# INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO SENAHÚ, ALTA VERAPAZ Julio 2,006 a Junio 2,007

Presentado por:

LEDY MARIBEL PABLO RAMÍREZ

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 2,007

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS



#### 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 239/2007

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 LEDY MARIBEL PABLO RAMIREZ, Carnet No. 9711659, realizado en Senahú, Alta Verapaz 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 Amesio Villagrán Colón Comisión Administradora

Informe Final EPS

# JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

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

Decano:

Dr. Eduardo Abril Gálvez

# TRIBUNAL QUE PRESIDIÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano:

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 TODOPODEROSO Y A LA VÍRGEN SANTÍSIMA:

Quienes iluminan mi camino para que mis ideales se conviertan en una realidad y por darme la fortaleza para lograr este triunfo.

#### A MIS PADRES:

Andrés Pablo Hernández y María Everilda Ramírez Yat de Pablo.

Eterna gratitud como mínima recompensa a sus abnegados sacrificios. Que Dios los bendiga siempre. Los Amo.

#### A MIS HERMANOS:

Floridalma, Lidia, Sergio, Everilda, Yolanda.

Por su apoyo incondicional y sus consejos para no desfallecer en la culminación de mi carrera.

Andrés Q.E.P.D. y Maribel Q.E.P.D.

Una flor sobre su tumba. Que Dios los tenga en su Santa Gloria.

#### A MI FAMILIA EN GENERAL:

Con cariño fraternal.

#### A MIS AMIGOS:

Con mucho cariño. En especial a Damaris Alejandrina Menchu Ruiz por su apoyo en todo momento, gracias Damarisita en las buenas y malas. Y Elvita Rosmery De León gracias por su amistad, que Dios las bendiga. Éxitos en la vida.

#### A MIS CATEDRÁTICOS:

Por sus sabias enseñanzas, en especial a Dr. Estuardo Palencia y Dra. Mirna Calderón.

#### A USTED:

Con aprecio.

## **ACTO QUE DEDICO**

A DIOS TODOPODEROSO

A LA VÍRGEN SANTÍSIMA

A MIS PADRES

A MIS HERMANOS

A GUATEMALA

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

A MIS CATEDRÁTICOS

A MIS AMIGOS

A TODAS LAS PERSONAS QUE EN ALGUNA FORMA

ME APOYARON DURANTE MI FORMACIÓN ACADÉMICA.

## 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 Senahú, Alta Verapaz, conforme lo demanda el Normativo de Evaluación con fines de promoción para estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

**CIRUJANA DENTISTA** 

# ÍNDICE

	Página
Sumario	1
I. Atención a escolares	2
1. Diagnóstico epidemiológico de caries dental	3
1.1 Descripción de la población	3
1.2 Encuesta de CPO-D, ceo-d, IPB	6
2. Proyección de necesidades de tratamientos	16
3.Tratamientos y coberturas durante el E.P.S.	20
4. Análisis y discusión de resultados	21
5. Análisis costo-beneficio	22
II. Prevención en salud	40
1. Comparación y análisis entre escuelas con o sin	42
programas preventivo (enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2% y cepillado dental	
2. Análisis y discusión de resultados	46
III. Actividades comunitarias	47
1. Descripción de la comunidad	48
2. Descripción de la intervención comunitaria	51
IV. Bibliografía	57
V. Anexos	59

#### **Sumario**

Se presenta el Informe del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en la comunidad de Senahú, Alta Verapaz, durante el período de julio 2,006 a junio 2,007.

La atención integral a escolares, se realizó en la Escuela de Autogestión Comunitaria Colonia 30 de Mayo. Se realizó 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 fundamental de establecer el estado de salud bucal de la población escolar que se atendió integralmente.

Se estableció la proyección de necesidades de tratamiento restaurativo, de extracción y preventivo con sellantes de fosas y fisuras, constatando que dichas necesidades son mayores en el género femenino. Además teniendo una historia restaurativa en un solo niño.

Los porcentajes de cobertura alcanzados en el programa Ejercicio Profesional Supervisado son los siguientes: obturaciones 38.39%; extracciones 16.80% y sellantes de fosas y fisuras 9.19%.

Otro componente es el de análisis costo-beneficio, el cual presentó una retribución de Q.165,436.25 a la comunidad, invirtiendo la facultad de Odontología y el patrocinador del programa la cantidad de Q. 55,333.75.

El programa preventivo con enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2% y cepillado dental, se evaluó mediante una comparación entre la Escuela Oficial Rural Mixta Denis Scott Koester, donde se realiza este programa y la Escuela Oficial Rural Mixta Nuevo Seamay, la cual no recibe este beneficio. Se tomó una muestra aleatoria en cada escuela, determinando el CPO-D, ceo-d e índice de placa bacteriana; la escuela que presentó menor CPO-D total fue la escuela que participa en el programa preventivo.

Los proyectos comunitarios que se realizaron con la comunidad son: ejecución de huerto escolar, realizado con los niños de quinto y sexto primaria de la Escuela de Autogestión Comunitaria Colonia 30 de Mayo; donación de maíz a familias necesitadas, realizado con cuatro comunidades rurales, siendo éstas Seritquiché, Secuachil, Chijolom y El Volcán, y donación de un botiquín de emergencia a la Escuela Oficial Rural Mixta Nuevo Seamay. Con los cuales el impacto fue positivo, además de aprender a trabajar en equipo en pro de la población.

I. ATENCIÓN A ESCOLARES

## I. ATENCIÓN A ESCOLARES

El Ejercicio Profesional Supervisado que se realizó en el período de julio 2,006 a junio 2,007, orientó gran parte de sus actividades a la población escolar del nivel primario del municipio de Senahú, Alta Verapaz, con el objeto de brindarle una atención integral en salud bucal.

## 1. Diagnóstico epidemiológico de caries dental

## 1.1 Descripción de la población objetivo

Se realizó una aproximación del estado de salud bucal de la población escolar atendida integralmente, de la Escuela de Autogestión Comunitaria Colonia 30 de Mayo, Senahú, Alta Verapaz. Para este estudio fue necesario obtener una muestra aleatoria estratificada de treinta escolares de primero a sexto grado.

Se describe la población en relación a sus variables de género, edad, escolaridad y grupo étnico.

Las mediciones de CPO-D, ceo-d e índice de placa dentobacteriana se realizaron de la siguiente manera:

- a. Se realizaron exámenes clínicos en las instalaciones de la clínica dental.
- b. Se utilizó la técnica de examen visual-táctil con el instrumental para examen clínico (espejo, pinza, explorador), chorro de aire y fuente de luz artificial.
- c. Se estableció para cada escolar el número de piezas dentales presentes, libres de caries, cariadas, perdidas, indicadas para extracción (e), obturadas y con indicación de sellantes de fosas y fisuras.
- d. Se determinó el índice de placa bacteriana en cada escolar, utilizando para ello sustancia reveladora.

Tabla No. 1
Distribución de escolares según género y edad.
Escuela " Colonia 30 de Mayo". Senahú, Alta Verapaz.
Julio 2,006 a Junio 2,007

Grupos		Gén					
Grupos de edad	Masc	ulino	Feme	nino	Totales		
de edad	No.	%	No.	%	No.	%	
6-7	1	8.33	3	16.67	4	13.33	
8-9	2	16.67	7	38.89	9	30.00	
10-11	5	41.67	2	11.11	7	23.33	
12-13	2	16.67	6	33.33	8	26.67	
14-15	2	16.67	0	0.00	2	6.67	
Totales	12	40.00	18	60.00	30	100.00	

Se observa que el género femenino constituye más de la mitad de la muestra (60%). Los rangos más poblados se encuentran en las edades de 8 a 12 (79%).

Tabla No. 2
Distribución de la población escolar según género y escolaridad.
Escuela "Colonia 30 de Mayo". Senahú, Alta Verapaz.
Julio 2,006 a Junio 2,007

		Ge						
Grado	Maso	culino	Fem	enino	Totales			
	No.	%	No.	%	No.	%		
1ro.	5	41.67	5	27.78	10	33.33		
2do.	2	16.67	5	27.78	7	23.33		
3ro.	2	16.67	3	16.67	5	16.67		
4to.	1	8.33	2	11.11	3	10.00		
5to.	1	8.33	3	16.67	4	13.33		
6to.	1	8.33	0	0.00	1	3.33		
Totales	12	40.00	18	60.00	30	100.00		

Se observa que la mayoría de escolares el 73.33% se encuentra en los primeros grados (1ro. a 3ro.)

En ambos géneros la frecuencia disminuye conforme aumenta la escolaridad.

Tabla No. 3

Distribución de la población escolar según género y grupo étnico.

Escuela "Colonia 30 de Mayo". Senahú, Alta Verapaz.

Julio 2,006 a Junio 2,007

Grupo		Gér	nero				
Grupo étnico	Maso	culino	Fem	enino	Ambos géneros		
etriico	No.	%	No.	%	No.	%	
Indígenas	9	9 75.00		77.78	23	76.67	
Ladinos	3	25.00	4	22.22	7	23.33	
Totales	12	40.00	18	60.00	30	100.00	

Obsérvese que la mayoría de la población el 76.67% es indígena del grupo étnico Q'eqchi' predominante en el departamento.

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

El CPO-D y el ceo-d representan un indicador que mide la historia de caries dental por pieza. Se estipuló la experiencia de caries dental y la presencia de placa bacteriana en cuanto a las variables género, edad, escolaridad y grupo étnico.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), establece las siguientes categorías para la interpretación del CPO-D:

0 - 1.1 = muy bajo

1.2 - 2.6 = bajo

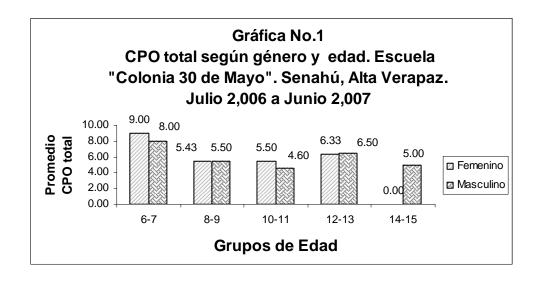
2.7 - 4.5 = moderado

4.6 - 6.5 = alto

6.6 en adelante = muy alto

Tabla No. 4
Promedio y desviación estándar de CPO-D total según género y edad.
Escuela "Colonia 30 de Mayo". Senahú, Alta Verapaz
Julio 2,006 a Junio 2,007

Grupos do		CPO					
Grupos de edad	Feme	enino	Maso	culino	Ambos géneros		
euau	Χ	DE	Χ	DE	Х	DE	
6-7	9.00	2.00	8.00	0.00	8.75	1.71	
8-9	5.43	1.81	5.50	2.12	5.44	1.74	
10-11	5.50	0.71	4.60	0.89	4.86	0.90	
12-13	6.33	2.66	6.50	0.71	6.63	2.26	
14-15	0.00	0.00	5.00	1.41	5.00	1.41	
Totales	6.44	2.33	5.25	1.54	5.97	2.11	

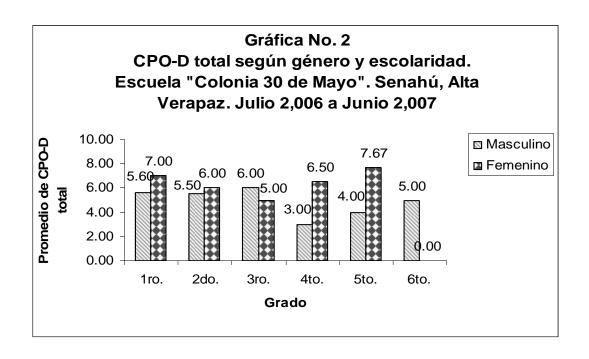


El promedio total de CPO-D de la población escolar es 5,97, que en la clasificación de la OMS es "alto".

En cuanto al género las niñas tienen 1 pieza más con experiencia de caries. El índice de CPO-D es elevado en la edad de 6 a 7, disminuyendo conforme aumenta la edad, sin embargo tiende a aumentar a los 12-13. Obsérvese que en el último rango no hubo representación femenina.

Tabla No. 5 Promedio y desviación estándar de CPO-D total según género y escolaridad. Escuela "Colonia 30 de Mayo". Senahú, Alta Verapaz. Julio 2,006 a Junio 2,007

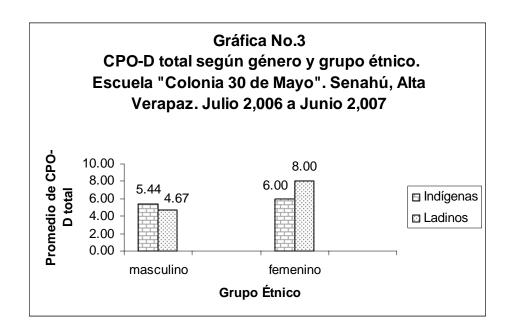
		CPO						
Grado	Maso	culino	Fem	enino	Ambos géneros			
	Χ	DE	X	DE	Χ	DE		
1ro.	5.60	1.82	7.00	3.16	6.30	2.54		
2do.	5.50	2.12	6.00	1.73	5.86	1.68		
3ro.	6.00	0.00	5.00	1.00	5.40	0.89		
4to.	3.00	0.00	6.50	0.71	5.33	0.89		
5to.	4.00	0.00	7.67	3.51	6.75	3.40		
6to.	5.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00		
Totales	5.25	1.54	6.44	2.33	5.97	2.11		



Para ambos géneros los promedios son similares en todos los grados.

Tabla No. 6
Promedio y desviación estándar de CPO-D total, según género y grupo étnico.
Escuela "Colonia 30 de Mayo". Senahú, Alta Verapaz.
Julio 2,006 a Junio 2,007

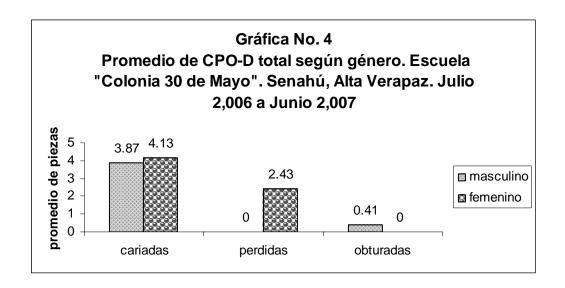
Grupo			CPO-	D total			
étnico	Maso	culino	Femo	enino	Ambos géneros		
etriico	X	DE	Χ	DE	X	DE	
Indígenas	5.44	1.74	6.00 2.04		5.78	1.91	
Ladinos	4.67	0.58	8.00	2.94	6.57	2.76	
Totales	5.25	1.54	6.44	2.33	5.97	2.11	



Las niñas de etnia ladina presentan en promedio dos piezas más con experiencia de caries que las niñas indígenas y tres piezas más en relación con los niños de la misma etnia.

Tabla No. 7
Promedio y desviación estándar e importancia relativa de CPO-D total según género. Escuela "Colonia 30 de Mayo". Senahú, Alta Verapaz Julio 2,006 a Junio 2,007

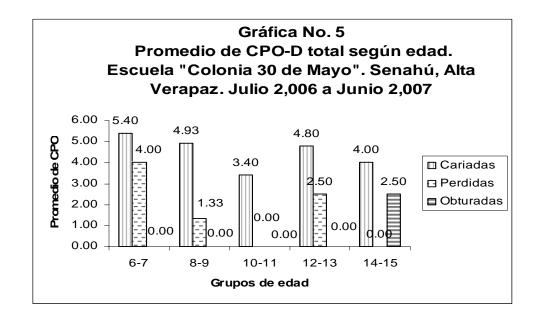
		CPO-D											
Género		Piezas cariadas				Piezas perdidas				Piezas obturadas			
	No. C/CPO X DE				No.	o. P/CPO X DE			No.	O/CPO	Χ	DE	
Masculino	58	0.92	3.87	1.56	0	0.00	0.00	0.00	5	0.07	0.41	0.00	
Femenino	99	0.85	4.13	2.07	17	0.33	2.43	1.72	0	0.00	0.00	0.00	
Totales	157	0.88	4.03	2.01	17	0.09	2.43	1.72	5	0.03	0.17	0.00	



Las piezas cariadas constituyen el mayor porcentaje del CPO-D total. En cuanto a género las niñas presentan en promedio una pieza más con caries. En relación al promedio de piezas perdidas hay dos más en niñas que en niños. Es importante señalar que únicamente un escolar presentó piezas obturadas y que en el género femenino no ha habido tratamiento alguno.

Tabla No. 8 Promedio y desviación estándar e importancia relativa de CPO-D total según edad. Escuela "Colonia 30 de Mayo". Senahù, Alta Verapaz Julio 2,006 a Junio 2,007

Grupos		CPO-D											
de edad	I DIATAC CARIAGAC					Piezas pe	erdidas		Pi	ezas obtu	radas		
ue edad	No.	C/CPO	Χ	DE	No.	P/CPO	Χ	DE	No.	O/CPO	Χ	DE	
6-7	27	0.73	5.40	2.07	8	0.40	4.00	2.83	0	0.00	0.00	0.00	
8-9	45	0.90	4.93	5.98	4	0.31	1.33	0.58	0	0.00	0.00	0.00	
10-11	34	0.97	3.40	1.58	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	
12-13	48	0.89	4.80	2.15	5	0.45	2.50	0.71	0	0.00	0.00	0.00	
14-15	3	1.00	4.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	5	0.62	2.50	0.00	
Totales	157	0.88	4.03	2.01	17	0.09	2.43	1.72	5	0.03	0.17	0.00	

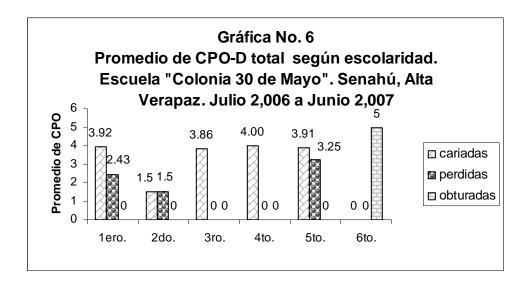


El promedio de piezas cariadas es similar en todos los grupos de edad. El promedio de piezas perdidas más alto se encuentra en el rango de 6-7 y tiende a disminuir con la edad. Obsérvese que las piezas obturadas con un promedio bajo se presentan únicamente en las edades de 14-15.

Tabla No. 9
Promedio y desviación estándar e importancia relativa de CPO-D total según escolaridad. Escuela "Colonia 30 de Mayo".

Senahù, Alta Verapaz.
Julio 2,006 a Junio 2,007

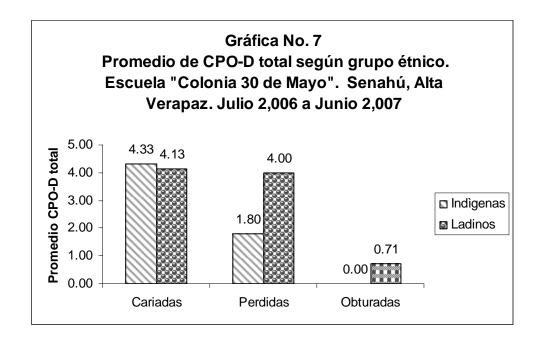
					)-D							
Grado	Piezas cariadas					Piezas p	erdidas	;	F	Piezas ob	turadas	6
	No.	C/CPO	Х	DE	No.	P/CPO	Χ	DE	No.	O/CPO	Х	DE
1ero.	54	0.86	3.92	1.95	9	0.39	2.43	1.72	0	0.00	0.00	0.00
2do.	38	0.93	1.50	2.25	3	0.30	1.50	0.71	0	0.00	0.00	0.00
3ro.	27	1.00	3.86	1.77	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
4to.	16	1.00	4.00	1.83	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
5to.	22	0.81	3.91	1.87	5	0.45	3.25	1.89	0	0.00	0.00	0.00
6to.	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	5	1.00	5.00	0.00
Totales	157	0.88	4.03	2.01	17	0.09	2.43	1.72	5	0.03	0.17	0.00



El promedio de piezas cariadas es similar en todos los grados. En cuanto a piezas perdidas el promedio es bajo a excepción de primero y quinto. Obsérvese que sólo un niño de sexto grado presentó piezas obturadas (5).

Tabla No. 10
Promedio y desviación estándar e importancia relativa de CPO-D total según grupo étnico. Escuela "Colonia 30 de Mayo".
Senahù, Alta Verapaz
Julio 2,006 a Junio 2,007

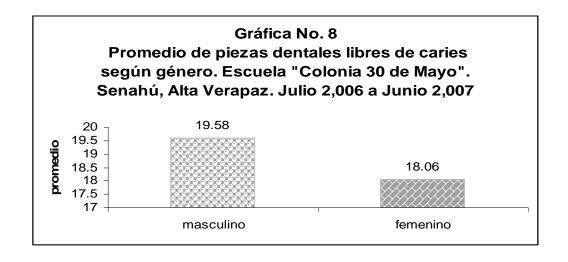
		CPO-D										
Crupo	Piezas cariadas				Piezas perdidas				Pi	ezas ob	turada	as
Grupo étnico		C/CP				P/CP				O/CP		
	No.	0 (%)	Χ	DE	No.	O (%)	Х	DE	No.	0 (%)	Χ	DE
Indigenas	124	93.23	4.00	2.08	9	37.50	1.80	0.84	0	0.00	0.00	0.00
Ladinos	33	82.50	4.13	1.81	8	50.00	4.00	2.83	5	11.00	0.71	0.00
Totales	157	88.00	4.03	2.01	17	9.00	2.43	1.72	5	3.00	0.17	0.00



El promedio de piezas cariadas es similar en ambos grupos. En cuanto a piezas perdidas los ladinos presentan en promedio dos piezas más que los indígenas. Obsérvese que únicamente el grupo ladino presenta un promedio mínimo de piezas obturadas.

Tabla 11
Promedio, desviación estándar y porcentaje de piezas dentales libres de caries según género. Escuela "Colonia 30 de Mayo". Senahù Alta Verapaz.
Julio 2,006 a Junio 2,007

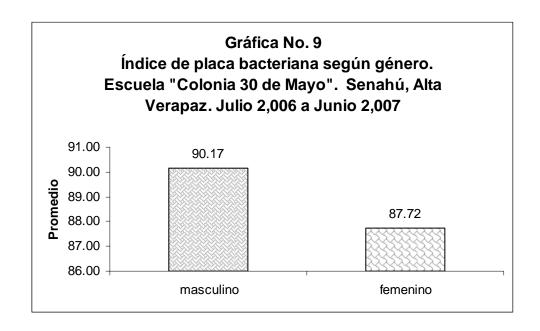
Género	Piezas libres de caries			
Genero	No.	%	Χ	DE
Masculino	235	42	19.58	2.84
Femenino	325	58	18.06	3.64
Totales	560	100	18.67	3.38



El promedio de piezas libres de caries es similar en ambos géneros. La variabilidad de los datos de acuerdo con la DE es amplia.

Tabla 12
Promedio y desviación estándar de índice de placa bacteriana según género
Escuela de Autogestión Comunitaria Colonia 30 de Mayo, Senahù Alta Verapaz
Julio 2,006 a Junio 2,007

Género	Placa bacteriana		
Genero	X	DE	
Masculino	90.17	18.92	
Femenino	87.72	16.63	
Totales	88.70	17.30	



El promedio del índice de placa dentobacteriana es similar en ambos géneros.

### 2. Proyección de necesidades de tratamientos

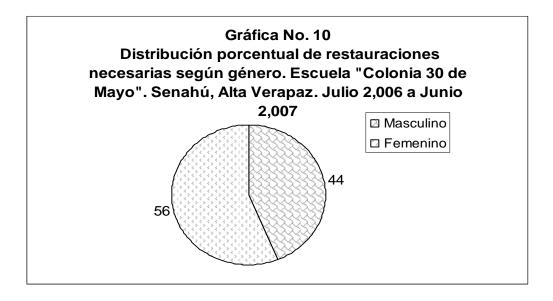
A través de los resultados obtenidos en las tablas anteriores se estimaron las necesidades de atención odontológica para la población objetivo, tomando en cuenta las necesidades de atención restauradora, mutiladora y preventivo, así como la historia de tratamiento restaurador.

Tabla 13
Proyección de necesidades de tratamiento restaurador según género.
Escuela "Colonia 30 de Mayo". Senahú, Alta Verapaz.

Julio 2,006 a Junio 2,007

	Promedio piezas	Total	Obturaciones	%
Género	cariadas	escolares	necesarias	
Masculino	3.87	204	789.48	44
Femenino	4.13	245	1,010.63	56
Total	4.03	449	1,800.11	100

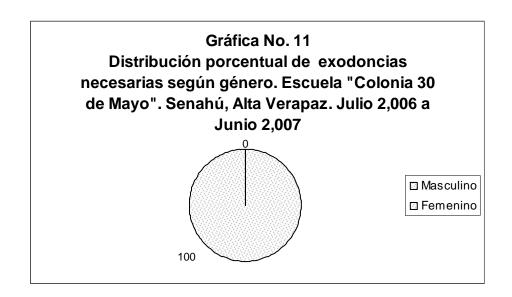
Fuente: elaboración propia con datos del estudio



El promedio de piezas cariadas es similar para ambos géneros. En cuanto a necesidades de tratamiento, el género femenino requiere la mayor cantidad de restauraciones, observando que constituye la mayor parte de la población escolar.

Tabla 14
Proyección de necesidad de exodoncia según género.
Escuela "Colonia 30 de Mayo". Senahú, Alta Verapaz.
Julio 2,006 a Junio 2,007

Género	Promedio pieza indicada/exodoncia	Total escolares	Exodoncias necesarias	%
Masculino	0	204	0	0
Femenino	2.43	245	595.35	100
Total	2 43	449	595.35	100

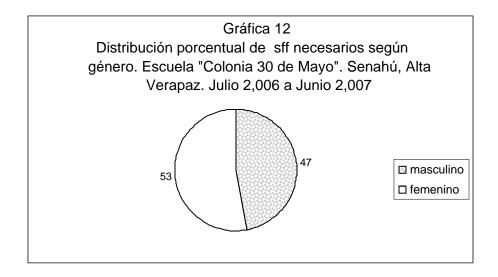


Es importante hacer notar que el género masculino no presenta piezas indicadas para extracción; en el género femenino se requiere un promedio de dos extracciones por niña.

Tabla 15

Proyección de necesidad de tratamiento preventivo con sff según género. Escuela "Colonia 30 de Mayo". Senahú,
Alta Verapaz. Julio 2,006 a Junio 2,007

Género	Promedio piezas sanas	Total escolares	sff necesarios	%
Masculino	19.58	204	3994.32	47
Femenino	18.06	245	4,424.7	53
Total	18.67	449	8419.02	100



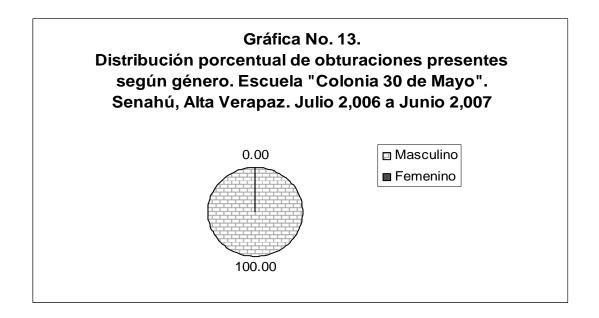
El promedio de piezas sanas es similar para ambos géneros. Obsérvese que la mayor parte de la población está constituida por el género femenino por lo tanto requiere de mayor cantidad de sff.

Tabla 16

Historia de atención restauradora según género.
Escuela "Colonia 30 de Mayo". Senahú, Alta Verapaz.

Julio 2,006 a Junio 2,007

	Promedio			
	piezas	Total	Historia de atención	%
Género	obturadas	escolares	restauradora	
Masculino	0.41	204	83.64	100.00
Femenino	0.00	245	0.00	0.00
Total	0.41	449	83.64	100.00



De la muestra, únicamente un escolar presentó piezas obturadas (5). Es importante señalar que a excepción de este escolar, nadie más presenta historia de atención restauradora.

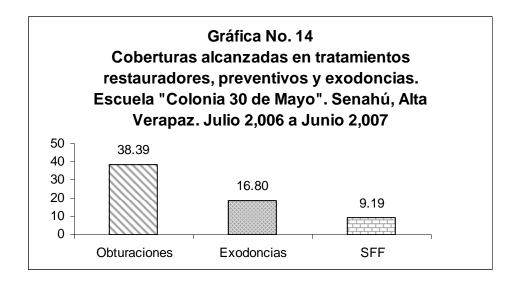
### 3. Tratamientos y coberturas durante el programa E.P.S.

Como coberturas alcanzadas se encuentran:

Tabla No. 17
Coberturas alcanzadas en atención restauradora, preventiva y exodoncia. Escuela "Colonia 30 de Mayo". Senahú, Alta Verapaz Julio 2.006 a Junio 2.007

Tratamiento	Necesario	Realizado	% de Cobertura
Obturaciones	1,800.11	691	38.39
Exodoncias	595.35	100	16.80
SFF	7,603.02	699	9.19

Fuente: elaboración propia con datos del estudio



El mayor porcentaje de cobertura se alcanzó en obturaciones, aunque cuantitativamente se realizaron más sellantes de fosas y fisuras, obteniendo un porcentaje mínimo debido a la magnitud de necesidades de este rubro.

## 4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El mayor porcentaje de la muestra está constituida por el género femenino, que es el que predomina en la Escuela de Autogestión Comunitaria Colonia 30 de Mayo.

En cuanto a escolaridad el promedio de CPO-D total es similar en todos los grados. Se observa que el índice de CPO-D total es elevado en las niñas de corta edad, de ahí que se debe enfatizar los programas preventivos en niños de esta edad, para que al aumentar ésta, disminuya el índice de CPO-D. Asimismo, se debe promover la atención odontológica en ambos géneros para que todos los escolares tengan esta oportunidad. Otro aspecto importante es intervenir en la historia de la enfermedad, para poder reducir este índice, que según la Organización Mundial de la Salud, lo clasifica como "alto".

En cuanto a etnia, el grupo predominante en la región es el indígena q'eqchi', que en esta población también lo es; sin embargo el grupo ladino es el que presenta un mayor promedio de índice de CPO-D total, probablemente debido a diversos elementos culturales como la dieta, que está relacionada al consumo de azúcares fermentables, además presentan un promedio mínimo de piezas obturadas en comparación al primer grupo que no ha tenido historia de atención restauradora.

Es importante hacer notar que el porcentaje de placa dentobacteriana es muy elevado, por lo que se debe enfatizar aún más la educación en salud bucal.

De acuerdo a la proyección de necesidades de tratamiento en la población escolar, se necesita realizar más tratamiento preventivo con sellantes de fosas y fisuras, por constituir la mayor cantidad de necesidades de este rubro, seguido de obturaciones y por último exodoncias.

El mayor porcentaje de cobertura durante el Ejercicio Profesional Supervisado, se alcanzó en obturaciones, aunque cuantitativamente se realizaron más sellantes de fosas y fisuras, logrando un porcentaje mínimo debido a la magnitud de necesidades en este aspecto.

#### 5. Análisis de costo/beneficio

Se muestra un indicador práctico de evaluación del impacto económico en el programa de atención integral a escolares del Ejercicio Profesional Supervisado, durante julio 2,006 a junio 2,007, el cual permitió cuantificar el beneficio proporcionado en cada tratamiento realizado, además de ello se obtuvo la relación costo/beneficio, el porcentaje de eficiencia y el impacto que produjo durante este período de trabajo.

Según los análisis de beneficio/costo, los valores se expresan de la siguiente forma:

Valor < 1 la relación es negativa

Valor > 1 la relación es positiva

Valor = 1 la relación es indiferente.

Se recurrió a tres cirujanos dentistas que laboran en la ciudad de Cobán, Alta Verapaz, para obtener los costos promedios de seis tratamientos que se realizaron en el programa de Ejercicio Profesional Supervisado, siendo éstos amalgama de plata, resina compuesta, sellante de fosas y fisuras, profilaxis/aplicación tópica de flúor, exodoncia, pulpotomía, con el objeto de obtener la relación costo/beneficio, porcentaje de eficiencia e impacto económico.

Se determinaron además los costos fijos y variables en que incurre la institución patrocinadora del Ejercicio Profesional Supervisado, para estimar el costo de cada tratamiento efectuado.

## **ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO**

Se determinaron los costos fijos y variables en que incurre la institución patrocinadora, sede del programa de Ejercicio Profesional Supervisado.

Costos fijos: cálculo de depreciación anual de infraestructura, maquinaria y equipo.

Fórmula:

X = V - VN

Ν

Datos:

X: depreciación anual a determinarse

V: valor del activo a depreciar según precios en libros

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

N: número de años de vida estimados

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

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

El número de años de vida estimados se extrajo de la siguiente tabla:

Bien	Años de vida estimados
Infraestructura: sanatorios	33
Maquinaria (compresor, unidad y sillón dental	15
Equipo (instrumental en general)	10

#### Infraestructura:

Sede de la clínica dental

V: Q. 3,333.33

Vn: Q. 166.67 X = 3,333.33-166.67 = Q.95.96

N: 33 años 33

# Maquinaria:

Compresor dental

V: Q.1,500.00

Vn: Q. 150.00 X=1,500-150 = Q.90.00

N: 15 15

Unidad y sillón dental

V: Q. 9,500.00

Vn: Q. 950.00 X = 9,500-950 = Q.570.00

N: 15 15

# Equipo

Instrumental en general

V: Q.25,000.00

Vn: Q.2,500.00 X = 25,000 - 2,500 = Q.2,250.00

N: 10 10

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

X: Q.95.96 + 90.00 + 570.00 + 2,250.00 =

Q. 3,005.96

Servicios básicos: (durante los ocho meses que duró el programa)

agua: Q. 00.88

luz: Q. 391.12

teléfono: Q. 62.24

basura: Q. <u>7.12</u>

Q. 461.36

## Mantenimiento del equipo

(Repuestos y lubricantes) Q. 280.00

Bolsa de estudios. o.p: Q. 8,800.00

Sueldo de asistente: Q. 6,200.00

Supervisión docente: Q. 1,700.00

(dos visitas a Q.850.00 c/u)

Mat. didáctico/papelería: Q. <u>125.00</u>

Q. 17,105.00

# Total de costos fijos anuales:

Infraestructura, maquinaria y equipo: Q. 3,005.96

Servicios básicos: Q 461.36

Otros costos fijos: Q. <u>17,105.00</u>

Q. 20,572.32 (dato del costo fijo anual)

# Total de unidades de producción o de tratamientos realizados durante el E.P.S. en el programa escolar

Sellantes de fosas y fisuras	699
Profilaxis y atf	99
Amalgamas	558
Resinas	133
Exodoncias	100
Pulpotomías	20
Total de unidades de producción	1,609

# Valor del costo fijo de cada tratamiento:

Q. 20,572.32 / 1,609 = Q. 12.79 este valor es el costo fijo que se sumará al costo variable de cada tratamiento.

# Estimación de costos variables programa escolar E.P.S.

Tratamiento: restauración de amalgama

Material	Costo
Bolsas	0.70
Servilletas	0.08
Protector de jeringa triple	2.50
Eyector	0.23
Anestesia	1.82
Aguja	0.36
Rollos de algodón	0.36
Algodón en rama	0.05
Dique	1.49
Hilo dental	0.13
Guantes (2 pares)	1.40
Cementos de base	1.16
Cementos de sub-base	1.75
Aleación de amalgama	1.38
Mercurio	0.33
Paño para exprimir	0.25
Papel de articular	0.06
Matriz de metal	0.65
Cuñas de madera	0.35
Fresa de corte	9.50
Fresa de pulido	9.50
Piedra pómez	0.16
Cepillo de robinson	2.50
Total de costos variables	36.71
(+) Total costos fijos	12.79
COSTO DEL TRATAMIENTO	49.50

# Tratamiento: restauración de resina compuesta

Material	Costo
Bolsas	0.70
Servilletas	0.08
Protector de jeringa triple	2.50
Eyector	0.23
Anestesia	1.82
Aguja	0.36
Rollos de algodón	0.36
Dique	1.49
Hilo dental	0.13
Guantes (1 par)	0.70
Papel de articular	0.06
Resina	2.15
Acido grabador	0.40
Adhesivo	1.35
Banda de celuloide	0.50
Tira de lija	1.50
Punta de silicona	6.00
Punta de oxido de aluminio	6.00
Fresa de corte	9.50
Total de costos variables	35.83
(+) Total costos fijos	12.79
COSTO DEL TRATAMIENTO	48.62

Tratamiento: sellantes de fosas y fisuras

Material	Costo
Bolsas	0.70
Servilletas	0.08
Protector de jeringa triple	2.50
Eyector	0.23
Rollos de algodón	0.36
Dique	1.49
Guantes	0.70
Acido grabador	0.40
Sellante de fosas y fisuras	1.80
Piedra pómez	0.16
Cepillo de robinson	2.50
Total costos variables	10.92
(+) costos fijos	12.79
COSTO DEL TRATAMIENTO	23.71

Tratamiento: profilaxis y aplicación tópica de flúor

Bolsas	0.70
Servilletas	0.08
Protector de jeringa triple	2.50
Eyector	0.23
Rollos de algodón	0.36
Guantes	0.70
Piedra pómez	0.16
Cepillo de robinson	2.50
Fosfato de flúor acidulado	0.78
Total de Costos Variables	8.01
(+) Total costos fijos	12.79
COSTO DEL TRATAMIENTO	20.80

## Tratamiento: exodoncia

Material	Costo
Bolsas	0.70
Servilletas	0.08
Protector de jeringa triple	2.50
Aguja	0.36
Cartucho de anestesia	1.82
Eyector	0.23
Gasas	0.45
Guantes	0.70
Total de costos variables	6.84
(+) Total costos fijos	12.79
COSTO DEL TRATAMIENTO	19.63

# Tratamiento: pulpotomía

Material	Costo
Bolsas	0.70
Servilletas	0.08
Protector de jeringa triple	2.50
Eyector	0.23
Anestesia	1.82
Aguja	0.36
Rollos de algodón	0.36
Algodón en rama	0.05
Dique	1.49
Guantes	0.70
Oxido de zinc y eugenol mejorado	0.80
Hidróxido de calcio	1.16
Fresa de corte	9.50
Total de costos variables	19.75
(+) costos fijos	12.79
COSTO DEL TRATAMIENTO	32.54

# Costo promedio de los tratamientos de escolares a nivel privado

Restauración de amalgama	Q.180.00
Restauración de resina compuesta	Q.200.00
Sellantes de fosas y fisuras	Q.90.00
Profilaxis y aplicación tópica de flúor	Q.180.00
Exodoncia	Q.100.00
Pulpotomía	Q.150.00

## Tratamiento: restauración de amalgama (am)

Costo de am en un consultorio dental privado Q.180.00	_	Costo de am programa E.P.S. Q. 49.50	=	Beneficio proporcionado por cada am Q.130.50
Beneficio proporcionado por cada am Q.130.50	/	Costo de am programa E.P.S. Q. 49.50	=	Relación beneficio/costo por am Q.2.64
Costo de cada am en un consultorio dental privado Q.180.00	/	Costo de cada am programa E.P.S. Q.49.50	100 =	Porcentaje de eficiencia Q.363.64
Costo de am programa E.P.S. Q.49.50	×	Número de unidades de producción 558	<b>=</b>	Costo global de am Q.27,621.00
Beneficio proporcionado por cada am Q.130.50	×	Número de unidades de producción 558	_	Impacto económico Q.72,819.00

Tratamiento: restauración de resina compuesta (rc)

Costo de rc en un consultorio dental privado Q.200.00	_	Costo de rc programa E.P.S. Q. 48.62		Beneficio proporcionado por cada rc Q.151.38
Beneficio proporcionado por cada rc Q.151.38	/	Costo del rc programa E.P.S. Q. 48.62		Relación beneficio/costo por rc Q.3.11
Costo de cada ro en un consultorio dental privado Q.200.00	/	Costo de cada ro programa E.P.S. Q.48.62	100	Porcentaje de eficiencia Q.411.35
Costo del rc programa E.P.S. Q.48.62	×	Número de unidades de producción 133	<b>=</b>	Costo global de rc Q.6,466.46
Beneficio proporcionado por cada rc Q.151.38	×	Número de unidades de producción 133	<b>=</b>	Impacto económico Q.20,133.54

Tratamiento: sellantes de fosas y fisuras (sff)

Costo de sff en un consultorio dental privado Q.90.00		Costo de sff programa E.P.S. Q.23.71		Beneficio proporcionado por cada sff Q.66.29
Beneficio proporcionado por cada sff Q.66.29	/	Costo de sff programa E.P.S. Q. 23.71	<b>=</b>	Relación beneficio/costo por sff Q.2.80
Costo de cada sff en un consultorio dental privado Q.90.00	/	Costo de cada sff programa E.P.S. Q.23.71	100 =	Porcentaje de eficiencia Q.379.59
Costo de sff programa E.P.S. Q.23.71	×	Número de unidades de producción 699	=	Costo global de sff Q.16,573.29
Beneficio proporcionado por cada sff Q.66.29	×	Número de unidades de producción 699	<b>=</b>	Impacto económico Q.46,336.71

Tratamiento: profilaxis y aplicación tópica de flúor (prof/atf)

Costo de prof/atf en un consultorio dental privado Q.180.00	_	Costo de prof/atf programa E.P.S. Q.20.80	<b>=</b>	Beneficio proporcionado por cada prof/atf Q.159.20
Beneficio proporcionado por cada prof/atf Q.159.20	/	Costo de prof/atf programa E.P.S. Q. 20.80		Relación beneficio/costo por prof/atf Q.7.65
Costo de cada prof/atf en un consultorio dental privado Q.180.00	/	Costo de cada prof/atf programa E.P.S. Q.20.80	<b>X</b> 100 =	Porcentaje de eficiencia Q.865.38
Costo de prof/atf programa E.P.S. Q.20.80	×	Número de unidades de producción 99	<b>=</b>	Costo global de prof/atf Q.2,059.20
Beneficio proporcionado por cada prof/atf Q.159.20	×	Número de unidades de producción 99	<u> </u>	Impacto económico Q. 15,760.80

Tratamiento: exodoncia (exo)

Costo de exo en un consultorio dental privado Q.100.00	_	Costo de exo programa E.P.S. Q. 19.63	<u>—</u>	Beneficio proporcionado por cada exo Q.80.37
Beneficio proporcionado por cada exo Q.80.37	/	Costo de exo programa E.P.S. Q. 19.63		Relación beneficio/costo por exo Q.4.09
Costo de cada exo en un consultorio dental privado Q.100.00	/	Costo de cada exo programa E.P.S. Q.19.63	<b>×</b> 100 =	Porcentaje de eficiencia Q.509.42
Costo del exo programa E.P.S. Q.19.63	×	Número de unidades de producción 100	<b>=</b>	Costo global de exo Q.1,963.00
Beneficio proporcionado por cada exo Q.80.37	×	Número de unidades de producción 100	_	Impacto económico Q.8,037.00

Tratamiento: pulpotomía (pulpo)

Costo de pulpo en un consultorio dental privado Q.150.00	_	Costo de pulpo programa E.P.S. Q. 32.54		Beneficio proporcionado por cada pulpo Q.117.46
Beneficio proporcionado por cada pulpo Q.117.46	/	Costo de pulpo Programa E.P.S. Q. 32.54	=	Relación beneficio/costo por pulpo Q.3.61
Costo de cada pulpo en un consultorio dental privado Q.150.00	/	Costo de cada pulpo programa E.P.S. Q.32.54	<b>×</b> 100 <b>=</b>	Porcentaje de eficiencia Q.460.97
Costo de pulpo programa E.P.S. Q.32.54	×	Número de unidades de producción 20	=	Costo global de pulpo Q.650.80
Beneficio proporcionado por cada pulpo Q.117.46	×	Número de unidades de producción 20	<b>=</b>	Impacto económico Q.2,349.20

Tabla 18

Análisis costo/beneficio

Tratamientos realizados en el Ejercicio Profesional Supervisado

Senahú, Alta Verapaz. Julio 2,006 a Junio 2,007

Tx	Costo promedio nivel privado	Costo programa E.P.S.	Beneficio	Relación costo/ Beneficio	% de eficiencia	Costo global	Impacto
am	Q.180.00	Q.49.50	Q.130.50	2.64	Q.363.64	Q.27,621.00	Q.72,819.00
rc	Q.200.00	Q.48.62	Q.151.38	3.11	Q.411.35	Q.6,466.46	Q.20,133.54
sff	Q.90.00	Q.23.71	Q.66.29	2.80	Q.379.59	Q.16,573.29	Q.46,336.71
prof/atf	Q.180.00	Q.20.80	Q.159.20	7.65	Q.865.38	Q.2,059.20	Q.15,760.80
ехо	Q.100.00	Q.19.63	Q.80.37	4.09	Q.509.42	Q.1,963.00	Q.8,037.00
pulpo	Q.150.00	Q.32.54	Q.117.46	3.61	Q.460.97	Q.650.80	Q.2,349.20
IMPACTO	TOTAL						Q.165,436.25

Fuente: elaboración propia con datos del estudio

## Análisis y discusión de los resultados

La relación beneficio/costo promedio de los tratamientos realizados es positiva: 3.62, lo que significa que el beneficio económico generado por el programa E.P.S. a la comunidad en cuanto a la atención clínica de escolares es tres veces mayor que sus costos en el programa. La relación beneficio/costo más elevada se obtuvo en profilaxis y aplicación tópica de flúor. Con este resultado se comprueba que el programa da acceso a tratamientos dentales cuyo costo, de otra manera probablemente no hubieran podido cubrir los padres de familia.

En cuanto al porcentaje de eficiencia, se tiene un promedio de 462.01%, lo que indica que con los recursos que se utilizan a nivel privado para realizar los tratamientos, se realizan tres en el programa atención clínica a escolares. Además un alto porcentaje de eficiencia revela que los recursos del programa Ejercicio Profesional Supervisado son utilizados adecuada y eficientemente.

El costo global de los tratamientos efectuados es Q55,333.75. Los costos más altos corresponden a restauraciones de amalgama y sellantes de fosas y fisuras los cuales se realizaron en mayor cantidad.

El impacto económico total de los tratamientos efectuados fue Q 165,436.25. Este dato se traduce en el monto que la comunidad debería haber erogado de no existir un programa E.P.S. en el municipio. Los tratamientos que generan el mayor impacto económico son las amalgamas y los sellantes de fosas y fisuras.

Es indiscutible que los beneficios brindados a la comunidad son abundantes en número y sólidos en su impacto económico y social. Se sugiere darle seguimiento al programa para continuar beneficiando a la población. II. PREVENCIÓN EN SALUD

## PREVENCIÓN EN SALUD

Se realizó una evaluación sobre el impacto causado en las poblaciones escolares a través del programa preventivo (enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2% y cepillado dental) en escuelas con y sin este beneficio.

Para poder realizar este estudio se seleccionaron dos escuelas: Escuela Oficial Rural Mixta Denis Scott Koester con programa preventivo y la Escuela Oficinal Rural Mixta Nuevo Seamay sin programa. De forma aleatoria se extrajeron 30 escolares, a los cuales se realizó el índice de CPO-D, ceo-d e IPB, para establecer la experiencia de caries dental y presencia de pacla bacteriana.

Se observaron los siguientes lineamientos:

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

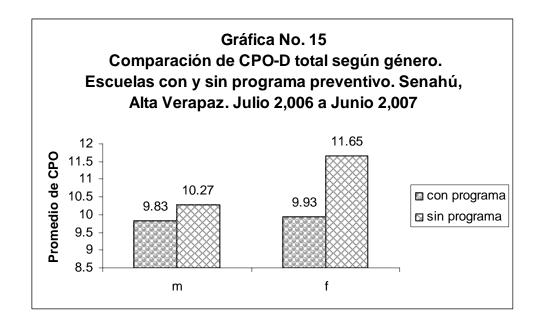
La Escuela Oficial Rural Mixta Nuevo Seamay únicamente labora con los grados de primero a cuarto, por lo que la muestra fue extraída en esos cuatro grados.

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

Tabla 19
Comparación CPO-D total según género y edad
Escuelas con y sin programa preventivo
Senahú, Alta Verapaz. Julio 2.006 a Junio 2,007

	Е	scuela cor	n programa	a	E	scuela sin	programa	
Grupos	N	1		F	N	Л		F
de edad	Χ	DE	Χ	DE	Χ	DE	Χ	DE
6-7	15.50	4.95	8.00	0.00	8.00	0.00	14.75	5.56
8-9	11.00	5.83	11.57	5.62	12.67	3.47	11.29	2.27
10-11	8.00	3.00	8.36	3.75	9.36	2.95	8.00	2.83
12-13	19.51	0.00	9.80	3.49	5.67	1.53	0.00	0.00
14-15	8.00	3.46	11.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	9.83	4.48	9.93	4.40	10.27	3.71	11.65	3.51

Fuente: elaboración propia con datos del estudio



El promedio de CPO-D total es "muy alto" y similar en ambas escuelas. El mayor promedio se observa en la escuela con programa preventivo en las edades de 12-13 años, sin embargo, es importante señalar que el mismo pertenece a un solo niño. En cuanto a género las niñas de la escuela sin programa presentan en promedio una pieza más con experiencia de caries.

Tabla 20
Comparación de CPO-D total según género y escolaridad
Escuelas con y sin programa preventivo.
Senahú, Alta Verapaz. Julio 2.006 a Junio 2,007

	Е	scuela co	n prograr	na	Escuela sin programa			
Grado	N	1		F	N	Л	F	
	Χ	DE	Χ	DE	Χ	DE	Χ	DE
1ro.	11.29	6.73	6.50	1.29	12.14	3.53	12.50	3.95
2do.	11.17	3.31	11.50	6.36	7.00	0.00	11.14	2.91
3ro.	9.00	6.56	9.00	0.00	7.33	1.03	6.00	0.00
4to.	7.00	1.58	7.67	1.53	5.00	1.41	0.00	0.00
5to.	12.00	5.66	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6to.	5.00	0.00	11.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	9.83	4.48	9.93	4.40	10.27	3.71	11.65	3.51

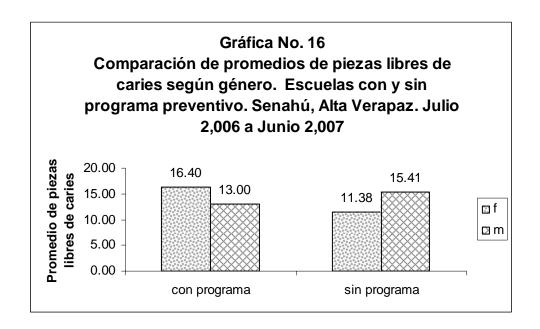
Fuente: Elaboración propia con datos del estudio

El promedio de CPO-D total es "muy alto" y similar en las dos escuelas. En cuanto a escolaridad, en ambas escuelas se observa que el promedio de CPO-D total tiende a disminuir conforme aumenta ésta, sin embargo aumenta en quinto y sexto para la escuela con programa. Es importante hacer notar que no hubo representación escolar en quinto y sexto grado de la escuela sin programa preventivo.

Tabla 21
Comparación de promedio y desviación estándar de piezas dentales cariadas y libres de caries según género.
Escuelas con y sin programa preventivo
Senahú, Alta Verapaz. Julio 2,006 a Junio 2,007

	Escuela con programa								Escuela sin programa								
		Cariada	as	Libre	s de ca	aries	(	Cariadas	S	Libre	es de ca	aries					
Género	f	Χ	DE	f	Χ	DE	f	Χ	DE	f	Χ	DE					
Masculino	110	4.58	2.04	195	13.00	6.93	107	4.46	1.72	262	15.41	3.92					
Femenino	92	4.18	2.40	246	16.40	2.85	116	5.04	2.44	148	11.38	4.07					
Total	202	4.39	2.21	441	14.70	5.48	223	4.74	2.10	410	13.67	4.41					

Fuente: elaboración propia con datos del estudio

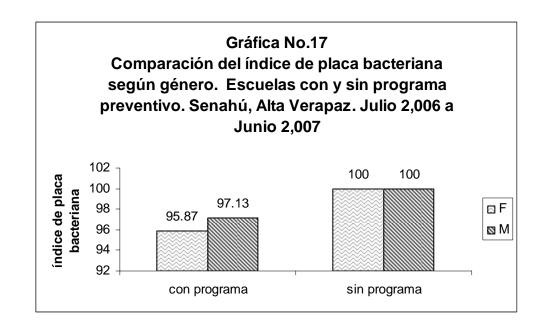


El promedio de piezas cariadas es similar en las dos escuelas. La escuela con programa presenta en promedio una pieza más libre de caries. En cuanto a género, las niñas de la escuela con programa presentan en promedio tres piezas más libres de caries que los niños. Por otro lado en la escuela sin programa son los niños quienes presentan en promedio cuatro piezas más libres de caries.

Tabla 22
Comparación de promedio y desviación estándar del índice de placa bacteriana según género. Escuelas con y sin programa preventivo
Senahú, Alta Verapaz. Julio 2,006 a Junio 2,007

	Escuela co	on programa	Escuela sin programa					
	índice de pla	ca bacteriana	índice de placa bacteriana					
Género	Х	DE	Χ	DE				
Masculino	97.13	6.90	100.00	0.00				
Femenino	95.87	6.40	100.00	0.00				
Total	96.50	6.57	100.00	0.00				

Fuente: elaboración propia con datos del estudio



El índice de placa dentobacteriana es muy elevado y similar en ambas escuelas.

## 2. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En ambas escuelas el promedio de CPO-D total (10.42) es similar y clasificado como "muy alto" según la Organización Mundial de la Salud.

En todas las edades el CPO-D total es muy elevado en las dos escuelas. En cuanto a escolaridad, en ambas escuelas los primeros grados son los que presentan mayor promedio de CPO-D total disminuyendo conforme aumenta la escolaridad; sin embargo tiende a aumentar en quinto y sexto grado de la escuela con programa. Es fundamental aclarar que en la escuela sin programa preventivo únicamente se evaluaron escolares de primero a cuarto grado, ya que los últimos grados no se imparten.

Con respecto al promedio de piezas libres de caries, en cuanto a género, las niñas de la escuela con programa presentan en promedio tres piezas más que los niños. Por otro lado en la escuela sin programa los niños son los que presentan en promedio cuatro piezas más que las niñas.

El índice de placa dentobacteriana es muy elevado y similar en ambas escuelas. Se sugiere enfatizar los programas preventivos en educación en salud bucal en toda la población escolar para concienciar sobre la importancia de conservar las piezas dentales sin caries y sin placa dentobacteriana.

Esta información apunta a que el programa preventivo no ha tenido el impacto esperado, de tal manera que es necesario evaluarlo constantemente.

**III. ACTIVIDADES COMUNITARIAS** 

#### III. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA COMUNIDAD

## **a.** Geografía y demografía:

San Antonio Senahú, cuya cabecera municipal está asentada en el altiplano del lugar conocido antiguamente con los nombres de "Sechimaíl" y "Nahuc", cuando entonces era una aldea. Nahuc, es nombre de una planta vegetal que los antepasados indígenas usaban en vez de jabón para lavar su ropa y de ahí se derivó el nombre del pueblo de Senahú. Integra uno de los quince municipios que conforman el departamento de Alta Verapaz.

## DIVISIÓN GEOGRÁFICA.

El municipio de Senahú, Alta Verapaz, limita al Norte con el municipio de Santa María Cahabón, al sur, con el municipio de La Tinta, al oriente con el municipio de Panzós, y al poniente con los municipios de San Pedro Carchá, San Miguel Tucurú y Lanquín.

## EXTENSIÓN TERRITORIAL.

336 kilómetros cuadros, está clasificado de segunda categoría entre los municipios de la República. Su clima es templado y frío. Se encuentra a 3,715 pies de altura sobre el nivel del mar.

#### NÚMERO DE HABITANTES.

Senahú tiene un total de 61,092 habitantes, de los cuales 30,724 son hombres y 30,368 son mujeres, y la población total por grupo étnico indica que el 91% son indígenas y el 9% son ladinos. El idioma predominante es el Q´eqchi´.

#### CENTROS POBLADOS.

Cuenta con 154 comunidades, incluye fincas privadas, cooperativas agrícolas, caseríos, aldeas, parcelamientos y asentamientos, y dista de la cabecera municipal de Senahú a Guatemala 278 kilómetros, y de Senahú a Cobán 145 kilómetros.

### RELIGIÒN.

La religión Católica y Evangélica prevalecen en todo el municipio. En la cabecera municipal está la iglesia Católica con su respectivo convento y varias oficinas de servicio social. Otras iglesias: iglesia Evangélica del Nazareno, iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, iglesia Elim. iglesia de Dios, iglesia del Príncipe de Paz y otras que se desconoce su denominación.

## VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Senahú. Rosario-Telemán, con su carretera que se une con la zona del Polochic ruta nacional de la Zona Vial No. 7 de la Dirección General de Caminos, de terracería. Carretera de terracería que une Senahú-Cahabón, y varias carreteras de terracería que unen a las comunidades del área rural.

#### AGRICULTURA.

El patrimonio del municipio es el café y cardamomo, que producen importantes fincas de propiedad privada y del Estado. Las fincas que levantaron ciudadanos de nacionalidad alemana y que fueron confiscadas por el Gobierno con motivo de la segunda guerra mundial, se encuentran transformadas en Cooperativas Agrícolas, cuyos socios son los mismos trabajadores campesinos que se dedican además del cultivo de café, al de cardamomo. También cultivan en algunas regiones del municipio, pimienta, cacao, achiote, pacaya, macadamia, chile y el cultivo de frutas como naranjas, mandarinas, piña, jocotes zapotes y otras. También se cultivan maíz y frijol pero éstos cultivos se realizan en menor escala, pues por lo general la mayoría de los habitantes se proveen de maíz del mercado de la zona del Polochic.

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

Dentro de las instituciones gubernamentales se encuentran: Municipalidad, Centro de Salud, Oficina Forestal Municipal, Comité Nacional de Alfabetización, Consejo Municipal de Desarrollo.

Entre las instituciones no gubernamentales se mencionan: CARE, Choice Humanitarian, Cafesano, Cáritas de la Verapaz, Médicos del Mundo, Prodever.

#### c. Identificación de necesidades de desarrollo comunitario

## Principales proyectos de interés comunitario.

- 1. Asfalto de carretera principal (vía Polochic)
- 2. Ampliación de mercado municipal
- 3. Capacitaciones contra desastres naturales
- 4. Capacitaciones para brindar primeros auxilios
- 5. Construcción de escuelas
- 6. Construcción de institutos de educación diversificado
- 7. Construcción de drenajes
- 8. Construcción de centros de alojamiento
- 9. Construcción de parques infantiles
- 10. Donaciones de granos básicos
- 11. Ejecución de otras actividades agrícolas que beneficien la economía familiar
- 12. Introducción de agua potable
- 13. Introducción de alumbrado público
- 14. Mantenimiento de basureros municipales
- 15. Mantenimiento vial
- 16. Mejoramiento de gimnasio y cancha polideportiva
- 17. Mejoramiento de escuelas
- 18. Mejoramiento en la distribución de agua potable
- 19. Mejoramiento en el servicio de energía eléctrica
- 20. Mejoramiento de comunicación telefónica
- 21. Pavimentación de calles vecinales
- 22. Reparación de calles

## 2. Descripción de la intervención comunitaria.

## a. Nombre del proyecto:

Ejecución de huerto escolar (siembra de rábano, cilantro, remolacha y zanahoria)

## b. Objetivos a alcanzar:

- -Promover un acercamiento de los escolares a la actividad agrícola con productos no tradicionales de la región.
- -Motivar el trabajo en equipo para la realización de actividades en pro de la población en general.

## c. Instituciones o grupos organizados participantes:

- -Oficina Forestal Municipal
- -Escuela de Autogestión Comunitaria Colonia 30 de Mayo: niños de quinto y sexto grado primaria, padres de familia y profesores de los dos grados.

#### d. Actividades desarrolladas.

El proyecto se contempló para los meses de agosto, septiembre, octubre y la primera semana de noviembre. Da inicio el 14 de agosto de 2,006, con la participación de escolares y maestros, transportando bambú hacia la Escuela de Autogestión Comunitaria Colonia 30 de Mayo, para elaborar los tablones para la siembra de rábano, cilantro, remolacha y zanahoria.

Se continúo con trazos de tablones, acarreo de tierra para dichos tablones, desinfección del suelo utilizando agua caliente, limpia y preparación del terreno.

Se realizó la siembra, raleo, limpia, aporque, fertilización con abono orgánico, fumigación con bayfolán forte y riego.

La cosecha del rábano se realizó con la ayuda de los escolares participantes, a quienes se les repartió el producto, esto se llevó a cabo el miércoles 11 de octubre de 2,006.

Para la cosecha de cilantro, zanahoria y remolacha, se presentaron algunos alumnos que viven a inmediaciones de la escuela, y el director, ya que se les avisó con anticipación de la actividad que se realizó el 6 de noviembre de 2,006. El producto obtenido se distribuyó con los niños participantes.

#### e. Resultados:

-Productos Obtenidos.

Se constató que la tierra es fértil par la siembra de hortalizas y no sólo para la producción de café, cardamomo y chile.

Se le proporcionó al escolar conocimientos sobre la manera de cultivar la tierra, en especial con este tipo de productos que no se cultivan en el municipio.

-Ubicación y Grupos Beneficiados.

Se realizó a un costado de las instalaciones de la Escuela de Autogestión Comunitaria Colonia 30 de Mayo. El grupo beneficiario incluye a escolares de quinto y sexto grado primaria y padres de familia.

-Costos.

Se obtuvo donación de bambú, semillas, fertilizante y abono orgánico en la Oficina Forestal Municipal, con un costo aproximado de Q.125.00.

## a. Nombre del proyecto comunitario:

Donación de maíz a familias necesitadas de las comunidades de Seritquiché, Secuachil, Chijolom, El Volcán.

## b. Objetivos a alcanzar:

- -Colaborar con la comunidad en donde se realiza el programa E.P.S., principalmente con aquellas personas de escasos recursos económicos que no pueden adquirir fácilmente este grano básico.
- -Que el producto repartido sea para el beneficio de cada familia favorecida.
- -Contribuir en alguna manera en la obtención de alimento para estas personas, en donde los menos beneficiados son los niños y adultos mayores.

## c. Instituciones o grupos organizados participantes

- -Parcelamiento Las Colmenas, Chavacal, La Tinta, Alta Verapaz
- -Parroquia San Antonio
- -Familias beneficiadas de las comunidades Seritquiché, Secuachil, Chijolom, el Volcán.
- -Comedor del Adulto Mayor

#### d. Actividades desarrolladas.

Se recurrió al propietario del parcelamiento Las Colmenas, ubicado en Chavacal, La Tinta, Alta Verapaz, para solicitar su colaboración en cuanto a la donación de maíz, se obtuvo quince quintales. Luego se contactó al párroco de la iglesia católica para que por su medio se identificara a las familias a beneficiar en las cuatro comunidades seleccionadas.

La distribución se llevó a cabo en la Parroquia San Antonio, realizándose de la siguiente manera: asistieron 48 madres de familia, proporcionándole una arroba de maíz a cada una. En total se repartieron doce quintales. Los tres quintales restantes se donaron al Comedor del Adulto Mayor, ubicado en el Barrio San Antonio del municipio.

#### e. Resultados

### Productos Obtenidos:

Se contribuyó a solventar alguna de las necesidades de alimentación de las personas más necesitadas de las comunidades seleccionadas.

Ubicación y número de beneficiarios:

12 familias de cada comunidad. Comunidades seleccionadas: Seritquiché, Secuachil, Chijolom y el Volcán. En total 48 familias fueron beneficiadas.

Además se proporcionó tres quintales al Comedor del Adulto Mayor, en donde asisten aproximadamente sesenta personas diariamente.

#### Costos:

El maíz se adquirió de una donación, con un costo aproximado es de Q.1,350.00.

## a. Nombre del proyecto comunitario:

Donación de botiquín de emergencia a la escuela Oficial Rural Mixta Nuevo Seamay.

## b. Objetivos a alcanzar

- -Identificar las principales necesidades de la escuela en relación a primeros auxilios.
- -Realizar proyectos que contribuyan al mejoramiento del establecimiento.
- -Que los escolares cuenten con medicamentos para aliviar su malestar estando en la escuela, de esta forma su rendimiento escolar no será afectado.

## c. Instituciones o grupos organizados participantes

- -Farmacias del municipio
- -Carpintería del lugar
- -Escuela Nuevo Seamay

#### d. Actividades desarrolladas.

Se visitó las farmacias que funcionan en el municipio solicitando su colaboración en donación de medicamentos para el botiquín. Luego se acudió a una carpintería del lugar para adquirir el botiquín, el cual fue elaborado de madera y vidrio.

Organizado el botiquín se visitó la escuela beneficiada, haciendo la entrega a la directora del establecimiento.

#### e. Resultados

Producto obtenido

- -Se contribuyó al mejoramiento del establecimiento en el aspecto de primeros auxilios.
- -Proveer de medicamentos para que estén al alcance de los escolares.

Ubicación y grupos beneficiados

-Escuela Oficial Rural Mixta Nuevo Seamay, que cuenta con 53 escolares.

#### Costo

- -Donación de medicamentos por las farmacias del municipio, con un costo aproximado de Q.185.00.
- -Botiquín: Q.200.00, se obtuvo un descuento del 30%.

#### f. Análisis

Impacto causado por los proyectos comunitarios ejecutados en la población:

#### Por los beneficiarios:

- ➤ Con el proyecto de ejecución de huerto escolar, los escolares aprendieron a cultivar otro tipo de productos no comunes en el municipio.
- Agradecimiento por parte de los maestros de grado, ya que los escolares realizaron una actividad diferente a la acostumbrada.
- Agradecimiento por parte de los padres de familia, expresando que de esta forma el niño aprende sobre el cultivo de la tierra y especialmente al cultivo de este producto.
- ➤ Con respecto a la donación de maíz, las personas beneficiadas agradecieron la ayuda que se les brindó expresando que es difícil la adquisición de este producto ya que no cuentan con fondos suficientes para comprarlo.
- ➤ La donación del botiquín benefició a los niños de la Escuela Nuevo Seamay, la cual no cuenta con recursos económicos para la compra de medicamentos, que son de suma importancia tenerlos en la escuela. Además ésta, se encuentra retirada del centro de salud, por lo que se hace difícil tener acceso a medicamentos que se necesitan con urgencia.

#### Por el estudiante:

➤ Los proyectos se realizaron para beneficiar a los escolares tanto del área urbana como rural y a familias necesitadas de las comunidades del área rural. Además fueron un medio de inserción e indentificación de la odontóloga practicante a la población en donde se realizó el Ejercicio Profesional Supervisado.

- ➤ El primer proyecto se realizó con los escolares de la Escuela de Autogestión Comunitaria Colonia 30 de Mayo, con el propósito de motivarlos para cultivar estos productos en la comunidad, ya que únicamente se cultiva cardamomo, café, chile y en menor cantidad maíz.
- ➤ A través de este tipo de proyectos puede incentivarse a la comunidad para que cultiven diferentes tipos de hortalizas, ya que vendría a beneficiarlos económicamente, ya que adquieren estos productos de otros municipios. Además se verificó que la tierra es fértil, siempre y cuando se tenga la voluntad de cultivarla.
- ➤ Con el segundo proyecto se ayudó a diferentes familias a mejorar su alimentación.
- ➤ Con el último proyecto se benefició a 53 escolares del área rural, ya que la escuela no cuenta con medicamentos útiles para brindar primeros auxilios.

## Limitaciones

- Algunas veces la comunidad se niega a prestar colaboración para la realización de diferentes proyectos.
- Otras limitaciones se refieren a que las instituciones no apoyan la labor del odontólogo practicante en la comunidad, ignorando que el beneficio es para todos y que si se trabaja en equipo, se podría obtener un mejor porcentaje de superación en la población.

### IV. BIBLIOGRAFÍA

- Adler, P. et al. (1,972). Fluoruros y salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 379 p.
- 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.
- 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.
- 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: <a href="http://.fondoempleo.com.pe/superior.htm">http://.fondoempleo.com.pe/superior.htm</a>.
- 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.
- 6. Martínez Navarro, F. et al. (1,998). Salud pública: métodos de evaluación económica en salud pública. España: McGraw-Hill Interamericana. 315 p.
- Programa de EPS 2006. (2006). Guatemala: Area de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología. Universidad de San Carlos. 42 p.
- 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.

- Silverstone, L. M. et al. (1986). Caries dental, etiología, patología y prevención.
   Trad. Ma. Del Rosario Carsolio Pacheco. México: El Manual Moderno. 220 p.
- 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.

3 1 JUL 2007

1.4/1

**V. ANEXOS** 

Guatemala, agosto de 2,006

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 acabo 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 esta finalidad, la Odontóloga Practicante Ledy Maribel Pablo Ramírez, solicita su

colaboración, la cual consiste en proporcionar datos sobre el arancel de los diferentes

tratamientos que usted realiza en su prestigiosa clínica.

Es importante enfatizar que su participación es estrictamente voluntaria, además de

no ser mencionado. Asimismo, los datos que se proporcionen serán para uso exclusivo de

este estudio y manejados con total confidencialidad.

Agradeciendo su atención, interés y cooperación.

Atentamente,

\_\_\_\_\_

O.P. Ledy Maribel Pablo Ramírez

Vo.Bo. Comisión Informe Final de E.P.S.

60

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ODONTOLOGIA AREA DE ODONTOLOGIA SOCIO-PREVENTIVA TERCER GRUPO E.P.S.

COMUNIDAD: SENAHÚ, ALTA VERAPAZ O.P. LEDY MARIBEL PABLO RAMIREZ ESCUELA: DE AUTOGESTION COMUNITARIA COLONIA 30 DE MAYO

FECHA:

												CPO	NO PIEZAS	INDICACION DE	
NO.	NOMBRE DEL ESCOLAR	EDAD	SEXO	GRADO	ETNIA	С	P	0	С	е	0	TOTAL	PRESENTES	SFF	%IPB
1	Patricia Choc	7	F	1ro.					7			7	24	17	100
2	Jorge Arturo Cucul Sub	9	М	1ro.		4			3			7	25	18	100
3	Filiberto Tut	7	М	1ro.					8			8	23	15	100
4	Brenda Marleny Torres Cac	7	F	1ro.	L	3			4	2		9	23	14	100
5	Angelina Coc Pèrez	10	F	1ro.		3			2			5	20	15	100
	German Oliverio Tello Xol	11		1ro.	L	3			2			5	20	15	100
7	Abelino Cu Icó	10		1ro.		4						4	25	21	100
8	Bertha Alicia Xol Mó		F	1ro.		1			1	1		3	24	21	100
9	Jonatan Daniel Veliz Chub		М	1ro.	L				4			4	24	20	100
10	Vilma Elvira Ortíz del Valle	7	F	1ro.	L				5	6		11	23	12	100
11	Elder Alexander Chub Rax	10	М	2do.		4						4	23	19	100
12	Dilia Cucul		F	2do.					7			7	23	16	100
13	Lucia Dominga Putul Coc	9	F	2do.					7			7	20	13	100
14	Carla Cecilia Coc Ich	9	F	2do.		2				1		3	23	20	100
15	Abelina Coc Ical	10	F	2do.		6						6	27	21	100
	Jennifer Yat	9	F	2do.		3			2	2		7	24	17	60
17	Alfonso Yat Cucul	12	М	2do.		7						7	27	20	100
18	Miriam Liliana Sub Pop	9	F	3ro.		5						5	24	19	100
19	Angela Maribel Cucul	12	F	3ro.		4						4	28	24	80
20	José Luis Coc Chub	11	М	3ro.		6						6	28	22	78
21	Samuel Caal Maquin	13		3ro.		5			1			6	27	21	50
22	Angela Magnolia Caal Cucul	9	F	3ro.		4			2			6	20	14	62
23	Mario Antonio Chub Cucul	14		4to.		3						3	28	25	54
24	Silvia Aracely Pop Coc	12	F	4to.		5			2			7	26	19	100
25	Amalia Ché Xol	13	F	4to.		6						6	28	22	60
26	Luis Pedro Caal Cucul	11	М	5to.		2			2			4	22	18	100
27	Claudia Vaidez Gómez	13		5to.	L	4						4	28	24	73
28	Higinia Chacon Chen	12	F	5to.	L	8						8	28	20	66
29	Carla Antonieta Caal Cucul	13	F	5to.		6	2			3		11	28	17	78
30	Edwin Abner Ruíz Méndez	14	M	6to.	L			5				5	26	21	100

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ODONTOLOGIA AREA DE ODONTOLOGIA SOCIO-PREVENTIVA TERCER GRUPO E.P.S.

COMUNIDAD: SENAHÚ, ALTA VERAPAZ

ESCUELA: OFICIAL RURAL MIXTA DENIS SCOTT KOESTER

O.P. LEDY MARIBEL PABLO RAMÌREZ

FECHA:

NO.	NOMBRE DEL ESCOLAR	EDAD	SEXO	GRADO	ETNIA	С	Р	0	С	р	0	CPO TOTAL	NO. PIEZAS PRESENTES	INDICACION DE SFF	%IPB
1	Francisco Pop Cholom	9	М	1ero.	I	4	1		11	7	'	22	22	0	100
2	Maria del Rosario Caal Choc	6	F	1ero.	I				4	4	ļ	8	24	16	100
3	Olga Azucena Cucul Pop	11	F	1ero.	I		1		1			5	24	19	100
4	Wendy Lucrecia Tiul Choc	9	F	1ero.	I		3		4			7	24	17	100
5	Marta Olivia Reyes	10	F	1ero.	L	7	1		2			6	20	14	100
6	Julio Victor Cuz Coc	6	М	1ero.	I	7	1		9	6	6	19	24	5	100
7	Marcos Arnoldo Ical Coy	7	М	1ero.	I	7	1		5	3	}	12	20	8	100
8	Juan Carlos Yaxcal Reyes	10	М	2do.	I	7	1		4	5	)	13	22	9	100
9	Juan Carlos Chocooj Coy	10	М	2do.	I	7	1		4	3	}	11	22	11	100
10	Norma Leticia Pop Quim	9	F	2do.		2	2		2	3	}	7	24	17	100
11	Olivia Maria Coy Chub	8	F	2do.		7	1		8	4	ļ	16	24	8	100
12	Denis Leonel Coc Cucul	8	М	2do.		7	1		5	3	}	12	23	11	100
13	Bairon Victor Caal Cac	8	М	2do.	I				3	5	)	8	24	16	100
14	Meily Yamileth Luna Rax	8	F	3ero.	L	1			3	5	)	9	24	15	100
15	Angélica Violeta Coc Choc	10	F	3ero.			1		3	2	)	9	24	15	100
16	Sergio Waldemar Maquin Ché	9	М	3ero.			1		5	6	6	15	22	7	100
17	Carlos Antonio Alvarado Caal	10	М	3ero.	L	2	2					2	24	22	100
18	Norman Flanklin Xol Pop	11	М	3ero.			1 2	2	2	2	)	10	24	14	100
19	Juan Alfredo Rax Caal	11	М	4to.			1			3	}	7	23	16	75
20	Lucrecia Coc Ical	10	F	4to.			1 2	2				6	24	18	100
21	Olga Patricia Reyes Yat	12	F	4to.	L	6	3	3				9	27	18	83
22	Norma Maribel Yaxcal Chub	11	F	4to.	J	8	}					8	28	20	90
23	Jorge Daniel Paau Coc	14	М	4to.	l	(,)	3 2	2				5	28	23	100
24	Víctor Manuel Choc Can	11	М	5to.	I	7	1		4			8	24	16	100
25	Héctor Rolando Coy Caal	13	М	5to.	I	8	3 7	7		1		16	28	12	90
26	Odilia Azucena Caal Cac	12	F	5to.	I	7	1			4	ļ	8	24	16	100
27	Febrita Paulina Xol Rax	12	F	5to.		7	1			4		8	27	19	86
28	Gladis Lucrecia Coc Quim	15	F	6to.	I	6	6 5	5				11	28	17	93
29	Hilda Maribel Maaz Gòmez	14	F	6to.	I	11						11	28	17	86
30	Sergio Valentin Choc Cuz	15	М	6to.	I	5	5					5	30	25	92

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ODONTOLOGIA AREA DE ODONTOLOGIA SOCIO-PREVENTIVA TERCER GRUPO E.P.S.

COMUNIDAD: SENAHÚ, ALTA VERAPAZ ESCUELA: OFICIAL RURAL MIXTA NUEVO SEAMAY

O.P. LEDY MARIBEL PABLO RAMÌREZ FECHA:

NO.	NOMBRE DEL ESCOLAR	EDAD	SEXO	GRADO	ETNIA	С	Р	0	С	р	0	CPO TOTAL	NO. PIEZAS PRESENTES	INDICACION DE SFF	%IPB
1	Cupertino Pop	9	М	1ero.		4			4	5		13	24	11	100
2	Víctor Guillermo Chocooj	7	М	1ero.					8			8	24	16	100
3	Carmelina Gómez	7	F	1ero.	L	4			12	7		23	24	1	100
4	Heidy Marleny Chub Coc	7	F	1ero.		1			8	2		11	22	11	100
5	Gerson Rigoberto Maquin Choc	9	М	1ero.	I	2			3	7		12	24	12	100
6	Elí Moises Quib	8	F	1ero.		2	1		8			11	24	13	100
7	Maira Poou	9	F	1ero.		4			6	1		11	24	13	100
8	German Cucul Choc	11	M	1ero.		8						8	26	18	100
9	Silvia Leticia Choc	8	F	1ero.		2			7	4		13	23	10	100
10	Carlos Enrique Che Rax	9	М	1ero.		4			5	2		11	22	11	100
11	Julio Cesar Tiul Xol	9	М	1ero.		4			5	3		12	24	12	100
12	Herlinda Reyes Chub	7	F	1ero.	L	4			8	1		13	24	11	100
13	Edgar Everardo Coc	10	М	1ero.		3			8			11	24	13	100
14	Víctor Alfonso Choc Caal	8	М	1ero.		4			6	3		13	23	10	100
15	Anabela Suleica Xol	9	F	2do.		4				5		9	23	14	100
16	Soila Azucena Ical	9	F	2do.		4			6			10	24	14	100
17	Erwin Quib	10	М	2do.		2			5			7	22	15	100
18	Sandra Gómez Maquin	11	F	2do.	L	4			3	3		10	25	15	100
19	Ana Margarita Gómez Rax	9	F	2do.	L	4			6	5		15	24	9	100
20	Olga Maria Xol	9	F	2do.		4	2			8		14	24	10	100
21	Sandra Azucena Tiul		F	2do.		4			6	3		13	22	9	100
22	Marìa Teresa Gómez Cal	10	F	3ero.	Ш	5				1		6	24	18	100
23	Lirio Geremias Maquin	10	М	3ero.		4				3		7	24	17	100
24	Reginaldo Lucas Choc Caal	10	М	3ero.		4				3		7	22	15	100
25	Milton Romeo Yol Chub	9	М	3ero.		4				5		9	24	15	100
26	Erwin Ché Rax	12	M	3ero.		4	2			1		7	26	19	100
27	Carlos David Cholom	11	М	3ero.		4				2		6	24	18	100
28	Gilmer Orlando Xol Chub	11	М	3ero.		6	2					8	22	14	100
29	Carlos Chocooj Choc	13	M	4to.		4						4	28	24	100
30	Carlos Gómez Rax	12	М	4to.	L	2				4		6	28	22	100

Senahú, Alta Verapaz, marzo 26 de 2,007

Señor

Propietario Parcelamiento Las Colmenas

Chavacal, La Tinta, A.V.

del Señor Todopoderoso.

Le saluda cordialmente Ledy Maribel Pablo Ramírez, Odontóloga Practicante de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, actualmente realizo el programa de Ejercicio Profesional Supervisado en el municipio de Senahú, Alta Verapaz y me dirijo a usted, deseándole que sus actividades diarias se lleven a cabo con la bendición

El objeto que conlleva la presente es solicitar su ayuda para la realización de un proyecto que consiste en la donación de maíz a familias necesitadas de algunas comunidades del municipio en mención, es por ello que acudo a su amable persona para que colabore proporcionándome algunos quintales de maíz, la cantidad que sea su voluntad, de esta forma hacer realidad este proyecto.

De antemano le agradezco la atención prestada a la presente y esperando una respuesta positiva a mi petición, suscribo.

Atentamente,

Ledy Maribel Pablo Ramírez
Odontóloga Practicante

Vo.B. Coordinador del Programa en la Comunidad

Señor (a)

Propietaria (a) Farmacia

Presente.

Con mucho respeto y cordialidad le saludo deseándole éxitos y bendiciones del Supremo Creador en sus labores cotidianas.

Sabiendo de antemano de su espíritu altruista, acudo a su amable persona para solicitarle que contribuya para la realización de un Botiquín de Emergencia que será donado a la Escuela Oficial Rural Mixta Nuevo Seamay de esta localidad. Según sus posibilidades y buen corazón, adjunto el listado de los medicamentos que más se necesitan y quede a criterio suyo los que pueda proporcionar:

-Alcohol

-Agua Oxigenada

-Histaprin

-Acetaminofen 80mg.

-Tabcin para niños

-Venditas

-Diclofenaco 50mg.

-Neomelubrina

Agradezco desde ya su fina atención a la presente y en espera de una respuesta positiva para el mejoramiento de dicho centro educativo con su valiosa ayuda, de usted,

Atentamente,

Ledy Maribel Pablo Ramírez

Odontóloga Practicante

Facultad de Odontología, USAC

Vo.Bo. Coordinador programa en la comunidad

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA ÁREA DE ODONTOLOGÍA SOCIO-PREVENTIVA E.P.S. LEDY MARIBEL PABLO RAMÍREZ COMUNIDAD: SENAHÚ, ALTA VERAPAZ

# ENCUESTA SOBRE EL PROYECTO "HUERTO ESCOLAR" REALIZADO EN LA ESCUELA DE AUTOGESTIÓN COMUNITARIA COLONIA 30 DE MAYO

1.	Qué actividades agrícolas realizan en la comunidad?					
2.	Cree conveniente realizar huertos en las demás escuelas?					
3.	La siembre de hortalizas beneficia la economía en la comunidad?					
4.	Qué otro tipo de hortalizas cree que se deberían producir en la comunidad?					
5.	Es conveniente motivar e instruir al niño para que pueda realizar este tipo de tarea, como parte de su formación escolar?					
6.	Alguna institución ha realizado proyectos de hortalizas para beneficiar a la comunidad?					
7.	Considera que el consumo de estos productos son saludables para nuestro cuerpo?					

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA ÁREA DE ODONTOLOGÍA SOCIO-PREVENTIVA E.P.S. LEDY MARIBEL PABLO RAMÍREZ COMUNIDAD: SENAHÚ, ALTA VERAPAZ

#### ENCUESTA SOBRE EL PROYECTO "DONACIÓN DE MAÍZ A FAMILIAS NECESITADAS"

1. Qué opina sobre la Donación de Maíz a las familias que lo necesitan?

2.	Cree que deberían realizar proyectos que beneficien la alimentación de las personas necesitadas?
3.	Además del maíz, qué otro tipo de alimentos se podrían donar a las familias necesitadas?
4.	Qué instituciones cree que deberían apoyar estos proyectos?
5.	Qué importancia tiene el maíz en la dieta familiar?
6.	La ayuda recibida por parte del Párroco y la Odontóloga Practicante, fue de utilidad?

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA ÁREA DE ODONTOLOGÍA SOCIO-PREVENTIVA E.P.S. LEDY MARIBEL PABLO RAMÍREZ COMUNIDAD: SENAHÚ, ALTA VERAPAZ

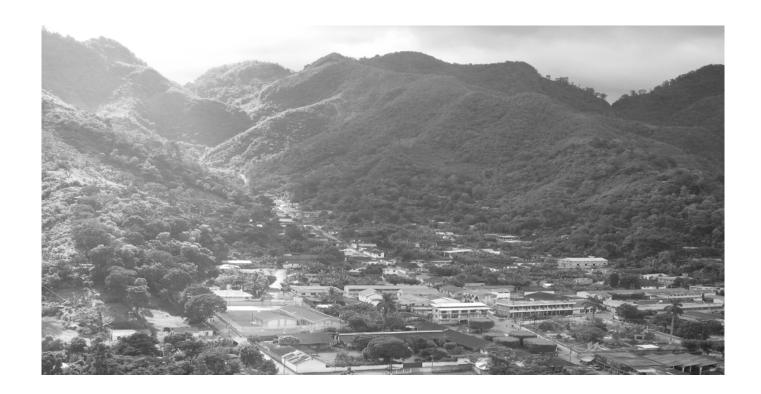
# ENCUESTA SOBRE LA "DONACIÓN DE BOTIQUÍN DE EMERGENCIA A LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA NUEVO SEAMAY"

1. Cuáles son las enfermedades más frecuentes en los niños?
2. Cuáles son las causas por las que se dan estas enfermedades?
3. A dónde acuden cuando los niños se enferman?
4. Qué tratamiento de emergencia les proporcionan a los niños cuando se enferman?
5. Existe algún centro de convergencia cerca de la escuela?
6. Hay personal disponible para atender al escolar cuando se enferma?
7. Se han impartido charlas sobre higiene a los padres de familia en reuniones escolares?
8. Considera importante contar con un botiquín de emergencia en la escuela?
9. Qué medicamentos son las más requeridos en la escuela?
10.Se ha contemplado dentro de la planificación escolar enseñarle al escolar a elaborar

un botiquín de emergencia para el uso familiar?



# Senahú, Alta Verapaz





# PROYECTO "EJECUCIÓN DE HUERTO ESCOLAR"

# Preparación de tablones para la siembra



#### Cosecha de rábano



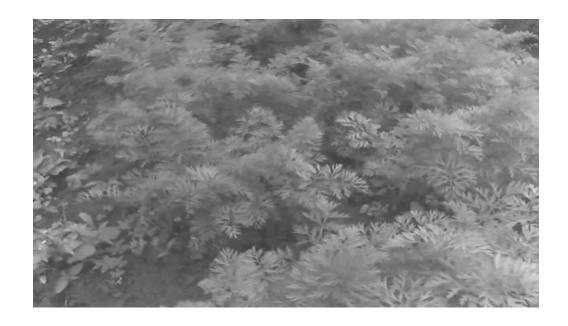


#### Cosecha de cilantro





#### Cosecha de zanahoria





#### Cosecha de remolacha





# PROYECTO "DONACIÓN DE MAÍZ A FAMILIAS NECESITADAS"

# Maíz recibido por quintales



Maíz preparado por arroba



#### Donación de maíz a las familias





# Donación de maíz al comedor del adulto mayor



# PROYECTO "DONACIÓN DE UN BOTIQUÍN DE EMERGENCIA"

# Escuela Oficial Rural Mixta "Nuevo Seamay"



Botiquín de emergencia



# Donación del botiquín de emergencia





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

Ledy Maribel Pablo Ramírez

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. C<del>ándida</del> Luz Franco Lemus

SECRETARÍA ACADÉMICA