



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES "CUAUTITLAN"**

**EVALUACION DE LAS VARIABLES EDUCATIVAS  
EN EL ESTUDIO EPIZOOTIOLOGICO DEL COLERA  
PORCINO EN SAN PABLO CHIMALPA, D.F.**

**TESIS PROFESIONAL**

Para obtener el Título de:  
**MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**  
**P R E S E N T A :**  
**NORBERTO GARCIA RIVERA**

**Director: M.V.Z. M EN C**  
**Carlos Manzano Cañas.**

**Cuautitlán Izcalli, Edo. de México. 1985**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE .

	PAGINAS.
I.- RESUMEN.....	1
II.- INTRODUCCION.....	4
III.- OBJETIVOS.....	11
IV.- MATERIAL Y METODOLOGIA.....	30
V.- RESULTADOS.....	36
VI.- DISCUSION.....	55
VII.- CONCLUSIONES.....	59
VIII.- SUGERENCIAS.....	61
IX.- BIBLIOGRAFIA.....	62

## I.- RESUMEN .

Se llevó a cabo la evaluación de las variables educativas que se introdujeron en el estudio epizootiológico del cólera porcino en San Pablo Chimalpa. Las variables que se introdujeron son: Tipo de alimentación, Sanidad Animal, Técnica de Vacunación, Tránsito de Animales, Asistencia Técnica y la Comercialización de la Carne.

Con el objeto de valorar el nivel de conocimientos sobre esta enfermedad de importancia en Salud Animal, se realizó en una Zona Rural donde se han presentado casos sospechosos de cólera porcino.

Se seleccionaron tres grupos con diferente nivel educativo y a las personas más activas que son:

Primer Grupo; 14 Pequeños Propietarios de San Pablo Chimalpa.

Segundo Grupo; 12 Trabajadores de la Delegación de Cuajimalpa.

Tercer Grupo; 25 Estudiantes del Tecnológico de San Pablo Chimalpa.

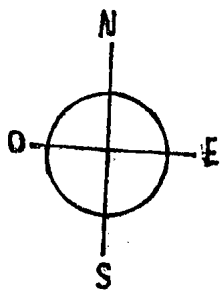
Se aplicó una primer encuesta diagnóstica a 51 personas para conocer el grado de conocimiento sobre el cólera porcino y en base a esta introducir las variables educativas para posteriormente aplicar una segunda encuesta cognocitiva y realizar la evaluación.

Destacando en los tres grupos bajos niveles de conocimiento antes de haber introducido las variables educativas, y en la segunda encuesta diagnóstica se observaron porcentajes elevados de conocimientos al comparar a los tres grupos en tres rubros diferentes que son; Conocimiento General sobre el Cólera Porcino, La Alimentación y el Tráfico de Animales y la Asistencia Técnica.

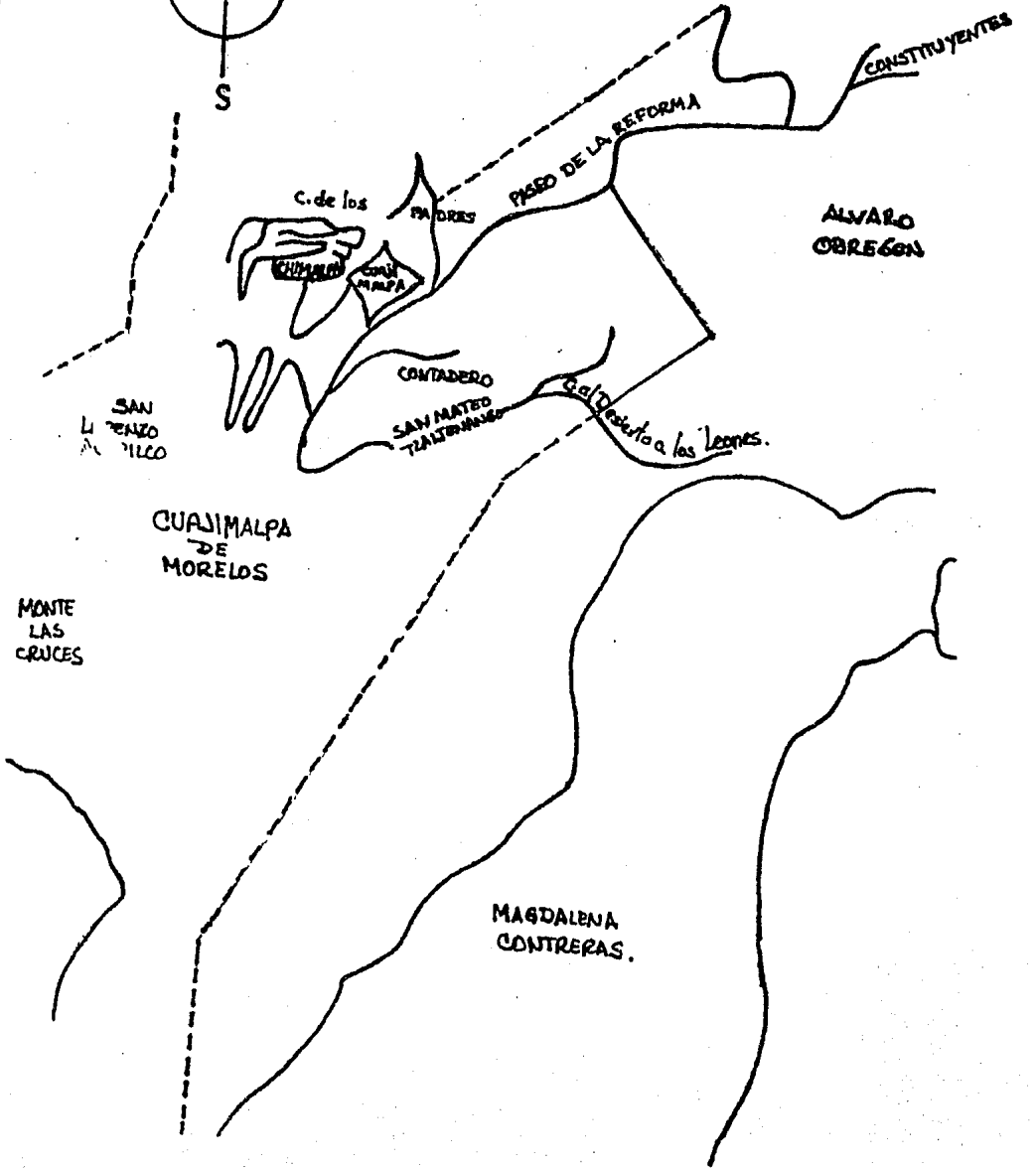
Al comparar a dichos grupos podemos observar en la evaluación de los tres temas antes y después de la introducción de la variable cognocitiva, y el aprovechamiento fué en el siguiente orden:

		Antes de la Variable.	Después de la Variable.	Aprovechamiento. %
1er. Lugar.	Grupo 3.	27 %	98 %	71
2do. Lugar.	Grupo 2.	23 %	81 %	58
3er. Lugar.	Grupo 1.	63 %	99 %	36

Fuente: Cédula de Encuesta.  
Cuaajimalpa, San Pablo Chimalpa.  
NORBERTO GARCIA RIVERA.



- 3 -



## II.- INTRODUCCION.

Localización de la Delegación Política de Cuajimalpa de Morelos:

La Delegación de Cuajimalpa se encuentra localizada a 21 kms. al Sureste del Centro del Distrito Federal, con su vía de acceso principal — por la Carretera México-Toluca que se continua de la Avenida Paseo de la Reforma. Este Paseo de la Reforma se encuentra hacia su kilómetro Trece a partir del Centro del Distrito Federal, con la Av. Constituyentes, en ese punto comienza el Camino a cargo de S.A.O.P.

También puede llegarse a Cuajimalpa por la Vía de la Colonia Vista hermosa y Vía el punto conocido como el Contadero, procedente de Santa Fé. (4, 5, 11).

Características Geoclimáticas de Cuajimalpa :

Cuajimalpa se encuentra a 2,745 metros sobre el nivel del mar, comprende una extensión de 77 km. cuadrados, atraviesa la parte sur de la cordillera de Las Cruces y posee un clima frío la mayor parte del año. El predominio del frío y de la humedad se registra durante los meses de Diciembre a Mayo. Las temperaturas máximas ascienden a 28°C, las mínimas han llegado a ser de 2° a 3°C, la temperatura media oscila entre 12° y 20°C. (4, 5, 11, 14 y 16).

Densidad de Población :

La población humana de la Delegación es de 160,731 habitantes, con una densidad de 2,087 habitantes por km. cuadrado (14).

Pueblos y Colonias que integran a la Delegación de Cuajimalpa :

La Delegación está integrada por cuatro pueblos y treinta y nueve colonias.

Los pueblos son: San Lorenzo Acopilco, San Maceo Tlaltenango, San Pablo Chimalpa y Cuajimalpa cabecera de la Delegación.

Las colonias son: El Contadero, Laxcaco, Memetla, Las Tinajas, —

San Pedro, La Venta, Cola de Pato, Las Cruces, Las Maromas, Cruz Blanca,-  
Tianguillo, Tlachichilpa, La Pila, El Bacilón, Hacienda de Bellavista, La  
Troje, Azoyapan, Pueyatla, La Cañada, El Cacalote, Jesús del Monte, Manza  
nastitla, El Yaqui, El Molinito, La Retama, La Manzanita, Granjas, La Na-  
vidad, San José de los Cedros, Lomas de Vistahermosa, La Rosita, La Cande-  
laria, Lomas de Ocote, Centlapa, Hacienda de las Lomas. (4, 5, 14).

Vegetación Predominante :

La vegetación predominante es a base de pino, musgo, encinos, oco-  
te, cedros, frutales como : ciruelo, perales y duraznos.

Cereales como : maíz, frijol y otros como el maguey, (11, 14).

Datos Históricos del Pueblo de San Pablo Chimalpa (S.P.CH.)

La palabra Chimalpa proviene del Náhuatl "Chimilli" y significa -  
lugar de escuderos o rodela de pan.

Recibió este nombre porque durante la época prehispánica estaba -  
habitado por guerreros que debían protegerlo de invasiones por parte de -  
los enemigos de Tlacopan.

El pueblo de San Pablo Chimalpa fue fundado en 1630 por los Carme-  
litas descalzos, quienes le pusieron su nombre en honor a San Pablo Após-  
tol.

Hacia la segunda década de este siglo el pueblo fue ampliado has-  
ta lograr sus límites actuales. Esto se debió a la acción de los cuatro-  
primeros representantes de la Comunidad en este siglo, sus nombres eran :  
Máximo Pérez, Cirilo Romero, Praxidis Martínez y Cirilo Granados.

La actividad económica hacia principios de siglo estaba formada -  
por la agricultura, ganadería y la explotación del carbón, la cual se ha  
abandonado actualmente. (11, 14).

Características de San Pablo Chimalpa :



San Pablo Chimalpa como tal comparte las mismas características - de clima, vegetación, antes mencionadas. San Pablo Chimalpa se encuentra a 4 km. de la cabecera Delegacional, la única forma de llegar al poblado es mediante la carretera que parte a espaldas de la Delegación (4,5,11, - 14).

**Localización :**

San Pablo Chimalpa se encuentra al oeste de la cabecera Delegacional, San Pablo Chimalpa limita con; El pueblo de Zacamulpa al oeste, al este con la Colonia Centlapa, al sur con San Lorenzo Acopilco, al norte - con San Jacinto y Santiago Yacuitlapa. (11, 14).

**Extensión y Tamaño :**

San Pablo Chimalpa como tal, abarca aproximadamente 15,000 m2. - con una urbanización dividida en 23 manzanas. (4, 5).

**Vías de Acceso :**

Por parte del D.D.F., siendo la ruta 110 del nuevo sistema de la red ortogonal que parte de la estación Metro Tacubaya y asciende por la - Calle de Observatorio-Constituyentes, Carretera México-Toluca hasta llegar a San Pablo Chimalpa.

Otra vía es la ruta de automóviles colectivos, que parten del Metro de Tacubaya y llegan por el mismo acceso a la Calle principal de San Pablo Chimalpa. (4, 5, 11, 14).

**Origen de la Porcicultura en México :**

La Porcicultura en México se inició con la llegada de los españoles, trajeron esta especie por sus buenas características entre ellas su corto periodo de gestación, la gran cantidad de lechones por camada y - otras grandes ventajas que se obtenían con la cría de cerdos. Inicialmente las razas estaban encaminadas a la producción de manteca por la gran - utilización de ésta en la cocina mexicana, por lo tanto los cerdos eran - cortos, redondos y pocas camadas, pero aprovechaban los sobrantes de los-

alimentos y eran fáciles de criar. (21).

Censo Porcícola Nacional :

En México existen aproximadamente 20,000,000 de cerdos (18).

En la Delegación de Guajimalpa hay aproximadamente 7,000 cerdos - (7).

En el Pueblo de San Pablo Chimalpa hay 2,500 cerdos aproximadamente. (7, 8).

Tipo de Explotación que existe en San Pablo Chimalpa :

El tipo de explotación en un 83 % es de traspatio, un 15 % es de traspatio y pastoreo y un 2 % es semitecnificado.

Datos obtenidos de 300 encuestas realizadas durante el desarrollo de este proyecto de investigación en 1983-1984 (8).

<u>Núm. de Familia.</u>	<u>Cerdos.</u>	<u>%</u>
250	1 a 10	83
45	10 a 20	15
<u>5</u>	más de 20.	<u>2</u>
300		100

Además la introducción de animales para pié de cría y engorda provenientes de diversos Estados de la República como: Guanajuato, Veracruz y Estado de México.

Alimentación a base de desperdicios de restaurantes sin cocimiento, nula asistencia técnica y la movilización de animales dentro de la Delegación son factores predisponentes para la presentación del Cólera Porcino (C.P.) en esta Comunidad. (16).

El Cólera Porcino (C.P.) como enfermedad;

Definición.- El Cólera Porcino es una enfermedad infecciosa altamente contagiosa que afecta solo a cerdos. Se caracteriza como una enfermedad aguda y fatal con un cuadro clínico y postmortem de una septicemia aguda y hemorragias generalizadas. La infección es usualmente - - -

aguda pero puede volverse crónica. (1, 3, 6, 9).

#### Características del Virus :

Esta enfermedad es producida por un virus que pertenece a la familia de los Togaviridae, es un virus estable entre un ph 5-10, por lo que la acidez cadavérica no la destruye. Sin embargo una temperatura de 56 grados Centígrados lo destruye en pocos minutos, habiendo un solo tipo antigénico.

Las cepas del cólera porcino poseen con frecuencia propiedades variables en especial en su virulencia.

Ello origina también fallas en la forma atípica del cólera porcino y la virulencia de las estirpes víricas puede modificarse.

A este respecto, grandes cantidades de anticuerpos debilitan la virulencia, mientras que cantidades escasas provocan un aumento de la virulencia. (9)

#### Período de Incubación :

El período de incubación del virus de cólera porcino es de seis a diez días, los cerdos que presentan casos sobre agudos mueren en menos de seis días y los casos crónicos pueden durar más de diez días antes de morir. ( 1, 6 ).

#### Signos Clínicos:

En los casos sobre agudos mueren súbitamente algunos animales sin mostrar síntomas clínicos particulares, mientras que la mayoría de los animales de la población parecen todavía sanos.

Estos casos de muerte repentina aparecen al iniciarse un brote epizootico.

En el curso posterior a la epizootia predominan las formas del curso agudo. ( 1,3, 15, 17, 19 ).

#### Curso Típico :

El curso típico del Cólera Porcino comienza con un aumento de la temperatura, que llega a los 41.5° C y rara vez hasta los 42°C.

Los primeros signos clínicos son: Apatía, tristeza, pérdida del apetito, tambaleo, es muy característico la debilidad del tren posterior, los animales se agrupan muy estrechamente en las cochineras y se amontonan unos a otros, aparece rápidamente una conjuntivitis, al inicio de la enfermedad, presentándose estreñimiento en los animales, pero inmediatamente surge una diarrea con las heces pastosas o líquidas, claras y en parte también hemorrágicas y malolientes, aparece vómito, hiperemia de la piel hasta formarse grandes manchas rojas, hacia el final de la enfermedad, aparece una coloración roja oscura, en el vientre, orejas, extremidades y en la cola. A partir de las alteraciones se desarrolle necrosis cutánea de diferente extensión.

Es importante dar atención a las diminutas lesiones circunscritas castañas y costrosas, que aparecen en el vientre y en las extremidades. - ( 1, 3, 6, 9, 15, 19 ).

#### Curso Crónico :

Se habla de una fase crónica, donde predominan infecciones secundarias, que afectan al aparato respiratorio y digestivo, piel que se cubre de costras y la mucosa de lesiones diftéricas. (1, 3, 6, 15, 19).

#### Curso Atípico :

Afecta a lechones, animales de cebo, cerdas gestantes registrándose se momificaciones, abortos y fetos nacidos muertos. (1, 3, 6, 15).

#### Difusión del Cólera Porcino :

La difusión del Cólera Porcino se realiza por contacto directo de cerdo a cerdo, por medio de la orina, secreción nasal y ocular, infecciones cutáneas, gusanos pulmonares que actúan como hospedadores intermedios, por medio del pienzo, aves, tábanos, moscas, vehiculos, utensilios-

de trabajo de carnicería y del médico veterinario que no está desinfectado y que estuvieron en contacto con cerdos infectados de Cólera Porcino. (3, 6, 9, 15, 17, 19).

Análisis del Cólera Porcino :

Análisis del cólera porcino a nivel nacional en el año de 1982. En México en un análisis anual de los casos reportados de cólera porcino por la Dirección General General de Sanidad Animal (D.G.S.A.) se puede ver que por alguna razón de 1000 casos conocidos en 1982, en los meses de Marzo, Mayo, Julio, Octubre y Diciembre la mayoría se presentaron en Michoacán, Guanajuato, Edo. de México, en segundo lugar está el Distrito Federal, Durango, Oaxaca, en tercer lugar está: Jalisco, Sinaloa, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz, en el resto de los Estados el cólera porcino no se presenta, siendo ocasional. (2).

Análisis del Cólera Porcino en el D. F., durante el año de 1982.

El problema del Cólera Porcino en el D. F., durante 1982 es el siguiente: se registraron 1,106 casos que fueron reportados por la Dirección de Sanidad Animal y por alguna razón se presentaron en los meses de Marzo, Mayo y Noviembre. (2).

En la Delegación de Cuajimalpa se han presentado brotes sospechosos de Cólera Porcino. (5, 16).

Análisis del Cólera Porcino en el Estado de México :

En el Estado de México fueron reportados 2,828 casos, por la Dirección General de Sanidad Animal durante el año de 1982, se presentaron por alguna razón más casos en los meses de Julio, Agosto, Octubre lo que representa un 84% del total de los casos reportados. (2)

### III OBJETIVOS.

El presente estudio Epizootiológico del Cólera Porcino tiene como objetivos:

- 1.- Hacer un diagnóstico de la comunidad de San Pablo Chimalpa.
- 2.- Introducir variables educativas para evaluar el nivel de conocimientos sobre el Cólera Porcino.
- 3.- Identificar a los líderes y grupos interesados sobre el Cólera Porcino en San Pablo Chimalpa.
- 4.- Determinar las condiciones epidemiológicas y los factores determinantes de la presentación del cólera porcino en San Pablo Chimalpa.
- 5.- Hacer un diagnóstico de situación del Cólera Porcino.
- 6.- Determinar una estrategia para la prevención del Cólera Porcino en San Pablo Chimalpa.

1.- Diagnóstico de la Comunidad de San Pablo Chimalpa :

Población :

La población total de San Pablo Chimalpa es de 7,500 habitantes.-  
(10, 11, 12).

Composición por edad y sexo :

De acuerdo al censo realizado por la Secretaría de Salubridad y -  
Asistencia en 1984, la población total es de 160,731, de los cuales -  
79,018 son hombres, es decir el 48.8 %. Respecto a las mujeres son —  
81,713 lo que representa 51.2 %. ( 11, 12 ).

Población económicamente activa y su distribución por grupos para 1983-84;

Población económicamente activa.	28 %
En actividades primarias.	14 %
En la Industria.	54 %
En el Comercio.	32 % (10, 11, 14).
Grupos de Ingresos.	Núm. de Familias.
Perciben menos del Salario Min. Reg.	185
Reciben el Salario Min. Regional.	255
Reciben entre el Salario Min. y 2 más.	95
Perciben más de 2 veces el Salario, Mich.	10
Ingreso Mensual promedio por familia.	\$ 24,000.00 (10, 11, 14).

Organización Social :

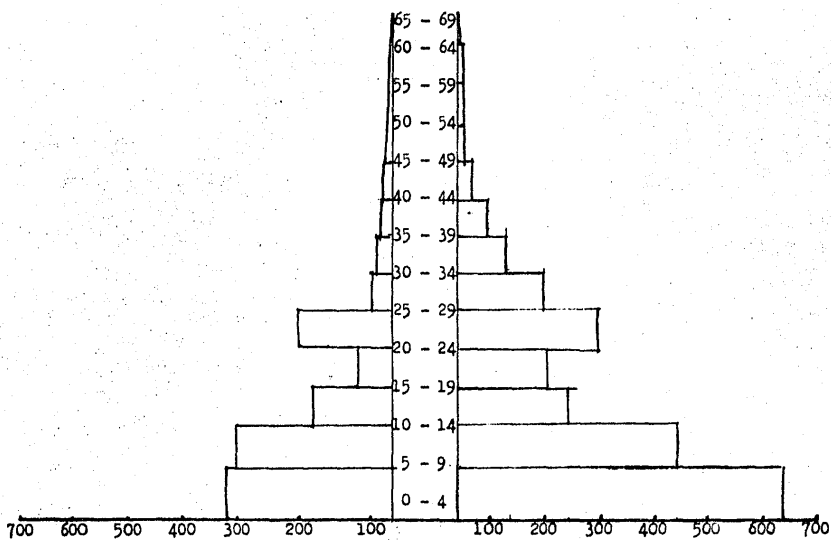
Tipo.	Miembros.	S e d e .
Asociación de Colonos.	24	Centro Cívico.
Sociedad de Padres de Familia.	2	Esc. Primaria y - Jardín de Niños.
Promotores de Salud.	30	Centro Comunica- rio. (11, 16).

PIRAMIDE POBLACIONAL

MUJERES

1984.

HOMBRES



121

Escala 1 a 100 por decimales.

( 15, 17, 18)



OCUPACION E INGRESO.

Once principales ocupaciones de la población de 12 años y más según su condición en el empleo.

NUM.	EMPLEO.	EVENTUAL.		PERMANENTE.		S U M A .	
		NUM.	%.	NUM.	%	NUM.	%
1	Campesino.	75	39.5	15	4.2	90	16.5
2	Obrero.	20	10.5	55	15.4	75	13.8
3	Empleado.	—	—	85	23.9	85	23.9
4	Chofer.	5	2.6	65	18.2	10	12.8
5	Intendente.	—	—	15	4.3	15	2.7
6	Comerciante.	5	2.6	45	12.6	50	9.2
7	Mecánico.	5	2.6	20	5.6	25	4.6
8	Jardinero.	5	2.6	10	2.8	15	2.7
9	Carpintero.	10	5.3	10	2.8	20	3.6
10	Albañil.	45	23.7	20	5.6	65	11.9
11	Servidumbre.	20	10.5	15	4.2	35	6.4
T O T A L :		190	100 %	365	100 %	545	100 %

Fuente: Expediente familiar del Centro de Salud de la Comunidad de 500 - encuestas ( 1984 ).

SERVICIOS SANITARIOS CON QUE CUENTA LA COMUNIDAD DE SAN PABLO CHIMALPA.

<u>VIVIENDA SEGUN SU DISPONIBILIDAD DE AGUA.</u>	<u>NUM.</u>	<u>%</u>
Con agua entubada dentro la vivienda	102	34
Con agua entubada fuera de la vivienda	36	12
Sin agua entubada.	69	23

Fuente; Expediente familiar del Centro Cívico de San Pablo Chimalpa. (1984).

ELIMINACION DE EXCRETAS.

<u>TIPO.</u>	<u>NUM.DE VIVIENDA.</u>	<u>%</u>
Fecalismo al aire libre.	36	14
Depósito sin drenaje.	67	26
Baño con drenaje.	<u>153</u>	<u>60</u>
TOTAL ;	<u>256</u>	<u>100</u>

RECOLECCION DE BASURA.

<u>MEDIO DE RECOLECCION.</u>	<u>NUM. DE VIVIENDA.</u>
Vehículo compactador.	405
Tiradero a cielo abierto.	<u>95</u>
TOTAL ;	<u>500</u>

RECURSOS PARA LA SALUD.

<u>ESTABLECIMIENTOS</u>	<u>NUMERO DE</u>	<u>COBERTURA.</u>
<u>EXISTENTES.</u>	<u>CONSULTORIOS.</u>	
Centro Comunitario de salud.		
S.S.A. C.C.S.	1	500 Familias.
Privados Consultorios.	2	Se ignora.

	<u>PERSONAL.</u>	<u>IMSS.</u>	<u>ISSSTE.</u>	<u>SSA.</u>	<u>PRIVADOS.</u>	<u>TOTAL.</u>
	Generales.	—	—	—	2	2
Médicos	Comunitarios.	—	—	1	-	1
	Pasantes.	—	—	—	-	-
	Tituladas.	—	—	1	-	1
Enfermeras.						
	Estudiantes.	—	—	—	-	-
Otros.	Trabajadoras					
	Sociales.	—	—	1	-	1

Fuente: Observación Personal periodo Julio 1983 a Febrero 1985.

MEDICINA TRADICIONAL.

<u>ESPECIALISTAS.</u>	<u>NUM .</u>	<u>DAN ATENCION</u> <u>MEDICA.</u>	<u>USAN Y MANDAN</u> <u>MEDICINAS.</u>
Parteros (as)	1	Ocasional.	Ocasional.
Hueseros (as)	1	Ocasional.	n o

Fuente; Observación Personal. Período Julio 1983-Febrero 1985.

MORBILIDAD DE LA COMUNIDAD.

- 1) Enfermedades Infecciosas (Respiratorias) en época de frío.
- 2) Enfermedades Infecciosas (Gastrointestinales) en época de calor.

MORTALIDAD.

- 1) Enfermedad hepática secundaria al consumo del alcohol, las muertes - se producen en el grupo de edad que se supone es el económicamente acti vo.

PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN SAN PABLO

CHIMALPA SEGUN LA DEMANDA DE 1983.

TASA POR CADA 1000 HABITANTES.

	<u>CASOS.</u>	<u>TASA.</u>
1.- Infecciones Respiratorias Agudas.	1658	46.7
2.- Gastrointestinales.	1090	30.7
3.- Hipertrofia de Amígdalas.	853	24.0
4.- Parasitarios.	732	20.6
5.- Influenza.	437	12.3
6.- Enfermedades de la piel.	330	9.2
7.- Enfermedades del Apto. Genital.	325	9.1
8.- Otras enfermedades del Apto. Digestivo.	175	4.9
9.- Traumatismo.	124	3.4

Fuente: Departamento de Población.  
Oficina de Evaluación.  
Jurisdicción Sanitaria Núm. III,  
Dirección General de Salud Pública en el D. F.

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD EN SAN PABLO CHIMALPA -

SEGUN LA DEMANDA DE 1983.

	<u>CASOS.</u>	<u>TASA.</u>
1.- Cirrosis Hepática Alcohólica Nutricional.	6	15.5
2.- Septicemia.	3	7.7
3.- Desequilibrio Hidrolítico.	2	5.1
4.- Insuficiencia Cardíaca.	2	5.1
5.- Carcinoma Cervicouterino.	1	2.5
6.- Bronquitis.	1	2.5
7.- Edema Pulmonar.	1	2.5

MORTALIDAD POR GRUPOS DE EDADES EN

SAN PABLO CHIMALPA EN 1983.

<u>E D A D .</u>	<u>C A U S A .</u>	<u>NUM. DE CASOS.</u>
Menos de un año.	Septicemia, Hemorragia	3
	Secundaria.	
	Intracraneana Traumática	
	Obstétrico.	
1 a 4 años.		
1 a 14 años.		
15 a 44 años.	Cirrosis Hepática por Alcohol.	1
	Desequilibrio Hidrolítico.	1
	Insuficiencia Renal.	1

Fuente: (10, 11, 16).

PRINCIPALES PROBLEMAS DE CONTAMINACION  
AMBIENTAL EN SAN PABLO CHIMALPA.

ENUNCIADO DEL PROBLEMA.

Manantiales contaminados  
Tiradero a cielo abierto.  
Tierras contaminadas por  
desechos orgánicos.

FUENTE.

Aguas negras.  
Basura.  
Fecalismo al  
aire libre.

Fuente: Observación Personal.

DIAGNOSTICO DE LA COMUNIDAD DE SAN PABLO CHIMALPA.

Educación.

Por lo que se refiere a la educación, la comunidad cuenta con:

a) Un Jardín de Niños, dirigidos por una Directora y cuatro —  
Educatrices Auxiliares y una Conserje. Con una población de 200 niños, en  
un horario de las 9:00 a las 12:00 hrs. de Lunes a Viernes.

b) Una escuela primaria, dirigida por una Directora y quince —  
Maestros, con Servicios Auxiliares en horarios mixtos de Lunes a Viernes,—  
con la siguiente distribución de alumnos por año, a saber.

1er. Año.	82	alumnos	en	dos	grupos.
2do. Año.	63	"	"	"	"
3er. Año.	63	"	"	"	"
4to. Año.	76	"	"	"	"
5to. Año.	67	"	"	"	"
6to. Año.	86	"	"	"	"

c) Una escuela secundaria, dirigida por una Directora, un Sub—  
director, auxiliados por 17 profesores y una Trabajadora Social.

La secundaria cuenta con 400 alumnos, distribuidos de la si—  
guiente manera;

1er. Grado, son cinco grupos de cincuenta alumnos.

2do. Grado, son tres grupos de cincuenta alumnos.



d) Un Centro de Estudios Tecnológicos Industriales y Sociales Núm. 29, en este Centro se imparten las carreras a nivel Técnico Terminal de Análisis Clínicos; Técnico Profesional de Alimento y Técnico Profesional de Farmacéutica Industrial. Las carreras se cursan en tres años; este año hay inscritos 608 alumnos, de los cuales el 90% vive fuera de San Pablo Chimalpa.

Está dirigida por un Director, un Sub-Director, cincuenta y un maestros y Consejeros Técnicos, cuenta con un Departamento de Asesoría Técnica Empresarial; existen también los siguientes Departamentos :

1. Relaciones Públicas.
2. Servicios Escolares.
3. Servicios Médicos.

NIVEL ESCOLAR DE LA POBLACION DE SAN  
PABLO CHIMALPA EN 1984.

<u>GRADO ESCOLAR.</u>	<u>NUM. DE PERSONAS.</u>
1. Analfabetas.	60
2. Sin escolaridad, pero saben leer y escribir.	45
3. Menos de tres años cursados.	465
4. Más de tres años cursados.	200
5. Primaria Completa.	195
6. Secundaria.	315
7. Normal.	5
8. Nivel Técnico.	5
9. Preparatoria.	60

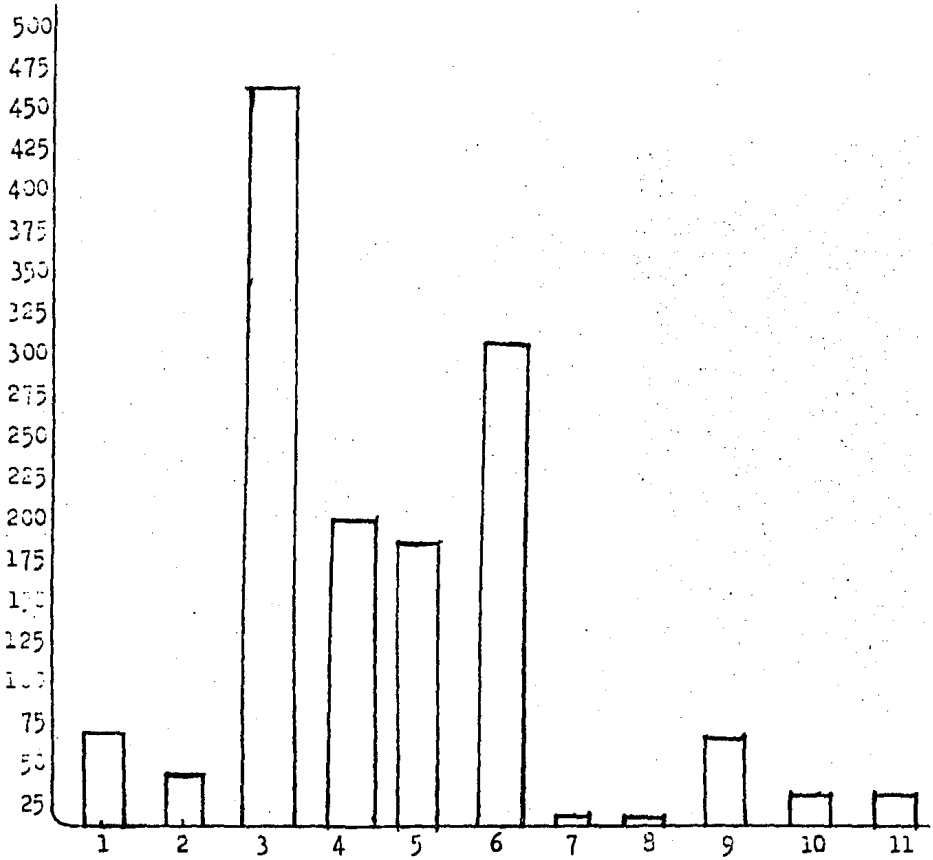
10.	Profesional.	10
11.	Especialidad.	10

Número de personas de 10 años y más que saben leer y escribir.

1,260

(11, 14).

REPRESENTACION EN BARRAS DE NIVEL ESCOLAR EN SAN PABLO CHIMALPA



- |  |                  |
|--|------------------|
| 1.- Analfabetas                                | 9.- Preparatoria |
| 2.- Sin escolaridad pero saben leer y escribir | 10.- Profesional |
| 3.- Menos de tres años cursados                | 11.- Especial.   |
| 4.- Más de tres años cursados                  |                  |
| 5.- Primaria completa                          |                  |
| 6.- Secundaria                                 |                  |
| 7.- Normal                                     |                  |
| 8.- Nivel Técnico                              |                  |

ANTECEDENTES SOCIO-CULTURALES Y ANTROPOLOGICOS DE  
LOS POBLADORES DE SAN PABLO CHIMALPA.

Medios de comunicación de masa :

a) Se captan todas las estaciones del Distrito Federal, las que se escuchan más son :

1. Radio A I
2. X E B
3. X E W

b) Cine : No hay.

c) Prensa : No hay.

d) T.V., los canales que más se ven, son :

1. Canal 2 y 4.

Lenguaje local.

El español es el idioma dominante, también se escucha el Náhuatl.

Los habitantes de ésta Comunidad son, en su mayoría católicos - y muy apegados a sus fiestas religiosas, como: El 12 de Diciembre, Viernes de Dolores, el día de San Pablo y día de Muertos.

Fuente: ( 11, 14, 16).

ANTECEDENTES DEL SECTOR

PECUARIO.

La población Porcícola es de 2,500 aproximadamente.

Servicios de Salud Animal : No hay.  
Recursos Humanos : Un Médico Veterinario  
Zootecnista.  
Expedientes de Drogas y Biológicas: No hay.

Situación de Salud Animal.

Las enfermedades más frecuentes por especie son :

Porcinos: Colibaclosis.  
Parasitosis interna.  
Parasitosis externa.  
Deficiencias nutricionales.  
Bovinos: Parasitosis gastrointestinal.  
Parasitosis externa (garrapata)  
Mastitis.  
Aves: Salmonella.  
Parasitosis interna.  
Parasitosis externa.  
Newcastle.  
Viruela.

3.- Identificación de los líderes interesados en el estudio del Cólera -  
Porcino.

Con la finalidad de cumplir con las actividades que se programaron, - así como los objetivos del estudio en San Pablo Chimalpa, fue necesario - ponerse en contacto con los líderes interesados en el problema del Cólera Porcino.

Para identificar a los líderes se procedió a realizar la entrevista - con cada uno de ellos, dando a conocer los objetivos y propósitos de mi - visita en la comunidad, formándose los grupos interesados para llevar a - cabo la investigación.

GRUPO NUM. 1.

Pequeños propietarios de San Pablo Chimalpa.

GRUPO NUM. 2.

Trabajadores de la Delegación de Cuajimalpa.

GRUPO NUM. 3.

Estudiantes del Centro de Estudios Tecnológicos de San Pablo Chimalpa.

#### 4.- CONDICIONES EPIDEMIOLOGICAS Y LOS FACTORES DETERMINANTES DE LA PRESENCIA DEL COLERA PORCINO EN SAN PABLO CHIMALPA.

No hubo información suficiente para determinar las condiciones epidemiológicas y los factores determinantes de la presentación del Cólera Porcino en San Pablo Chimalpa, pero si se detectó una gran movilización de cerdos sin vacuna, hacia el interior de este poblado así como al exterior sin previa observación de los animales, también existe la introducción de cerdos de Estados de la República, como son; Veracruz, Michoacán y Toluca, los camiones utilizados no son bien desinfectados.

Los cerdos que mueren y que no se les realizó el diagnóstico son vendidos a carnicerías o son repartidos entre los vecinos. Los habitantes de este poblado no tienen la costumbre de vacunar, ni desparasitar a sus animales.

Existe una gran acumulación de basura y excremento, por lo que proliferan las moscas.

Los corrales en su mayoría son abiertos, esto es, enterrrajado de madera, a medio techo o sin techo.

#### 5.- DIAGNOSTICO DE SITUACION.

Los principales problemas sanitarios son ;

- a) Contaminación de manantiales con aguas negras.
- b) Tiraderos a cielo abierto..
- c) Tierras contaminadas por desechos orgánicos que obedecen al desconocimiento de la Salud Pública.

#### 6.- ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCION DEL COLERA PORCINO EN SAN PABLO CHIMALPA.

- a) Motivar a los propietarios para que participen en las campañas de vacunación contra el cólera porcino mediante el uso de los medios de comunicación existentes como son; volantes, cartulinas, visitas domicilia

rias, etc.

- b) Realizar campañas permanentes de vacunación.
- c) Mantener de una manera permanente la asistencia técnica.



#### IV. MATERIAL Y METODOLOGIA.

200 encuestas sobre el Cólera Porcino.

Un rotafolio con 12 láminas del Cólera Porcino.

Un Proyector de transparencias.

Un paquete audiovisual con 50 transparencias.

Aula del Centro Comunitario de Salud de San Pablo Chimalpa, donde asistieron 14 personas.

Aula de la Delegación Política de Cuajimalpa, donde asistieron 11 personas.

Auditorio del Centro de Estudios Tecnológicos de San Pablo Chimalpa donde asistieron 25 alumnos.

150 dosis de vacuna contra el Cólera Porcino (Virus vivo modificado 1-8 en cultivo de tejido porcino).

150 porcinos, se realizaron 5 demostraciones individuales a 11 pequeños propietarios de Porcinos sobre la técnica de vacunación y su manejo, aplicando 150 dosis.

10 Jeringas de 3 cm. desechables.

100 Agujas del número 22 de una pulgada.

Un lazo, alcohol, torundas.

Un termo con hielo.

150 certificados de vacunación.

#### METODOLOGIA:

El siguiente trabajo de investigación se realizó en el pueblo de San Pablo Chimalpa, Delegación Política de Cuajimalpa de Morelos, D. F.

San Pablo Chimalpa cuenta con aproximadamente 2,500 cerdos, siendo la explotación de traspatio, con una alimentación mal balanceada, nula asistencia técnica y el tráfico de animales es sin control.

Para lo cual se desarrolló el seguimiento del Plan de Trabajo.

Una vez identificados los líderes, se aplicó una primera encuesta diagnóstica del Cólera Porcino a tres niveles, que son :

1. 14 pequeños propietarios.
2. 25 alumnos de educación técnica.
3. 12 Técnicos y profesionales de la Delegación de Cuajimalpa.

Estas encuestas fueron aplicadas de la siguiente manera en el Pueblo de San Pablo Chimalpa, se realizó una campaña de sensibilización, para que los pobladores se dieran cuenta de la importancia que tiene ésta enfermedad. Posteriormente se formó un grupo entre la gente más activa, quedando formados tres grupos de la siguiente manera:

Grupo I : San Pablo Chimalpa.

- 5 hombres de nivel primaria, 1 profesional (M.V.Z.)
- 6 mujeres de nivel primaria, 2 de nivel técnico (T.S.)

Grupo II : Delegación de Cuajimalpa.

- 4 hombres de nivel preparatoria, 1 de nivel profesional.
- 6 mujeres de nivel técnico. (T.S.).

Grupo III : Tecnológico de San Pablo Chimalpa.

- 10 alumnos de la materia de Laboratorio Clínico.
- 13 alumnos de la materia de Laboratorio Clínico.

Ya aplicada la primera encuesta diagnóstica, una semana después se realizó una plática en el Centro Comunitario de ésta población, desarrollando el tema sobre el Cólera Porcino, auxiliándome de un rotafolio que contiene la siguiente información :

- a) Definición de la enfermedad.
- b) Síntomas más importantes.

- c) Técnica de vacunación.
- d) Formas de prevención.
- e) Forma de conservar la vacuna.
- f) Manejo de los casos sospechosos.

Además de un paquete audiovisual formado de 50 diapositivas, — que hacen incapié en las medidas preventivas, como: La limpieza de los corrales, orientación de las instalaciones, desinfección de los corrales y eliminación de los cadáveres.

Pasados tres días se procedió a dar una demostración de la Técnica de vacunación y conservación de la vacuna a nivel individual de pequeños propietarios realizándose 150 vacunaciones.

Después de que se hizo la demostración teórica — práctica y se — introdujo la variable educativa, a los tres niveles; pasados tres días se regresó con los tres grupos a los cuales se les hizo una evaluación mediante una segunda encuesta, los datos obtenidos de la primera y segunda encuesta, fueron evaluados por separado en cada uno de los grupos, comparando los resultados obtenidos antes y después de la variable educativa.

CEDULA DE ENCUESTA PARA EL DIAGNOSTICO DEL COLERA  
PORCINO EN SAN PABLO CHIMALPA.

Tipo de alimentación :

1. Da usted concentrado Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
2. Administra desperdicio de cocina Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
3. Da usted cema Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
4. Da usted maíz Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Sanidad:

5. Aplica usted vacuna contra el cólera porcino si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
6. Desparasita usted si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
7. Limpia usted los corrales si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
8. Desinfecta usted los corrales si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Conocimientos de la enfermedad :

9. Sabe que es el cólera porcino si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
10. Que es ( Describir ). \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
11. Principales síntomas ( vómito, diarrea, debilidad, temperatura elevada, manchas rojas en la piel, no comen, están enflaquecidos.
12. A que edad se debe aplicar la vacuna contra el cólera porcino-  
\_\_\_\_\_
13. Se le han muerto animales del cólera porcino Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Como se deben eliminar los cadáveres.

14. Se deben quemar Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
15. Se tiene que enterrar Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
16. Se deben tirar Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Qué uso se le deben dar a los frascos que contienen la vacuna, después de la aplicación.

17. Se deben tirar Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
18. Se tienen que encerrar Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
19. Se deben volver a usar Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Lugar y modo de aplicación de la vacuna.

En que lugar se aplica con más frecuencia la vacuna.

20. En la pierna Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
21. En la tabla del cuello Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
22. Limpia usted la zona antes de aplicar la vacuna Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
23. Desinfecta la zona de aplicación Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
24. Usa Jeringa desechable Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
25. Cambia usted de agujas Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Tránsito de Animales.

Dónde compra usted sus animales

26. Los compra en San Pablo Chimalpa Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
27. Los compra en Toluca Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
28. Los compra en los alrededores de la Delegación, diga usted :

Michoacán, Veracruz, Guanajuato.

Dónde vende a sus animales.

30. Mercado sobre ruedas Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
31. En la carnicería. Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
32. En el rastro. Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
33. Compra sus cerdos con vacuna Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
34. Compra sus cerdos sin vacuna Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

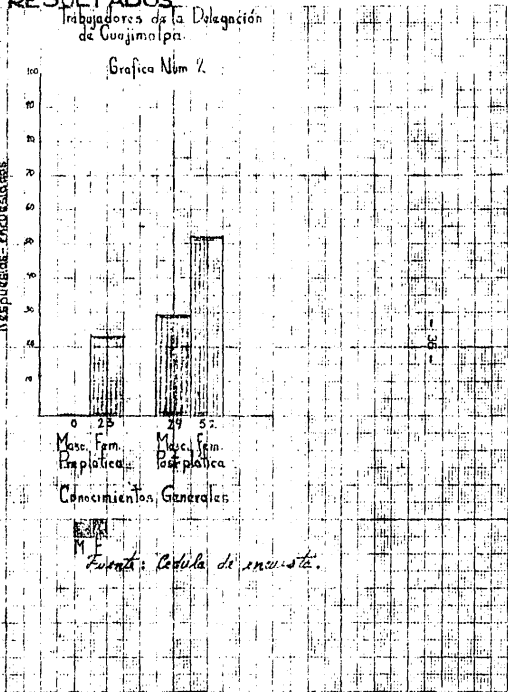
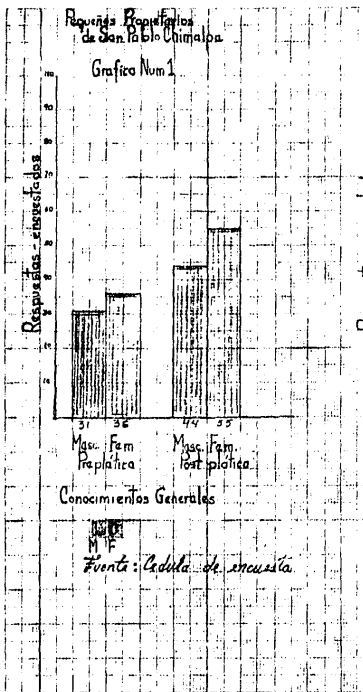
Recibe Asistencia Técnica :

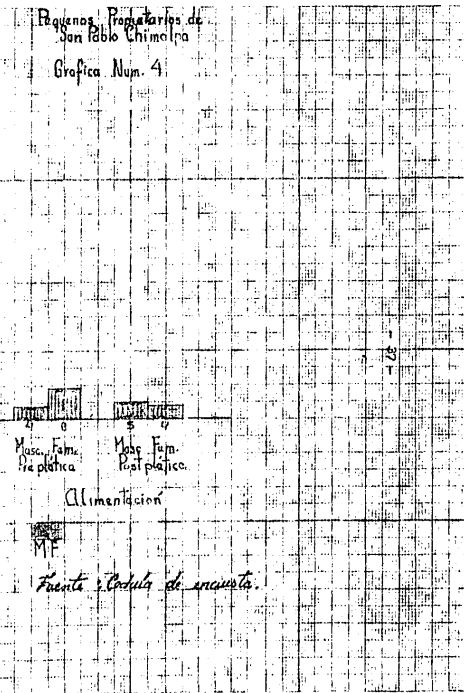
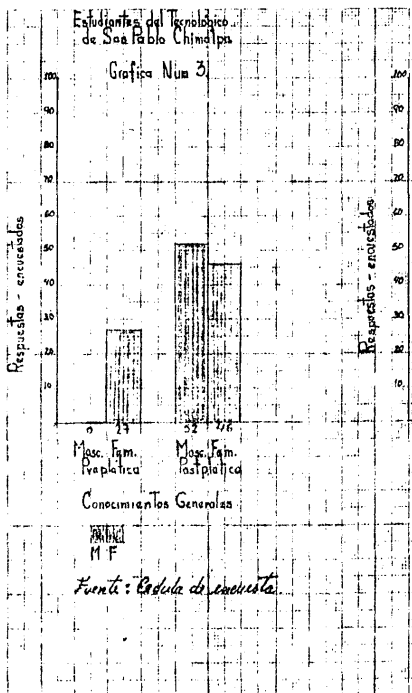
- |                 |          |          |
|-----------------|----------|----------|
| 35. Permanente. | Si _____ | No _____ |
| 36. Ocasional.  | Si _____ | No _____ |
| 37. Ninguna.    | Si _____ | No _____ |

Cédula de encuesta.

Norberto García Rivera. 1983.

# RESULTADOS

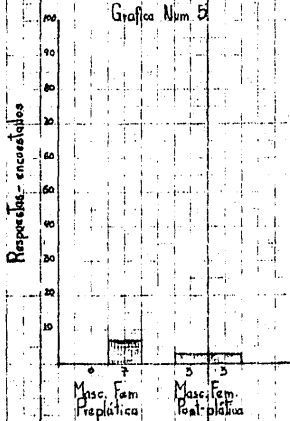






Trabajadora de la Delegación  
de Coajimalpa

Grafica Num 5



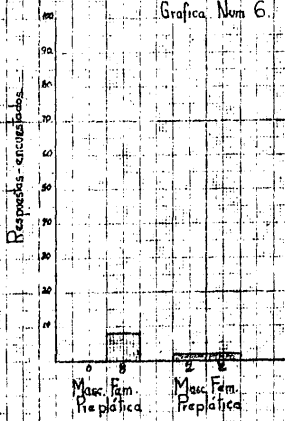
Alimentación

MF

Fuente: Cédula de encuesta

Estudiante del Tecnológico  
de San Pablo Chimalpa

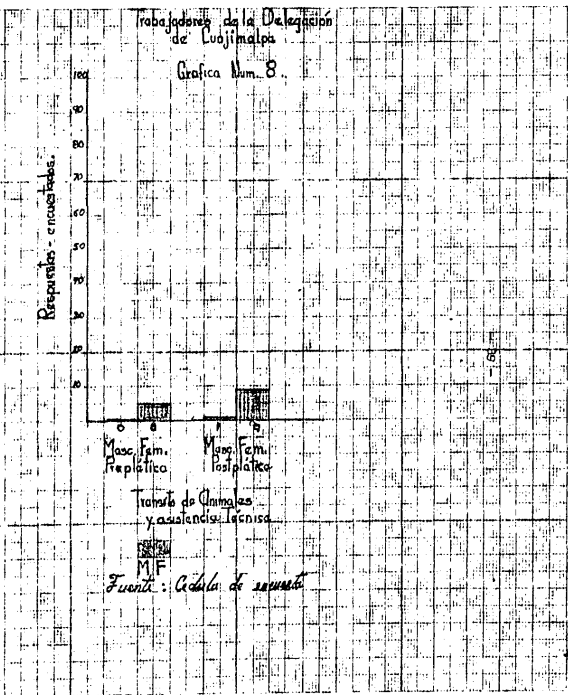
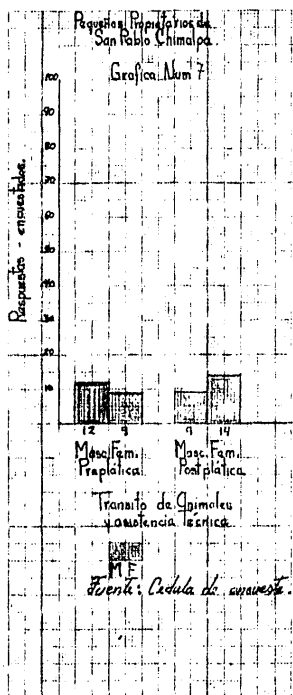
Grafica Num 6



Alimentación

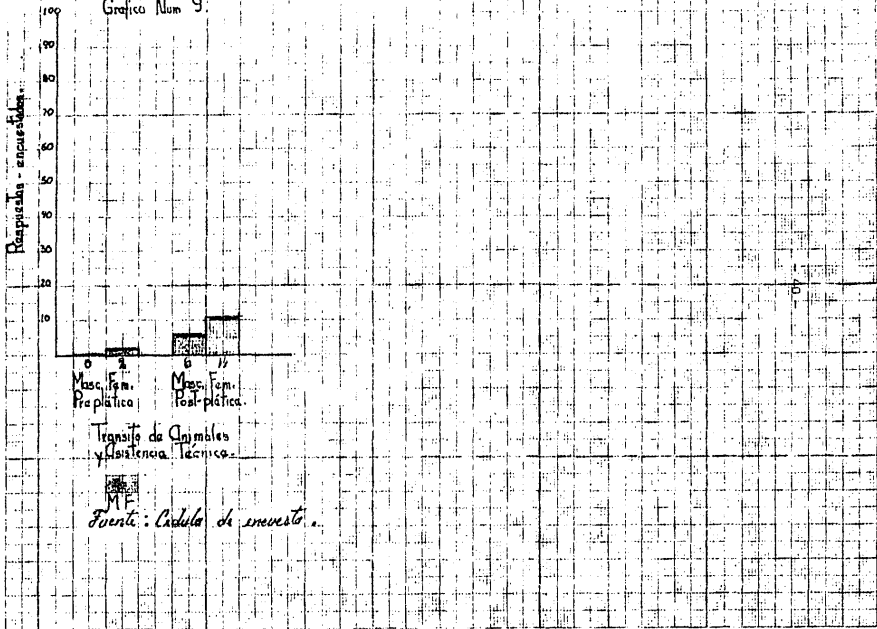
MF

Fuente: Cédula de encuesta



Facultad de Tecnología  
de San Pablo Chimalpa.

Gráfico Num 9:



Fuente: Cédula de encuesta.

Grupo Num. 1 Pequeños Propietarios de San Pablo Chimaloa.

Andro Num. 1

Antes de la variable.

Despues de la variable.

Pregunta	Masc.	%	Fam.	%	Masc.	%	Fam.	%
1	0	0	0	0	1	2.27	2	3.63
2	2	6.45	3	8.33	2	4.54	0	0
3	1	3.22	3	8.33	0	0	1	1.81
4	1	3.22	2	5.55	2	4.54	1	1.81
5	2	6.45	1	2.77	2	4.54	3	5.45
6	1	3.22	2	5.55	3	6.81	3	5.45
7	3	9.67	1	2.77	2	4.54	2	3.63
8	0	0	2	5.55	2	4.54	4	7.27
9	2	6.45	1	2.77	0	0	2	3.63
10	1	3.22	0	0	1	2.27	0	0
11	0	0	2	5.55	1	2.27	2	3.63
12	1	3.22	0	0	2	4.54	2	3.63
13	3	9.67	2	5.55	2	4.54	3	5.45
14	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	1	2.77	4	9.09	3	5.45
16	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0
18	1	3.22	2	5.55	2	4.54	3	5.45
19	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	1	2.77	4	9.09	2	3.63
21	0	0	1	2.77	2	4.54	0	0
22	0	0	0	0	2	4.54	2	3.63
23	0	0	1	2.77	0	0	2	3.63
24	1	3.22	0	0	0	0	1	1.81
25	0	0	2	5.55	1	2.27	3	5.45
26	2	6.45	3	8.33	2	4.54	3	5.45
27	0	0	0	0	0	0	0	0
28	1	3.22	1	2.77	1	2.27	1	1.81
29	1	3.22	0	0	0	0	0	0
30	0	0	1	2.77	1	2.27	1	1.81
31	1	3.22	2	5.55	1	2.27	2	3.63
32	0	0	0	0	0	0	1	1.81
33	1	3.22	0	0	3	6.81	4	7.27
34	0	0	0	0	0	0	0	0
35	1	3.22	0	0	0	0	0	0
36	1	3.22	0	0	0	0	0	0
37	4	12.90	2	5.55	1	2.27	2	3.63
TOTAL	31	100	36	100	44	100	53	100

Grupo Num. 2 Trabajadores de la Delegación de Cuajimalpa.									
Cuadro Num. 2.									
Antes de la variable.					Despues de la variable.				
Pregunta.	Masc.	%	Fem.	%	Masc.	%	Fem.	%	
1	0	0	1	3.34	3	10.34	3	5.76	
2	"	"	2	6.69	0	0	0	0	
3	"	"	2	6.69	0	0	0	0	
4	0	0	2	6.69	0	0	0	0	
5	"	0	2	6.69	4	13.29	4	7.69	
6	"	"	1	3.34	0	0	3	5.76	
7	"	"	2	6.69	3	10.34	4	7.69	
8	"	"	1	3.34	3	10.34	3	5.76	
9	"	"	0	0	0	0	0	0	
10	"	"	0	0	0	0	0	0	
11	"	"	0	0	2	6.69	3	5.76	
12	"	"	0	0	0	0	2	3.84	
13	"	"	1	3.34	0	0	1	1.92	
14	"	"	1	3.34	0	0	3	5.76	
15	"	"	0	0	2	6.69	1	1.92	
16	"	"	0	0	0	0	0	0	
17	"	"	0	0	1	3.44	0	0	
18	"	"	0	0	0	0	2	3.84	
19	"	"	0	0	0	0	0	0	
20	"	"	0	0	3	10.34	3	5.76	
21	"	"	1	3.34	2	6.69	2	3.84	
22	"	"	1	3.34	2	6.69	4	7.69	
23	"	"	1	3.34	1	3.44	0	0	
24	"	"	0	0	2	6.69	2	3.84	
25	"	"	0	0	0	0	3	5.76	
26	"	"	0	0	0	0	0	0	
27	"	"	1	3.34	0	0	1	1.92	
28	"	"	0	0	0	0	0	0	
29	"	"	0	0	0	0	0	0	
30	"	"	0	0	0	0	1	1.92	
31	"	"	1	3.34	0	0	0	0	
32	"	"	0	0	0	0	0	0	
33	"	"	1	3.34	1	3.44	2	3.84	
34	"	"	0	0	0	0	0	0	
35	"	"	0	0	0	0	0	0	
36	"	"	0	0	0	0	3	5.76	
37	"	"	2	6.69	0	0	2	3.84	
TOTALES:	0	0	23	100	29	100	32	100	

Grupo Num. 3. Estudiantes del Tecnológico de San Pablo Chimalpa									
Cuadro Num. 3									
Antes de la variable					Después de la variable				
Pregunta	Mas.	%	Fem.	%	Mas.	%	Fem.	%	
1	0	0	0	0	1	3.84	1	2.17	
2	"	"	3	11.11	0	0	0	0	
3	"	"	2	7.40	0	0	0	0	
4	"	"	3	11.11	0	0	1	2.17	
5	"	"	3	11.11	6	11.53	2	4.34	
6	"	"	0	0	0	0	1	2.17	
7	"	"	2	7.40	5	9.61	2	4.34	
8	"	"	3	11.11	2	3.84	2	4.34	
9	"	"	0	0	2	3.84	3	6.52	
10	"	"	0	0	1	1.92	1	2.17	
11	"	"	0	0	0	0	2	4.34	
12	"	"	0	0	0	0	1	2.17	
13	"	"	0	0	0	0	1	2.17	
14	"	"	0	0	7	13.46	2	4.34	
15	"	"	0	0	0	0	1	2.17	
16	"	"	0	0	0	0	0	0	
17	"	"	0	0	0	0	0	0	
18	"	"	0	0	4	7.69	2	4.34	
19	"	"	0	0	0	0	1	2.17	
20	"	"	0	0	6	11.53	1	2.17	
21	"	"	3	11.11	0	0	1	2.17	
22	"	"	0	0	1	1.92	4	8.69	
23	"	"	0	0	1	1.92	2	4.34	
24	"	"	3	11.11	5	9.61	3	6.52	
25	"	"	3	11.11	4	7.69	1	2.17	
26	"	"	0	0	0	0	1	2.17	
27	"	"	0	0	0	0	1	2.17	
28	"	"	0	0	0	0	0	0	
29	"	"	0	0	0	0	0	0	
30	"	"	0	0	0	0	1	2.17	
31	"	"	0	0	1	1.92	2	4.34	
32	"	"	0	0	0	0	0	0	
33	"	"	0	0	3	5.76	3	6.52	
34	"	"	0	0	0	0	0	0	
35	"	"	0	0	0	0	0	0	
36	"	"	0	0	2	3.84	1	2.17	
37	"	"	2	7.40	0	0	2	4.34	
TOTAL	0	0	27	100	52	100	46	100	

Grupo Num. 7 Pequeños Propietarios de San Pablo CHIMALPA.

Cuadro Num. 4

Resultados obtenidos por tema.

Tema:	Código de encuesta de la pregunta:	Antes de la Variable.		Después de la Variable.					
		Masa. %	Fem. %	Masa. %	Fem. %				
Alimentación.	1 a 4	4	12.90	8	22.22	5	14.36	4	22.22
Sanidad.	5 a 8	6	19.35	6	16.66	9	24.73	12	31.11
Conocimiento de la enfermedad.	9 a 19	8	25.70	8	22.22	12	32.27	15	37.27
Lugar y Modo de aplicar la vacuna.	20 a 25	1	3.22	5	13.89	9	24.45	10	27.19
Tránsito de animales y Asistencia técnica.	26 a 37	12	38.70	9	25.00	9	24.45	14	35.45
TOTALES:		31	100	36	100	44	100	53	100

Fuente: Cédula de encuesta.

Grupo Num. 2 Trabajadores de la Delegación de Cuajimalpa.

Quadro Num. 5

Resultados obtenidos por tema.

Tema	Oredula de encuesta de la pregunta :	Antes de la Variable		Despues de la Variable					
		Masc. %	Fem. %	Masc. %	Fem. %				
Alimentación.	1 a 4	0	0	7	30.95	3	30.54	3	6.99
Sanidad.	5 a 8	0	0	6	26.04	10	34.48	14	26.92
Conocimiento de la enfermedad.	9 a 10	0	0	2	8.69	5	22.24	12	29.07
Lugar y modo de aplicar la vacuna.	20 a 25	0	0	3	12.04	10	34.48	14	26.92
Transito de animas y Asistencia-Técnica.	26 a 37	0	0	5	21.25	1	5.15	9	18.39
TOTALES :		0	0	25	100	29	100	52	100

1  
25  
1



Grupo Num. 3 Estudiantes del Tecnológico de San Pablo Chimaloa.

Cuadro Num. 6

Resultados obtenidos por tema.

Tema	Cédula de encuesta de la pregunta:	Antes de la variable				Después de la variable			
		Masc.	F.	Masc.	F.	Masc.	F.	Masc.	F.
Alimentación.	1 a 4	0	0	0	0	2	394	2	434
Sanidad.	5 a 8	0	0	0	0	13	250	7	19.21
Conocimiento de la enfermedad.	9 a 19	0	0	0	0	14	26.99	11	20.43
Lugar y modo de aplicar la vacuna.	20 a 25	0	0	0	0	18	32.69	12	24.09
Tránsito de animales y asistencia técnica.	26 a 37	0	0	0	0	6	8.53	11	23.91
TOTALES:		0	0	0	0	52	100	46	100

Grupo Num. 1 Pequeños Proprietarios de San Pablo Chimalpa.

Cuadro Num. 7

Cuadro referente al tema de alimentación por pregunta de la uno a la cuatro.

Cedula de encuesta.	Antes de la variable				Después de la variable			
	Masc.	%	Fem.	%	Masc.	%	Fem.	%
1- Da ud. concentrado.	0	0	0	0	1	100	2	50
2- Administra ud. desperdicio de cocina.	2	50	3	75.00	2	100	0	0
3- Da ud. oema.	1	25	3	75.00	0	0	1	25
4- Administra ud. maíz.	1	25	2	50.00	2	100	1	25
TOTALES.	4	100	8	100	5	100	4	100

Grupo Num. 2 Trabajadores de la Delegación de Cuajimalpa.

Cuadro Num. 8

Cuadro referente al tema de alimentación por pregunta de la uno a la cuatro.

Cedula de encuesta.	Antes de la variable				Después de la variable			
	Masc.	%	Fem.	%	Masc.	%	Fem.	%
1- Da ud. concentrada.	0	0	1	14.28	3	100	3	100
2- Administra ud. desperdicio de cocina.	0	0	2	28.57	0	0	0	0
3- Da ud. cama.	0	0	2	28.57	0	0	0	0
4- Administra ud. maíz.	0	0	2	28.57	0	0	0	0
TOTALES :	0	0	4	100	3	100	3	100

Grupo Num. 3 *Estudiantes del Tecnológico de San Pablo Chimalpa.*

Cuadro Num. 9

Cuadro referente al tema de alimentación, por pregunta de la uno a la cuatro.

Cedula de encuesta.	Antes de la variable				Después de la variable.			
	Mas.	%	Fem.	%	Mas.	%	Fem.	%
1- Da ud. concentrado.	0	0	0	0	2	100	1	50.0
2- Administra ud. desperdicio de cocina.	0	0	3	37.5	0	0	0	
3- Da ud. cema.	0	0	2	25.0	0	0	0	
4- Administra ud. maiz.	0	0	3	37.5	0	0	1	50.0
<b>TOTALES</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Grupo Num 1. Pequeños Propietarios de San Pablo Chimalpa.

Cuadro Num. 10.

Transito de animales y Asistencia Técnica.

Cedula de encuesta (Tipo de pregunta)	Antes de la variable		Despues de la variable	
	Masc.	%	Masc.	%
26.- Compra sus animales en San Pablo Chim.	2	16.66	3	23.33
27.- Compra sus animales en Toluca.	0	0	0	0
28.- Adquiere sus animales fuera de la Delegación.	1	8.33	1	11.11
29.- Algun otro estado de la republica.	1	8.33	0	0
30.- Vende sus animales en el mercado sobre ruedas.	0	0	1	11.11
31.- Le vende a la camiseria.	1	8.33	2	27.22
32.- Le vende al rastro.	0	0	0	0
33.- compra sus cerdos con vacuna.	1	8.33	0	0
34.- adquiere sus cerdos sin vacuna.	0	0	0	0
Recibe asistencia Técnica.				
35.- Permanente.	1	8.33	0	0
36.- Ocasional.	1	8.33	0	0
37.- Ninguna.	2	23.33	2	22.22
<b>TOTALES:</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

Grupo Num. 2 Trabajadores de la Delegación de Coajimalpa.

Cuadro Num. 11

Transito de animales y Asistencia Técnica.

(Cedula de encuesta (Tipo de pregunta))	Antes de la variable				Despues de la variable			
	Masc.		Fem.		Masc.		Fem.	
		%		%		%		%
26- Compra sus animales en San Pablo Chimalpa.	0	0						
27- Adquiere sus animales en Toluca.	0	0	1	20			1	11.1
28- Adquiere sus animales fuera de la Deleg.	0	0						
29- Adquiere sus animales en otro estado de la republica.	0	0						
30- Vende sus animales en el mercado sobre ruedas.	0	0					1	11.1
31- Le vende a la carniceria.	0	0	1	20				
32- Le vende al rastro.	0	0						
33- compra sus cerdos con vacuna.	0	0	1	20	1	100	2	22.22
34- adquiere sus cerdos sin vacuna.	0	0						
Recibe asistencia técnica.								
35- Permanente.	0	0						
36- Ocasional.	0	0					3	33.33
37- Ninguna.	0	0	2	40			2	22.22
<b>TOTALES:</b>	0	0	5	100	1	100	9	100

Grupo Num. 3 Estudiantes del Tecnológico de San Pablo Chimalpa.

Cuadro Num. 12.

Transito de animales y asistencia técnica

Cedula de encuesta. (Tipo de pregunta)	Antes de la variable				Despues de la variable			
	Masc.	%	Fem.	%	Masc.	%	Fem.	%
26- Compra sus animales en San Pablo Chimalpa.	0	0	0	0	0	0	1	9.09
27- Adquiere sus animales en Toluca.	0	0	0	0	0	0	1	9.09
28- Adquiere sus animales fuera de la Delegación.	0	0	0	0	0	0	0	0
29- Oligun otro estado de la republica.	0	0	0	0	0	0	0	0
30- Vende sus animales en el mercado sobre ruedas.	0	0	0	0	0	0	1	9.09
31- Le vende a la carniceria.	0	0	0	0	1	14.55	2	18.18
32- Le vende al rastro.	0	0	0	0	0	0	0	0
33- compra sus cerdos con vacuna.	0	0	0	0	3	50.00	3	27.27
34- adquiere sus cerdos sin vacuna. Recibe asistencia técnica.	0	0	0	0	0	0	0	0
35- Permanente.	0	0	0	0	0	0	0	0
36- Ocasional.	0	0	0	0	2	33.33	1	9.09
37- Ninguna.	0	0	2	100	0	0	2	18.18
TOTALES :	0	0	2	100	6	100	11	100

Grupo Num. 1 Pequeños Propietarios de San Pablo Chimalpa.

Cuadro Num. 13

Resultados obtenidos (dividido en Temas incluyendo hombres y Mujeres.)

Tema	Cedula de encuesta.	Antes de la variable.	%	Despues de la variable.	%
Alimentación	1 a 4	12	19.04	9	9.09
Sanidad.	5 a 8	12	19.04	21	21.21
Conocimiento de la enfermedad.	9 a 19	14	22.22	27	27.27
Lugar y Modo de aplicar la vacuna	20 a 25	6	9.52	19	19.19
Transito de animales y Asistencia Técnica.	26 a 37	21	33.33	23	23.23
	TOTALES	67	100	99	100

Grupo Num. 2 Trabajadores de la Delegación de Cuajimalpa.

Cuadro Num. 14

Resultados obtenidos (divididos en temas incluyendo hombres y mujeres).

Tema	Celda de encuesta.	Antes de la Variable	%	Despues de la Variable	%
Alimentación.		7	30.93	6	7.40
Sanidad		6	26.08	24	29.62
Conocimiento de la enfermedad.		2	8.69	17	20.98
Lugar y modo de aplicar la vacuna.		3	13.04	24	29.62
Trasporte de animales y asistencia técnica.		5	21.73	10	12.34
	TOTALES :	23	100	81	100



Grupo Num. 9 Estudiantes del Tecnológico de San Pablo Chimalpa.

Cuadro Num. 15

Resultados obtenidos (divididos en Temas incluyendo hombres y mujeres).

Tema.	Cédula de encuesta.	Antes de la variable	%	Después de la variable	%
Alimentación.		8	29.62	4	14.08
Sanidad.		8	29.62	20	73.40
Conocimiento de la enfermedad.		0	0	28	100.00
Lugar y modo de aplicar la vacuna.		9	33.33	29	104.59
Tránsito de animales y asistencia técnica.		2	7.40	17	62.34
	TOTALES:	27	100	98	100

1  
15  
1

## VI.- D I S C U S I O N.

### I. Conocimiento General sobre el Cólera Porcino.

- a) Con lo que respecta al conocimiento general del Grupo I de Pequeños - propietarios de San Pablo Chimalpa (P.P.Sn.P.CH), sobre el Cólera --- Porcino se detectó en la primer encuesta diagnóstica que el 31% de --- los P.P.Sn.P.CH. (hombres) tienen conocimiento de la enfermedad. Con- lo que respecta a las amas de casa de este grupo se detectó en la --- primer encuesta que el 36% tienen conocimiento de la enfermedad. --- Cuadro # 1, gráfica # 1.

Después de haber impartido la plática se notó un incremento de 13% en el conocimiento general en los hombres y un 19% de incremento en las- amas de casa. Cuadro # 1, gráfica # 1.

- b) Con lo que respecta al grupo 2 de trabajadores de Cuajimalpa (T. de - C.), se detectó en la primer encuesta que los hombres carecen de cono- cimientos sobre el Cólera Porcino, en las mujeres se detectó un 23% - de conocimientos. Cuadro # 2, gráfica # 2.

Después de haber impartido la plática, se notó un incremento en el --- conocimiento de 29% en los hombres y en las mujeres se observó el 29% de incremento. Cuadro # 3, gráfica # 3.

- c) Con lo que respecta al grupo 3, estudiantes del Tecnológico de San - Pablo Chimalpa (E.T.Sn.P.CH.), se detectó en la primer encuesta un --- nulo conocimiento por parte de los hombres y en las mujeres se obser- vó un 27 % de conocimientos.

Después de la plática se detectó un 52% de incremento en los hombres- sobre el conocimiento y en las mujeres alcanzaron un incremento de --- 19%. Cuadro # 3, gráfica # 3.

## II. La Alimentación :

- a) Con lo que respecta al grado de conocimiento sobre la alimentación — tenemos que en el grupo 1 (P.P.Sn.P.CH), en la primer encuesta diagnóstica, se detectó el 4% de conocimiento por parte de los hombres — y en las mujeres se observó el 8 % de conocimiento.

Después de la plática se detectó que en los hombres hubo un incremento del 2 % y en las mujeres se detectó un decremento de 4 %. Cuadro # 1,4,7, gráfica # 4.

- b) Con lo que respecta al grupo 2 (T. de C.), en la primer encuesta diagnóstica, se detectó un nulo conocimiento de como deba ser la alimentación de los cerdos, por parte de los hombres y en las mujeres se detectó un 7 % de conocimiento.

Después de la plática se detectó un 3 % de incremento en los hombres — y en las mujeres un decremento de 4 %. Cuadro # 2,5,8, gráfica # 5.

- c) Con lo que respecta al grupo 3 (E.T.Sn.P.CH.).

En la primer encuesta diagnóstica se observó nulo conocimiento por — parte de los hombres sobre este rubro, en las mujeres se detectó un — 8% de conocimiento, después de la plática se detectó un incremento — del 2 % en el conocimiento por parte de los hombres y un decremento — del 6 % en las mujeres. Cuadro # 3.6.9. gráfica # 6.

## III. Tránsito de Animales y Asistencia Técnica :

- a) Con lo que respecta al grupo 1 (P.P.Sn.P.CH.), sobre el rubro de la — asistencia técnica y el tránsito de animales, se observó en la primer encuesta cognositiva un 12% de conocimiento en los hombres y un 9% — en las mujeres.

Después de la plática se detectó un decremento en un 3% en los hom— bres y un incremento del 5% en las mujeres. Cuadro # 1,4,10, gráfica

# 7.

- b) Con lo que respecta al grupo 2 (T. de C.), en la primer encuesta — cognoscitiva se detectó un nulo conocimiento, por parte de los hombres, en las mujeres un 5% de conocimiento.

Después de la plática se observó un incremento del 1% en los hombres y en las mujeres el incremento fué de 4 %. Cuadro # 2,5,11, gráfica # 8.

- c) Con lo que respecta al grupo 3 (E.T.Sn.P.CH.), se noto algo similar al grupo anterior (grupo 2), ya que se detectó en la primer encuesta diagnóstica un nulo conocimiento por parte de los hombres, en las — mujeres se detectó el 2 % de conocimiento.

Después de la plática se observó un incremento del 6% en los hombres y en las mujeres un 9% de incremento. Cuadro # 3,6,12, gráfica # 9.

Quedando en :	Conocimientos Generales.		Alimentación.		Tránsito de Animales y Asistencia Técnica.	
Primer lugar.	3/Gpo.	2/Gpo.	2/Gpo.	3/Gpo.	3/Gpo.	3/gpo.
Segundo Lugar.	2/Gpo.	1/2/Gpo.	3/Gpo.	2/1/Gpo.	1/Gpo.	1/Gpo.
Tercer Grupo.	1/Gpo.		1/Gpo.		2/Gpo.	2/Gpo.
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.

Comparación global (incluyendo hombres y mujeres) tenemos;		
1er/Lugar.	Grupo 3.	Estudiantes del Tecnológico de San Pablo Chimalpa.
2do/Lugar.	Grupo 2.	Trabajadores de la Delegación de Cuajimalpa.
3er/Lugar.	Grupo 1.	Pequeños Propietarios de San Pablo Chimalpa.

Cuadros: 13, 14, 15.

## VII. CONCLUSIONES :

### Generales:

1. Se realizó por primera vez un diagnóstico de situación de la localidad de San Pablo Chimalpa incluyendo los principales aspectos socio-económicos de la población, cuyos datos serán de gran valor para la planificación de actividades de salud: salud animal y desarrollo de la Comunidad.
2. Se identificaron los grupos interesados; que se consideran prioritarios para la solución de problemas de salud animal y salud pública-veterinaria.
3. Se encontró una falta de datos y de un sistema informativo actualizado con respecto a la producción primaria de la localidad.
4. Como consecuencia de la falta de saneamiento del medio e higiene de los alimentos, las enfermedades gastrointestinales y bronco-pulmonares son las principales causas de morbimortalidad en la población humana de San Pablo Chimalpa. Las enfermedades zoonóticas han tomado gran importancia en la Comunidad.

### Específicas :

1. La falta de servicios eficientes de salud animal, es un factor importante en la prevalencia y propagación de enfermedades infecciosas y parasitarias de los porcinos en la región.
2. No hay motivación en los grupos de pequeños propietarios en relación a la salud animal, por lo cual la notificación de enfermedades es prácticamente ausente.
3. El tipo de explotación porcina, la eliminación de los cadáveres sin enterramiento, la movilización de los animales sin control sanita-

rio mantiene un alto riesgo de propagación de la enfermedad del —  
Cólera Porcino de San Pablo Chimalpa.

4. La ausencia total de campañas para la educación de Salud Animal —  
es causa de una falta de atención a los programas de control.
5. Se demostró que la penetración de una variable educativa en la Co-  
munidad favorece plenamente los programas de control del Cólera —  
Porcino y posiblemente causen cambio de conducta en el futuro.

VIII.- SUGERENCIAS.

1. Se propone que todas aquellas unidades que se dedican a la Salud Animal cuenten con los diagnósticos de situación en las áreas de trabajo y que los acuatlicen anualmente.
2. Que se cuente en cada reglón con un censo porcino y por especie lo más actualizado posible.
3. Se tengan identificados y se utilicen los medios de comunicación de masas locales, regionales y nacionales que permitan la difusión de los Programas de Salud Animal.
4. Que la Dirección General de Sanidad Animal promueva incluir en las asignaturas de los niveles básicos medio y superior asignaturas relacionadas con educación en Sanidad Animal.
5. Es fundamental llevar a cabo reforzamientos de los mensajes periódicamente y realizar evaluación a corto, mediano y largo plazo, que permitan identificar aquellos cambios de conducta reelevantes de los grupos participantes.



IX.- BIBLIOGRAFIA.

1. Blood D.C. and Henderson,  
Medicina Veterinaria,  
Editorial Interamericana  
5a. Edición, 1983.
2. Boletín Epizootiológico.  
Dirección General de Sanidad Animal  
Enero de 1982.
3. Bruner D.W. and J.H. Gillespie,  
Enfermedades Infecciosas de los Animales Domésticos.  
La Prensa Médica.  
4a. Edición, 1983.
4. Comunicación Personal del Sr. Salvador Arias,  
Sub-Delegado de Cuajimalpa en San Pablo Chimalpa,  
1967 - 1969.  
Empleado de Confianza de la Delegación de Cuajimalpa de  
Morelos de 1972 - 1982.
5. Comunicación Personal de los Pobladores de San Pablo Chimalpa.  
En el periodo de 1983 - 1984.
6. Correa Girón Pablo,  
Enfermedades Virales de los Animales Monogástricos  
Volumen I, Editorial FH.  
3ra. Edición, 1981.
7. Datos Actualizados por el Distrito de Riego No. 1 en Nativitas,  
Xochimilco, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos  
Censo Animal de 1984.
8. Datos obtenidos en base a 300 encuestas realizadas en el pueblo de  
Sn. Pablo Chimalpa.  
Norberto García Rivera, 1983-1984.
9. Departamento de Planos de Emergencia de la Dirección General de Sa-  
nidad Animal, D.G.S.S.  
1982.

10. Departamento de Población,  
Oficina de Evaluación,  
Jurisdicción Sanitaria No. III,  
Dirección General de Salud Pública en el D.F.  
1983.
11. Estudio de Comunidad del Centro Comunitario de la Secretaría de —  
Salubridad y Asistencia,  
1983 - 1984.
12. Expediente Familiar del Centro de Salud de la Comunidad de San Pablo  
Chimalpa, 500 encuestas,  
1983 - 1984.
13. Fomento Porcino.  
Datos actualizados por la Secretaría de Agricultura y Recursos  
Hidráulicos, 1982.
14. Folleto Preparado por la Delegación de Cuajimalpa de Mor. 1983.
15. K.U.F. Jubb and Peter G. Kenedy,  
Patología de los Animales Domésticos,  
Tomo II.  
Edición UPOME,  
2a. Edición Norteamericana,  
1980.
16. Observación Personal, durante el período de Julio de 1983 a Febrero—  
de 1985.
17. Programa Educativo para el control del Cólera Porcino en la Poble—  
ción de Luvianos.  
Programa de Adiestramiento de Salud Pública para América Latina,  
Organización Mundial de la Salud ( O.M.S. ) y  
La Oficina Sanitaria Panamericana,  
M. en C. M.V.Z. Jesús Carlos Manzano Cañas y Colaboradores,  
1983.
18. Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadísti—  
ca 1978.

19. Síntesis Porcina.  
Diagnóstico Vital para el Control del Cólera Porcino,  
Diagnóstico Diferencial del Cólera Porcino,  
Vol. 2/#10, Octubre 30/1983.  
Editorial Año dos mil.
20. Sistema de Vigilancia Epidemiológica para el Control del Cólera Porcino y la Prevención de la Peste Porcina Africana,  
Dirección General de Sanidad Animal,  
D.G.S.A. 1982.
21. Trabajo de Ir. Johan H. Koeslag. Zoot. A. Fernán Castellanos E.  
Manual para Educación Agropecuaria,  
Libro 5 Porcicultura,  
Editorial Trillas, S. E. P.  
3a. Impresión, 1983.