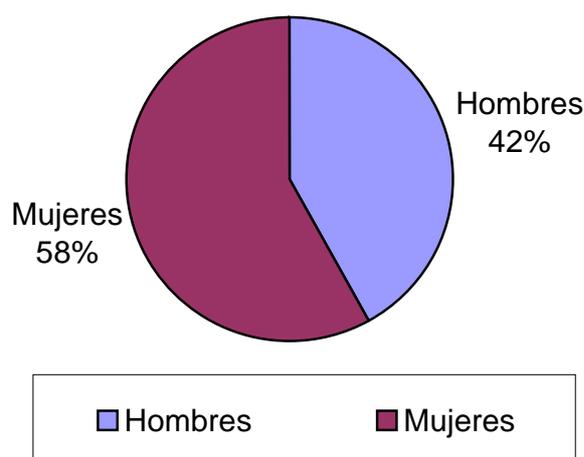
Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Gráfica No. 7

Distribución porcentual de tratamiento restaurador necesario según género.

Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I.

San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.



El grupo femenino presenta mayor necesidad de atención restauradora.

Tabla No. 11

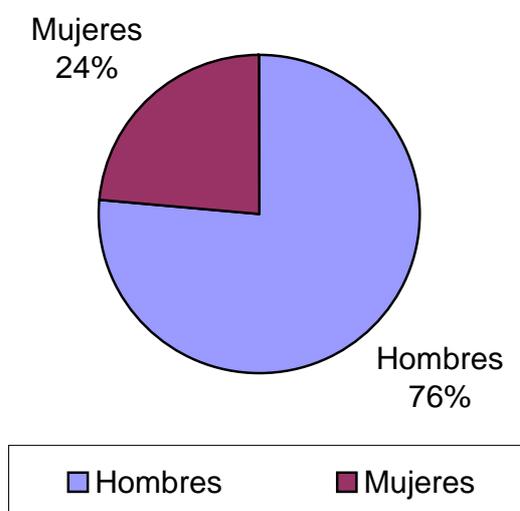
**Distribución porcentual de exodoncias necesarias según género.
Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I.
San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.**

Género	Promedio P. Indicada/Extracción.	Total escolares	Exodoncias necesarias	%
Masculino	3.45	402	1386.9	76.26
Femenino	1.13	382	431.66	23.74
Total	2.83	784	1818.56	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Gráfica No. 8

**Distribución porcentual de exodoncias necesarias según género.
Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I.
San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.**



Del total de la población escolar se observa que el género masculino tiene el mayor porcentaje de necesidad de exodoncias.

Tabla No. 12

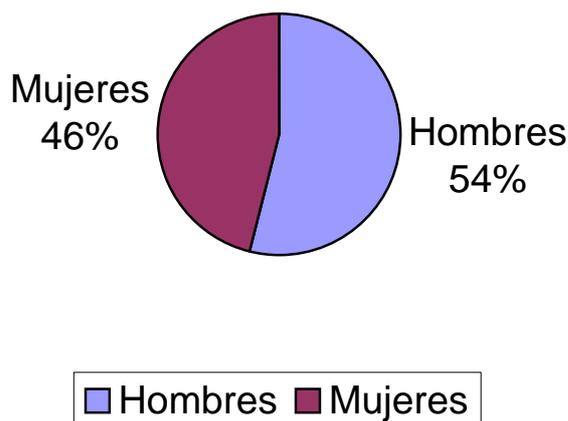
Distribución porcentual de atención preventiva con sellante de fosas y fisuras según género. Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I. San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.

Género	Promedio piezas sanas	Total escolares	SFF necesarios	%
Masculino	13.05	402	5246.10	53.89
Femenino	11.75	382	4488.50	46.11
Total	12.70	784	9734.6	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Gráfica No. 9

Distribución porcentual de atención preventiva con sellante de fosas y fisuras según género. Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I. San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.



Del total de la población escolar se observa que el grupo masculino tiene el mayor porcentaje de necesidad de atención preventiva con sellante de fosas y fisuras.

Tabla No. 13

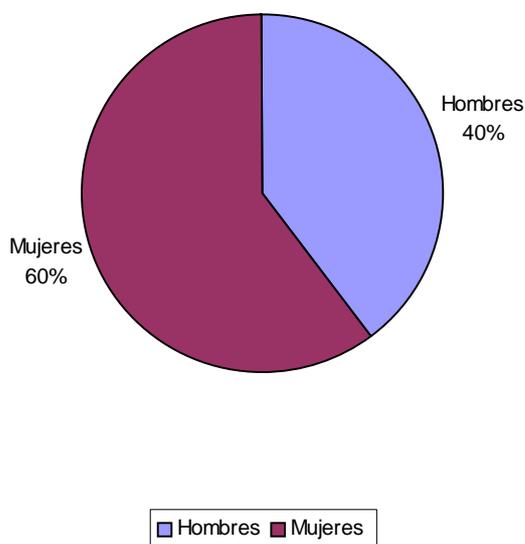
**Historia de tratamiento restaurador, distribución porcentual según género.
Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I.
San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.**

Género	Promedio piezas obturadas	Total escolares	Grado de atención recibida	%
Masculino	1.18	402	474.36	39.78
Femenino	1.88	382	718.16	60.22
Total	1.37	784	1192.52	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Gráfica No. 10

**Historia de tratamiento restaurador, distribución porcentual según género.
Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I.
San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006**



Se observa que el porcentaje de atención restauradora recibida ha sido mayor en mujeres en comparación con los hombres.

3. Tratamientos y coberturas durante el programa EPS.

Con el objeto de conocer el porcentaje de cobertura de tratamientos durante el Ejercicio Profesional Supervisado, se presenta la cantidad de tratamientos necesarios y realizados durante el período febrero-octubre 2006.

Tabla No. 14

Tratamientos necesarios y porcentaje de cobertura Programa EPS.

Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I.

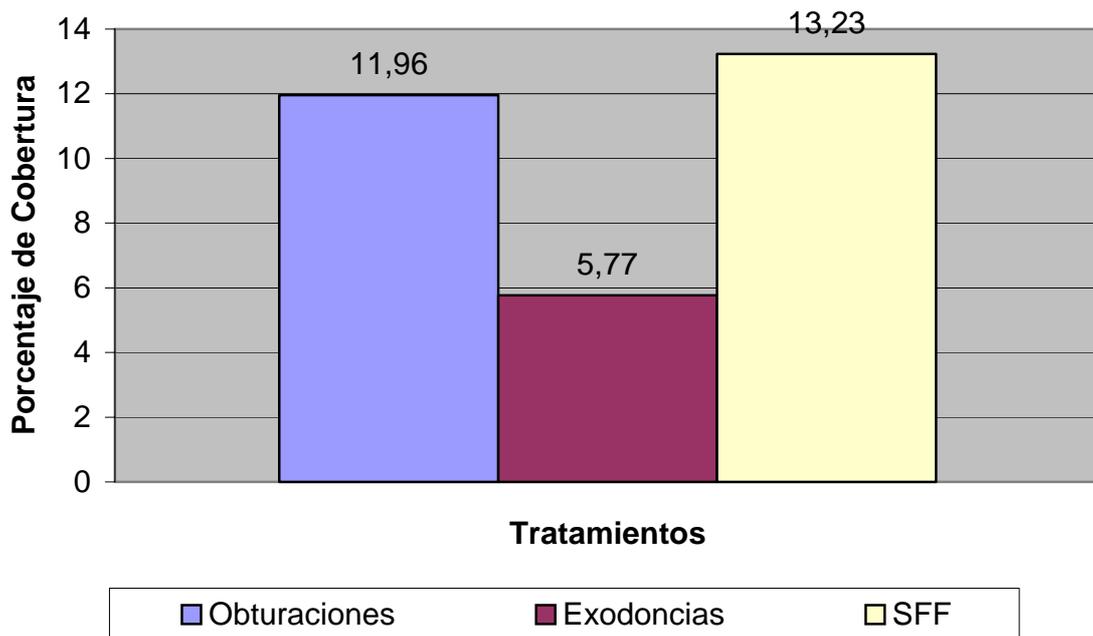
San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-Octubre 2006.

Tratamiento	Tratamiento necesario	Tratamiento realizado	Porcentaje de cobertura
Obturaciones	5,184.98	620	11.96
Exodoncias	1,818.56	105	5.77
Sellante de fosas y fisuras	9,734.60	1,288	13.23

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Gráfica No. 11

**Porcentaje de cobertura según tratamiento realizado programa EPS.
Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número I.
San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.**



De acuerdo con las necesidades de tratamiento, los mayores porcentajes de cobertura se alcanzaron en atención restauradora y prevención específicamente con sellante de fosas y fisuras.

4. Análisis y discusión de resultados

Se determinó el CPO-D e índice de placa bacteriana en la escuela urbana mixta Rafael Landivar Y Caballeros Número I, ubicada en el municipio de San José Poaquil, Chimaltenango; así mismo se estableció la proyección de necesidades de tratamiento y cobertura durante el programa EPS.

La muestra aleatoria obtenida es de 30 escolares siendo el grupo masculino tres veces más que el grupo femenino, 22 hombres y 8 mujeres. En cuanto a grupo étnico la totalidad de la muestra está integrada por el Grupo Cackchiquel.

Se observó un promedio de CPO-D “muy alto”, debido a que, si los valores de CPO-D sobrepasan al valor 6.6 clasificado por la Organización Mundial de la Salud, se considera como un CPO-D muy alto.

El grupo de edad donde se observa el mayor promedio de CPO-D es el comprendido entre los 6 a 7 años de edad.

En relación a la proyección de necesidades de tratamiento restaurador, mutilador y preventivo con SFF se observa que el grupo masculino tiene la mayor necesidad de tratamientos de exodoncias y sellante de fosas y fisuras. Por otro lado, el grupo femenino tiene la mayor necesidad de tratamiento restaurador y es importante señalar que es el grupo que mayor grado de atención restauradora ha recibido.

En cuanto a los tratamientos necesarios, se alcanzó un porcentaje de cobertura para obturaciones de 11.96, exodoncias 5.77 y sellante de fosas y fisuras 13.23 en ocho meses que dura el programa EPS, por lo que es necesario resaltar que para cubrir el 100% de tratamientos necesarios se emplearía aproximadamente ocho años y medio; no tomando en cuenta la cantidad de caries nuevas y nuevos niños y niñas inscritos en la escuela.

Se determinó que el promedio de CPO-D es “muy alto” para ambas escuelas siendo aún mas elevado el promedio en la escuela sin programa de buches de flúor y cepillado dental.

En relación a piezas libres de caries la escuela con programa de flúor presenta mayores promedios, en ambos sexos.

Ambas escuelas tienen un promedio elevado de índice de placa bacteriana, obsérvese que la escuela sin programa presenta un índice mayor, por lo que cabe la posibilidad, que se relacione a la falta de orientación en cuanto a salud bucal y acceso a programas de prevención.

4. Análisis de costo-beneficio

Se determinó la depreciación anual de infraestructura, maquinaria y equipo para lo que se utilizó la siguiente fórmula:

Datos:

X: Depreciación anual a determinarse

V: Valor del activo a depreciar según precio en libros

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

N: Número de años de vida calculados

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

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

Fórmula:

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

El número de años de vida fue extraído de la siguiente tabla:

Bien	Años de vida estimados
Edificios de ladrillo y cemento	40
Maquinaria(compresor unidad y sillón dental)	15
Equipo (instrumental en general	10

Infraestructura:

Sede de la clínica

V: Q.21, 000.00 X= $\frac{21,000 - 1,050}{40} = Q.498.75$

Vn: Q.1, 050.00 40

N: 40 Años

Maquinaria:

Compresor

V: Q.3, 850.00 X= $\frac{3,850 - 385}{15} = Q.231.00$

Vn: Q.192.50 15

N: 15 Años

Unidad, sillón dental, lámpara y escupidera

V: Q.11, 110.00 $x = \frac{11,110 - 1,111}{15} = Q.666.60$

Vn: Q. 1,111.00 15

N: 15 Años

Equipo:

Instrumental y mobiliario

V: Q.17, 668.60 $x = \frac{17,668.60 - 1,766.86}{10} = Q.1, 590.17$

Vn: Q.1766.86 10

N: 10 Años

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

$$\Sigma X = 498.75 + 231.00 + 666.60 + 1,590.17 = Q. 2, 986.52$$

Costo mensual por servicios básicos:

Agua: Q. 16.66

Luz: Q. 150.00

Teléfono: Q. 50.00

Basura: Q. 5.00

Total Q. 221.66

➤ 221.66 * 8 meses del programa= **Q.1,773.28**

Uso clínica dental:

Mantenimiento del equipo	Q. 2,997.00
Bolsa de estudios O.P:	Q. 8,800.00
Sueldo del asistente:	Q. 4,000.00
Supervisión docente:	Q. 2,550.00
Material didáctico / papelería	<u>Q. 100.00</u>
Total	Q. 18,447.00

Total de costos fijos anuales:

1. Infraestructura, Maquinaria y Equipo	Q. 2,986.52
2. Servicios Básicos	Q. 1,773.28 (por 8 meses)
3. Otros	<u>Q. 18,447.00</u>
TOTAL	Q. 21,655.18

Número de unidades de producción EPS San José Poaquil, Chimaltenango, 2006.

TRATAMIENTO REALIZADO	CANTIDAD
Aplicación tópica de flúor	92
Profilaxis bucal	92
Sellante de fosas y fisuras	1,288
Amalgamas	620
Resinas compuestas	22
Exodoncias	105
Total	2,219

Valor del costo fijo de cada tratamiento

Se obtuvo dividiendo el total de los costos fijos entre el total de unidades de producción.

$$\text{Valor de costo fijo por cada tratamiento: } \frac{\text{Q. 21,655.18}}{2,219} = \text{Q.09.75}$$

Estimación de costos variables programa escolar EPS.

Tratamiento: profilaxis/ATF (por paciente)

Materiales	Costo estimado
Bolsas	Q.0.05
Servilletas	Q.0.35
Protector de jeringa triple	Q.0.60
Eyector	Q.0.22
Pasta para profilaxis	Q.0.71
Rollos de algodón	Q.0.08
Guantes	Q.0.68
Hisopos	Q.0.02
Cepillo para profilaxis	Q.2.50
Flúor	Q.2.30
Total costos variables	Q.7.51
(+) Costos fijos	Q.10.17
COSTO DEL TRATAMIENTO	Q.17.68

Tratamiento: sellante de fosas y fisuras (por unidad)

Materiales	Costo Estimado
Anestesia	Q.3.16
Dique	Q.1.67
Guantes	Q.0.68
Rollos de algodón	Q.0.08
Ácido grabador	Q.0.50
Sellante de fosas y fisuras	Q.0.62
Protector de jeringa	Q.0.60
Eyector	Q.0.22
Bolsas	Q.0.05
Servilletas	Q.0.35
Total costos variables	Q.7.93
(+) Costos fijos	Q.10.17
COSTO DEL TRATAMIENTO	Q.18.10

Tratamiento: restauración de resina compuesta (por unidad)

Materiales	Costo Estimado
Bolsa	Q.0.05
Servilleta	Q.0.35
Protector de jeringa triple	Q.0.60
Eyector	Q.0.22
Anestesia	Q.3.16
Aguja	Q.0.45
Rollos de algodón	Q.0.08
Algodón en rama	Q.0.10
Dique de goma	Q.1.94
Hilo dental	Q.0.13
Guantes	Q.0.68
Cemento de base	Q.1.11
Cemento de sub-base	Q.1.77
Resina compuesta	Q.7.00
Papel de articular	Q.0.40
Banda de celuloide	Q.0.08
Fresas	Q.15.00
Bonding	Q.3.37
Ácido grabador	Q.1.32
Total costos variables	Q.37.81
(+) Costos fijos	Q. 10.17
COSTO DEL TRATAMIENTO	Q.47.98

Tratamiento: restauración de amalgama (por unidad)

Materiales	Costo Estimado
Bolsa	Q.0.05
Servilleta	Q.0.35
Protector de jeringa triple	Q.0.60
Eyector	Q.0.22
Anestesia	Q.3.16
Agujas	Q.0.45
Rollos de algodón	Q.0.08
Algodón en rama	Q.0.10
Dique de goma	Q.1.94
Hilo dental(50cm)	Q.0.13
Guantes	Q.0.68
Cemento de base	Q.1.11
Cemento de sub-base	Q.1.77
Aleación de amalgama(1 pastilla)	Q.3.41
Mercurio (1gota)	Q.0.05
Paño para exprimir	Q.0.22
Papel de articular	Q.0.40
Matriz de metal	Q.1.33
Cuñas de madera	Q.0.31
Fresas	Q.13.00
Fresas pulidoras	Q.8.00
Total costos variables	Q.37.36
(+) Costos fijos	Q.10.17
COSTO DEL TRATAMIENTO	Q.47.53

Tratamiento: exodoncia (por unidad)

Materiales	Costo Estimado
Bolsas	Q.0.05
Servilletas	Q.0.35
Protector de jeringa triple	Q.0.60
Eyector	Q.0.22
Anestesia	Q.3.16
Agujas	Q.0.45
Gasas	Q.0.12
Guantes	Q.0.68
Total costos variables	Q.5.63
(+) Costos fijos	Q. 10.17
COSTO DEL TRATAMIENTO	Q. 15.80

Análisis beneficio costo

Tiene como objetivo fundamental proporcionar una medida de los costos en que se incurren en la realización de un proyecto, y a su vez comparar los beneficios esperados con los costos previstos.

Tratamiento: sellante de fosas y fisuras

Costo del tratamiento en un consultorio dental privado Q.50.00	-	Costo del tratamiento programa E.P.S. Q. 18.10	=	Beneficio proporcionado por cada SFF Q.31.90
---	---	---	---	---

Beneficio proporcionado por cada tratamiento Q.31.90	/	Costo del tratamiento programa E.P.S. Q. 18.10	=	Relación beneficio/costo por SFF Q.1.76
---	---	---	---	--

Valor <1 Relación negativa Valor >1 Relación positiva Valor = 1 Indiferencia

Costo del tratamiento en un consultorio dental privado Q.50.00	/	Costo del tratamiento programa E.P.S. Q. 18.10	*100=	Porcentaje de eficiencia 276.24%
---	---	---	-------	-------------------------------------

Costo del tratamiento programa EPS Q.18.10	*	Número de unidades de producción 1,288	=	Costo global Q.23,312.80
---	---	---	---	-----------------------------

Beneficio proporcionado por cada tratamiento Q.31.90	*	Número de unidades de producción 1,288	=	Impacto económico Q.41,087.20
---	---	---	---	----------------------------------

Tratamiento: profilaxis y aplicación tópica de flúor

Costo del tratamiento en un consultorio dental privado Q.100.00	-	Costo del tratamiento programa E.P.S. Q. 17.68	=	Beneficio proporcionado por cada profilaxis/ATF Q.82.32
--	---	---	---	--

Beneficio proporcionado por cada tratamiento Q.82.32	/	Costo del tratamiento programa E.P.S. Q. 17.68	=	Relación beneficio/costo por profilaxis/ATF Q.4.65
---	---	---	---	---

Valor <1 Relación negativa Valor >1 Relación positiva Valor = 1 Indiferencia

Costo del tratamiento en un consultorio dental privado Q.100.00	/	Costo del tratamiento programa E.P.S. Q. 17.68	*100=	Porcentaje de eficiencia 565.61%
--	---	---	-------	-------------------------------------

Costo del tratamiento programa EPS Q.17.68	*	Número de unidades de producción 92	=	Costo global Q.1,626.56
---	---	--	---	----------------------------

Beneficio proporcionado por cada tratamiento Q.82.32	*	Número de unidades de producción 92	=	Impacto económico Q.7,573.44
---	---	--	---	---------------------------------

Tratamiento: amalgama

Costo del tratamiento en un consultorio dental privado Q.75.00	-	Costo del tratamiento programa E.P.S. Q. 47.53	=	Beneficio proporcionado por cada amalgama Q.27.47
---	---	---	---	--

Beneficio proporcionado por cada tratamiento Q.27.47	/	Costo del tratamiento programa E.P.S. Q. 47.53	=	Relación beneficio/costo por amalgama Q.0.57
---	---	---	---	---

Valor <1 Relación negativa Valor >1 Relación positiva Valor = 1 Indiferencia

Costo del tratamiento en un consultorio dental privado Q.75.00	/	Costo del tratamiento programa E.P.S. Q. 47.53	*100=	Porcentaje de eficiencia 157.79%
---	---	---	-------	-------------------------------------

Costo del Tratamiento programa EPS Q.47.53	*	Número de unidades de producción 620	=	Costo global Q.29,468.60
---	---	---	---	-----------------------------

Beneficio proporcionado por cada tratamiento Q.27.47	*	Número de unidades de producción 620	=	Impacto económico Q.17,031.40
---	---	---	---	----------------------------------

Tratamiento: resina compuesta

Costo del tratamiento en un consultorio dental privado Q.125.00	-	Costo del tratamiento programa E.P.S. Q. 47.98	=	Beneficio proporcionado por cada resina compuesta Q.77.02
--	---	---	---	--

Beneficio proporcionado por cada tratamiento Q.77.02	/	Costo del tratamiento programa E.P.S. Q. 47.98	=	Relación beneficio/costo por resina compuesta Q.1.60
---	---	---	---	---

Valor <1 Relación negativa Valor >1 Relación positiva Valor = 1 Indiferencia

Costo del tratamiento en un consultorio dental privado Q.125.00	/	Costo del tratamiento programa E.P.S. Q. 47.98	*100=	Porcentaje de eficiencia 260.52%
--	---	---	-------	-------------------------------------

Costo del tratamiento programa EPS Q.47.98	*	Número de unidades de producción 22	=	Costo global Q.1,055.56
---	---	--	---	----------------------------

Beneficio proporcionado por cada tratamiento Q.77.02	*	Número de unidades de producción 22	=	Impacto económico Q.1,694.44
---	---	--	---	---------------------------------

Tratamiento: exodoncias

Costo del tratamiento en un consultorio dental privado Q.75.00	-	Costo del tratamiento programa E.P.S. Q. 15.80	=	Beneficio proporcionado por cada exodoncia Q.59.20
---	---	---	---	---

Beneficio proporcionado por cada tratamiento Q.59.20	/	Costo del tratamiento programa E.P.S. Q. 15.80	=	Relación beneficio/costo por exodoncia Q.3.74
---	---	---	---	--

Valor <1 Relación negativa Valor >1 Relación positiva Valor = 1 Indiferencia

Costo del tratamiento en un consultorio dental privado Q.75.00	/	Costo del tratamiento programa E.P.S. Q. 15.80	*100=	Porcentaje de eficiencia 474.68%
---	---	---	-------	-------------------------------------

Costo del tratamiento programa EPS Q.15.80	*	Número de unidades de producción 105	=	Costo global Q.1,659.00
---	---	---	---	----------------------------

Beneficio proporcionado por cada tratamiento Q.59.20	*	Número de unidades de producción 105	=	Impacto económico Q.6,216.00
---	---	---	---	---------------------------------

Tabla No. 15

**Análisis beneficio / costo de cinco tratamientos realizados en el programa escolar del
Ejercicio Profesional Supervisado. San José Poaquil, Chimaltenango.
Febrero-October, 2006.**

Tratamiento	Costo promedio a nivel privado	Costo programa E.P.S.	Beneficio	Relación beneficio/costo	Porcentaje de eficiencia	Costo global	Impacto
SFF	Q.50.00	Q.18.10	Q. 31.90	1.76	276.24%	Q.23,312.80	Q.41,087.20
PROF/ATF	Q.100.00	Q.17.68	Q.82.32	4.65	565.61%	Q.1,626.56	Q.7,573.44
AMG	Q.75.00	Q.47.53	Q.27.47	0.57	157.79%	Q.29,468.60	Q.17,031.40
RC	Q.125.00	Q.47.98	Q.77.02	1.60	260.52%	Q.1,055.56	Q.1,694.44
EXOD	Q.75.00	Q.15.80	Q.59.20	3.74	474.68%	Q.1,659.00	Q.6,216.00
IMPACTO TOTAL							Q.73,602.48

Los costos de los tratamientos efectuados en el programa E.P.S. son ostensiblemente menores que los realizados en consultorios privados.

La relación beneficio-costo tiene un promedio de 2.46, lo que demuestra que los servicios prestados en San José Poaquil, Chimaltenango por parte del E.P.S. tiene un efecto positivo según los análisis del beneficio- costo.

La relación beneficio-costo es negativa en cuanto al tratamiento de amalgama.

De acuerdo al porcentaje de eficiencia, se encontró un promedio de 347 lo que indica que con los recursos utilizados a nivel privado se podrían realizar tres tratamientos y medio en el Ejercicio Profesional Supervisado utilizando los mismos recursos.

Se observa un alto impacto en la aplicación de sellantes de fosas y fisuras seguido por las restauraciones de amalgama. El impacto total en la comunidad de San José Poaquil, Chimaltenango, año 2006, fue de Q.73, 602.48 cantidad que ahorró la población si hubieran recibido este servicio en una clínica dental privada.

II. Prevención en Salud Bucal

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

Con el objeto de lograr un acercamiento al impacto en las poblaciones escolares a través del programa de prevención de buches de flúor y cepillado dental, se realizó la siguiente comparación entre dos escuelas de la comunidad San José Poaquil, Chimaltenango, donde se obtuvo una muestra aleatoria de 30 alumnos de ambas escuelas y se procedió a realizar un examen clínico y determinar índices de CPO-D, ceo-d e IPB.

Escuelas comparadas:

- Escuela urbana mixta Rafael Landívar y Caballeros Número II (con programa de flúor y cepillado dental)
- Escuela rural mixta Chimixaya (sin programa de flúor y cepillado dental)

Tabla No. 16

Promedio y desviación estándar del CPO-D total según género, grupos de edad. Escuela con y sin programa de buches con flúor y cepillado dental. San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October, 2006.

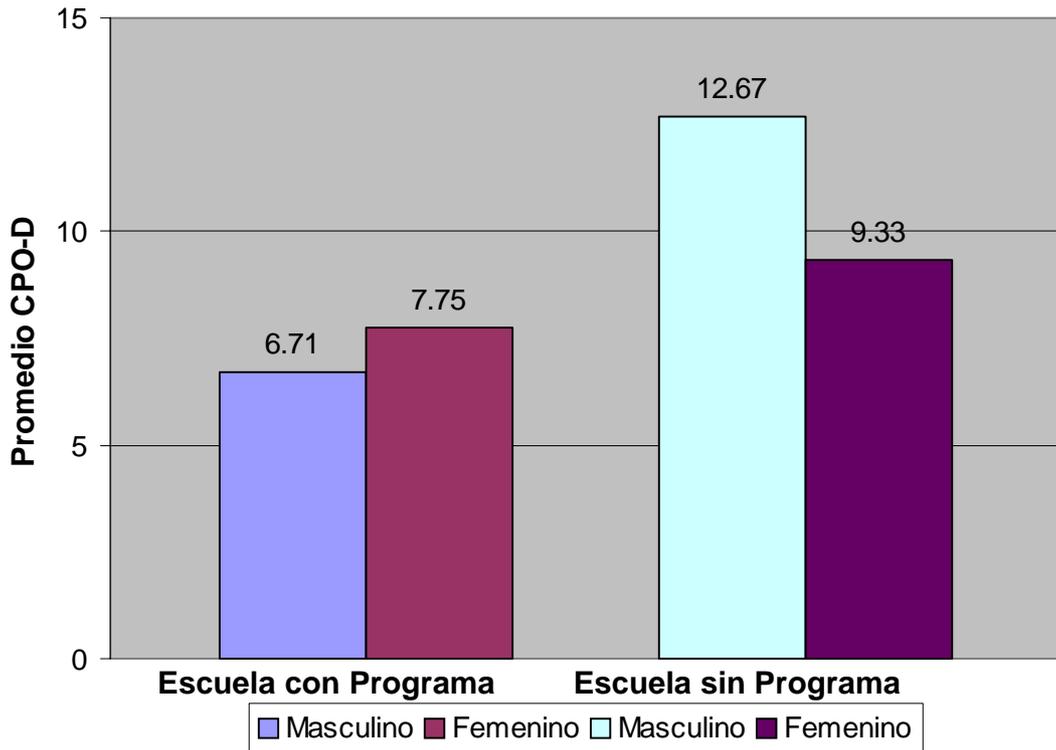
Grupos de edad	Escuela con programa				Escuela sin programa			
	M		F		M		F	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
`6-7	5.50	6.36	4.00	0.00	16.67	0.58	12.00	0.00
`8-9	6.67	4.93	11.50	2.12	14.00	4.24	14.50	4.95
`10-11	4.67	2.08	7.33	3.08	11.00	3.46	10.60	3.05
`12-13	8.50	2.08	7.20	1.10	12.67	6.81	6.00	4.15
`14-15	5.50	2.12	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50	4.95
`16-17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	6.71	2.89	7.75	2.77	12.67	3.70	9.33	4.37

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Gráfica No. 12

Comparación de promedio de CPO-D total según género. Escuela con y sin programa de buches con flúor y cepillado dental. San José Poaquil, Chimaltenango.

Febrero-October 2006



El Promedio de CPO-D en ambas escuelas se ubica en la clasificación “muy alto”. Obsérvese que los promedios más altos se encuentran en la escuela sin programa.

En la escuela con programa el género femenino tiene el CPO-D mas alto y en la escuela sin programa es el género masculino.

Tabla No. 17

**Promedio y desviación estándar de CPO-D total según género, grado. Escuela con y sin programa de buches con flúor y cepillado dental.
San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.**

Grado	Escuela con programa				Escuela sin programa			
	M		F		M		F	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
1ero.	3.50	3.54	8.00	3.92	14.50	1.73	11.67	0.58
2do.	7.33	2.89	10.00	0.00	12.67	2.08	12.33	5.13
3ero.	7.00	4.24	6.33	4.04	0.00	0.00	11.75	2.22
4to.	0.00	0.00	7.83	2.14	9.00	0.00	7.00	0.00
5to.	7.33	2.73	8.00	1.41	15.00	0.00	7.00	3.61
6to.	7.00	0.00	0.00	0.00	11.50	9.19	5.25	4.99
Total	6.71	2.89	7.75	2.77	12.67	3.70	9.33	4.37

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Es evidente que el promedio de CPO-D en el grupo masculino de primer grado se clasifica como “moderado”. De acuerdo al grado de escolaridad, las mujeres de la escuela con programa de segundo primaria tienen el mayor promedio de CPO-D y en la escuela sin programa los hombres de quinto primaria.

El promedio de CPO-D en ambas escuelas se ubica en la clasificación de “muy alto”. Obsérvese que los promedios más altos se encuentran en la escuela sin programa.

Tabla No. 18

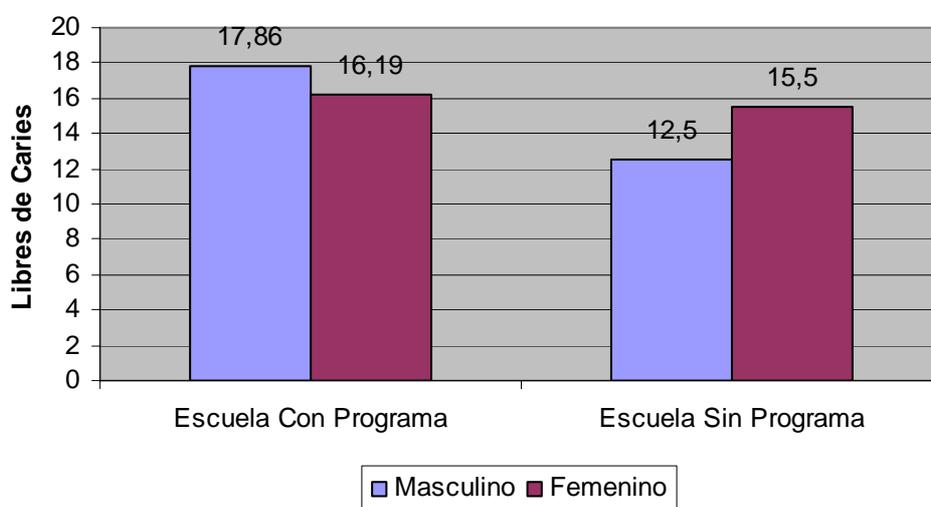
Promedio y desviación estándar piezas dentales cariadas y libres de caries según género y escuela con y sin programa de buches con flúor y cepillado dental. San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.

Sexo	Escuela con programa						Escuela sin programa					
	cariadas			libres de caries			cariadas			libres de caries		
	f	X	DE	F	X	DE	f	X	DE	f	X	DE
Masculino	14	3.14	2.8	14	17.86	4.91	12	5.17	4.22	12	12.5	5.14
Femenino	16	3.28	2.76	16	16.19	3.39	18	4.39	3.76	18	15.5	5.83
Totales	30	3.22	2.76	30	16.97	22.3	30	4.7	3.93	30	14.3	5.68

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Gráfica No. 13

Promedio de distribución piezas dentales cariadas y libres de caries según género y Escuela con y sin programa de buches con flúor y cepillado dental. San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.



Se observa que la escuela con programa tiene el promedio más alto de piezas libres de caries. En la escuela con programa ambos géneros tienen promedios de piezas libres de caries similares y en la escuela sin programa el género femenino tiene el promedio más alto.

Tabla No. 19

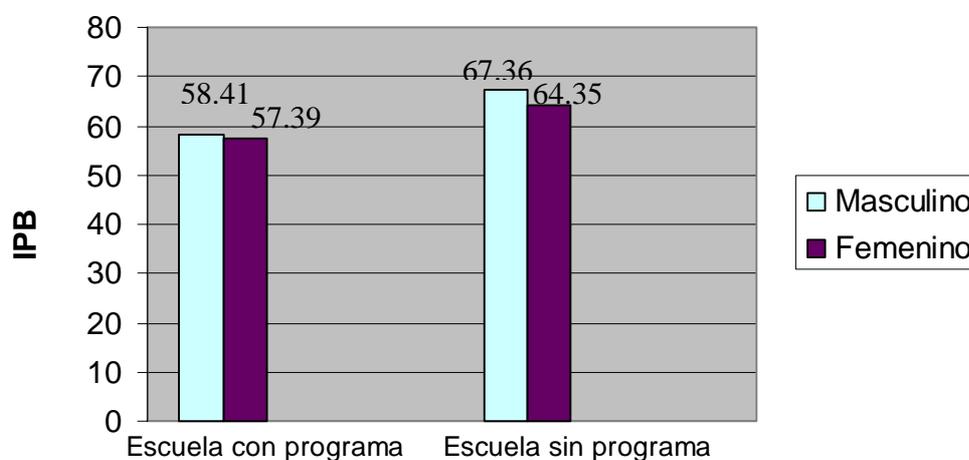
Promedio y desviación estándar de índice de placa bacteriana según género. Escuela con y sin programa de buches con flúor y cepillado dental. San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.

Sexo	Escuela con programa		Escuela sin programa	
	Índice de placa bacteriana		Índice de placa bacteriana	
	X	DE	X	DE
Masculino	58.41	11.29	67.36	10.49
Femenino	57.39	11.79	64.35	15.61
Total	57.87	11.37	65.55	13.66

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Gráfica No. 14

Índice de placa bacteriana según género y escuela con y sin programa de buches con flúor y cepillado dental. San José Poaquil, Chimaltenango. Febrero-October 2006.



Se observa que ambos géneros en la escuela con programa presentan valores similares de índice de placa bacteriana.

En la escuela sin programa el grupo masculino presenta un promedio mayor de índice de placa bacteriana que el grupo femenino. La escuela sin programa presenta mayor promedio de índice de placa bacteriana que la escuela con programa.

2. Análisis y discusión de resultados

Ambas escuelas tienen CPO-D que se ubica en la clasificación de “muy alto” según la OMS, siendo los promedios mas altos los de la escuela sin programa.

En cuanto a índice de placa bacteriana, ambas escuelas tienen un alto promedio.

Es importante señalar que la escuela que tiene programa de prevención con enjuagatorios de flúor y cepillado dental tiene mejores condiciones de salud dental.

III. Actividades comunitarias

1. Descripción en términos generales de la comunidad donde se realizó el E.P.S.

a. Geografía

El municipio de San José Poaquil es uno de los dieciséis que compone el Departamento de Chimaltenango, se ubica en el Occidente de la República de Guatemala a una distancia de 104 kilómetros de la ciudad capital, 92 kilómetros sobre la Carretera Interamericana CA-1 que conduce al occidente del país y a 12 kilómetros del municipio de Santa Apolonia hasta llegar al municipio, cuenta con 9 aldeas y 21 caseríos (La Garrucha, Parexchej, Hacienda Vieja, Patoquer, Hejuyu, Xepalama, Paley, Caserío Hacienda María, Hanciencia María, Xebasín, Hacienda Nueva Esperanza, Palama, Pxcaalche, Ojer Caibal, Chuacruz, Panimasiguan, Chimixaya, Chiquisaya, Quisaya, Pachitlatzan, Paruxecha, Xequichelaj, Saquitacaj, Panera, Panimacac, Sarajmac, Chuatacaj 1, Chuatacaj 2, Pacul, Chiraxaj), en todas las comunidades existen Alcaldes Auxiliares y Comités. En su mayoría la topografía es quebrada o accidentada encontrándose cerros, barrancos, ríos, etc.

El municipio fue creado por acuerdo gubernativo de fecha primero de noviembre de mil ochocientos noventa y uno (01-11-1,891) fundamentalmente precolombino y posee una extensión territorial de 250 kilómetros cuadrados.

El casco urbano cuenta con 8.700 a 9,000 habitantes, en su mayoría son campesinos agricultores y se dedican al cultivo de verduras y hortalizas, lo que más se cultivan es el maíz, el frijol, pero también atienden la cosecha de naranja, jocote, limones, nances, granadillas, manzanas, aguacate, durazno, etc.

Demografía

Cuenta con una población según el último censo poblacional de 20,850 con una relación porcentual de 48% y 52% de hombres y mujeres respectivamente. Los habitantes están distribuidos en 4,170 familias con un promedio de 5 personas por cada hogar. El 96% la población es indígena y el 4% es ladina.

En el área urbana se cuenta con 3,187 hombres y 3,341 mujeres haciendo un total de 6,528 habitantes en el municipio.

**Monografía de
San José Poaquil, Chimaltenango**

Departamento:	Chimaltenango
Municipio:	San José Poaquil
Alcalde(sa):	Manuel de Jesús Tartón Gabriel
Fiesta titular:	del 17 al 19 de Marzo
Idioma:	Cackchiquel y Castellano
Clima:	Templado
Población:	23,291 Habitantes
Extensión territorial:	100 Kilómetros Cuadrados
Altitud:	1,800 a 2000 Sobre el nivel del mar

Grupos étnicos

Grupo	% según población	Idioma
Indígena	96%	Cackchiquel
Ladina	4%	Español (Castellano)

b. Instituciones para el desarrollo, gubernamentales y no gubernamentales

NOMBRE GUBERNAMENTALES	DIRECTOR / COORDINADOR
MUNICIPALIDAD	Manuel de Jesús Tartón
CONALFA	Glenda Araceli Tartón
CENTRO DE SALUD	Dr. Mauro Morales
JUZGADO DE PAZ	Erick José Castillo López
FIS	Héctor Francisco Vela
FODIGUA	Lucía Ixcol
CEPAZ	Ixin Ac`uala
SIAS	Ixin Ac`uala, Prudencia Yax
MINEDUC	José Romeo Curuchich Chex
NOMBRE ONG	
ASOCIACION IXIN AC UALA.	Prudencia Yax
ADIKAN	Victoriano Sanai
ADECCA	Santiago Chutachan
ASODECMA RU COTZIJAL MARIA	Alfredo Simón Morales
PNC	Santizo Motta

c. Identificación de necesidades de desarrollo comunitario:

- **Municipalidad:** mejoramiento de caminos, construcción de escuelas, apoyo en educación, construcción de drenajes sanitarios, proyectos de agua potable, construcción de canchas deportivas, apoyo a comités.
- **CONALFA:** alfabetización de adultos.
- **Centro de Salud:** salud curativa y preventiva, inmunización a nivel urbano y rural, programa de enfermedades respiratorias, infecciones transmitidas por el agua, programas materno-infantiles, programa reproductivo.
- **Juzgado de Paz:** aplicación de leyes, charlas a las comunidades y a los Alcaldes auxiliares de las aldeas. Aplicación de justicia.

- **FIS:** proyectos de infraestructura a nivel departamental.
- **FODIGUA:** proyectos de salud, proyectos de infraestructura y productivos
- **CEPAZ:** cumplimiento de acuerdos establecidos, apoyo a grupos indígenas, y afectados por el conflicto armado.
- **SIAS:** salud curativa y productiva.
- **MINEDUC:** educación formal.
- **Proyecto Ixin Ac' uala:** educación formal, salud preventiva y curativa, proyectos productivos.
- **ADIKAN:** educación formal, salud preventiva y curativa, proyectos productivos.
- **ADECCA:** programas de salud, educación, cultura, proyectos productivos.
- **ASODECMA:** apoyo en educación, principalmente en informática, academias de computación, capacitación técnica, educación a adolescentes, programa de salud.
- **ADAPD:** proyectos productivos sede en Chimaltenango.
- **PNC:** protección a la población de San José Poaquil, velar por la seguridad de la comunidad, establecer el orden.

2. Descripción de la intervención comunitaria:

a. Nombre del proyecto comunitario:

El problema de saneamiento básico es alarmante para esta población y las instituciones llamadas a ofrecer alternativas o soluciones no tienen impacto.

Un 85% de la población es de escasos recursos, esto los coloca en una situación alarmante. Agregado a esto, los servicios de salud son insuficientes o poco eficientes para cubrir a la población con programas preventivos.

Por esta razón es necesario poder brindar un medio para que la población esté protegida de enfermedades que se producen por el contacto directo o indirecto con los desechos físicos que se encuentran en las superficies de las viviendas. Por lo que se realizó el proyecto comunitario “**Saneamiento básico de letrización**” beneficiando a 20 familias en tres diferentes aldeas Nueva Esperanza, Ojer Caibal y Chimixaya, esto con el fin de contribuir en una mínima cantidad al bienestar de la salud.

b. Objetivos a alcanzar

- Brindar condiciones mínimas de comodidad a las familias más necesitadas de San José Poaquil, Chimaltenango.
- Incidir en la salud de las familias a través del apoyo al saneamiento ambiental básico.
- Brindar asesoría técnica e insumos mínimos para que las familias mejoren las condiciones de su disposición de excretas.
- Incidir en el bienestar de las personas con el que todo ser humano debería de contar.
- Interrelacionarse con las personas de la comunidad.
- Brindar un apoyo al municipio de San José Poaquil.
- Poner en marcha el trabajo comunitario a través de todos integrantes de la comunidad.

c. Instituciones o grupos organizados participantes:

Las instituciones que brindaron la ayuda para que este proyecto comunitario se llevara a cabo se enumeran a continuación:

1. Asociación de Padres de Familia Ixin Ac' uala
2. Municipalidad de San José Poaquil, Chimaltenango
3. CONALFA
4. Diferentes personas de la comunidad (Comerciantes, Maestros, Alumnos, Pobladores)

d. Actividades desarrolladas para alcanzar los objetivos:

Al iniciar el Ejercicio Profesional Supervisado se tuvo la oportunidad de visitar algunas casas de las aldeas de San José Poaquil, Chimaltenango, donde se pudo observar la necesidad de mejorar la calidad de vida de cada una de las familias que muchas veces por ser tan numerosas e ingresos insuficientes no cuentan con comodidades que deberían ser primordiales. Tal es el caso de la falta de letrinas en la mayoría de los hogares. Por lo que se planteó la posibilidad de contribuir con la instalación del mayor número de letrinas posibles.

Por lo anterior la planificación fue la siguiente:

- Cotización de letrinas
- En base a la cotización de letrinas se decidió el número de letrinas posibles a instalar.
- Visita a algunas aldeas (Chimixaya, Nueva Esperanza y Ojer Caibal) con el fin de seleccionar a las familias de más escasos recursos. Durante la visita se planificó la recopilación de información sobre la situación de cada familia por medio de una boleta de recolección de datos.
- Planificación con la comunidad y escuelas, actividad para recaudar fondos.
- Elaboración de un cronograma de actividades.

Cronograma de actividades proyecto comunitario

ACTIVIDADES	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
Presentación de modelo gestión de fondos escuelas y población	XXX					
Búsqueda de familias en las aldeas, proyección de películas, respuesta de correspondencia enviada		XXX				
Organización de fotos y datos de cada familia			XXX			
Búsqueda de donadores de familias que no se cubrieron con los fondos				XXX		
Compra de las letrinas y entrega e instalación de cada una por parte de las personas receptoras					XXX	
Seguimiento de la instalación fotos y entrega de reportes de los logros obtenidos a cada participante						XXX

A continuación se detalla por mes las actividades ejecutadas para lograr cumplir con el proyecto comunitario de letrización:

- **En el mes de abril** se iniciaron las gestiones para la recaudación de fondos por medio de la actividad de proyección de películas para la comunidad en el salón de la Asociación de Padres de Familia Ixin Ac'uala. Lo cual se anunció en programas de radio y con altoparlante, siendo apoyado por muchos pobladores y por los mismos miembros del proyecto donde se realizó el E.P.S. Así mismo se entregaron cartas para instituciones gubernamentales, no gubernamentales (ONGS) solicitando el apoyo económico para la ejecución del proyecto. Se realizó la cotización de dichas letrinas en Tecnología para la Salud Chimaltenango.
- **En el mes de mayo** se visitaron diferentes familias de varias aldeas para conocer su situación actual y a quienes se les realizó una evaluación con respecto a su modo de vivir, situación económica, número de hijos etc. Así mismo observar la condición de su letrina si es que contaban con una. También en este mes se realizó la proyección de películas donde fue bastante positiva la colaboración de los alumnos. Se visitaron cada una de las instituciones a las que se les pidió la colaboración al proyecto donde se obtuvo como respuesta que algunos quedarían pendientes para el próximo mes y otras con una respuesta inmediata.
- **En el mes junio** se organizó a las familias beneficiadas del proyecto para elaborar un álbum de fotos y fichas cada una con el fin de contar con un historial verídico al momento de pedir donaciones.
- **En el mes de julio** se buscaron donadores ya que con las actividades realizadas y con la contribución de la institución que brindó el apoyo del proyecto no se completaron los gastos de la letrina. Por tal motivo, se tomó el siguiente paso trazado como meta, buscar donadores y la participación del Alcalde Municipal. Tanto los donadores como el Alcalde Municipal respondieron positivamente en el momento de la presentación del proyecto comunitario de letrización.
- **En el mes de agosto** se realizó la compra de las letrinas en Tecnología para la Salud. En este mismo mes fueron entregadas las letrinas a cada familia y a partir de ese día se llevó a cabo el seguimiento correspondiente para la instalación de cada una visitando cada semana para ver los avances de las mismas.

- **En el mes de septiembre** se continuó evaluando la instalación de las letrinas y su circulación tomando las respectivas fotos al ser terminadas. En este mismo mes se distribuyó y explicó a cada beneficiado material didáctico para el uso y mantenimiento adecuado de cada letrina. Al finalizar el proyecto comunitario de letrización se realizó un acto simbólico como entrega de las letrinas a la comunidad. El acto se realizó en el salón del proyecto Ixin Ac`uala donde fueron citados: cada familia beneficiada, donadores, instituciones que apoyaron el proyecto, personal del proyecto Ixin Ac`uala y Doctores de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

e. Resultados:

El proyecto comunitario se ejecutó en el Municipio de San José Poaquil, Chimaltenango en las Aldeas de Chimixaya, Nueva Esperanza y Ojer Caibal durante los meses de abril a septiembre del año 2006. Fueron 20 familias beneficiadas a las que se les brindó esta donación de letrinas ya que no contaban con una o si tenían, estaban en condiciones inapropiadas. Se vieron beneficiados no sólo las 20 familias sino también las personas de alrededor.

Costos para el proyecto comunitario saneamiento básico de letrización

	Aporte de proyecto EPS	Aporte de Ixin Ac`uala	Aporte comunitario de cada beneficiado
1. Plancha de letrina	Q.70.00c/u	0	0
2. Tazas de letrinas	Q.70.00c/u		
3. Flete para el Transporte de los materiales	Q.1000.00 un viaje 140 x 20 + 1000 = Q.3,800		
4. Mano de obra	0	0	Q.100.00 100 x 20 = Q.2,000
5. Láminas	0	Q.53 c/u 53 x 20 = 1,060.00	0
6. Transporte	0	6 viajes 6 x 70 = 420	0
7. fotografías	0	Q.100.00 el total	0
8. Papelería de oficina	0	Q.500.00 en total durante el proyecto	0
9. material en la comunidad (horcones, caña, clavos, reglas, alambre)	0	0	Q. 45 45 x 20 = 900
TOTAL	Q. 3800	Q. 2080	Q. 2900

FUENTES	APORTES
Aporte del proyecto de EPS	Q. 3800
Aporte de Ixim Ac'ualá	Q. 2080
Aporte de la comunidad	Q. 2900
TOTAL Q. 8,780	

- $8780 / 20 = \text{Q. 439}$ cada unidad por familia

f. Análisis. Evaluación de impacto del proyecto comunitario letrización:

Como logros alcanzados a través de la ejecución de este proyecto comunitario se tiene:

- Se brindaron condiciones mínimas de comodidad a las familias más necesitadas del Municipio de San José Poaquil, Chimaltenango.
- Se incidió en la salud básica de las familias a través del apoyo al saneamiento ambiental básico.
- Se brindó asesoría técnica e insumos mínimos para que las familias mejoraran las condiciones de su letrina.
- Se interrelacionó con las personas de la comunidad.
- Se puso en marcha el trabajo comunitario con el apoyo de todos los integrantes de la comunidad.
- Se abrieron puertas para futuras actividades en la Comunidad de San José Poaquil.
- Se logró la aceptación de las personas a participar en esta clase de actividades y dar a conocer que la Universidad de San Carlos de Guatemala también trabaja en beneficio de nuestra sociedad guatemalteca.

Al mismo tiempo, se evaluó el nivel de impacto del Proyecto Comunitario de Letrinización en los beneficiados, donadores y miembros de la Asociación de Padres de Familia Ixin Ac'uala. Esto se realizó por medio de una encuesta compuesta por diez preguntas de respuesta corta a diez diferentes personas.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- Todos coinciden en que el beneficio que trajo a las familias es el de evitar la contaminación ambiental y prevención de enfermedades gastrointestinales.
- La mayoría desconoce el uso apropiado y mantenimiento de una letrina. Por lo que reconocen la necesidad de una orientación básica sobre uso y mantenimiento de la letrina.
- No todos conocen la cantidad de familias que aún no cuentan con una letrina en su hogar dentro del Municipio de San José Poaquil, Chimaltenango; pero sí están dispuestos a colaborar con proyectos de saneamiento ambiental.

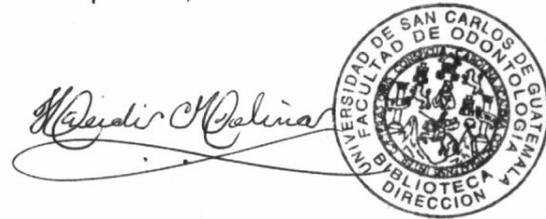
IV. Bibliografía

1. Adler, P. et al. (1972). **Fluoruros y salud**. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 379 p.
2. Barrientos Calderón, E. J. (1987) **Determinación de los índices: CPO, IPNTC e IDH en escolares de 12 años del municipio de Asunción Mita, Jutiapa**. Tesis (Licda. Cirujana Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Odontología. 132p.
3. Conde Lutín, S. E. (2006) **Evaluación económica del impacto del programa escolar del Ejercicio Profesional Supervisado, Finca San Julián, Patulul, Suchitepequez, Guatemala, durante el año 2,005**. Tesis (Licda. Cirujana Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. 52 p.
4. Fondo Nacional de Capacitación Laboral y promoción del empleo (2006) **El análisis costo-beneficio**. (en línea). Consultado el 30 de Jun. 2006. Disponible en: <http://fondoempleo.com.pe/superior.htm>.
5. Martínez Navarro, F. et al. (1998) **Salud Pública: métodos de evaluación económica en salud pública**. España: Mc.Graw-Hill-Interamericana. 315p.
6. **Un reporte de dos partes sobre fluoración**. (1979) Washington: Organización Mundial de la Salud.
7. **Programa de EPS 2006**. Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología. Universidad de San Carlos. 42 p.
8. Sánchez, E.; Vanegas, L. Y Villagrán, E. (2002) **Estudio epidemiológico de la caries dental y fluorosis Guatemala 1999-2002**. Guatemala: Comisión Nacional de Salud Pública. 80 p.

Heidi Molina



9. Silverstone, L. M. et al. (1986) **Caries dental, etiología, patología y prevención**. Trad. por Ma. del Rosario Carsolio Pacheco México: El Manual Moderno. 220 p.
10. Villagrán Colón, E. Y Calderón Márquez, M. O. (2006) **Instructivo del informe final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado**. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología. 2006.
11. Weintraub, J. et al. (1985) **Bioestadística en salud bucodental**. Trad. Data Análisis for Dental Health Cara Professionals. Chapel Kill, North Carolina: Organización Mundial de la Salud. 312 p



V. Anexos

Guatemala, 17 de abril de 2005

Estimado Doctor (a):

El Área de Odontología Socio Preventiva de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de los Odontólogos Practicantes del 6to. grado de la carrera de Cirujano Dentista, está llevando a cabo un estudio que permitirá realizar el **Análisis Costo Beneficio** del Programa Ejercicio Profesional Supervisado que esta Unidad Académica en cooperación con otras instituciones, desarrolla en diferentes comunidades de Guatemala.

Con esa finalidad, el (la) OP _____ solicita su apoyo, el cual consiste en proporcionarle datos sobre el arancel que usted ha establecido para brindar tratamientos a sus pacientes en las diferentes disciplinas clínicas.

Es importante aclarar y enfatizar que su participación es estrictamente voluntaria; también le aseguramos que su nombre no será mencionado, asimismo, los datos que se sirva brindar serán para uso exclusivo de este estudio y manejados con total confidencialidad.

Agradeciendo su atención, interés y cooperación.

Atentamente,

Odontólogo Practicante.

Vo.Bo. Comisión Informe Final de EPS

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Odontología
 Área de Odontología Socio Preventiva
 Comunidad: San José Poaquil, Chimaltenango

Grupo EPS: 0106

Escuela: Urbana Mixra Rafael Landívar y Caballeros No. 1

O.P.: José Roberto Cabrera González

Fecha: Abril 2008

No	Nombre	Edad	Sexo	Grado	Etnia	C	P	O	e	e	c	CPO total	Total Piezas P.	Indicacion 3FF	IPB
1	Edwin Sis Ramirez	11	M	4	Indígena	0	0	4	0	0	9	13	24	11	67
2	Jelson Quina Sirin	9	M	3	Indígena	2	0	2	2	3	0	9	22	13	67
3	Maria Quina Pichiya	8	F	2	Indígena	0	0	2	0	0	7	9	20	11	58
4	Byron Gabriel Sanic	8	M	3	Indígena	3	0	0	2	5	1	11	24	13	58
5	Josué Sacach Simón	10	M	4	Indígena	1	0	0	3	1	0	5	24	19	46
6	Marta Cacach Call	8	F	3	Indígena	4	0	0	5	0	0	9	22	13	42
7	Sandra Maxia Miza	11	F	4	Indígena	13	0	0	0	1	0	14	29	15	92
8	Cristian Yojeiro Sirin	9	M	3	Indígena	4	0	0	0	6	0	10	19	9	58
9	Jorge Tapia Chuta	10	M	4	Indígena	4	0	0	2	3	0	9	21	12	63
10	Maria Marroquin Jerez	8	F	1	Indígena	0	0	0	8	0	6	14	18	4	17
11	Rudy Curuchich	7	M	1	Indígena	4	0	0	3	8	0	15	19	4	67
12	Mima Elizabeth Raxial	9	F	2	Indígena	4	0	0	10	2	0	16	21	5	38
13	William Orlando Sis Simón	8	M	2	Indígena	4	0	0	0	6	0	10	23	13	50
14	Ruth Pichiya Sanic	8	F	1	Indígena	2	0	0	3	5	0	10	22	12	42
15	Alma Sanal Morales	11	F	6	Indígena	5	0	0	3	1	0	9	24	15	71
16	Frank Morales Gabriel	11	M	6	Indígena	3	0	0	0	0	0	3	25	22	83
17	Oscar Cun Maxia	12	M	6	Indígena	5	1	0	0	0	0	6	25	19	71
18	Heldi Quina Sirin	12	F	6	Indígena	5	0	0	1	0	0	6	25	19	88
19	Elder Telón Morales	12	M	5	Indígena	6	0	0	0	2	0	8	24	16	71
20	Edwin Alexander Simón Chuy	12	M	5	Indígena	8	0	0	0	0	0	8	28	20	79
21	Kerlyn Curuchich Xon	13	M	5	Indígena	12	0	0	0	0	0	12	23	11	83
22	Marvin Enriquez Lara	13	M	5	Indígena	0	0	3	0	0	1	4	23	19	54
23	Julio Edliser	9	M	1	Indígena	0	6	0	6	0	0	12	21	9	42
24	Henry Son Pichiya	7	M	1	Indígena	1	7	0	7	0	0	15	23	8	63
25	Melvin Morales Guarcas	9	M	3	Indígena	2	4	0	4	0	0	10	24	14	67
26	Cristian Pichiya Curuchich	8	M	1	Indígena	4	0	0	0	5	6	15	23	8	46
27	Luis Lara Cuanta	8	M	1	Indígena	0	1	0	0	0	0	1	24	23	29
28	Wilson Asituj Quina	8	M	1	Indígena	2	4	0	4	4	0	14	20	6	46
29	Ovidio Sanic Sisimit	7	M	1	Indígena	1	0	0	11	2	0	14	24	10	42
30	Oscar Muchuch	7	M	1	Indígena	4	0	0	5	8	0	17	25	8	50
		283				103	23	11	79	62	30	308		381	1750
		9,43				3,43	0,77	0,37	2,63	2,07	1,00	10,27		12,70	58,33
		1,91				3,21	1,87	1,00	3,18	2,60	2,45	4,05		5,23	17,76

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Odontología
 Area de Odontología Socio Preventiva
 Comunidad: San José Poaquil, Chimaltenango

Grupo EPS

1.Jun

Escuela: Rural Mixta aldea Chimixaya

O.P.: José Roberto Cabrera Gonzalez

Fecha:

No	Nombre	Edad	Sexo	Grado	Etnia	C	P	O	c	e	o	CPO total	Indicacion SFF	IPB
1	Brandon Lee Sanic Jacobo	8	M	1ero.	I	4	0	0	7	8	0	17	8	62,5
2	Freddy Esteban Gonzalez Perez	7	M	1ero.	I	5	0	0	9	0	0	14	10	66,66
3	Carlos Noe Cutzal Sanic	7	M	1ero.	I	3	0	0	10	0	0	13	9	50,00
4	Reina Marina Chuta	8	F	1ero.	I	3	0	0	8	0	0	11	11	58,33
5	Gabriela Maribel Cutzal Morales	7	F	1ero.	I	5	0	0	5	2	0	12	8	66,66
6	Jonathan Omar Tubac Gonzalez	7	M	1ero.	I	4	0	0	9	1	0	14	10	66,66
7	Gloria Azusena Cutzal Sanic	10	F	2do.	I	4	0	0	7	0	0	11	13	62,5
8	Dora Alicia Chuta Cutzal	8	F	2do.	I	4	0	0	12	2	0	18	6	41,66
9	Alba Aracely López Icu	10	F	2do.	I	3	0	0	5	0	0	8	16	62,5
10	Juan Alberto Junior Sanic Jacobo	11	M	2do.	I	3	1	0	0	11	0	15	10	66,66
11	Nery Isael Sanic España	8	M	2do.	I	3	0	0	8	0	0	11	12	66,66
12	Edwin Jonathan Samol Miza	9	M	2do.	I	4	0	0	6	2	0	12	10	50
13	Wendy Rosmery Sanic Telón	10	F	3ro.	I	5	0	0	6	3	0	14	10	45,83
14	Glendy Magdalena Caseros Canil	12	F	3ro.	I	7	0	0	0	2	0	9	18	70,83
15	Maria Salome Sanic España	11	F	3ro.	I	12	0	0	0	1	0	13	16	95,83
16	Esvin Leonel Cutzal Caté	12	M	5to.	I	14	0	0	0	1	0	15	14	70,83
17	Jessica Candelaria Buc Morales	9	F	3ro.	I	4	0	0	7	0	0	11	9	54,16
18	Estela Cutzal Sisimit	12	F	5to.	I	6	0	0	0	0	0	6	22	66,66
19	Flondalma Cutzal Pérez	14	F	5to.	I	11	0	0	0	0	0	11	17	75
20	Debora Jesenia Morales López	14	F	5to.	I	4	0	0	0	0	0	4	20	50
21	Ericka Marlina López Icu	12	F	6to.	I	0	0	0	0	0	0	0	28	41,66
22	Dina Mercedes Cutzal Otzoy	12	F	6to.	I	5	0	0	0	0	0	5	19	70,83
23	Mandy Noemy Sindy Morales	12	F	6to.	I	4	0	0	0	0	0	4	24	75
24	Lesbia Maricela Chuta Morales	13	F	6to.	I	12	0	0	0	0	0	12	16	87,5
25	Carlos Enrique Sinto Sanai	12	M	6to.	I	16	2	0	0	0	0	18	10	83,33
26	José Artemio Cutzal Cutzal	12	M	6to.	I	5	0	0	0	0	0	5	23	75
27	Julio César Chuta Cutzal	11	M	4to.	I	6	0	0	3	0	0	9	22	66,66
28	Jeison Franklyn Perez Caseros	11	M	4to.	I	4	2	0	1	2	0	9	14	83,33
29	Gloria Noemi Cutzal Otzoy	10	F	4to.	I	7	0	0	0	0	0	7	15	83,33
30	Delmy Fabiola Canel Cutzal	7	F	1ero.	I	4	0	0	8	0	0	12	11	50,00
		306				171	5	0	111	33	0	320	429	1967
		10,20				5,70	0,17	0,00	3,70	1,10	0,00	10,67	14,30	65,55
		2,19				3,65	0,53	0,00	4,01	2,29	0,00	4,37	5,68	13,66

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Odontología
 Área de Odontología Socio Preventiva
 Comunidad: San José Poaquil, Chimaltenango

Grupo EPS: 1.Jun

Escuela: Rafael Landivar II

O.P.: José Roberto Cabrera González

Fecha: 25 julio 2006

No	Nombre	Edad	Sexo	Grado	Etnia	C	P	O	c	e	o	CPO total	Indicacion SFF	IPB
1	Ana Leticia Cutzal Gabriel	10	F	3ro.	I	4	0	0	6	1	0	11	13	64,17
2	Hilda Maricela Morales Utzuy	10	F	3ro.	I	3	0	0	1	0	0	4	18	62,5
3	Jonhy Bryan Cali Sucuc	9	M	2do.	I	3	0	0	6	0	0	9	8	66,66
4	Hesler Jonathan Sirin	7	M	1ero.	I	0	0	0	1	0	0	1	20	58,63
5	Liliana Carolina Quill Maxia	9	F	1ero.	I	6	0	0	0	0	0	6	20	58,33
6	Miriam Cecilia Ordoñez Sis	6	F	1ero.	I	2	0	0	2	0	0	4	18	58,33
7	Beberly Mariela Gabriel Yoz	8	F	2do.	I	3	0	0	0	5	2	10	12	41,66
8	Carlos Enrique Apen Simón	8	M	2do.	I	2	0	0	6	1	0	9	15	47,5
9	Juan Carlos Cucuy Sanic	10	M	2do.	I	3	0	0	1	0	0	4	20	64,17
10	Ana Griselda Cutzal Gabriel	10	F	1ero.	I	9	0	0	0	0	0	9	18	50
11	Jairo Estuardo Sisimit Son	7	M	3ro.	I	3	0	0	6	1	0	10	15	54,16
12	Vilma Lucrecia Ordoñez Chuy	10	F	3ro.	I	2	0	0	2	0	0	4	20	58,33
13	Mima Yesenia Oxi Asijtui	8	F	1ero.	I	7	0	0	6	0	0	13	11	58,33
14	Jose Estuardo Perez Cuxin	14	M	3ro.	I	4	0	0	0	0	0	4	24	75
15	Astrid Carolina Gabriel López	11	F	4to.	I	4	0	0	2	0	0	6	13	66,66
16	Marisol Ortiz Morales	13	F	4to.	I	7	0	0	0	0	0	7	21	79,16
17	Brenda Maribel Sanic López	12	F	4to.	I	7	0	0	0	0	0	7	18	66,66
18	Samuel Abdias Cutzal Gabriel	9	M	1ero.	I	2	0	0	4	0	0	6	16	37,5
19	Melvin Eduardo Cutzal Sucuc	13	M	5to.	I	6	0	0	0	0	0	6	18	58,33
20	Jonathan Semeya Chacach	11	M	5to.	I	4	0	0	2	1	0	7	15	66,66
21	Byron Alexander Cun Sis	11	M	5to.	I	3	0	0	0	0	0	3	29	47,5
22	Rigoberto Cun Oxi	12	M	5to.	I	10	0	0	1	0	0	11	16	50
23	Flory Jeanet Muchuch Mijango	9	F	4to.	I	4	0	0	2	5	0	11	12	41,66
24	Angelica Violeta Sisimit	12	F	4to.	I	6	0	0	0	0	0	6	21	66,66
25	Elvia Sanic Chaly	10	F	4to.	I	4	0	0	2	4	0	10	14	41,66
26	William Alexander Cumes	14	M	6to.	I	4	2	0	0	1	0	7	15	58,33
27	Byron Luc Semeya	12	M	5to.	I	8	0	0	1	0	0	9	19	54,16
28	Mynor René Ramos	13	M	5to.	I	8	0	0	0	0	0	8	20	79,16
29	Ingrid Jutzuy Tecún	12	F	5to.	I	9	0	0	0	0	0	9	16	37,5
30	Elvia Apen Simón	12	F	5to.	I	4	0	0	1	2	0	7	18	66,66
		312				141	2	0	52	21	2	218	509	1736
		10,40				4,70	0,07	0,00	1,73	0,70	0,07	7,27	16,97	57,87
		2,13				2,93	0,26	1,75	1,90	1,09	4,14	6,04	22,30	11,37

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DE LAS FAMILIAS QUE SERA BENEFICIADAS
 “”PROYECTO SANEAMIENTO EN DISPOSICION DE EXCRETAS””**

1. Nombre del Jefe de familia:

2. Dirección:

3. Municipio, Departamento

4. Idioma:

5. Grupo Étnico:

6. Número de personas que residen en el hogar:

7. Ocupación de la familia:

8. Ingresos mensuales

9. Materiales de la construcción de la vivienda

PAREDES	
TECHO	
PISO	

10. Servicios básicos

AGUA	Río	Pila comunitaria	Chorro Público	Pozo	Entubada

11. Disposición de excretas:

No Tiene	Letrina	Letrina en mal estado (descripción)

Recolecto la Información: _____

Brindo la Información: _____

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Odontología,
Aldea Chimixayá, Nueva Esperanza y Ojer Caibal del Municipio de San José Poaquil,
Chimaltenango.

Proyecto Comunitario

“Saneamiento Básico Letrinización aldea Chimixaya,
Nueva Esperanza y Ojer Caibal”

Sexo: M _____ F _____

Institución: _____

Cargo: _____

Responda a las siguientes preguntas marcando con una **X** la respuesta que usted considera la correcta de acuerdo a su conocimiento en cuanto a este proyecto comunitario de letrinización:

1. ¿Cree usted que el proyecto comunitario de saneamiento básico “letrinización” ejecutado en las comunidades de San José Poaquil, Chimaltenango trajo algún beneficio para las familias?

Sí _____

No _____

¿Porque?

2. ¿Considera usted que el proyecto de letrinización contribuyo al mejoramiento de vivienda en cada una de las familias?

Sí _____

No _____

¿Porque?

3. ¿Consideraría usted que la letrinización adecuada ayuda a mantener un medio ambiente mas sano?

Sí _____

No _____

¿Porque?

4. ¿Conoce usted la cantidad de familias que aún no cuentan con una letrina en el Municipio de San José Poaquil, Chimaltenango?

Sí _____

No _____

¿Cuántas? _____

5. ¿Cree usted que cada familia debería de contar con un lugar adecuado para depositar sus excretas?

Sí _____

No _____

¿Porque?

6. ¿Apoyaría usted proyectos de saneamiento ambiental?

Si _____

No _____

¿Porque?

7. ¿Sabe usted cual es el tiempo de uso de una letrina?

Si _____

No _____

¿Cuánto? _____

8. ¿Necesita usted una orientación básica para el uso y mantenimiento de la letrina?

Si _____

No _____

¿Porque?

9. ¿Cree usted que al utilizar adecuadamente la letrina evitara enfermedades?

Si _____

No _____

¿Porque?

10. ¿Considera necesario el seguimiento del proyecto de letrinas?

Si _____

No _____

¿Porque?

PROYECTO COMUNITARIO SANEAMIENTO BASICO LETRINIZACIÓN

ANTES DEL PROYECTO





ENTREGA DE MATERIALES



DURANTE LA INSTALACIÓN DE LETRINAS





DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN DE LETRINAS



DONADORES DEL PROYECTO



Empleados Banrural



Alcalde Municipal, Sr. Manuel de Jesús Tartón



Maestra Rosenda Tubac



Comerciante Sr. Juan Cumes



Directora de CONALFA, Sra. Juana Sisimit



Comerciante

**EL CONTENIDO DE ESTE INFORME FINAL ES ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE
RESPONSABILIDAD DEL AUTOR**

JOSÉ ROBERTO CABRERA GONZÁLEZ

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