

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
SAN ANDRÉS XECÚL, TOTONICAPÁN
GUATEMALA JULIO 2006- JUNIO 2007

Presentado por:

DAMARIS ALEJANDRINA MENCHÚ RUIZ

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, Septiembre de 2007

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

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

Guatemala, 31 de julio de 2007
Ref. AOSP-EPS 236/2007

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 DAMARIS ALEJANDRINA MENCHÚ RUIZ, Carnet No. 199813637, realizado en San Andrés Xecul, Totonicapán en el Tercer Grupo de E.P.S. 2006-07.

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
RECIBIDO
31 JUL 2007
SECRETARIA

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. Andrea Renata Samayoa Guzmán
Vocal Quinto:	Br. Aldo Isaias López Godoy
Secretaria Académica:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Primero:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Segundo:	Dr. Víctor Ernesto Villagrán Colón
Vocal Tercero:	Dra. Mirna Calderón Márquez
Secretaria Académica	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

A El sea la gloria por lo que ha hecho en mi.

A MI PADRE

Carlos Menchú por darle equilibrio a mi vida, formar mi carácter, enseñarme disciplina y guiarme en los caminos de Dios.

A MI MADRE

Celinda Ruiz por darle alegría a mi vida, por ser mi amiga y por enseñarme a luchar y perseverar.

A MIS HERMANOS

Brendy por su apoyo y cariño.

Tony por su ayuda incondicional y por estar justo ahí.

A MIS AMIGAS

Yenny, Ledy y Sulmy por brindarme apoyo, comprensión, tiempo y por compartir conmigo tantos momentos de alegrías y tristezas.

INFORME QUE DEDICO

A DIOS

Al único y sabio Dios, nuestro Salvador, sea gloria y majestad,
imperio y potencia, ahora y por todos los siglos. Amén.

Judas 1:25
La Biblia.

HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN

Tengo el honor de presentar ante ustedes mi trabajo de graduación en la modalidad de Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, el cual realicé en la comunidad de San Andrés Xecúl, Totonicapán, 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

ÍNDICE

	Páginas
SUMARIO	1
I ATENCIÓN A ESCOLARES.	2
1. Diagnóstico epidemiológico de caries dental.	2
1.1 Descripción de la población objetivo.	2
1.2 Encuesta de CPO-D, ceo-d e IPB	5
2. Proyecto de necesidades de tratamientos.	13
3. Tratamientos y coberturas durante el programa EPS	17
4. Análisis y discusión de resultados.	18
5. Análisis costo-beneficio.	19
II PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL	33
1. Comparación y análisis entre escuelas con y sin programa de buches con flúor y cepillado dental.	33
2. Análisis y discusión de resultados.	38
III ACTIVIDADES COMUNITARIAS	39
1. Descripción general de la comunidad.	39
2. Descripción de la actividad comunitaria.	41
IV BIBLIOGRAFÍA	45
V ANEXOS	47

SUMARIO

El presente informe describe actividades realizadas durante el Ejercicio Profesional Supervisado llevado a cabo durante el período de Julio 2,006 a Junio 2,007 en el municipio de San Andrés Xecúl, Totonicapán.

La atención clínica integral brindada a escolares, se realizó en la Escuela Oficial Juan Ruperto Chuc Aguilar. Se hizo un análisis epidemiológico de caries, en una muestra representativa de dicha escuela y se estudiaron los índices de CPO-D, ceo-d e IPB, con el objetivo primordial de establecer el estado de salud bucal de la población escolar que sería atendida integralmente.

La cobertura lograda durante el programa EPS en San Andrés Xecúl, tomando en cuenta las necesidades de tratamientos Odontológicos de la población, fue mayor al 50% en obturaciones y exodoncias, en cuanto a SFF, la cobertura fue mínima, debido a la magnitud de la necesidad de este tratamiento.

Se realizó un análisis costo-beneficio del Ejercicio Profesional Supervisado, mediante el cual se obtuvo los siguientes datos: el beneficio económico otorgado a la población de San Andrés Xecúl fue de Q 107,132.20, de los cuales Q 3,1472.35 se utilizaron en tratamientos preventivos y Q 7,5659.93 en tratamientos restaurativos.

En cuanto a prevención en salud bucal, durante el EPS se llevo a cabo el programa de buches de flúor y cepillado dental y para conocer su impacto se compararon dos escuelas, una con programa: Escuela Lázaro Chigüil, y otra sin programa: Escuela La Cienaga; estableciéndose que ambas escuelas presentan promedios de CPO-D e IPB “muy altos” y un promedio bajo de piezas libres de caries (10).

Como parte final se incluye una breve descripción del municipio de San Andrés Xecúl, Totonicapán y de la intervención comunitaria realizada, que fue el cambio de tubería de distribución de agua potable del Centro de Salud, la cual se encontraba obstruida y deteriorada, así como la evaluación del impacto que causo en la misma.

I. ATENCIÓN A ESCOLARES

CONTENIDO

I ATENCIÓN A ESCOLARES

El Ejercicio Profesional Supervisado dirige gran parte de sus actividades a la población escolar del nivel primario de la comunidad donde se desarrolla, con el objeto de brindarle una atención integral en salud bucal.

1. Diagnóstico epidemiológico de Caries Dental.

1.1 Descripción de la población objetivo. La población que sirvió de base para esta investigación estuvo integrada por escolares de ambos sexos, comprendidos entre las edades de 6 a 15 años, inscritos en la Escuela Oficial Juan Ruperto Chuc Aguilar, del municipio de San Andrés Xecúl, Totonicapán. Lugar donde se llevo a cabo al Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, durante el período de Junio2006 – Julio 2007.

Se tomó una muestra representativa conformada por treinta niños de la escuela seleccionada con el objetivo de lograr una aproximación al estado de salud bucal de la población escolar, que sería atendida de manera integral, en términos de experiencia de caries dental y factores etiológicos como placa dental. Realizando un examen clínico a cada integrante, para determinar el índice de CPO-D, ceo-d y el índice de placa bacteriana (IPB).

La población es descrita a través de dicha muestra en cuanto a las variables edad, sexo, escolaridad y grupo étnico, estableciendo para cada una de ellas la frecuencia y el porcentaje correspondiente.

Tabla No.1.
 Distribución de escolares según género y edad.
 Escuela "Juan Ruperto Chuc Aguilar".
 San Andrés Xecúl, Totonicapán.
 Julio 2006 – Junio 2007.

Grupos de Edad	Género				Totales	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
6-7	1.00	3.33	0.00	0.00	1.00	3.33
8-9	7.00	23.33	6.00	20.00	13.00	43.33
10-11	6.00	20.00	3.00	10.00	9.00	30.00
12-13	4.00	13.33	2.00	6.67	6.00	20.00
14-15	0.00	0.00	1.00	3.33	1.00	3.33
Totales	18	60	12	40	30	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

En la muestra, en cuanto a género, predominó el masculino, constituyendo más de la mitad de la misma (60%); en cuanto a edad la mayoría de la población (73.33%) está ubicada en el rango de edad de 8-11 años.

Tabla No. 2.

Distribución de escolares según género y escolaridad.

Escuela "Juan Ruperto Chuc Aguilar".

San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Julio 2006 – Junio 2007.

Grado	Género				Totales	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
1o.	3.00	10.00	0.00	0.00	3.00	10.00
2o.	3.00	10.00	2.00	6.67	5.00	16.67
3o.	3.00	10.00	3.00	10.00	6.00	20.00
4o.	2.00	6.67	2.00	6.67	4.00	13.33
5o.	3.00	10.00	1.00	3.33	4.00	13.33
6o.	4.00	13.33	4.00	13.33	8.00	26.67
Totales	18	60.00	12	40.00	30	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

La distribución por grado es homogénea en el género masculino y el porcentaje más alto de estudiantes se encuentra en 6to. grado.

Obsérvese que en 1er. grado no quedo incluida ninguna alumna.

Tabla No. 3.
 Distribución de escolares según género y grupo étnico.
 Escuela "Juan Ruperto Chuc Aguilar".
 San Andrés Xecúl, Totonicapán.
 Julio 2006 – Junio 2007.

Grupo Étnico	Género				Ambos Géneros	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
Ladino	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Indígena	18.00	60.00	12.00	40.00	30.00	100.00
Garífuna	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	18.00	60.00	12.00	40.00	30.00	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

La totalidad de la muestra esta constituida por escolares del grupo étnico Quiche.

1.2 Encuesta de CPO-D, ceo-d e IPB: La OMS establece las siguientes categorías para la interpretación de CPO-D, ceo-d, IPB.

- 0.0 – 1.1 = muy bajo
- 1.2 – 2.6 = bajo
- 2.7 – 4.5 = moderado
- 4.6 – 6.5 = alto
- 6.6 – ó más = muy alto

Tabla No.4.

Promedio y Desviación Estándar de CPO-D total según género y edad.

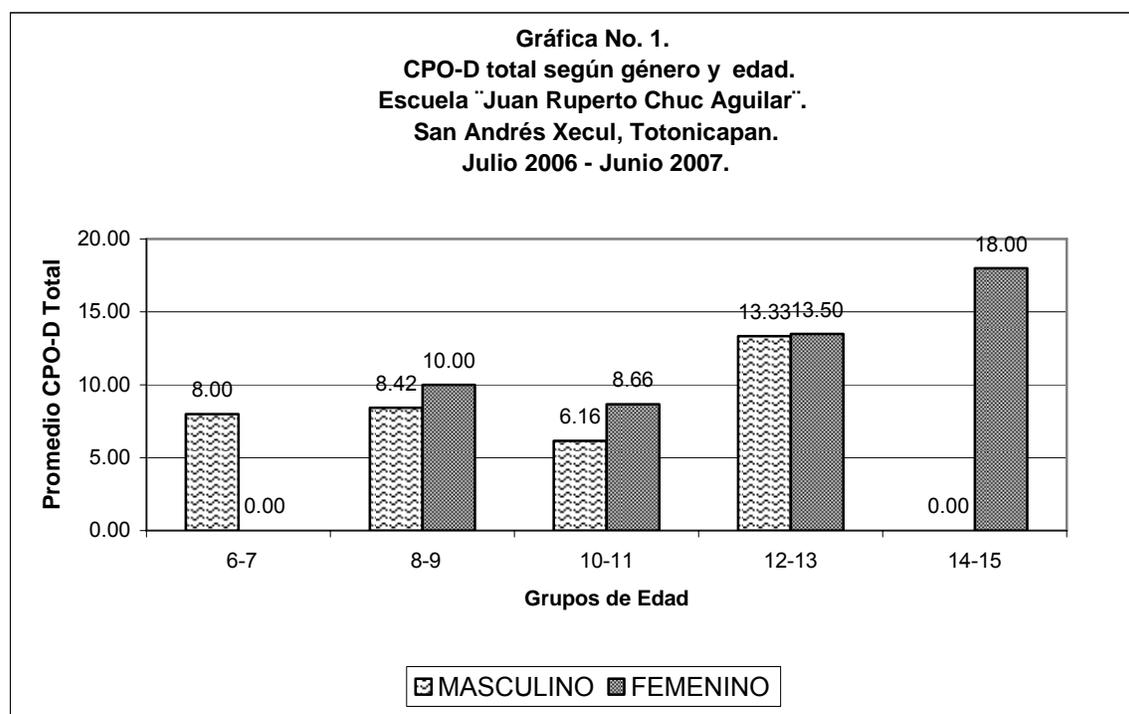
Escuela "Juan Ruperto Chuc Aguilar".

San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Julio 2006 – Junio 2007.

Grupos de Edad	CPO-D Total					
	Masculino		Femenino		Ambos Géneros	
	X	DE	X	DE	X	DE
6-7	8.00	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00
8-9	8.42	4.79	10.00	3.22	9.15	4.05
10-11	6.16	3.43	8.66	2.88	7.00	3.31
12-13	13.33	4.50	13.50	0.70	13.16	2.96
14-15	0.00	0.00	18.00	0.00	18.00	0.00
Totales	8.66	4.55	10.91	3.72	9.57	4.32

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



El promedio de CPO-D total (9.57) general es "Muy Alto" de acuerdo a la clasificación de la OMS. En cuanto a género obsérvese que las mujeres en promedio tienen 2 piezas más con experiencia de caries que los hombres. En cuanto a edad el índice muestra una tendencia ascendente conforme aumenta la edad.

Tabla No.5.

Promedio y Desviación Estándar de CPO-D total según género y escolaridad.

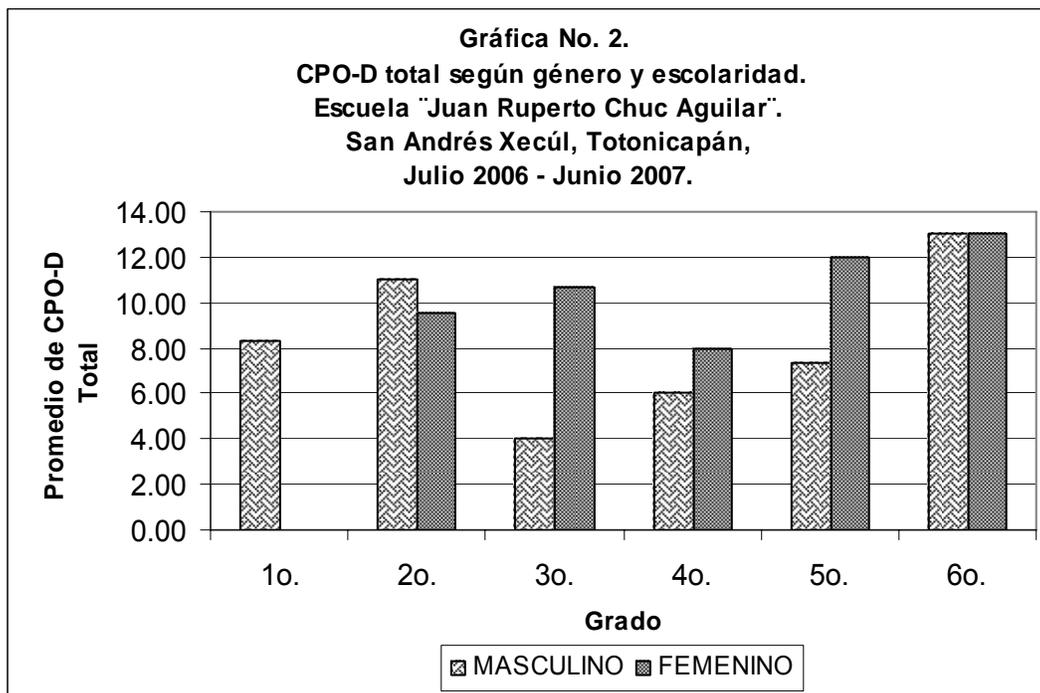
Escuela "Juan Ruperto Chuc Aguilar".

San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Julio 2006 – Junio 2007.

Grado	CPO-D Total					
	Masculino		Femenino		Ambos Géneros	
	X	DE	X	DE	X	DE
1o.	8.33	2.51	0.00	0.00	8.33	2.51
2o.	11.00	6.08	9.50	0.70	10.40	4.39
3o.	4.00	4.00	10.66	4.04	7.33	5.12
4o.	6.00	1.41	8.00	4.24	7.00	2.82
5o.	7.33	2.51	12.00	0.00	8.50	3.10
6o.	13.00	3.74	13.00	4.54	13.00	3.85
Totales	8.66	4.55	10.91	3.72	9.57	4.32

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.



Independientemente de la escolaridad el índice de CPO-D total se ubica en la categoría "muy alto". En cuanto a género, los promedios de CPO-D más altos para el género masculino se ubican en 2do. Y 6to. Grados y en el femenino en 5to. Y 6to.

Tabla No.6.

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

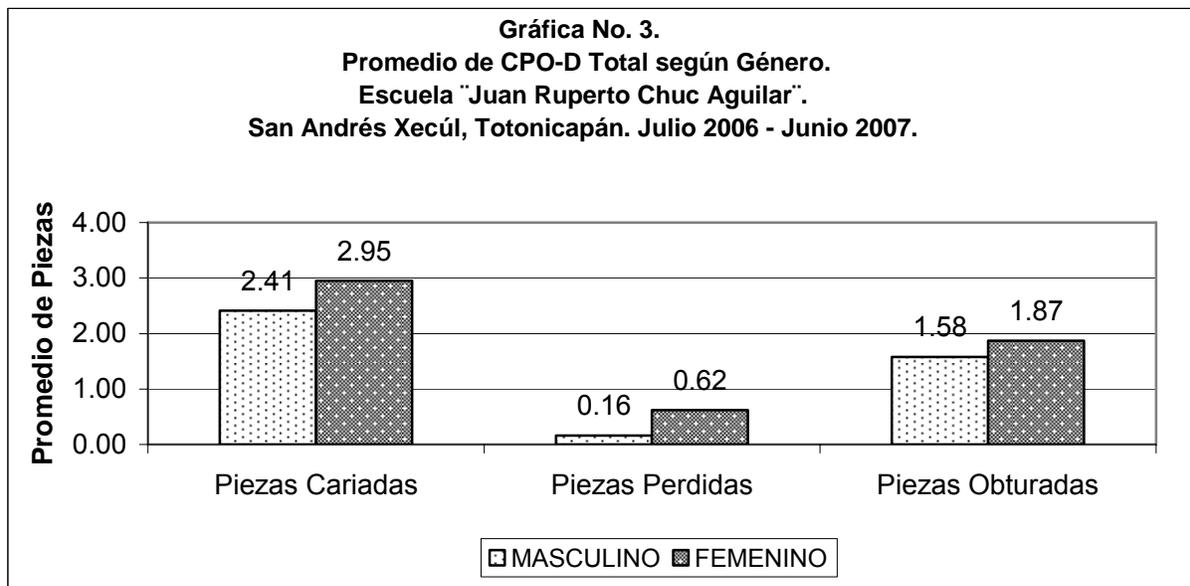
Escuela "Juan Ruperto chuc Aguilar".

San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Julio 2006 – Junio 2007.

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	87.00	0.55	2.41	2.84	6.00	0.04	0.16	0.44	57.00	0.36	1.58	3.51
Femenino	71.00	0.54	2.95	3.23	15.00	0.11	0.62	1.27	45.00	0.34	1.87	4.09
Totales	158.00	0.55	2.63	2.99	21.00	0.07	0.35	0.89	102.00	0.35	1.70	3.72

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



Las piezas cariadas constituyen el mayor porcentaje del CPO total.

En términos generales se observa que el promedio más alto de piezas cariadas, perdidas y obturadas lo presenta el género femenino.

Tabla No.7.

Promedio, desviación estándar e importancia relativa de C- P- O-D total
Según edad.

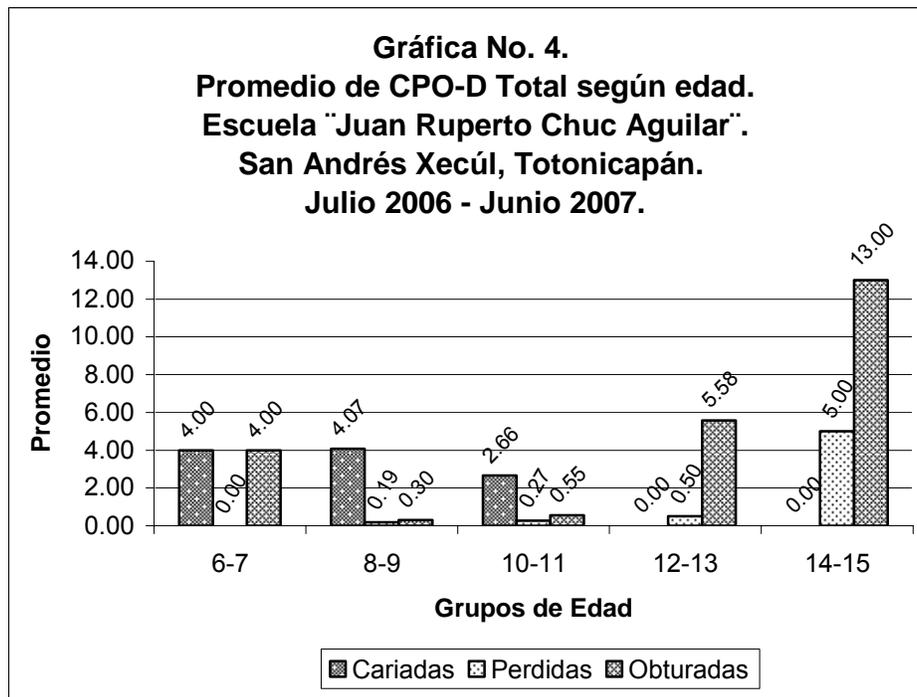
Escuela "Juan Ruperto Chuc Aguilar".

San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Julio 2006 – Junio 2007.

Grupos de edad	CPO-D											
	Piezas Cariadas				Piezas Perdidas				Piezas Obturadas			
	No.	C/CPO	X	DE	No.	C/CPO	X	DE	No.	C/CPO	X	DE
6-7	4.00	0.50	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.50	4.00	0.00
8-9	105.00	0.89	4.07	3.30	5.00	0.04	0.19	0.49	8.00	0.06	0.30	0.97
10-11	48.00	0.76	2.66	2.35	5.00	0.07	0.27	0.75	10.00	0.15	0.55	1.04
12-13	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.07	0.50	0.90	67.00	0.84	5.58	5.91
14-15	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.27	5.00	0.00	13.00	0.72	13.00	0.00
Totales	158.00	0.55	2.63	2.99	21.00	0.07	0.35	0.89	102.00	0.35	1.70	3.72

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.



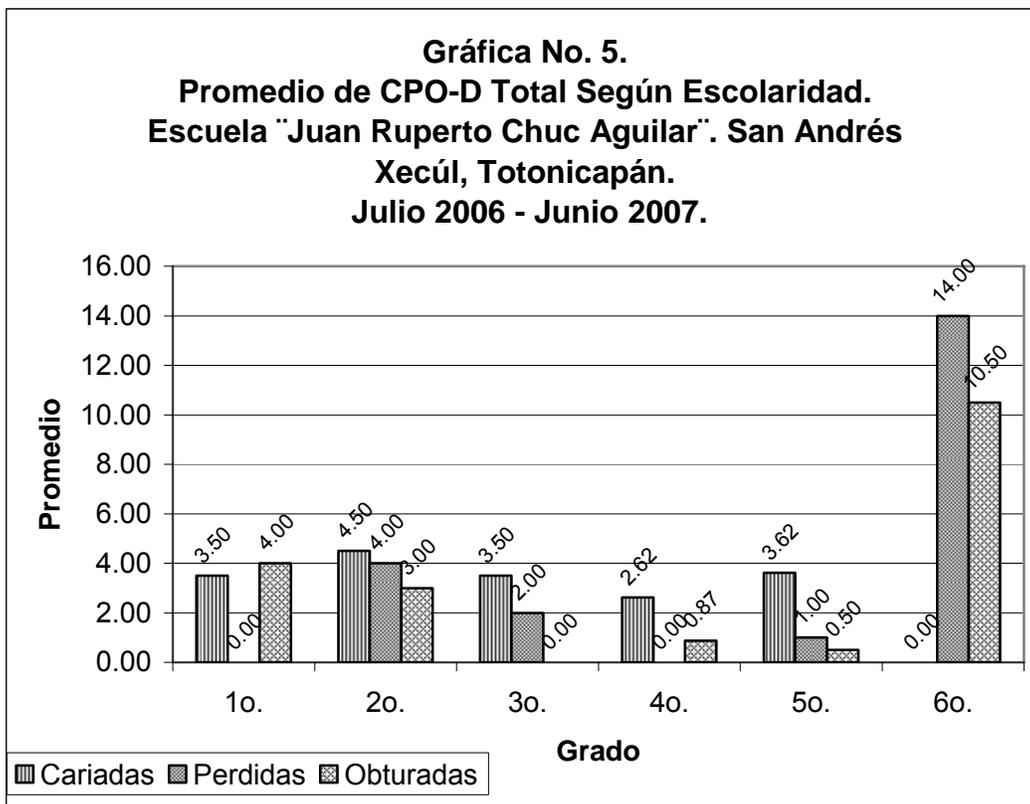
Es importante hacer notar que conforme aumenta la edad, disminuye el promedio de piezas cariadas y aumenta el de piezas perdidas y obturadas.

Tabla No.8.

Promedio, desviación estándar e importancia relativa de C- P- O-D total
Según escolaridad. Escuela "Juan Ruperto Chuc Aguilar".
San Andrés Xecúl, Totonicapán. Julio 2006 – Junio 2007.

Grado	CPO-D											
	Piezas Cariadas				Piezas Perdidas				Piezas Obturadas			
	No.	C/CPO	X	DE	No.	C/CPO	X	DE	No.	C/CPO	X	DE
1o.	21.00	0.84	3.50	4.08	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.16	4.00	4.00
2o.	45.00	0.86	4.50	3.27	4.00	0.07	4.00	0.69	3.00	0.05	3.00	3.00
3o.	42.00	0.95	3.50	3.03	2.00	0.04	2.00	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00
4o.	21.00	0.75	2.62	2.55	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	0.25	0.87	1.35
5o.	29.00	0.85	3.62	2.19	1.00	0.02	1.00	0.00	4.00	0.11	0.50	0.75
6o.	0.00	0.00	0.00	0.00	1.75	0.13	1.75	1.50	84.00	0.80	10.50	5.79
Totales	158.00	0.71	2.96	2.52	21.00	0.04	3.50	0.43	102.00	0.23	3.15	2.48

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



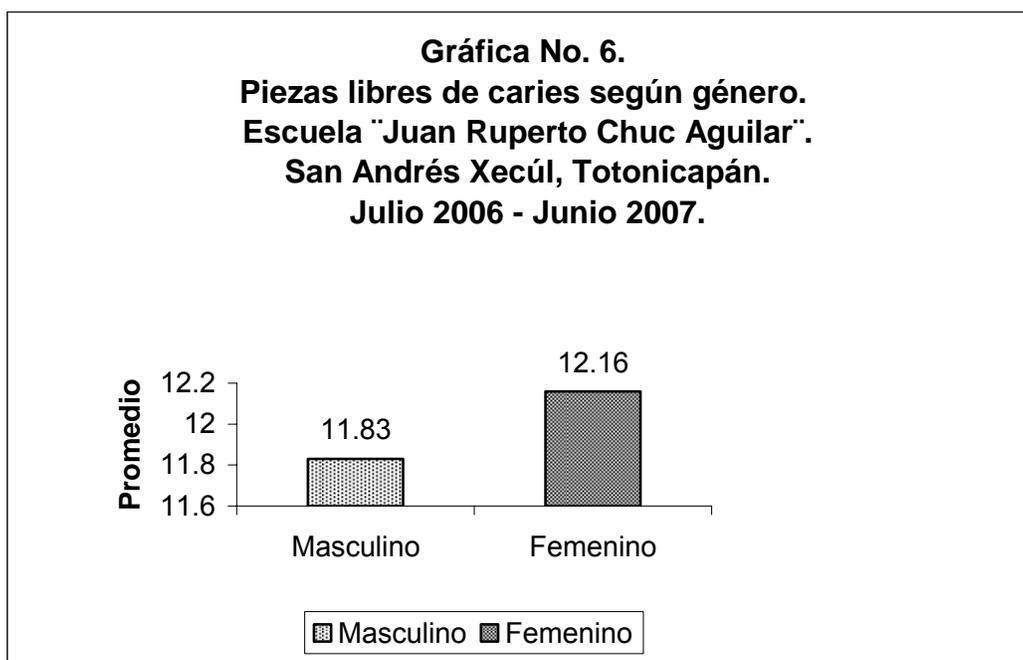
Los promedios de piezas cariadas y perdidas son similares en todos los grados.

El promedio de piezas obturadas, en general, es bajo; sin embargo 6to. grado presenta una diferencia marcada (10.50).

Tabla No. 9.
 Promedio, desviación estándar y porcentaje de piezas libres de caries
 Según género.
 Escuela "Juan Ruperto Chuc Aguilar".
 San Andrés Xecúl, Totonicapán.
 Julio 2006 – Junio 2007.

Género	Piezas Libres de Caries			
	No.	%	X	DE
Masculino	213.00	59.33	11.83	3.55
Femenino	146.00	40.66	12.16	3.97
Totales	359.00	100.00	11.97	3.66

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



El promedio de piezas libres de caries (12) se considera bajo y similar en ambos géneros.

La DE indica que el rango de piezas libres de caries para esta población escolar es de 8-15.

Tabla No.10.

Promedio, porcentaje y Desviación Estándar del Índice de placa dentó bacteriana

Según género

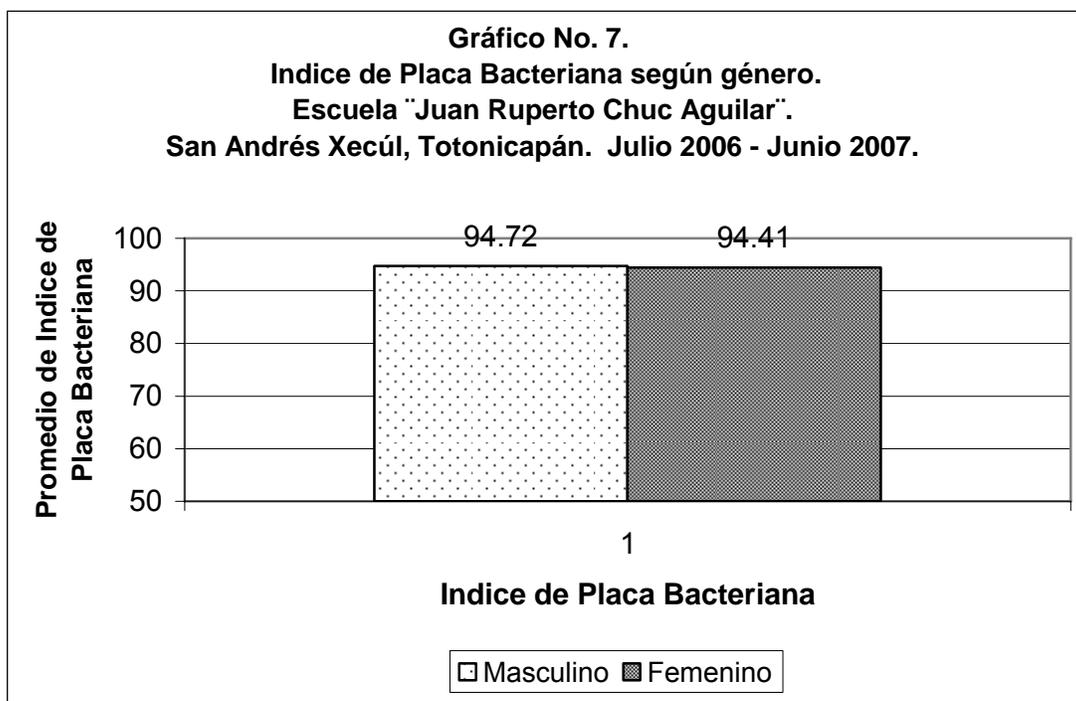
Escuela "Juan Ruperto Chuc Aguilar".

San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Julio 2006 – Junio 2007.

Género	Placa Bacteriana	
	X	DE
Masculino	94.72	5.38
Femenino	94.41	5.85
Totales	95	5.48

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



Como se puede observar, el promedio del índice de placa bacteriana es "muy alto", no existe diferencia entre géneros.

2 Proyección de necesidades de tratamientos

A través de los resultados obtenidos en las tablas anteriores se estimaron los requerimientos de atención para la población escolar objetivo, tomando en cuenta: necesidades de atención restauradora, mutiladora y preventiva, así como la historia de tratamiento restaurador

Tabla No. 11

Proyección de necesidades de tratamiento restaurador según género.

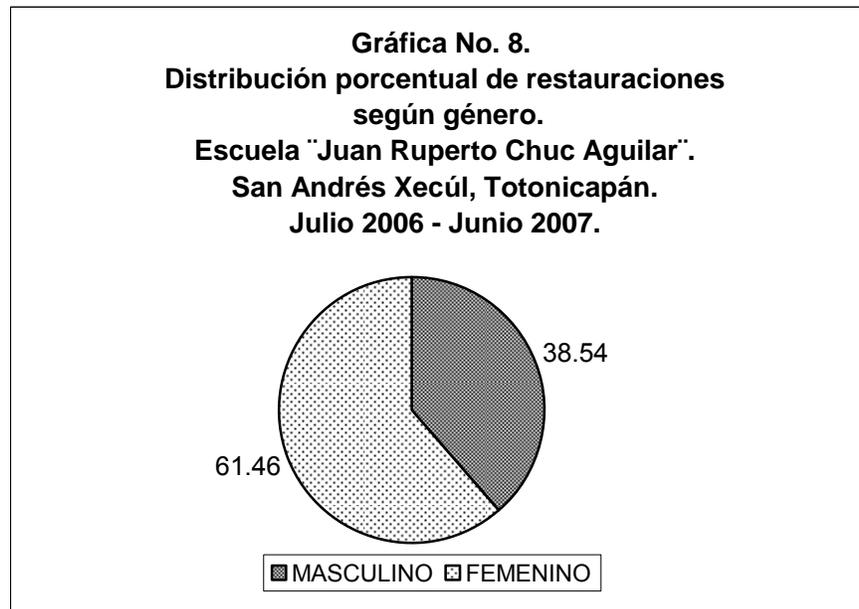
Escuela "Juan Ruperto Chuc Aguilar".

San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Julio 2006 – Junio 2007.

GÉNERO	PROMEDIO PIEZAS CARIADAS	TOTAL ESCOLARES	OBTURACIONES NECESARIA	%
MASCULINO	2.41	304	732.64	38.54
FEMENINO	2.95	396	1168.2	61.46
TOTAL	2.63	700	1900.84	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



El promedio de piezas cariadas es similar para ambos géneros. Sin embargo debido a la distribución poblacional el mayor porcentaje de necesidades de tratamiento restaurador corresponde a las niñas.

Tabla No. 12

Proyección de necesidad de exodoncias según género.

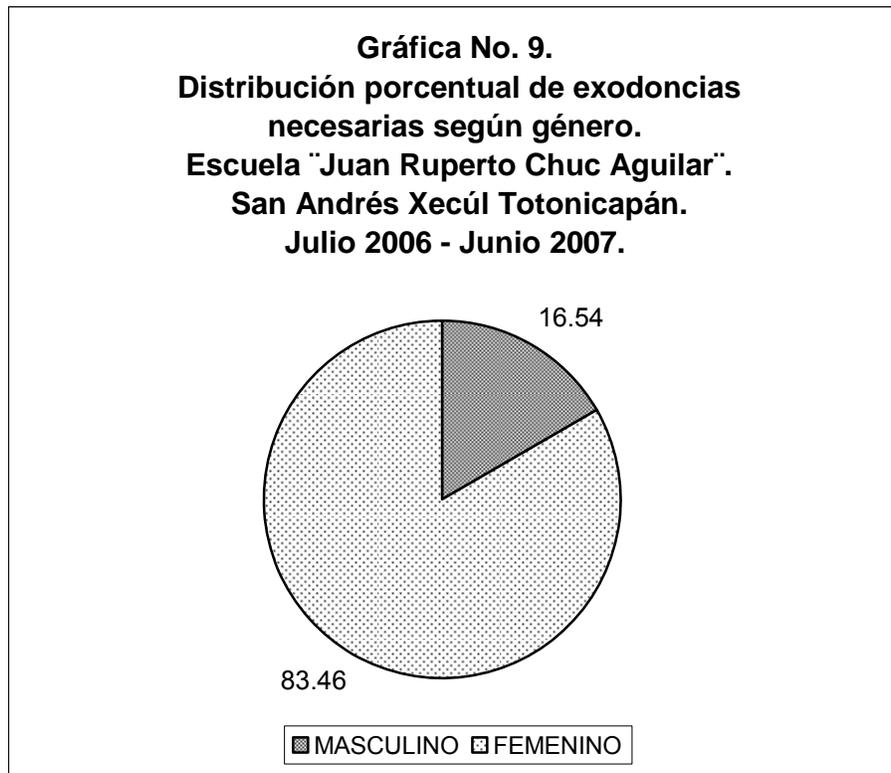
Escuela "Juan Ruperto Chuc Aguilar".

San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Julio 2006 – Junio 2007.

GÉNERO	PROMEDIO P INDICADAS EXODONCIA	TOTAL ESCOLARES	EXODONCIAS NECESARIAS	%
MASCULINO	0.16	304	48.64	16.54
FEMENINO	0.62	396	245.52	83.46
TOTAL	0.39	700	294.16	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



De acuerdo al promedio de piezas indicadas para exodoncia, ligeramente más alto en las niñas, y por haber más alumnas en esta población, el mayor porcentaje de exodoncias que se requieren es para éste género

Tabla No. 13

Proyección de necesidad de tratamiento preventivo con SFF.

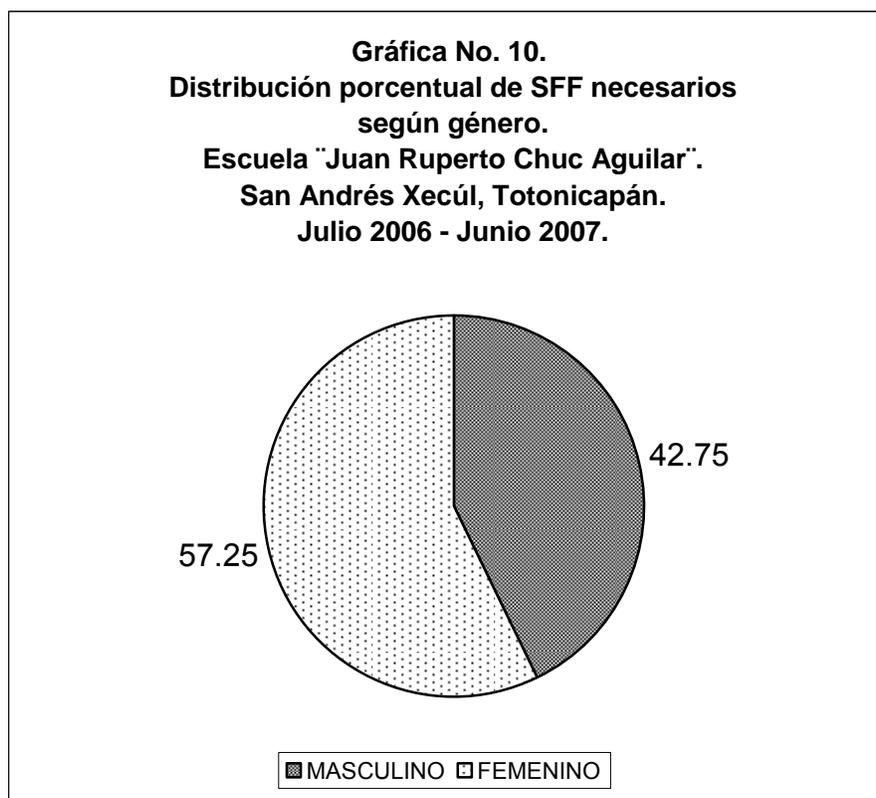
Según género. Escuela "Juan Ruperto Chuc Aguilar".

San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Julio 2006 – Junio 2007.

GÉNERO	PROMEDIO PIEZAS SANAS	TOTAL ESCOLARES	SFF NECESARIOS	%
MASCULINO	11.83	304	3596.32	42.75
FEMENINO	12.16	396	4815.36	57.25
TOTAL	11.97	700	8411.68	100

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

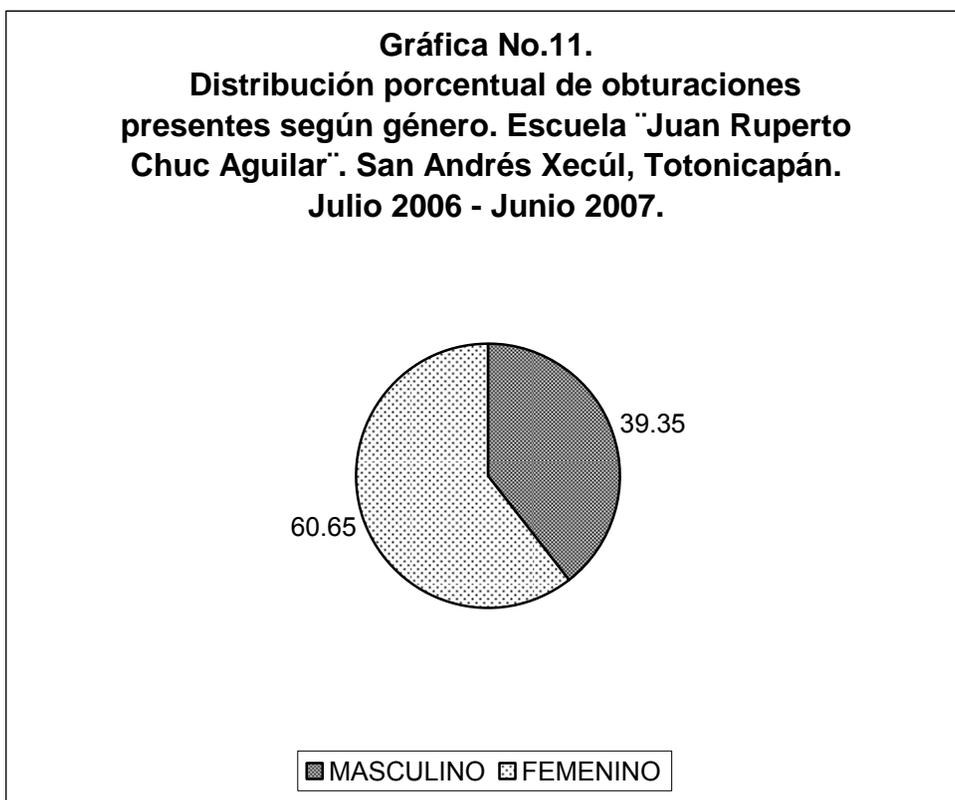


El promedio de piezas sanas es similar para ambos géneros, sin embargo por el hecho de haber más niñas, este grupo es el que requiere el mayor porcentaje de tratamiento preventivo con SFF.

Tabla No. 14
 Historia de atención restauradora
 según género.
 Escuela "Juan Ruperto Chuc Aguilar".
 San Andrés Xecúl, Totonicapán.
 Junio 2006 – Julio 2007.

GÉNERO	PROMEDIO PIEZAS OBTURADAS	TOTAL ESCOLARES	HISTORIA DE ATENCIÓN RESTAURADORA	%
MASCULINO	1.58	304	480.32	39.35
FEMENINO	1.87	396	740.52	60.65
TOTAL	1.70	700	1220.84	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del estudiada.



Se observa que el promedio de piezas obturadas es similar en ambos géneros, sin embargo por el hecho de haber más niñas, el porcentaje de historia de atención restauradora es mayor para este grupo.

3. Tratamiento y cobertura durante el programa de EPS.

Tabla No. 15

Coberturas alcanzadas en atención restauradora, preventiva y SFF.

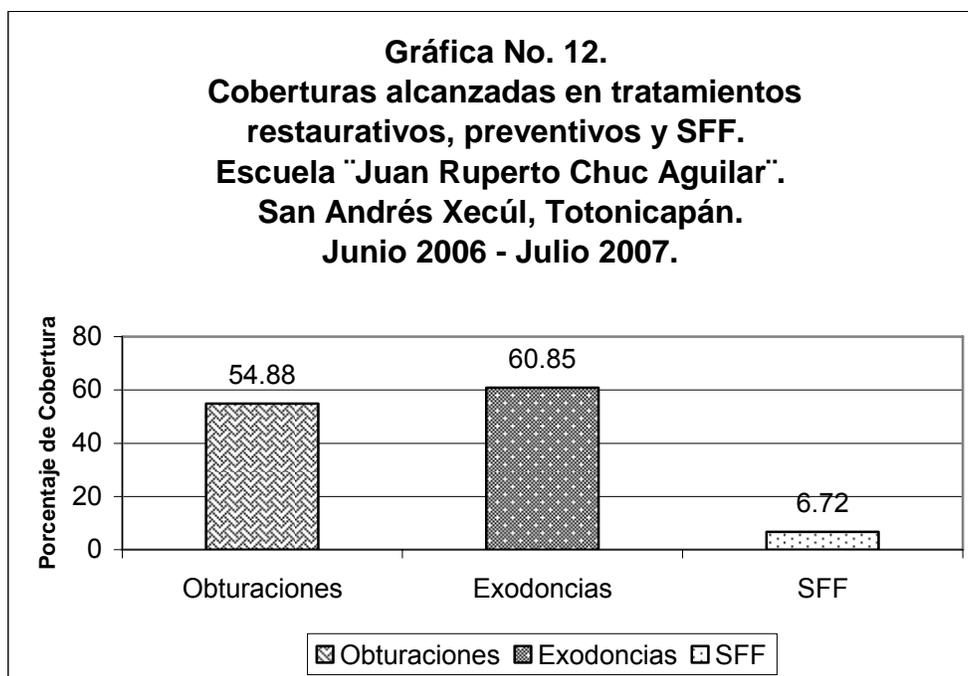
Escuela "Juan Ruperto Chuc Aguilar".

San Andrés Xecúl, Totonicapán

Junio 2006 – Julio 2007.

TRATAMIENTO	NECESARIO	REALIZADO	% DE COBERTURA
Obturaciones	1220.84	670	54.88
Exodoncias	294.16	179	60.85
SFF	8411.68	565	6.72

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



Obsérvese que en obturaciones y exodoncias la cobertura alcanzada es mayor al 50% de las necesidades de esta población. En cuanto al tratamiento preventivo con SFF, la cobertura fue mínima dada la magnitud de las necesidades en este rubro. Sin embargo hay que hacer notar que en relación a la cantidad de tratamientos necesarios, el SFF es al que debe darse mayor atención.

4 Análisis y discusión de resultados

En la muestra, el género cuantitativamente mayor es el masculino; el porcentaje más alto de estudiantes, en cuanto a escolaridad se encuentra en 6to. grado; y en cuanto a edad en el rango de 8-9años, esto indica que la dentición es de tipo mixto. La totalidad de escolares pertenece al grupo étnico Quiche.

El promedio del índice CPO-D total 9.57 general es "muy alto" de acuerdo a la clasificación de la OMS y muestra una tendencia ascendente conforme aumenta la edad Lo cual es preocupante y evidencia la necesidad y trascendencia de implementar en esta población, programas preventivos dirigidos a los niños de corta edad.

En cuanto al CPO y sus diferentes parcelas, es importante hacer notar que conforme aumenta la edad, el promedio de piezas cariadas disminuye mientras que el de obturadas y extraídas aumenta; esto puede deberse a que los alumnos de mayor edad empiezan a tener interés por el "aspecto curativo" de su salud bucal, a pesar de ello, no parece dársele la importancia debida al "aspecto preventivo" ya que esta población presenta un IPB muy alto y un promedio bajo de 12 piezas libres de caries. Estos resultados posiblemente puedan deberse a que no se ha alcanzado el impacto esperado con el programa de Educación en Salud, ya sea por las diferencias de lenguaje o por patrones culturales inherentes a la población.

En cuanto a la necesidad de tratamientos, los promedios para obturaciones, exodoncias y SFF es similar para ambos géneros, sin embargo debido a la composición escolar, el mayor porcentaje de tratamientos restaurativos y preventivos debe dirigirse prioritariamente al grupo de las niñas.

La cobertura lograda durante el Ejercicio Profesional Supervisado, tomando en cuenta las necesidades de tratamientos restauradores y preventivos de la población, fue mayor al 50% en obturaciones y exodoncias, en cuanto a SFF, la cobertura fue mínima, debido a la magnitud de la necesidad de este tratamiento (8,411.68).

5. Análisis Costo – Beneficio

5.1 Estimación de costos fijos:

Se establecieron indagando el valor económico de la depreciación anual de la infraestructura, maquinaria y equipo de la clínica dental, así como el costo anual del mantenimiento del equipo y el pago mensual de servicios básicos. Para establecer los costos fijos se aplicó a los aspectos antes mencionados, la siguiente fórmula:

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

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 estimados

V_n. De infraestructura corresponde al 5% del valor inicial.

V_n. De maquinaria y equipo corresponde al 10% del valor inicial.

N de Edificios Rurales 25^a

N de Sanatoris 33^a

N de Casas de ladrillo y cemento 40^a

N de Maquinaria 15^a

N de Equipo 10^a

Infraestructura:

Sede de la clínica

V: Q. 20,000.00

$$X = \frac{20,000.00 - 1,000.00}{40} = \mathbf{Q. 475.00}$$

Vn: Q. 1,000.00

N: Q. 475.00

Maquinaria:

Compresor

V: Q. 1,500.00

$$X = \frac{1,500.00 - 150.00}{15} = \mathbf{Q. 90.00}$$

Vn: Q. 150.00

N: Q. 90.00

Unidad y Sillón Dental

V: Q. 10,000.00

$$X = \frac{10,000.00 - 1,000.00}{15} = \mathbf{Q. 600.00}$$

Vn: Q. 1000.00

N: Q. 600.00

Equipo:

Instrumental en general

V: Q. 30,000.00

$$X = \frac{30,000.00 - 3,000.00}{10} = \mathbf{Q. 2,700.00}$$

Vn: Q. 3,000.00

10

N: Q. 2,700.00

Depreciación anual:

De infraestructura, maquinaria y equipo.

$$\Sigma X = Q475.00 + Q90.00 + Q600.00 + Q2,700.00 = \mathbf{Q. 3,865.00}$$

Servicios básicos:

AGUA Q. 50.00 x 8 meses Q.640.00

LUZ Q. 120.00 x 8 meses Q.960.00

TELEFONO Q. 300.00 x 8 meses Q.2,400.00

BASURA Q. 20 x 8 meses + Q.160.00

Q.4,160.00

Costo fijo por uso de la clínica dental:

Mantenimiento del equipo	Q. 500.00
Bolsa de Estudios de OP x 8 meses	Q. 8,800.00
Sueldo de Asistente Dental	Q. 4,000.00
Supervisión Docente x 2	Q. 1,700.00
Material y papelería	<u>+ Q. 300.00</u>
	Q. 15,300.00

Total de costos fijos anuales:

Depreciación Anual	Q. 3,865.00
Servicios Básicos	Q. 4,160.00
Otros costos fijos	<u>+ Q. 15,300.00</u>
	Q. 23,325.00

Unidades de producción realizadas durante el EPS

SFF	565
PROFILAXIS Y ATF	96
AMALGAMAS	646
RESINAS	24
EXODONCIAS	179
TOTAL DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN	1,510

Valor del costo fijo de cada tratamiento:

Total de costos fijos anuales / Total de unidades de producción anual

$$23,325 \quad / \quad 1,510 \quad = \quad 15.44$$

5.2 Estimación de costos variables:

Tratamiento: SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS

MATERIALES	COSTO VARIABLE
Bolsa pequeña	Q. 0.07
Protector de jeringa triple	Q. 0.10
Servilleta en rollo	Q. 0.08
Eyector	Q. 0.22
Algodón	Q. 0.35
Dique	Q. 1.48
Guantes	Q. 0.90
Mascarilla	Q. 0.76
Ácido	Q. 0.66
Sellante de fosas y fisuras	Q. 0.32
Pincel aplicador	Q. 1.00
Total de costos variables	Q. 6.57
Costo fijo	Q. 15.44
COSTO DEL TRATAMIENTO	Q. 22.01

Tratamiento: PROFILAXIS Y ATF

MATERIALES	COSTO ESTIMADO
Bolsas pequeñas	Q. 0.07
Servilletas	Q. 0.08
Protector de jeringa triple	Q. 0.10
Eyector	Q. 0.22
Guantes	Q. 0.90
Mascarilla	Q. 0.76
Rollos de algodón	Q. 0.35
Piedra pómez	Q. 0.10
Flúor en gel	Q. 0.20
Cepillo de Robinsón	Q. 2.50
Total de costos variables	Q. 5.28
Costo fijo	Q. 15.44
COSTO DEL TRATAMIENTO	Q. 20.72

Tratamiento: AMALGAMA

MATERIALES	COSTO ESTIMADO
Bolsa pequeña	Q. 0.07
Servilleta	Q. 0.08
Protector de jeringa triple	Q. 0.10
Eyector	Q. 0.22
Cartucho de anestesia	Q. 1.82
Aguja	Q. 0.35
Algodón en rollo	Q. 0.35
Dique de goma	Q. 1.48
Hilo dental	Q. 0.20
Guantes	Q. 0.90
Cemento base	Q. 0.50
Cemento sub-base	Q. 1.60
Aleación de amalgama (1 pastilla)	Q. 1.31
Mercurio (1 gota)	Q. 0.10
Mascarilla	Q. 0.76
Paño para exprimir	Q. 0.44
Cuña de madera	Q. 0.45
Fresas	Q. 8.50
Matriz de metal	Q. 0.50
Papel de articular	Q. 0.15
Total de costos variables	Q.19.88
Costo fijo	Q. 15.44
COSTO DEL TRATAMIENTO	Q. 35.32

Tratamiento: RESINA COMPUESTA

MATERIALES	COSTO ESTIMADO
Bolsa pequeña	Q. 0.07
Servilletas	Q. 0.08
Protector de jeringa triple	Q. 0.10
Eyector	Q. 0.22
Guantes	Q. 0.90
Mascarilla	Q. 0.76
Guantes	Q. 0.90
Anestesia	Q. 1.82
Aguja	Q. 0.35
Rollos de algodón	Q. 0.35
Dique	Q. 1.48
Hilo dental	Q. 0.20
Matriz de celuloide	Q. 0.50
Ácido	Q. 0.66
Bonding	Q. 1.35
Resina	Q. 2.00
Pincel aplicador	Q. 1.00
Fresas	Q. 8.50
Disco pulidores	Q. 6.00
Cemento sub-base	Q. 1.60
Tira de lija	Q. 0.42
Total de costos variables	Q. 29.26
Costo fijo	Q. 15.44
COSTO DEL TRATAMIENTO	Q. 44.70

Tratamiento: EXODONCIA

MATERIALES	COSTO ESTIMADO
Bolsa pequeña	Q. 0.07
Servilleta	Q. 0.08
Protector de jeringa triple	Q. 0.10
Eyector	Q. 0.22
Cartucho de anestesia	Q. 1.82
Aguja	Q. 0.35
Rollos de algodón	Q. 0.35
Guantes	Q. 0.90
Mascarilla	Q. 0.76
Gasas	Q. 0.36
Total de costos variables	Q. 5.01
Costo fijo	Q. 15.44
COSTO DEL TRATAMIENTO	Q. 20.45

Análisis costo – beneficio:

Con el objeto de conocer el costo-beneficio que se obtiene con cada tratamiento realizado durante el Ejercicio Profesional Supervisado, se aplicaron las siguientes relaciones a cada tratamiento.

Costo del tratamiento en un consultorio privado	-	Costo del tratamiento en el EPS	=	Beneficio Proporcionado
Beneficio Proporcionado	/	Costo del tratamiento en el EPS	=	Relación Costo-Beneficio
Costo del tratamiento en un consultorio I privado	/	Costo del tratamiento en el EPS	$\times 100 =$	Porcentaje de Eficiencia
Costo del tratamiento en el EPS	\times	Número de unidades de producción	=	Costo global del tratamiento
Beneficio Proporcionado	\times	Número de unidades de producción	=	Impacto económico

Valores < 1 Relación Negativa

Valores > 1 Relación Positiva

Valores = 1 Indiferencia

Sellantes de fosas y fisuras

A. Beneficio proporcionado	$60 - 22.01 = 37.99$
B. Relación beneficio/ costo	$37.99/22.01 = 1.72$
C. Porcentaje de eficiencia	$60/22.01 \times 100 = 272.60\%$
D. Costo Global	$22.01 \times 565 = 12,435.65$
E. Impacto económico	$37.99 \times 565 = 21,464.35$

Profilaxis y aplicación tópica de flúor

A. Beneficio proporcionado	$125 - 20.75 = 104.25$
B. Relación beneficio/ costo	$104.25/20.75 = 5.02$
C. Porcentaje de eficiencia	$125/20.75 \times 100 = 602.40\%$
D. Costo Global	$20.75 \times 96 = 1992$
E. Impacto económico	$104.25 \times 96 = 10,008$

Amalgama

A. Beneficio proporcionado	$125 - 35.32 = 89.68$
B. Relación beneficio/ costo	$89.68/35.32 = 2.53$
C. Porcentaje de eficiencia	$125/35.32 \times 100 = 353.90\%$
D. Costo Global	$35.32 \times 646 = 22816.72$
E. Impacto económico	$89.68 \times 646 = 57,933.28$

Resina compuesta

A. Beneficio proporcionado	$190 - 44.70 = 145.30$
B. Relación beneficio/ costo	$145.30/44.70 = 3.25$
C. Porcentaje de eficiencia	$190/44.70 \times 100 = 425.05\%$
D. Costo Global	$44.70 \times 24 = 1072.80$
E. Impacto económico	$145.30 \times 24 = 3,487.20$

Exodoncia

A. Beneficio proporcionado	$100 - 20.45 = 79.55$
B. Relación beneficio/ costo	$79.55/20.45 = 3.88$
C. Porcentaje de eficiencia	$100/20.45 \times 100 = 488.99\%$
D. Costo Global	$20.45 \times 179 = 3,660.55$
E. Impacto económico	$79.55 \times 179 = 14,239.45$

5.3 Análisis y discusión de resultados

Tabla No. 16.

Análisis costo – beneficio.

Tratamientos realizados en el Ejercicio Profesional Supervisado.

San Andrés Xecúl, Totonicapán. Julio 2006 – Junio 2007.

TRATAMIENTO	COSTO PROMEDIO A Nivel PRIVADO	COSTO PROGRAMA EPS.	BENEFICIO	RELACION BENEFICIO - COSTO	% DE EFICIENCIA	COSTO GLOBAL	IMPACTO
SFF	Q60.00	Q22.01	Q37.99	1.72	272.60%	Q12,435.65	Q21,464.35
PROF-ATF	Q125.00	Q20.75	Q104.25	5.02	602.40%	Q1,992.00	Q10,008.00
AMALGAMA	Q125.00	Q35.32	Q89.68	2.53	353.90%	Q22,816.72	Q57,933.28
RESINA	Q190.00	Q44.70	Q145.30	3.25	425.05%	Q1,072.80	Q3,487.20
EXODONCIA	Q100.00	Q20.45	Q79.55	3.88	488.99%	Q3,660.55	Q14,239.45
IMPACTO TOTAL							Q107,132.28

La relación beneficio – costo es positiva, ya que en los cinco tipos de tratamiento brindado (amalgamas, resinas, exodoncias, SFF, profilaxis y ATF) el beneficio logrado fue en promedio 3.28.

El mayor porcentaje de eficiencia se logro con el tratamiento Profilaxis y ATF, ya que con los mismos costos que invierte una clínica privada para realizar una Profilaxis y ATF, en el programa de EPS se realizan cinco, esto indica que los recursos son usados en forma adecuada y eficiente

El costo global de los tratamientos fue de Q41,977.67. Los costos más altos del programa corresponden a: Restauraciones de Amalgama y Sellantes de Fosas y Fisuras; a su vez dichos tratamientos fueron los que produjeron el mayor impacto económico en la población.

El beneficio económico otorgado a la población de San Andrés Xecúl, Totonicapán, durante el EPS, realizado en el período de Julio 2006 a Junio 2007 es grande, ya que el impacto económico logrado fue de Q 107,132.20, de los cuales Q 31,472.35 corresponden a tratamientos preventivos y Q75,659.93 a tratamientos restaurativos. Estos datos se traducen en el monto que la comunidad tendría que erogar para que sus escolares cuenten con dichos tratamientos, de no existir un programa de EPS en la comunidad.

II. PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL

II PREVENCIÓN EN SALUD

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

Con el objeto de conocer el impacto logrado con el Programa Preventivo de Buches de Flúor y Cepillado Dental en la población escolar de San Andrés Xecúl, Totonicapán. Se realizó un análisis comparativo de los índices CPO-D, ceo-d e IPB que presentan dos escuelas, una con y otra sin dicho programa.

De cada escuela se tomó una muestra formada por 30 alumnos, a los cuales se les realizó un examen clínico, determinando el número de piezas dentales presentes, libres de caries, cariadas, perdidas, indicadas para extracción y obturadas además se cuantifico el índice de placa bacteriana.

Escuelas a comparar:

Escuela Rural Mixta Lázaro Chigüil Elías (con programa)

Escuela Rural Mixta La Cienaga (sin programa)

Los resultados de los índices obtenidos en ambas escuelas, se presentan en tablas de distribución de frecuencias:

Tabla No. 17.

Comparación de CPO-D total según género y edad.

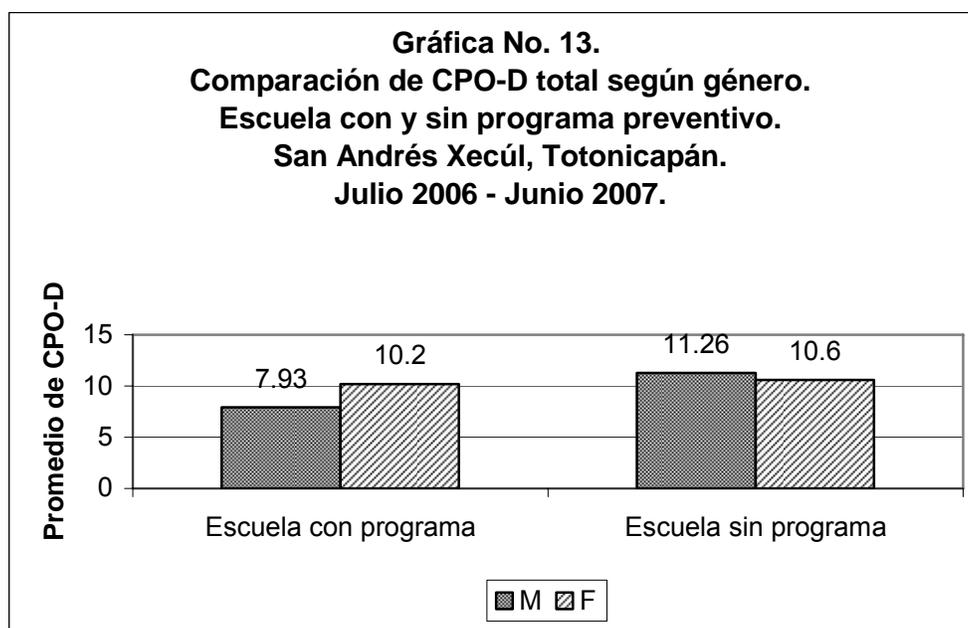
Escuela con y sin programa preventivo.

San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Junio 2006 – Julio 2007-07-11

Grupos de edad	Escuela con Programa				Escuela sin Programa			
	Masculino		Femenina		Masculino		Femenino	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
6 a 7	13.00	0.00	0.00	0.00	3.00	2.82	10.00	0.00
8 a 9	10.00	1.87	10.71	3.40	11.66	4.08	12.00	4.47
10 a 11	5.60	2.40	8.00	5.47	9.66	2.08	10.60	2.07
12 a 13	7.30	1.57	13.00	4.58	13.50	3.41	11.00	4.24
14 a 15	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	7.93	2.93	10.20	4.27	11.26	3.41	10.60	4.57

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



El promedio de CPO-D total en ambas escuelas es "muy alto".

Los promedios de CPO-D en ambas escuelas no presentan variación, a excepción de los alumnos comprendidos en el rango de edad de 10-11 años de la escuela con programa que presenta un promedio de 5.60.

Los datos con valor cero, indican ausencia de escolares en esta categoría.

Tabla No. 18.
 Comparación de CPO-D total según género y escolaridad.
 Escuela con y sin programa preventivo.
 San Andrés Xecúl, Totonicapán.
 Junio 2006 – Julio 2007.

Grado	Escuela con Programa				Escuela sin Programa			
	Masculino		Femenina		Masculino		Femenino	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
1ro.	12.50	.71	12.00	1.41	11.60	3.04	9.75	8.22
2do.	9.00	1.73	12.00	4.76	11.50	5.44	9.00	1.00
3ro.	10.00	1.41	13.00	7.07	14.00	0.00	11.00	2.44
4to.	6.00	1.41	7.40	3.21	10.00	1.41	9.00	0.00
5to.	5.75	2.75	6.00	0.00	10.33	3.21	18.00	0.00
6to.	6.00	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	11.00	1.41
Totales	7.93	2.93	10.20	4.27	11.26	3.41	10.60	4.57

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

En ambas escuelas el promedio de CPO-D es "Muy alto" en todos los grados.

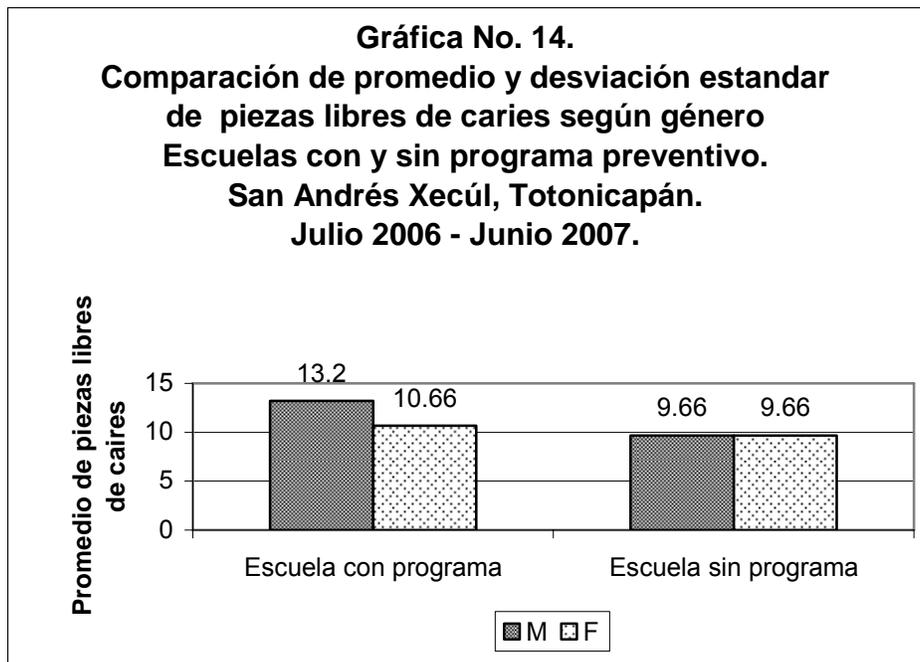
En la escuela con programa, las alumnas presentan dos piezas más con experiencia de caries que los alumnos.

Es importante hacer notar que el quinto grado de la escuela sin programa, se encuentra el promedio de CPO-D mas alto (18) y que en esta categoría esta incluida solamente una niña.

Tabla No. 19.
 Comparación de promedio y desviación estándar
 de piezas dentales cariadas y libres de caries
 Según género.
 Escuela con y sin programa preventivo.
 San Andrés Xecúl, Totonicapán.
 Junio 2006 – Julio 2007.

Género	Escuela con Programa						Escuela sin Programa					
	Cariadas			Libre de caries			Cariadas			Libre de caries		
	F	X	DE	F	X	DE	F	X	DE	F	X	DE
Masculino	109	3.63	2.93	198	13.20	6.69	139	4.63	3.30	145	9.66	3.39
Femenino	129	4.30	3.78	160	10.66	4.22	131	4.36	4.31	145	9.66	4.77
Total	238	3.96	3.37	358	11.96	5.65	270	4.50	3.81	290	9.67	4.07

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



El promedio de piezas libres de caries es bajo y similar en ambas escuelas.

El género masculino de la escuela con programa, presenta una diferencia en promedio de 2 piezas más, libres de caries.

Tabla No. 20.

Comparación de promedio del índice de placa dentó bacteriana

Según genero.

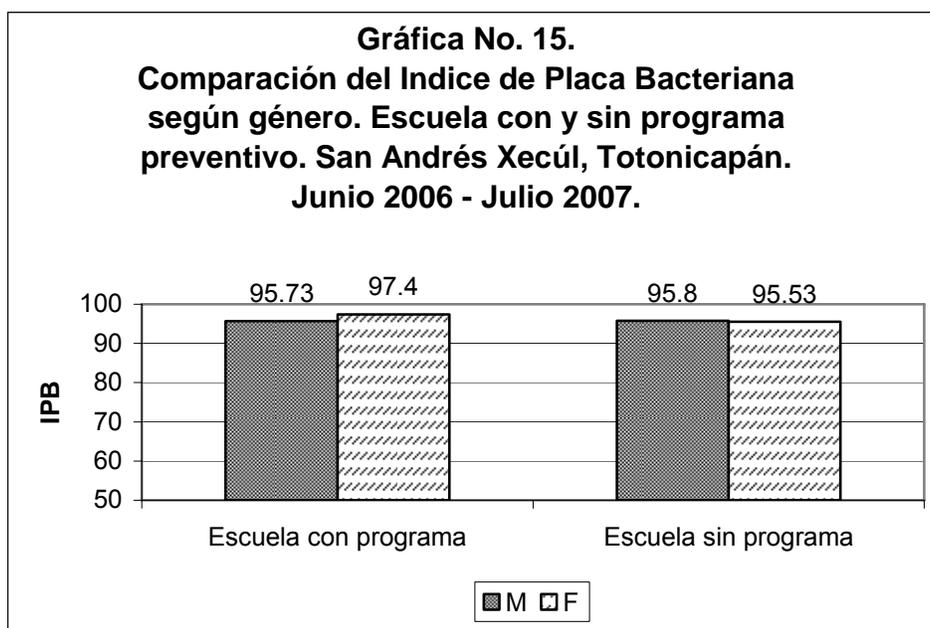
Escuela con y sin programa preventivo.

San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Junio 2006 – Julio 2007.

Género	Escuela con Programa		Escuela sin Programa	
	Índice de Placa Bacteriana		Índice de Placa Bacteriana	
	X	DE	X	DE
Masculino	95.73	4.33	95.80	4.00
Femenino	97.40	3.04	95.53	5.80
Total	96.94	3.45	96.01	4.71

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio



El promedio del índice de placa dental, es similar y muy alto en ambas escuelas.

Se observa el género femenino de la escuela con programa presenta un promedio ligeramente más alto.

2 Análisis y discusión de resultados

Al comparar las escuelas con y sin Programa Preventivo de Buches de Flúor y Cepillado Dental se obtuvo los siguientes datos:

En ambas escuelas los promedios de CPO-D e IPB son "muy altos" y un promedio bajo de piezas libres de caries (10). Cabe mencionar que en escuela con programa el promedio de CPO-D es ligeramente bajo y los escolares tienen en promedio dos piezas más libres de caries.

Esta situación puede estar asociada a factores sociales, económicos o culturales no considerados en este informe.

Finalmente, los resultados son preocupantes y evidencian la urgencia de la necesidad de modificar o adecuar los métodos didácticos de manera que causen mayor impacto, comprensión y motivación en la población escolar.

III. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

III ACTIVIDADES COMUNITARIAS

1. Descripción general de la comunidad

Geografía y Demografía

La cabecera del municipio de San Andrés Xecúl, Totonicapán, está ubicada al pie de la montaña conocida como Chuicul, de ahí su nombre Xecúl que esta compuesto por dos palabras: Chui, prefijo locativo Quiche que significa: "Cerro" y Cul que significa: "Bajo" lo que se interpreta como: "Bajo el Cerro".

San Andrés Xecúl, se encuentra a 17Km. De la cabecera departamental, Totonicapán, y a 189Km. de la Ciudad Capital, vía carretera Interamericana.

Colinda al Norte con: San Cristóbal, Totonicapán. Al Sur con: Olintepeque y Salcajá. Al este con: San Cristóbal, Totonicapán y al Oeste con: San Francisco La Unión, Quetzaltenango.

La población estimada es de 16,955 habitantes, de los cuales 8,480 son mujeres y 8,475 son hombres. Su distribución por grupos etéreos es: población de 1-6 años 25.52%, de 7 a 14 años 24.49%, de 15 a 64 años 47.47% y de 65 años en adelante 2%.

El 96.49% de la población pertenece a la etnia Maya-Quiché.

Los idiomas que se hablan son el Quiché, Español y Quiché-Español. Los habitantes se dedican en su mayoría a la agricultura, cultivando productos como: maíz, haba, frijol, etc. La industria más grande en la cabecera municipal es la tintorería, seguida por la tejeduría o fábrica de trajes típicos.

Dicha comunidad cuenta con los servicios básicos de agua potable, energía eléctrica, drenaje y alcantarillado, teléfono e Internet.

Instituciones para el desarrollo comunitario:

Consejo De Desarrollo Comunitario

Evalúa y tramita la proyección de necesidades básicas de la comunidad en lo referente a Salud, Deporte y cultura.

Se encarga también, del fortalecimiento y capacitación de los COMUDES.

Consejo Municipal

Se encarga de dirigir, orientar y capacitar a los integrantes de los distintos grupos organizados de la comunidad.

CEDEPEM

Organización no gubernamental, cuyo objetivo es la integración y participación de la mujer en la sociedad.

ACACEDI

Organización no gubernamental, que capacita a personas en cuanto a proyectos auto sostenibles.

2. Descripción de la intervención comunitaria

NOMBRE DEL PROYECTO

“ Mejoramiento del sistema de distribución de agua potable del Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán. ”

OBJETIVOS

Que cada uno de los servicios del Centro de Salud, cuente con agua potable.

Mejorar las condiciones de trabajo de todas las personas que laboran en el Centro de Salud habilitando servicios sanitarios, duchas y lavamanos.

Optimizar la atención que se brinda a la población que asiste al Centro de Salud.

INSTITUCIONES Y GRUPOS PARTICIPANTES

Se contó con la ayuda de la Municipalidad de San Andrés Xecúl, así como del Director y personal del Centro de Salud.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se habló con el alcalde de San Andrés Xecúl sobre el proyecto y se le solicitó apoyo.

Investigación sobre la existencia de planos de la instalación de tubería de agua potable del Centro de Salud.

Mediciones del área a romper y reparar.

Elaboración del listado de materiales a utilizar y su cotización correspondiente.

Contratación de un albañil y su ayudante para la realización del trabajo correspondiente, el cual tuvo una duración de tres semanas.

Se estableció una ruta alterna de acceso al Centro de Salud ya que parte del área de trabajo esta situada frente a la puerta de ingreso del mismo.

Cambio de tubería en lugares accesibles y en otros se perforaron algunas paredes para introducir tubería a los distintos servicios del Centro de Salud.

Colocación de tubería nueva y su respectiva conexión a la fuente principal de agua potable.

RESULTADOS

Habilitación completa de:

- lavamanos de Clínica Médica y Clínica Odontológica.
- Dos servicios sanitarios.
- Una ducha.
- Mejoramiento de una pila.

BENEFICIOS

Al contar con el servicio de agua potable en la Clínica Médica y Clínica Odontológica, se ahorra tiempo y optimiza el trato a los pacientes que acuden al Centro de Salud.

Facilitación y agilización del lavado de instrumental y manos después de cada paciente.

La habilitación de servicios sanitarios y ducha mejora las condiciones de trabajo de todo el personal que labora en el Centro de Salud.

COSTOS

Tubo PVC de 3/4 de pulg.	Q 250.00
Pegamento	Q 54.00
Arena	Q 75.00
Piedrín	Q 75.00
Cemento	Q 47.00
Codos y coplas	Q 50.00
Mano de obra	<u>+ Q 600.00</u>
	Q 1151.00

La mano de obra fue donada por la Municipalidad de San Andrés Xecúl, el piedrín, cemento y arena por el Centro de Salud.

Se asumió el gasto de tubo, coplas, codos y pegamento.

ANÁLISIS

El realizar el proyecto de cambio de tubería y la consecuente rehabilitación del suministro de agua, beneficio tanto a trabajadores como a usuarios del Centro de Salud. Dichas personas fueron entrevistadas en cuanto al impacto del proyecto, se tabularon los resultados y se concluyó que el suministro de agua potable al centro de salud, facilitó las actividades de las personas que laboran en el mismo, además los pacientes consideraron que la atención recibida es más rápida y que en momentos determinados ellos ahora también tienen acceso al agua porque ya no se restringe el uso de la pila.

En lo personal, la realización del proyecto facilitó las actividades y mejoró las condiciones de trabajo de doctores, enfermeras y conserjes, lo que conlleva mejor atención a los pacientes. Y gracias a la colaboración de todas las personas involucradas en el proyecto, no se presentó ninguna limitación.

IV. BIBLIOGRAFÍA

IV. BIBLIOGRAFÍA

1. Barrientos Calderón, E. J. (1.987). **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, Facultad de Odontología. 132 p.
2. Conde Lutín, S. E. (2,006). **Evaluación económica del impacto del programa escolar del ejercicio profesional supervisado, finca San Julián, Patulul, Suchitepéquez, Guatemala, durante el año 2,005.** Tesis (Licda. Cirujana Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. 52 p.
3. Fondo Nacional de Capacitación Laboral y Promoción del Empleo (2,006). **El análisis costo-beneficio.** (en línea). Consultado el 30 de Jun. 2,006. Disponible en: <http://fondoempleo.com.pe/superior.htm>.
4. Gutiérrez Donis, M. del C. (2,006). **Informe final programa ejercicio profesional supervisado en Río Hondo, Zacapa.** (Licda. Cirujana Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. 47 p.
5. Martínez Navarro, F. et al. (1,998). **Salud pública: métodos de evaluación económica en salud pública.** España: McGraw-Hill Interamericana. 315 p.
6. Pellicer Lira, R.D. (2006). **Informe final programa ejercicio profesional supervisado realizado en San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, Guatemala, febrero a octubre 2006.** (lic. Cirujano Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. 52p.
7. **Programa de EPS 2006.** (2006). Guatemala: Area 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 flourosis Guatemala 1999-2002**. Guatemala: Comisión Nacional de Salud Pública. 80 p.
9. Silverstone, L. M. et al. (1986). **Caries dental, etiología, patología y prevención**. Trad. Ma. Del Rosario Carsolio Pacheco. México: El Manual Moderno. 220 p.
10. **Un reporte de dos partes sobre flouración**. (1979). Washington: Organización Mundial de la Salud. 23 p.
11. Villagrán Colón, E. y Calderón Márquez, M. O. (2006). **Instructivo del informe final del programa de ejercicio profesional supervisado**. Area de Odontología Socio- Preventiva, Facultad de Odontología. Universidad de San Carlos. 21p.
12. Weintraub, J. et al. (1985). **Bioestadística en salud bucodental**. Washington: Organización Mundial de la Salud. 312 p.

Vo. Bo.



31 JUL 2007

V. ANEXOS

No.	Nombre d	Edad	Sexo	Grado	C	P	O	c	e	o	CPO total	INCD SFF	IPB
1	Andrés Santay Saquic	7	M	1	0	0	0	4	0	4	8	8	100.00
2	Pablo Mazariegos polo	8	M	1	2	0	0	4	0	0	6	10	100.00
3	Cristóbal Saquic Tisol	8	M	1	0	0	0	11	0	0	11	6	95.83
4	Sandra chun Hernández	8	F	2	3	0	0	5	1	0	9	5	91.67
5	Griselda Olga Tistoj	8	F	2	2	0	0	8	0	0	10	13	100
6	Benturo Ixcoy Chuc	8	M	2	4	0	0	8	2	0	14	8	91.67
7	Pedro Elías chan	8	M	2	4	0	0	10	1	0	15	7	95.83
8	Hugo Morales Morales	8	M	2	0	0	0	1	0	3	4	9	100.00
9	Macaria Cux Renoj	8	F	3	4	0	0	11	0	0	15	9	100
10	Cecilia Tisol calijau	11	F	3	5	1	0	1	0	0	7	18	95.83
11	Juana Saquic Tisol	8	F	3	4	0	0	5	1	0	10	13	100
12	Julio Tonoc Mazariegos	9	M	3	1	0	0	3	0	0	4	15	87.5
13	Baltasar Renoj Hernández	10	M	3	0	0	0	0	0	0	0	12	83.33
14	Juan Paxtor Chuc	10	M	3	5	0	0	3	0	0	8	14	100.00
15	Micaela Ralac Chuc	9	F	4	4	0	0	7	0	0	11	8	91.67
16	Glendy Chuc Tistoj	9	F	4	0	0	4	0	0	1	5	14	100
17	Andrés Calijau	11	M	4	4	0	1	2	0	0	7	7	100.00
18	Andrés Hernández Macario	10	M	4	0	0	1	4	0	0	5	12	95.83
19	Andrés Chan Chan	10	M	5	2	1	1	1	0	2	7	14	91.67
20	Nineth Tistoj Herrera	9	M	5	2	0	0	3	0	0	5	15	100.00
21	Caty karlili Morales	11	F	5	4	0	0	8	0	0	12	9	100
22	Pedro Chan Hernández	11	M	5	4	0	0	5	0	1	10	13	95.83
23	Israel Morales Poroj	13	M	6	0	0	12	0	0	0	12	16	100.00
24	Felipe Ralac Morales	12	M	6	0	0	9	0	0	0	9	16	95.83
25	Sandra Saquic Juarez	11	F	6	0	3	4	0	0	0	7	17	95.83
26	Isabel Vicente Mazariegos	14	F	6	0	5	13	0	0	0	18	10	83.33
27	Magdalena Paxtor Chuc	12	F	6	0	1	13	0	0	0	14	14	91.67
28	Yolanda Ajca Vásquez	13	F	6	0	3	10	0	0	0	13	16	87.5
29	Daniel Tonoc Mazariegos	12	M	6	0	1	11	0	0	0	18	16	91.67
30	Cayetano Caliaju chaj	12	M	6	0	1	12	0	0	0	13	15	87.5
		298.00			54.00	16.00	91.00	104.00	5.00	11.00	287.00	359.00	1200.00
		9.93			1.80	0.53	3.03	3.47	0.17	0.37	9.57	11.97	100.00
		1.89			1.92	1.17	4.87	3.62	0.46	0.96	4.32	3.66	0.00

Escuela Juan Ruperto Chuc Aguilar

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	Edad	Sexo	Grado	C	P	O	c	e	o	CPO total	Indicación SFF	IPB
1	Evelyn Tecun Elías	8	F	1	1	0	0	13	0	0	14	2	31
2	Gerson Sapon Saquic	8	M	1	0	0	0	10	0	0	10	6	95.83
3	Irma Saquic Poncio	8	F	1	4	0	0	10	5	0	19	5	100
4	Pedro Mejia Ralac	10	M	1	4	0	0	4	2	0	10	13	100
5	Pedro Saquic Hernández	9	M	1	4	0	0	8	5	0	17	5	95.83
6	María Pelico Saquiche	7	F	1	0	0	0	5	0	0	5	5	87.5
7	Telma Sajche Menchu	7	F	1	0	0	0	1	0	0	1	7	91.63
8	Eric Estuardo Chanax	9	M	1	4	2	0	5	0	0	11	8	95.83
9	Marcos Chanax Sapon	7	M	1	0	0	0	10	0	0	10	7	100
10	Claudia Chay Menchu	8	F	2	3	0	1	6	0	0	10	8	100
11	María Aguilar Cux	8	F	2	0	0	2	7	0	0	9	6	100
12	Sandra RENOJ Sajche	11	F	2	8	0	0	0	0	0	8	13	95.83
13	Sebastián Santay Hernán	8	M	2	2	0	0	15	0	0	17	6	100
14	José Aguilar Cux	9	M	2	0	0	0	4	0	0	4	12	91.63
15	José Pelico Sajche	8	M	2	3	0	1	9	0	0	13	6	95.83
16	Héctor Sapon Ajanel	8	M	2	3	0	1	8	0	0	12	8	95.83
17	Neyda Saquic Sajche	10	F	3	3	0	0	4	5	0	12	8	91.63
18	María Torres Hernández	8	F	3	4	0	0	5	0	0	9	8	100
19	Leticia Chuc Sapon	9	F	3	5	0	0	4	0	0	9	14	100
20	Wilmer Tecum Sajche	11	M	3	5	2	0	4	3	0	14	9	100
21	Silvia Aguilar Menchu	13	F	3	13	0	0	1	0	0	14	13	95.83
22	Rolando Saquic Chay	10	M	4	3	2	0	4	0	0	9	11	91.63
23	Antonio Sajche Menchu	10	M	4	4	0	0	4	3	0	11	11	89
24	María Macario Chan	10	F	4	6	0	0	3	0	0	9	10	98
25	Nery Saquic Sajche	12	M	5	4	1	1	2	0	0	8	15	100
26	Angélica María Sajche	13	F	5	17	1	0	0	0	0	18	10	95.83
27	Miguel Mejia Sapon	12	M	5	7	0	0	2	5	0	14	14	100
28	Víctor Matías Menchu	11	M	5	5	2	0	2	0	0	9	14	91.63
29	Brenda Sajche cam	12	F	6	4	0	8	0	0	0	12	16	100
30	Norma Saquiche Menchu	12	F	6	4	2	4	0	0	0	10	20	100
		286.00			120.00	12.00	18.00	150.00	28.00	0.00	328.00	290.00	2830.29
		9.53			4.00	0.40	0.60	5.00	0.93	0.00	10.93	9.67	94.34
		1.83			3.70	0.77	1.63	3.93	1.82	0.00	3.98	4.07	12.56

Escuela Lázaro Chigüil Elías

o.	Nombre del alumno	Edad	Sexo	Grado	C	P	O	c	e	o	CPO total	Ind. SFF	IPB
1	Gloria Morelia Estefana	9	F	1	5	0	0	2	4	0	11	15	95.83
2	Juana Magdalena Ajca	8	F	1	3	0	0	8	0	0	13	9	100
3	Miguel Angel Castro	6	M	1	1	0	0	12	0	0	13	3	100
4	Juan David Chuc	8	M	1	2	0	0	10	0	0	12	7	100
5	Edgar Tomas Ordóñez	8	M	2	4	0	0	3	0	0	7	4	95.83
6	Rony Daniel Angel Cux	8	M	2	3	0	0	7	0	0	10	4	100
7	Angela Victoria Morales	7	F	2	3	0	0	4	0	0	7	5	91.67
8	Marleni Castro	10	F	2	5	2	0	5	3	0	15	5	100
9	Angelina Cux	9	F	2	4	0	0	5	0	0	9	8	95.83
10	Marta Julia Toc	9	F	2	4	0	0	10	3	0	17	8	100
11	Luis Armando Chan	9	M	2	3	0	0	7	0	0	10	10	100
12	David Aguilar	10	M	3	5	0	0	2	1	0	9	13	95.83
13	Antonio Silvestre	9	M	3	4	0	0	7	0	0	11	10	100
14	Guadalupe Chay Vásquez	9	F	3	6	0	0	2	0	0	8	15	95.83
15	Gloria Carolina López	13	F	3	18	0	0	0	0	0	18	7	100
16	Saidy Vanesa Pelico	9	F	4	4	0	0	4	2	0	10	8	100
17	Dinira Abigail Angel	10	F	4	1	0	0	1	0	0	2	11	95.83
18	Carla Magdalena Chay	9	F	4	0	0	2	4	0	1	7	8	95.83
19	Surama Guadalupe Pac	10	F	4	5	0	0	4	0	0	9	12	100
20	Carmen Maria Chuc	12	F	4	5	0	0	0	4	0	9	18	100
21	Juan Carlos Hernández	10	M	4	2	0	0	3	0	0	5	16	91.67
22	Juan Luiz Casimiro	13	M	4	6	1	0	0	0	0	7	21	100
23	Sandra Patricia Tzic	11	F	5	3	0	0	2	1	0	6	15	95.83
24	Erickson Barrios Morales	10	M	5	4	0	0	3	0	0	7	12	91.67
25	Milton Rubén Elías	10	M	5	4	0	0	0	0	0	4	19	91.67
26	Josué Uziel Flores	11	M	5	2	0	0	0	1	0	3	22	91.67
27	José Luiz Cano	12	M	5	5	0	0	0	4	0	9	18	100
28	Gerson Fidel Aguilar	14	M	6	5	1	0	0	0	0	6	22	91.67
29	Lidia Margarita Sajche	12	F	6	12	0	0	0	0	0	12	16	100
30	Kevin Mateo Hola Son	12	M	6	1	0	0	4	1	0	6	17	91.67
		297.00			129.00	4.00	2.00	109.00	24.00	1.00	272.00	358.00	2908.33
		9.90			4.30	0.13	2.00	3.63	0.80	1.00	9.07	11.93	96.94
		1.86			3.39	0.43	0.00	3.39	1.37	0.00	3.79	5.65	3.45

Escuela Oficial La Cienaga

Guatemala, 10 de Marzo de2007

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: Damaris Alejandrina Menchu Ruiz, solicita su apoyo, el cual consiste en proporcionar 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,

Odontóloga Practicante

Vo.Bo. Comisión Informe Final EPS

PROYECTO COMUNITARIO
San Andrés Xecúl, Totonicapán
Encuesta.

MEJORAMIENTO DE LA DISTRIBUCIÓN DE AGUA AL CENTRO DE SALUD

Que dificultades se le presentaban antes de realizar el proyecto de mejoramiento de la distribución de agua potable.

Con la realización del proyecto que beneficios ha obtenido.

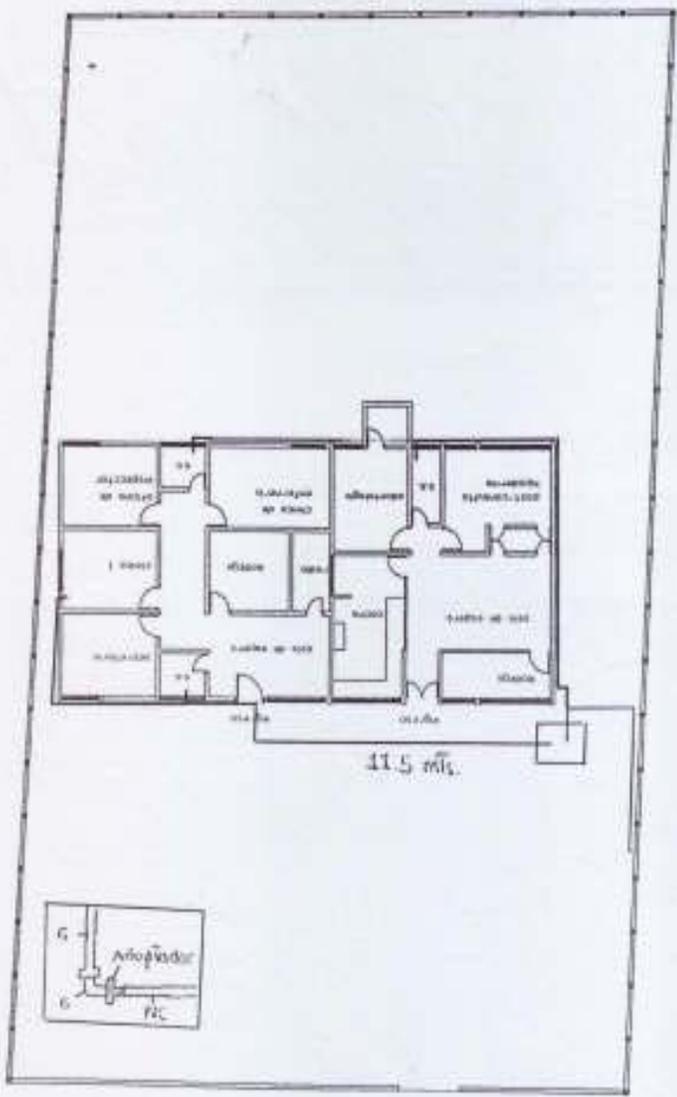
Haga un comentario sobre el proyecto realizado.

PROYECTO COMUNITARIO









WALCHER 31792

El contenido de este informe es única y exclusivamente responsabilidad de la autora



Damaris Alejandrina Menchu Ruiz

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

Vo.Bo.


Dra. Cándida Luz Franco Lemus
SECRETARIA ACADEMICA

