

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS Y BIOLOGICAS

---

*f - d*

**Brebe Resumen**

---

de las Condiciones Sanitarias, Económicas  
y Sociales de la

**Villa de Chicoloapan de Juárez,  
Estado de México.**



Prueba Escrita que para su Examen Profesional  
de Médico Cirujano y Partero, presenta

**Miguel Garza Orozco.**



MEXICO, D. F., MCMXXXVIII



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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 esta 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.

A mi adorada madre, Sra.

Soledad Orozco Vda. de Garza  
Modelo de virtudes y abnegación  
a quien debo todo lo que soy.

A la sagrada memoria de mi padre, Sr.  
Fernando Garza Padilla  
Cuya vida ejemplar me ha servido  
de guía en mi existencia.

**A mis hermanos:**

**Juan. María de Jesús, Fernando, Rafael,  
Ignacio, Alfonso y Antonio,  
con el inmenso cariño que les profeso.**

**Al Sr. Dn. Moises G. Solana,  
con mi más profundo agradecimiento por su  
noble acción de prestarme su ayuda cuando  
más la necesitaba.**

**A todos mis Maestros**

**Con mi eterna gratitud porque con sus sabias  
enseñanzas me han forjado un nuevo sendero  
en el intrincado camino de la vida**

**A la Escuela Nacional de Medicina  
Al Hospital General**

**Con gratitud y veneración**

**A mis antiguos compañeros, los Obreros de  
la Industria del Nixtamal, con quienes  
compartí los mejores años de mi vida.**

**Al Sindicato de Molineros y Empleados de Molinos  
para Nixtamal del D. F., que ha sabido luchar  
hasta conseguir el mejoramiento de la clase tra-  
bajadora que representa**

## *Honorable Jurado:*

*La incorporación del indio a la civilización ha sido el anhelo de nuestros gobernantes.*

*La Facultad Nacional de Medicina ha dado el primer paso para convertir el anhelo en realidad.*

*Los pasantes de medicina enviados por la Facultad, llenos de entusiasmo y de fe, hemos ido a ponernos en contacto con los campesinos, a sentir sus necesidades, a procurar sedar sus dolores a consolarlos cuando sus males no tenían remedio y a aconsejarlos a resolver sus problemas Médico-Sociales y Económicos.*

*Este breve trabajo está escrito con el deseo de exponer las condiciones sanitarias y económicas que existen en la Villa de Chicoloapan; esboza los problemas que tienen los campesinos debidos a la miseria y al abandono en que han vivido y sugiere la forma de resolverlos.*

*Indudablemente lo encontrareis lleno de errores debidos a la poca capacidad del que se inicia en estas cosas.*

*Confiado sólo en vuestra benevolencia me permito exponerlo a su docta consideración.*

*Respetuosa y Atentamente.*

## Introducción.

*Descripción General.*-Quien ha viajado de México a Texcoco recordará haber visto a la altura del K. 29, en el paraje denominado "Cuatro Vientos"; un camino de tierra suelta que corta la carretera en cruz, siguiendo el tramo situado a la derecha después de caminar un kilómetro se llega a S. Vicente Chicolapan, cabecera del municipio del mismo nombre.

La calle de entrada, que pomposamente recibe el nombre de "Avenida Juárez", es casi recta, atraviesa la población de poniente a oriente; caminando cuatro cuadras y dando vuelta a la izquierda hacia el norte se llega, después de recorrer unos cien metros a la plazuela principal.

En el norte de la plazuela se encuentra el edificio que ocupan las oficinas municipales, al sur el edificio en construcción del Hospital de los Ejidatarios, al este la iglesia, con su amplio atrio, y al oeste la escuela de construcción.

Ocho calles, de norte a sur, y ocho, de oriente a poniente, formando una cuadrilátero, casi perfecto, constituyen el pueblo.

La población presenta un aspecto triste, sus calles parecen iguales, son polvosas en tiempo de secas debido a que carecen de empedrado o pavimento; en tiempo de lluvias se convierten en arroyos, cubriéndose completamente de lodo pegajoso formado por el barro y el salitre.



La mayor parte de las casas son de adobe, son unas verdaderas chozas, carecen de ventanas y están en comunicación con amplios corrales convertidos éstos en tiraderos de basura y detritus.

La vegetación es escasa, unos cuantos árboles crecen en la población.

La pobreza se observa a la simple vista, las mejores casas están en ruinas debido en parte a nuestras guerras intestinas y en parte a la indolencia y falta de dinero de los habitantes.

Los habitantes en su mayor parte pertenecen a la raza indígena, aunque hay algunos mestizos.

## Historia.

Cuatro etapas se presentan en la historia de esta población:

La primera comprende desde su fundación hasta la época colonial; la segunda desde la colonia hasta la Independencia; la tercera desde la independencia hasta la revolución y la cuarta desde esa época hasta la actualidad.

*Primera Etapa.*—Son inciertos los datos acerca de la fundación de Chicoloapan. su nombre significa en náhuatl LUGAR DON—DE CARACOLEA EL AGUA. Los códices no precisan si fué fundado por los toltecas o por los chichimecas. Lo único que se sabe es que su fundación data de la misma época que la de Chimalhuacán, Atenco y Coatlínchán.

En esta época el pueblo fué tributario del de Texcoco.

*Segunda Etapa.*—Poco o nada se sabe. Los colonizadores españoles vinieron a ser los nuevos amos, les inculcaron su religión, les enseñaron algunas industrias, principalmente la alfarería y los dedicaron a las labores del campo y a la pesca.

*Tercera Etapa.*—Cuando vino la Independencia de México desaparecieron los grandes encomenderos para dar lugar a otros, los terratenientes. En esta época se fundaron dos grandes haciendas, la de Coxtitlán y la de Tlamimilolpan; el pueblo fué creciendo y en el año de 1825, siendo Gobernador del Estado el C. General Jesús Llanne, expidió un decreto el día 4 de Septiembre de ese año elevándolo a la categoría de villa, dándole en lo sucesivo ese carácter, llamándolo desde entonces Chicoloapan de Juárez.

*Cuarta Etapa.*—Con la revolución se inicia la última etapa. Poco antes de que estallara, la población estaba en pleno apogeo; las haciendas daban ocupación a millares de hombres, por otra parte los habitantes se dedicaban a la arriería y a la alfarería. Progresaba a grandes pasos la entonces risueña villa; sin embargo la situación de los indios era la misma que en época de la conquista, pues las tierras estaban en manos de unos cuantos latifundistas extranjeros. Nada había mejorado el indio ni en cultura ni en alimentación, ni en vestido, ni en habitación.

El principio de la revolución fué catastrófico; los hombres se lanzaron a la lucha, a la conquista de un ideal y de un pedazo de tierra; la población casi fué <sup>an</sup>anada; la gente de dinero se dirigió a la Ciudad de México, huyendo de los odios, tanto tiempo reprimidos, de los indígenas; los habitantes que quedaron se lanzaron a la revolución.

Cuando terminó la revolución, se inició la era de reconstrucción, las haciendas sufrieron un primer fraccionamiento con el cual se dotaron a 500 ejidatarios de una pequeña parcela. Sin embargo, la miseria en que quedaron los habitantes continuó, pues las fuentes de trabajo se agotaron. Los hacendados se dedicaron únicamente a explotar el maguey, que es la principal fuente de riqueza de la región. Los ejidatarios, carentes de dinero y de maquinaria; muy poco pudieron hacer en beneficio propio; las tierras las sembraron de una manera rudimentaria, obteniendo cosechas que apenas alcanzaban para cubrir sus más ingentes necesidades.

La lucha por la posesión de las tierras siguió: las haciendas estaban en posesión de las mejores tierras, pero a fines de 1937 se hizo una ampliación de ejidos, dotándose a 800 ejidatarios con parcelas de una hectárea y entrando con ese motivo a tomar posesión de la principal fuente de riqueza, que es el magueyal; el cual explotan los ejidatarios en cooperativa, destinando los ingresos que por este concepto perciben al mejoramiento de la colectividad, iniciándose en estos momentos una franca época de prosperidad para los campesinos.

## *Situación Geográfica*

Chicoloapan se encuentra situado a los 19° 25" de latitud norte y a 09 13" de longitud este del meridiano de México.

*Altura.*—Tiene una altura de 2,279 metros sobre el nivel de mar.

*Area Superficial.*—Su area superficial es de una extensión de 55 02 kilómetros cuadrados.

### LIMITES

Se encuentra limitado, al norte por el municipio de Texcoco, al sur por el de Ixtapaluca, al este con el monte Chapingo (Pueblo de Coatepec), al oeste con el municipio de Chimalhuacán y al suroeste con el de los Reyes la Paz, todos ellos pertenecientes al Estado de México.

### DIVISION INTERIOR DE LA LOCALIDAD

Se encuentra dividido este municipio en los siguientes ranchos, haciendas y congregaciones:

Al N. el Rancho Jacinta, al S. los Ranchos de Piedras Negras y San Isidro, al E. las Haciendas de Coxitlán y Tlalmimilolpan, al O. la estación del ferrocarril, constituyendo una congregación pequeña.

### DIVISION INTERIOR DE LA VILLA

Se divide en cuatro barrios: Miltenco al norte, Perastitla al sur, Pueblo Nuevo al oriente y el Membrillo al poniente.

## VIAS DE COMUNICACION

El municipio está bastante bien comunicado; por una parte con las poblaciones circunvecinas, por otra parte con las ciudades de México y Texcoco.

Los caminos vecinales están contruídos de terracería y todo el año son transitables, la comunican con las haciendas de Coxtitlán y Tlahmimilolpan y con los pueblos de Coxtitlán, Coatepec, Cuautlalpam.

La carretera de México a Texcoco pasa a un kilómetro de la población; está completamente pavimentada.

El ferrocarril pasa paralelamente a la carretera, aunque cien metros más retirado de la cabecera. Existe además servicio de correo diariamente.

El municipio dista de la ciudad de Texcoco doce kilómetros y de la de México veintinueve; la hacienda de Tlahmimilolpan dista de la cabecera cuatro kilómetros; la de Coxtitlán dos y medio; el pueblo de Cuautlalpam dos y medio; el de Coatepec diez y el de Coxtitlán seis.

Existe además una carretera asfaltada a Chimalhuacán que dista cuatro kilómetros y medio de San Vicente.

## TOPOGRAFIA

Estando en las estribaciones del antiguo lago de Texcoco, el terreno es plano, sin elevaciones; si acaso se encuentran pequeñas lomerías en la parte oriental. El terreno constituye un plano ligeramente inclinado hasta lo que fué la ribera occidental del lago de Texcoco.

## HIDROGRAFIA

Respecto a la hidrografía del municipio, puede decirse que carece de importancia, pues no se encuentra en toda su extensión ninguna corriente de agua, ni siquiera de pequeña importancia. Solamente existen algunos pozos que han sido perforados por los hacendados con el fin de aprovecharlos para mejorar la agricultura.

## GEOLOGIA

La constitución geológica de estos terrenos es semejante a la que existe en Texcoco, es decir, son terrenos que sirvieron de fondo al lago de Texcoco, en los que abunda el salitre.

# CLIMA

Las temperaturas registradas durante mi estancia fueron las siguientes:

SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO	
DIA	MAX. MIN.	MAX.	MIN.	MAX	MIN.	MAX	MIN.	MAX.	MIN.
1	25 17	23	11	22	9	23	11	16	8
2	26 15	24	13	23	10	19	9	17	8
3	24 14	25	13	24	12	20	10	15	2
4	26 16	23	12	25	14	19	11	17	4
5	25 17	24	13	23	11	21	14	19	2
6	24 16	23	15	24	12	20	9	15	1
7	24 17	24	14	26	14	22	11	16	1
8	23 16	34	15	24	15	23	13	15	1
9	25 16	23	16	23	15	22	11	17	2
10	25 15	23	15	24	16	21	10	17	2
11	24 16	23	14	25	15	20	9	17	1
12	23 15	23	15	23	15	22	12	18	2
13	24 16	24	16	23	15	22	11	18	1
14	25 17	24	16	22	14	21	10	18	2
15	24 16	23	15	21	14	22	11	17	2
16	23 15	22	14	21	15	21	13	18	4
17	23 15	22	15	21	14	20	12	16	1
18	24 16	23	14	21	13	20	11	16	1
19	23 15	23	15	20	12	20	10	15	2
20	23 14	24	14	21	13	20	9	15	1
21	24 14	23	14	20	11	19	9	15	1
22	23 13	23	13	20	10	19	9	14	3
23	24 14	23	14	20	11	19	10	15	3
24	23 15	23	15	19	10	18	8	16	3
25	23 15	24	15	21	10	18	0	16	3
26	23 14	24	15	19	10	18	8	16	3
27	23 15	22	14	19	11	17	9	16	3
28	23 14	23	15	20	11	18	7	17	4
29	22 12	22	11	20	9	17	10	16	2
30	23 15	22	12	19	9	17	10	16	2
31		22	12			17	10	16	2

## TEMPERATURAS MEDIAS

SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
Mt. 24 Ma. 15	Mt. 21 Ma. 15	Mt. 21 Ma. 14	Mt. 20 Ma. 19	Mt. 18 Ma. 4

El período de lluvias comprende los meses de mayo a octubre, no alcanzando los 60cm. ni en los meses de mayor precipitación pluviál, siendo además escasas en invierno.

## NUMERO DE HABITANTES

El último censo oficial practicado el año de 1930 proporcionó los siguientes datos:

Hombres y Mujeres.	Hombres.	Mujeres.	Densidad X Kmt. Cdo.	Extensión superficial
2,278	1,151	1,128	138.54	55.02

Población del Municipio por localidades y sexos.

	Hombres y Mujeres.	Hombres.	Mujeres.
Chicolospan (Cabecera) VILLA	2,076	1,040	1,036
Coxtitlán HACIENDA	107	57	50
Estación San Vicente ESTACION	20	10	10
Talmimilolpan HACIENDA	46	29	17
Piedras Negras RANCHO	14	5	9
San Isidro RANCHO	11	6	5
Jacinta RANCHO	4	4	0
<b>T O T A L E S ...</b>	<b>2,278</b>	<b>1,151</b>	<b>1,157</b>

Alfabetismo de la población mayor de 10 años.

Números absolutos	Totales	Saben leer y escribir.	Sólo saben leer.	No saben leer ni escribir.
Hombres	827	420	15	392
Mujeres	827	272	15	540

	Totales	Saben leer y escribir.	Sólo saben leer.	No saben leer ni escribir.
<b>NUMEROS RELATIVOS</b>		41.84	1.81	56.35
Hombres		50.79	1.81	56.85
Mujeres		32.89	1.81	56.35

## EJIDO

Existe en la población un ejido al que provisionalmente le llaman "Ejido de San Vicente". Cuando se dotó de tierras a los ejidatarios sóloamente obtuvieron parcela 500 individuos; últimamente, con la ampliación que se hizo a fines de 1937, fueron dotados 800 individuos más, con los que hace un total en la actualidad de 800 ejidatarios.

A cada ejidatario se le dotó de una parcela de una hectárea de extensión. Las tierras son de segunda clase, además carecen de agua, siendo por lo tanto de temporal; están completamente exhaustas debido a que por muchos años han sido cultivadas, pero nunca han recibido ningún abono; además, los productos que se siembran siempre son los mismos, sin tener en consideración ninguna regla para hacerlo, es natural que cada año sean malas las cosechas. Ahora bien, cuando el tiempo de lluvias se retrasa o se adelantan las heladas, las cosechas son casi nulas. Poco es lo que se siembra, entre lo que se puede mencionar al maíz que ocupa el primer lugar, el frijol, la cebada, la remolacha y, en pequeña cantidad, la alfalfa. El promedio de producción del maíz por hectárea es, en los años buenos, 8 cargas de 120 kilos cada una, llegando, en los años malos, a 2 cargas por parcela.

La siembra la hace cada ejidatario ayudado por sus familiares, empleando todavía medios rudimentarios en el cultivo.

La principal fuente de riqueza es la explotación del maguey al que dedico un capítulo especial.

## ORGANIZACION SANITARIA

Muchas poblaciones han tenido que lamentar la falta de una organización sanitaria, pero ninguna como San Vicente han sufrido las consecuencias. dígalo sí a que se debió la epidemia de viruela de hace cinco años que tantos hogares cubrió de luto, dígalo sí a la enorme mortalidad infantil debido al sarampión y a la tos ferina que año con año se presentan con caracteres epidémicos.

Es verdad que existe una sub-delegación sanitaria en la población, pero esto es solamente de nombre, pues la persona encargada hasta hace un año de ella carecía de los conocimientos necesarios para poder llevar con éxito la noble misión.

El encargado de la sub-delegación sanitaria era un empleado de botica, su labor se concretaba a expedir certificados pre-nupciales





LAVADEROS PUBLICOS.

Antes de transcribir el resultado del análisis de las aguas practicado por el Departamento Superior de Salubridad, quiero referirme al lavado de la ropa y al baño.

*Lavado de la Ropa.*—Existen unos lavaderos al poniente de la población, a una distancia de un kilómetro y medio, a la orilla del camino que va de Chilcoapan a Chimsihucán; a ellos concurren la mayor parte de las mujeres del municipio a lavar su ropa.

Estos lavaderos pertenecen a particulares que cobran por alquiler, una cantidad que varía entre tres y cinco centavos por día.

Así como en las grandes casas de vecindad de México los lavaderos son unas verdaderas pesadillas para las amas de casa, igualmente lo son en este municipio, pues además de lo retirados que quedan del pueblo, que ya es un inconveniente, tienen otro que es, a mi juicio, el más importante: el carecer por completo de condiciones higiénicas para ser medianamente aceptables.

Veinte o treinta lozas alrededor de lo que en otros tiempos fué un ojo de agua o pequeño manantial, pero que ahora no es sino una inmundicia charca sin corriente es lo que constituye los famosos lavaderos públicos.

El agua está estancada, su aspecto es repugnante, es una emulsión de mugre y jabón, el olor que desprenden es desagradable nauseabundo. El agua permanece estancada, constituyendo con ese motivo un excelente medio de cultivo para toda clase de bacterias patógenas y siendo un magnífico medio de transmisión de todo género de enfermedades, principalmente de la piel.

Sin embargo, a últimas fechas, atendiendo a sugerencias hechas por mí, se pensó en proceder a construir unos lavaderos públicos en un lugar inmediato al pueblo. Junto a los lavaderos se instalarán unos baños de regadera.

El presupuesto ya está aprobado, el dinero ha sido reunido y sólo falta que los hábiles terminen las obras que están llevando a cabo en la población y que en otro capítulo daré a conocer.

**BAÑOS.**—La inmensa mayoría de los habitantes de la República Mexicana no son muy partidarios del baño y sin embargo, cosa excepcional, en esta municipalidad la mayor parte de la gente acostumbra bañarse, aunque lo hagan una vez por semana.

El baño que usan es parecido al que usaban en la antigüedad las tribus de origen «EL TEMAXCAL».

Existen en la población tres baños de temazcal que se alquilan al que lo solicita mediante el pago de diez centavos por persona. Los días que se destinan al baño son generalmente los sábados en la tarde o los domingos durante todo el día.

El Temazcal es un cuarto como de metro y medio de alto, cuatro metros de frente y cuatro de fondo, construido de adobe, el techo es de bóveda, el piso es de baldosas, pagadas con cemento. El cuarto está en comunicación mediante una ventanita con un horno construido también de adobe, se comunica además con una pieza que sirve de vestidor, por medio de una puerta pequeña por la que apenas puede entrar una persona arrastrándose.

El baño se prepara de la siguiente manera: El día anterior al que se va a usar se enciende fuego al horno, para ello se emplea la leña en una cantidad como de 20 rajas; la lumbre dura toda la noche, a la mañana siguiente sólo quedan algunas brasas encendidas; entonces condenan la puerta del horno a piedra y lodo para que guarde el calor. En estas condiciones el baño está listo para ser usado.

Por lo general los baños se hacen colectivos, es decir, se admiten personas hasta donde la capacidad del temazcal lo permite, que es alrededor de 12 a 15 individuos. Estos llegan al cuarto vestidor, se despojan de todas sus ropas y se introducen, uno a uno, al cuarto de baño por la pequeña puertecita. En el interior del baño permanecen acostados o sentados durante una o varias horas, según sea la resistencia o el deseo de cada persona. El calor del cuarto de baño es sofocante; para ser más agradable la estancia en el interior, una persona que permanece en el cuarto vestidor, les pasa a los que están bañándose cubetas con agua fría o caliente según el gusto del solicitante.

Como se comprende, no todas las personas que van al baño están sanas, muy por el contrario muchas van a los baños como prescripción que les hacen los herbolarios o los curanderos. Acostumbran ir además las convalecientes de enfermedades infecciosas y en estas condiciones se convierten los baños en focos de contagio de la mayor parte de las enfermedades transmisibles.

# ANALISIS DEL AGUA DE CONSUMO

## ANALISIS FISICO QUIMICO.

Número de la muestra	1	2	3
<b>Caracteres generales</b>			
Color	0	0	0
Olor	0	0	0
Sólidos en suspensión	tiene	tiene	tiene
<b>DETERMINACION EN MILIGRAMOS POR LITROS</b>			
Nitrógeno amoniacal en N	0.155	0.160	0.295
Nitrógeno Proteico en N	0.105	0.090	0.105
Nitrógenos de los nitritos en N	0.500	0.500	0.400
Nitrógeno de los nitratos en N	0.120	0.000	0.000
Oxígeno consumido en medio ácido	3.4	3.0	3.6
Alcalinidad total en CaCO <sub>3</sub>	156	180	210
Ph	7.1	7.1	7.1
Cloruros en Cl	2.0	31.5	48.0

## ANALISIS BACTERIOLOGICO

En las tres muestras examinadas se encontraron incontables colonias por cc. de agua, empleando como medios de cultivo la gelosa y la gelatina.

Gérmenes grupo coli por litro: 100 o más en cada una de las tres muestras estudiadas,

Por lo cual, el agua analizada pertenece a la categoría bacteriológica de impropia para el consumo por exceso de colibacilos y de colonias bacteriológicas formadas.

El agua, en época de lluvias se hace turbia.

Cantidad de agua por habitante — Aunque escasa en cantidad, es suficiente para el consumo.

Costo por habitante.— El agua no se cobra y el único trabajo que tienen los habitantes es el de surtirse ellos personalmente bombeando el agua de la fuente pública y transportándola a su domicilio.

## AVENAMIENTO

Bien sabido es que la mayor parte de nuestras poblaciones rurales, los medios empleados para el alejamiento de los desechos es todavía primitivo y rudimentario. En Chicoloapan, como en todos los

pueblos de igual categoría del Estado de México, es difícil resolver el problema del aseo.

Sin embargo, cuando se cuenta con el entusiasmo y buena voluntad de las autoridades para atender y resolver estas cuestiones, la cosa se facilita. Últimamente se están haciendo los planes para construir fosas sépticas en la mayor parte de las casas de la población, ya que la construcción de un drenaje, además de ser muy costosa, tiene el inconveniente de no contarse con un lugar destinado a eliminar los desechos.

En la actualidad no existen en la población excusados que se encuentren en medianas condiciones de higiene. La escuela tiene tres excusados, para mejor decir un excusado que consta de lo siguiente: Una tabla horizontal con tres orificios de diámetro diverso, ésta tabla se encuentra sostenida por soportes de madera que forman una especie de cajón. Los orificios tienen amplia comunicación con un depósito excavado en el suelo (La fotografía que adjunto habla más claramente)

La generalidad de la gente utiliza los corrales para hacer sus necesidades corporales, donde algunos animales, que nunca faltan, dan buena cuenta de ellos.

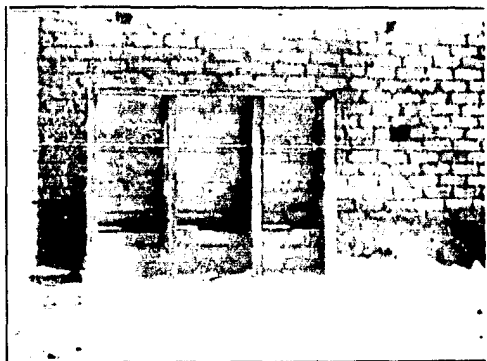
Ya por sabido se callan los inconvenientes sanitarios, morales, sociales y estéticos que presenta el carecer de excusados apropiados.

## BASURAS

Las basuras son colectadas en botes o en cajones descubiertos que se encuentran en la parte más visible de las casas y otras son tiradas en los corrales de las mismas. No hay método como se ve, de recolección de basuras y desperdicios, ni mucho menos una forma de destrucción y aprovechamiento.

En relación con la salubridad agregaré que estos basureros son favorables medios de multiplicación de las moscas y de contaminación de las aguas de los pozos.

Además, existen estercoleros los lugares donde hay ganado que constituyen criaderos de moscas. Los desechos de los animales los acumulan durante el año y en la época de las siembras los acarrean al campo para que les sirva de abono. Estos estercoleros son un verdadero problema sanitario, pues los dueños se resisten a colocar en un solo lugar todos los desechos de la población y lo hacen,



Excusados de la Antigua Escuela

caprichosamente, en cualquier parte de sus corrales, sin importarles que estén próximos a las habitaciones o a los pozos de agua.

## DATOS DEMOGRAFICOS.-CENSOS

El último censo hecho el año de 1930 registró 1,151 hombres y 1 127 mujeres, en total 2 278 individuos.

En el censo practicado en 1840 existían 1,426 habitantes, de los cuales eran 666 hombres y 760 mujeres.

En el año de 1910 habían 2,644 habitantes, de los cuales eran 1 310 hombres y 1,314 mujeres.

En resumen tenemos:

Año de 1840	Año de 1910	Año de 1930
1,426 habitantes	2,644	2,278

Es decir, de 1840 a 1910 hubo un aumento de población de 1,218 personas. Del año de 1910 al de 1930 hubo una disminución de 366 habitantes.

En 70 años la población aumentó a razón de 174 habitantes por año.

La disminución de población de 1910 a 1930 fué de 13.3 habitantes por año.

Del año de 1840 al de 1930 hubo un aumento de población de 852 personas, o sea de un aumento de 9.6, por año en un periodo de 90 años.

Por lo antes expuesto se ve que el aumento de población, aunque pequeño, existió de 1840 a 1910; en cambio de 1910 a 1930 hubo un descenso de población perfectamente explicable si se tiene en cuenta que la revolución causó, por una parte, muchas víctimas entre los campesinos, haciendo huir a los restantes hacia las ciudades. Estando como está Chicoloapan a 29 kilómetros de la Ciudad de México se comprende que muchos se vinieron a radicar a la capital.

Otras de las causas que existen para el descenso de la población, son las epidemias que se desarrollan, periódica y frecuentemente, en el municipio.

Los coeficientes puestos a continuación dan una clara idea de la mortalidad que existe y principalmente de la infantil.

**COEFICIENTE DE MORTALIDAD GENERAL**

<b>AÑOS</b>	<b>COEFICIENTES</b>
1930	51.8
1931	54.4
1932	81.6
1933	32.0
1934	28.0
1935	46.5
1936	52.0
1937	45.0

**COEFICIENTE DE MORTALIDAD INFANTIL**

	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>
1930	352.9	466.6
1931	535.2	500.0
1932	323.5	281.2
1933	176.4	156.2
1934	235.3	124.0
1935	294.1	531.2
1936	328.3	310.5
1937	210.2	182.7

Respecto a los coeficientes específicos por edades y por enfermedades, debo decir que anotar cualquier coeficiente resultaría un engaño, pues no se lleva un verdadero registro de las causas de defunción debido a que la persona que daba los certificados, carecía de conocimientos para hacerlo correctamente y, por lo mismo, todos sus diagnósticos eran falsos. Lo único que se pueda decir es que la mayor parte de defunciones se deben a padecimientos de las vías respiratorias (neumonía, bronconeumonía, tos ferina y gripe) en la primera infancia y en la vejez; en cambio en las demás edades de la vida, se deben a fiebre tifoidea, padecimientos digestivos de diversa índole, pero con predominio, por intoxicación del pulque y del alcohol.

En el invierno predominan los padecimientos de las vías respiratorias, en otras épocas los originados por gérmenes que contaminan las aguas, principalmente en tiempo de lluvias.

Coeficiente de mortalidad.

Años de 1930 a 1937

66.6

Edad media o promedio de vida.

Años de 1930 a 1937

26.4



Estos últimos coeficientes no presentan otro error que el de que muchos padres de familia no registran a sus hijos al nacer.

Las autoridades han tomado la medida de exigir a las personas que se dedican a atender partos que den aviso de cada nacimiento que se registre, sancionando a los que no lo hacen. Por lo mismo es de esperarse que en el futuro se mejoren los datos estadísticos.

## ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

Las enfermedades dominantes en la población son: neumonía, bronconeumonía, tos ferina, gripe, tuberculosis (especialmente pulmonar), fiebre tifoidea, enteritis, agudas y crónicas (de preferencia originadas por parásitos y colibacilos), sarampión, enfermedades de la piel, como son la sarna (que abunda) y la pitiriasis; se presentan además algunos casos de erisipela y viruela.

Debido a la falta absoluta de aviso a la Delegación Sanitaria, dependiente del Departamento de Salubridad, con mucha frecuencia se desarrollan epidemias de sarampión, tos ferina, así como viruela.

La viruela llegó a presentarse, en el año de 1930, con caracteres catastróficos, diezmando verdaderamente la población, principalmente causando muchas defunciones entre los infantes.

Con el próximo establecimiento del pequeño hospital se contará con un servicio médico eficaz para la profilaxis de las enfermedades transmisibles.

Además, se procurará combatir todas las demás causas (aglomeración, falta de higiene, falta de agua potable, carencia de lavaderos y baños públicos, etc.) que originan el desarrollo de las epidemias.

## ENFERMEDADES VENEREAS

Las enfermedades venéreas, día a día, aumentan de un modo alarmante. Se debe a que la mayor parte de la gente carece de conocimientos de ellas, al grado que la blenorragia la atribuyen a multitud de causas (Heen que orinar contra las corrientes de aire, tomar el pulque tierno, soñarse en una piedra caliente y algunas otras se las producen). Su ignorancia hace que las propaguen sin tener la conciencia de la responsabilidad y como rara vez acuden a un médico, sus padecimientos se complican y se agravan. La sífilis, no tan frecuente como la blenorragia, se presenta en muchos casos.

Las Oftalmias purulentas del recién nacido son frecuentes debido a que no se hace la profilaxis correspondiente, pues la mayor parte de las parturientas son atendidas por ríconeras que no se preocupan por cumplir el requisito legal de aplicar la solución de nitrato de plata y, en casos muy raros, lo más que llegan a hacer es aplicar unas gotas de limón a los ojos de los recién nacidos.

## PROSTITUCION

La prostitución es moderada en Chicoloapan, no existe ninguna casa reconocida como lugar de lenocinio y solamente puede decirse que algunas mujeres se dedican clandestinamente a ella. Se carece de control de estas mujeres por lo que son un verdadero peligro para la población, siendo las principales causantes de la transmisión de las enfermedades venéreas.

## SUPERSTICIONES RESPECTO A LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

La mayor parte de la población no es supersticiosa, sin embargo, las enfermedades crónicas las atribuyen a brujerías.

## NOMBRES REGIONALES DE LAS ENFERMEDADES

Llaman "MAL DE OJO" a los padecimientos oculares (conjuntivitis, blefaritis) a la norofobia le llaman "ATARCAMIENTO" a la atrepsia infantil la llaman "CAIDA DE MOLLERA".

## LECHE

La producción de leche en Chicoloapan es bastante importante, sin embargo, es muy poca la que se consume en la población.

Alrededor de 3,000 litros salen diariamente para la capital de la República, el resto, algo así como 200, se consumen en Chicoloapan.

Se pueden hacer tres categorías con los establos existentes en la población: Los de primera categoría son los de los ranchos de Piedras Negras y San Isidro, los de segunda categoría son los de la hacienda de Tlalmimtilolpan y el rancho Jacinta y los restantes que existen son de tercera categoría.

Los de primera categoría reúnen condiciones aceptables en lo referente a construcciones y ganado. El Departamento de Salubridad practica frecuentes visitas y hace reconocimientos del ganado por medio de veterinarios competentes, asegurando de esta manera que el ganado se encuentra en buenas condiciones de salud y los establos en magníficas condiciones de higiene.

Los establos de segunda categoría son raras veces visitados por Salubridad. El ganado no está siempre en buenas condiciones sanitarias y los establos carecen de condiciones apropiadas para ser utilizados.

En los de tercera categoría no existe ningún requisito sanitario ni en lo que se relaciona con locales, ganado o empleados, estando completamente descuidada la higiene.

Respecto al personal que atiende los establos, puede decirse que reúne las condiciones impuestas por el Reglamento de Salubridad, en los de primera categoría; en los demás establos no se tiene ningún cuidado con el personal.

*Útiles Empleados.*—Cubetas, tinajas de lámina, medidas de un litro y de medio litro de lámina también, así como medidas de apreciación personal que infringen las disposiciones que existen a este respecto. Todos estos útiles se lavan deficientemente y se manejan peor.

En los ranchos grandes la leche es sometida a refrigeración, mientras pasan en camiones a recogerla para trasladarla a México, en donde es pasteurizada previamente antes de ser vendida al público. En cambio, en los otros establos no se valen de ningún medio para la conservación de la leche y es vendida en ocasiones en estado de acidez.

A pesar de ser grande la producción de leche, es muy poco el consumo, pues apenas, por habitante, se consume alrededor de 30 cc. diarios y esto no se debe a que el precio sea prohibitivo, puesto que fluctúa entre 15 y 18 centavos litro, sino por la falta de costumbre.

## HABITACION

*Condiciones Sanitarias de las Habitaciones.*—En Chiclaopan todas las construcciones están hechas por el mismo modelo. Su construcción es adecuada en la mayoría de los casos, sus techos son

de lámina o de terrado. La generalidad de las casas consta de una sola pieza de cinco metros de frente por cinco de fondo y cinco de alto. La pieza, por lo regular, tiene una sola puerta que da al corral. Pocas son las casas que tienen ventanas; la mayoría carece de ellas. El piso es de tierra, son muy pocas las que lo tienen de madera o de ladrillo.

La pieza sirve de recámara, de sala, de comedor y de almacén de los productos agrícolas. Aparte existe una pequeña cocina construida de madera con techo de lámina o de tejamil y que está inmediata a la pieza, aunque no tiene comunicación directa con ella.

Como se comprende, las habitaciones, carecen de protección contra la humedad, contra el polvo, contra las moscas, su ventilación es deficiente, lo mismo que su iluminación; además, si se tiene en cuenta que cada corral es un criadero de moscas se comprenderá que durante el tiempo de calores las moscas se introducen por millares a las habitaciones.

No existen en toda la población casas de departamentos, ni viviendas, tampoco hay casas especiales para campesinos u obreros, ni existen hoteles o mesones.

El número de casas es verdaderamente reducido en relación con la población que existe, además la mayor parte de las construcciones están en ruinas, por lo tanto las casas habitables se reducen todavía más.

Para dar una ligera idea mencionaré algunos datos referentes al número de casas de la población.

Son 18 las calles de la población, ocho de norte a sur y ocho de oriente a poniente.

CALLES de NORTE a SUR.		CALLES de ORIENTE a PONIENTE	
Casas Hab	No habit.	Casas Hab.	No hab
Zaragoza	49	20 Av. Libertad	49 82
Guerrero	19	17 Av. Juárez	55 40
Morelos	16	8 Mina	10 3
Leona Vicario	20	27 Plaza Constitución	1 0
Moctezuma	32	33 Av. Hidalgo	302 22
Lerdo	10	7 Reforma	9 50
Palma	5	1 Matamoros	29 18
Galeana	6	2 Allende	7 0
<b>TOTALES</b>	<b>163</b>	<b>115</b>	<b>190 120</b>



**Edificio en construcción del  
Palacio Municipal y Escuela**

Existen en total 385 casas habitables y 235 no habitables. Si se tiene en cuenta que hay 2,278 habitantes, corresponden a cada casa 7 personas. Si además se tiene en cuenta que las casas en su mayoría constan de una sola pieza, se comprende que la aglomeración es grande. Además, las personas viven en promiscuidad con perros, gatos, gallinas, guajolotes y hasta pequeños cerdos, ocasionando esta aglomeración la transmisión de toda clase de enfermedades.

## ESCUELAS

En la población existían dos escuelas, pero debido a las inclemencias del tiempo y a su mala construcción, tuvieron que ser derribadas, quedando durante este año sin edificio propio.

Por lo tanto, se ha improvisado la escuela en el local que cuando se principió a construir estaba destinado a mercado ahora que su construcción ha sido terminada se piensa dejar para salón de sesiones de los ejidatarios y, provisionalmente sirve para escuela.

Los inconvenientes que presenta para ser utilizado como escuela son múltiples, pues si bien está bastante ventilado y tiene suficiente luz, es demasiado frío debido a que el piso es de cemento y el techo de lámina. Además, las dos profesoras que atienden el plantel no pueden llevar a cabo su labor pedagógica debido a que como atienden distintos grupos y estos están todos juntos, es verdaderamente imposible que puedan obtener un buen resultado con sus alumnos.

Concurren a la escuela alrededor de 100 niños de los 450 que están en edad escolar. Los padres de familia son, por naturaleza, descuidados, en la educación de sus hijos y, además, los ponen a trabajar desde pequeños debido a que su pobreza los obliga a hacerlo.

Las autoridades no han querido tomar medidas enérgicas para impedir la falta de asistencia, basándose en que la actualidad se carece de locales y profesorado suficientes, pero para el año próximo se piensa en obligar a los padres de familia a mandar a sus hijos a las escuelas.

En la actualidad están en construcción el palacio municipal y la escuela. La escuela estará en la planta baja del palacio municipal y tendrá cuatro salones, bastante amplios, que se destinarán a grupos de 10, a 40, años.

El Gobierno del Estado prometió mandar profesorado suficiente; el Comisariado Ejidal proporcionará todos los útiles necesarios

pupitres, pizarrones, etc.) para que los niños puedan adquirir la enseñanza en condiciones apropiadas.

Los niños utilizan unos excusados de la vieja escuela que se encuentran en muy malas condiciones, como podrá verse en la fotografía.

El agua la toman a la hora del recreo, en la fuente de la Plaza de la Constitución, aplicando directamente la boca a la bomba, con los inconvenientes que esto trae para su salud.

En la nueva escuela se construirán excusados suficientes y con su respectiva fosa séptica. Además de dotará de bebederos especiales para los niños.

Se procura aislar a los niños en cuanto se les presenta alguna enfermedad, por ligera que esta sea, cosa que es muy buena medida higiénica. Los que padecen de la piel no son recibidos en la escuela.

Las profesoras les imparten conocimientos sobre higiene, que aunque rudimentarios, son lo bastante ilustrativos para los pequeños.

Nunca se practican exámenes médicos a los niños, probablemente se deba a que el Gobierno del Estado no cuenta con los recursos suficientes para pagar médicos escolares.

## MOLESTIAS SANITARIAS

Malos olores se producen en muchas partes, pero principalmente donde hay ganado y se acumula el estiércol, haciendo con ese motivo que las moscas se reproduzcan con gran rapidez. Como no hay método de recolección de basura, como tampoco existe cuidado de alejarlas de los lugares habitados, cuando viene el tiempo de los vientos son arrastradas por el aire. En tiempo de lluvias sufren descomposiciones y producen malos olores. La mayor parte de los totes carecen de bardas.

En las casas abundan los ratones, las pulgas y los piojos, debido a las aglomeraciones.

## HIGIENE INDUSTRIAL

Solamente existen tres industrias en el municipio y estos son: La industria lechera, la paquera y la del nixtamal.

Respecto a la industria lechera sólo hay que añadir a lo antea-

riormente escrito que día a día tiende a aumentar debido a que por disposiciones del Departamento de Salubridad, los establos tendrán que abandonar la Ciudad de México; como el municipio está muy próximo a la capital de la República, muchos estableros se irán a establecer a este lugar, ya que el terreno es barato.

La industria del nixtamal está reducida a dos pequeños molinos que se dedican exclusivamente a maquillar; es decir, a moler el nixtamal que le llevan los campesinos.

Los molinos están regularmente acondicionados, pues tienen las paredes pintadas de aceite hasta una altura de dos metros, los pisos de cemento, los mostradores están forrados de lámina, la maquinaria es de hierro, utilizan la energía eléctrica para moverse, sin embargo, hay algunas cosas que deben hacerse y son las siguientes: Cubrir las poleas y las bandas para impedir que se registre algún accidente, no permitir que el público entre al lugar donde está la maquinaria, hacer que el personal que los atiende se provea de tarjetas sanitarias y de equipos blancos, impedir la comunicación interior con las habitaciones o con otros establecimientos, impedir que tiren el agua sucia a la calle, para evitar la formación de charcos.

Los ejidatarios piensan adquirir los molinos para trabajarlos en cooperativa y de las utilidades que obtengan sostener el servicio médico ejidal y el Centro de Asistencia Infantil.

*Industria del Pulque.*—Indiscutiblemente la industria del pulque ocupa el primer lugar entre las del municipio; la producción alcanza una cantidad aproximada de 10 000 litros diarios, de los cuales se consumen en el municipio cerca de 3 000. El pulque se expende en la población a razón de diez centavos el litro.

El maguey, productor del pulque, pertenece a la familia de los "amarilidáceas". De 170 especies de agave conocidas, sólo tres pueden considerarse como productoras de pulque y estas son: el agave atrovirens, el agave fourcroides y el agave salmiana.

El maguey comienza a producir el aguamiel entre los ocho y los diez años florece una sola vez en la vida. Al brotar el asta floral, llamada quiete, hay que cortarla desde su base, formándose una cavidad en donde se deposita la savia que recibe el nombre de aguamiel, la



que se recoge dos veces en 24 horas, haciendo el raspado del fondo cada vez que se termina la operación, para evitar la cicatrización.

Después de haber cortado el asta floral hay que esperar por lo menos seis meses para que empiece a producir. El aguamiel que se produce durante los ocho primeros días no se utiliza. Cuando llueve, el aguamiel se echa a perder, debido a que sufre una putrefacción, no pudiendo ser utilizado en el consumo.

La cantidad que produce por término medio cada maguey es de 10 litros diarios durante cuatro o cinco meses después se seca.

El procedimiento que se sigue para extraer el aguamiel es todavía primitivo, el tlachiquero se provee, para esta operación de un calabazo (accocote) perforado en ambas extremidades; introduce uno de los extremos en el líquido, apoya la boca en el otro extremo y absorbe. Una vez lleno el accocote, tapa el extremo superior con un dedo y lleva el aguamiel a un recipiente de madera, llamado castaña, o bien a una vasija de cuero o cerdo u oveja.

Después de llenar dos castañas, las transporta al tinacal que es el lugar a donde se prepara el pulque.

Para la preparación del pulque, se siguen distintos procedimientos, ya que cada mayordomo de tinacal cree tener el secreto para preparar un buen pulque, secreto que se transmiten de padres a hijos.

Sin embargo, la tendencia de todos es producir rápidamente la fermentación del aguamiel, para lo cual se valen de algunas sustancias químicas y en ocasiones de materias orgánicas en descomposición.

En Chicoloapan el procedimiento de que se valen para preparar el pulque es el siguiente:

Se escoge el aguamiel de magueyes que tengan nueve años, se colocan 50 litros (dos cubos) en un recipiente hecho con el cuero sin curtir de una res (vaca o toro), se le ponen cinco gramos de ácido salicílico o un cuarto de kilo de miel virgen; se deja en absoluto reposo durante ocho días, al cabo de los cuales se ha formado una gruesa capa de espuma; entonces se le empieza a poner más aguamiel. El primer día se le pone un litro, el segundo un litro y cuarto, el tercero litro y medio y, poco a poco se va aumentando la cantidad hasta llegar a poner ciento cincuenta litros en un mes, formándose así el pulque destinado a semilla.

Después toman la mitad del aguamiel y la pasan a otro recipiente similar, mezclándosele una cantidad igual. Ya estas condiciones el pulque se prepara rápidamente, en dos o tres días queda listo para expendirlo.

Después se distribuye por medio de barriles de madera que son transportados hasta la ciudad de México, en donde se entrega a las pulquerías.

El pulque que se consume en Chicoloapan es alrededor de la tercera parte de la producción, es decir 8,000 litros. Se expende en los tendajones, pues no existen pulquerías en la población.

El aguamiel es un líquido más o menos fluido, ligeramente opalino, de olor particular, de sabor dulce, de reacción alcalina, recién extraído, pero que se torna en ácido debido a la fermentación; su composición química es variable, depende del terreno, presenta una gran variedad de bacterias entre las que se encuentran el *Pichia Agave*, *Sacharomysis Agave* y el *Termobacterium Mobile* que producen la fermentación alcohólica. Además se encuentran algunas bacterias mucógenas que vuelven al aguamiel viscoso y el *Leuconostoc* del pulque y el *Diplobacter Viscosum*, encontrándose además el *Streptococcus Corrosus* y la *Sarsina Corrosa* que producen ácido láctico. Hay algunas bacterias acéticas como es la *Bacterium Xilinum*, además se encuentran bacterias que producen alcohol amílico, como es el *Granulo Bacter Amil Alcoholicum*.

El pulque es un líquido de color blanco, viscoso, olor y sabor especiales, aunque la mayor parte es de olor nauseabundo y sabor desagradable.

A continuación transcribo un análisis hecho por el químico M. Morton Gómez:

	PULQUE	AGUAMIEL
Densidad	0.992	1.0548
Grado alcohólico a 15 ° C.	7.9	0.0000
Acidez total en ácido láctico	0.89	0.0000
Acidez fija en ácido láctico	0.21	0.0000
Acidez volátil en ácido acético	0.12	0.0000
Extracto seco a 105 ° C.	0.65	15.01
Cenizas	0.30	0.81
Albuminoides totales	0.345	0.83
Gomas	0.66	1.20
Sacarosa	0.035	11.27
Azúcares reductores	0.0000	0.82

El maguey es típicamente llamado "VACA VERDE", aunque no hay fundamento para ello, debido a que el pulque como alimento tiene muy poco valor. Si a esto agregamos los perjuicios que ocasiona al organismo humano y a la sociedad, debe procurarse su desaparición total de nuestro país.

El pulque empieza a tener adulteraciones desde que se extrae del maguey, pues los tlachiqueros o aguamieleros, le llegan a mezclar agua, aunque sea en pequeña cantidad; más adelante, en el tinacal, se aumenta la cantidad de agua, después, durante el transporte, más agua, y por último, en el expendio, se le añade más todavía. Naturalmente que, para que conserve su aspecto normal, se le ponen diversas sustancias (nopalillo) todas ellas nocivas para la salud.

La gente que trabaja en la recolección y fabricación del pulque, no está provista de tarjetas de salud, la mayor parte de los tlachiqueros padecen enfermedades contagiosas, entre las que se encuentra en primer lugar la tuberculosis pulmonar.

Desde luego que la extracción del pulque se hace por medio de la succión se comprende que la saliva del aguamielero se pone en contacto con el aguamiel, entrañando esto un gran peligro, pues la propagación de las enfermedades se hace por este medio y principalmente de la llamada «peste blanca» que día a día se generaliza más en Chicolapan.

Los locales destinados a la elaboración del pulque carecen en lo absoluto de higiene.

Los tendajones que expenden el pulque en el municipio no presentan ninguna garantía para la salud, ya que son atendidos en ocasiones por personas enfermas de padecimientos transmisibles.

Sin embargo, aunque parezca una paradoja, hay que decir que el pulque es el que salvará la situación angustiosa por la que atravieza el municipio.

La explotación del aguamiel ya no será para los hacendados; los ejidatarios acordaron explotar en forma colectiva el magueyal y no almaladamente como querían muchos.

El Comisariado Ejidal, por medio de su junta directiva se encargará de dicho trabajo que es relativamente fácil, pues se concreta a recoger diariamente el aguamiel y entregarlo a uno contratista que pagan alrededor de ochenta a cien pesos diarios, según sea la cantidad



Local destinado a Salón de Sesiones ocupado  
Provisionalmente por la Escuela.

que se les entregue. Ellos se encargan de transformarlo después en pulque y venderlo.

El dinero que por este concepto entra se destina íntegro al mejoramiento de la población, estando en estos momentos terminando la instalación del hospital, van muy adelantadas las construcciones del palacio municipal y de la escuela. El edificio del mercado ha sido concluido. Se va a proceder a perforar pozos para abastecer de agua potable a la población y se van a construir excusados, baños, y lavaderos públicos.

Como se ve, por un lado, el cultivo del maguey perjudica a los habitantes, por el otro beneficia a la población; se presenta pues un problema: ¿Es mayor el beneficio o el perjuicio que ocasiona a la colectividad de Chicoloapan el cultivo del maguey.

El inexorable tiempo se encargará de resolverlo, pero hay que reconocer que este estado de bonanza no podrá durar más de cinco años. Las razones que existen son las siguientes: Nadie se preocupa en la actualidad por sembrar más plantas de maguey, las que existen no durarán más de cinco años en explotación y si los dueños de las parcelas no siembran más, ni dejan sembrar, es indudable que en ese tiempo desaparezca el maguey como industria.

## COMESIBLES Y BEBIDAS

El municipio carece de mercados; el local destinado para mercado se convirtió en un salón recreativo para los ejidatarios y provisionalmente se utiliza para escuela.

Tampoco existe ningún lugar destinado a la matanza de los animales, ni personas especializadas en ella, cualquier gente puede sacrificar sus animales (Reses, carneros, cerdos) pagando los derechos a la Tesorería del Municipio a razón de cinco centavos kilo del animal en pie, es decir en peso bruto. El sacrificio lo hacen generalmente en la calle, a la vista de todo el que quiera verlo, las condiciones higiénicas no pueden ser peores, pues además de que no se practica ningún examen a los animales destinados a la matanza, para ver que estén en buenas condiciones de salud. Tampoco se practica ningún examen a los matanceros que pueden estar enfermos.

En los lugares en donde se mata a los animales, se hacen verdaderos criaderos de moscas, el agua se encharca y despiden mal olor. La carne es expendida inmediatamente después de sacrificado el ani-

mal, no contándose con carnicerías que estén acondicionadas, sino que se improvisan poniendo una mesa dotada con ganchos donde se cuelga la carne en plena vía pública y allí mismo, el que hizo las veces de matancero, las hace de carnicero. El polvo viene a ponerse en contacto directo con la carne y las fritangas que se ponen en la vía pública; ahora bien cuando no se alcanza a realizar la mercancía en un día se pasan dos, tres y hasta una semana y, como se carece de refrigeración, la carne se descompone y los carniceros la aprovechan haciéndola tiras y poniéndole sal, dejándola secar después a la intemperie, haciendo lo que ellos llaman "tasaño".

En la población se consumen cerca de 15 reses y 30 cerdos mensuales, lo que hace un promedio de un cerdo y media res por día.

## HIGIENE DE ALIMENTACION

La alimentación de los habitantes es bastante pobre pues emplean en su consumo el frijol, el maíz, la carne, el chile, el café y el pulque, rara vez la leche y algunos otros.

La mayor parte de los alimentos se producen en la región, con excepción del café, el azúcar, las pastas alimenticias que se llevan de México. La mayor parte de los habitantes acostumbra hacer dos comidas al día, pero hay algunos que hacen tres.

En general se se puede decir que los alimentos son idénticos para todos, con pequeñas variaciones, pudiéndose sin embargo establecer tres grupos:

El primero utiliza lo siguiente:

Alimento	No	Peso	Equiv. en	Equiv. en	Equiv. en	
		en gs.	proteínas	grasas.	H. de C.	Calorias
Maíz (tortillas)	16	500	49.50	23.00	342.00	475
Frijoles		125	29.00	3.22	65.00	550
Manteca		20	0.00	20.00	0.00	180
Azúcar		30	10.00	0.00	80.00	120
Chile		100	8.75	4.73	8.85	133
Pulque (litros)	3	3000	0.00	0.00	0.00	1050
<b>TOTAL.</b>		<b>3 775</b>	<b>86.25</b>	<b>48.11</b>	<b>445.85</b>	<b>2408</b>

El segundo grupo utiliza: Lo mismo que el anterior, aumentado con 50 gramos de arroz y 35 de carne.

Allimento	Peso en gmos.	Equiv. en proteínas.	Equiv. en grasas.	Equiv. en H. de C.	Calorías.
Arroz	50	4.05	5.25	37.70	177
Carne	85	5.68	10.22	0.00	119
	85	9.93	15.47	37.70	296
Del 1er. cuadro	3775	86.25	48.11	345.35	2408
<b>TOTALES</b>	<b>3860</b>	<b>96.18</b>	<b>63.58</b>	<b>453.05</b>	<b>2.704</b>

El tercer grupo utiliza:

Allimento	Peso en gmos.	Equiv. en proteínas.	Equiv. en grasas	Equiv. en H. de C.	Calorías.
Pulque (1 litro)	1000				350
Maíz (1) (tortillas)	480	47.52	22.08	328.32	456
Frijol	125	29.00	2.38	65.00	440
Manteca	25	0.00	25.00	0.00	225
Azúcar	30	0.00	0.00	30.00	120
Chile	50	9.37	1.86	4.12	66
Arroz	25	2.02	2.32	18.87	68
Carne	105	17.64	30.66	0.00	357
Pan	80	5.45	0.40	46.08	216
Leche	250	8.50	0.00	12.00	167
Legumbres	20	1.11	0.13	3.00	10
Fruta (Manzanas)	50	0.15	0.00	6.85	28
<b>TOTALES</b>	<b>2250</b>	<b>119.86</b>	<b>93.63</b>	<b>513.68</b>	<b>2,581</b>

Las personas que hacen dos comidas al día, una la hacen alrededor de las diez de la mañana y la otra alrededor de las cinco de la tarde. Puede decirse que tanto la comida de la mañana como la de la tarde, son iguales en cantidad y calidad. Los dos grupos primeros comprenden el mayor porcentaje de campesinos. El tercer grupo representa un quince por ciento de la población acostumbra tomar el desayuno a las ocho de la mañana, la comida a las trece horas y la cena a las ocho de la noche. El desayuno es igual que la cena; la comida del medio día es la más variada y más nutritiva y en ella acostumbra tomar el pulque.

Como se puede observar por lo anteriormente expuesto, la alimentación de los habitantes de Chicoloapan es parecida a la de otros municipios del estado de México. presenta de particular que es insuficiente en cantidad, insuficiente en calidad, es poco variada y de un

valor energético escaso, principalmente si se tiene en cuenta que el campesino requiere para su trabajo un consumo de 3,500 calorías como mínimo. Además, que por la naturaleza de su vestido, pierde considerables cantidades de calor que vienen a aumentar el déficit de calorías. Probablemente este sea uno de los factores que hacen que el indígena sea apático, indolente, despreocupado y que su rendimiento en el trabajo sea escaso.

Los precios de los alimentos son los siguientes:

Maíz.....	15	Cts. Kilo
Frijol ....	42	.. ..
Arroz ....	32	.. ..
Carne...	\$1.20	.. ..
Azúcar...	34	.. ..
Manteca	\$1.40	.. ..
Café.....	1.00	.. ..
Chile.....	25	.. ..
Leche ....	17	litro.
Pulque.....	10	.. ..

Ahora bien, si se toman en cuenta los precios anteriores se llega a la conclusión de que el costo de la alimentación viene siendo aproximadamente de 65 centavos por persona, considerando el grupo número uno; de \$0.70 centavos en los grupos 2 y 3, haciendo un promedio de 3 personas por familia (2 adultos y un infante), se llega a la conclusión de que el salario mínimo de \$1.25 que se paga en la región es insuficiente para la alimentación más rudimentaria, pues solamente alimentándose conforme al grupo uno saca de costo de las tres personas \$1.50.

Hay que tener en cuenta por otra parte que las fuentes de trabajo son escasas y que por lo mismo el campesino tiene que mantenerse de lo que siembra en el ejido. Cuando el año viene bueno, entonces una parcela le produce ocho cargas de 160 kilos, que vendido a 15 centavos el kilo, le producen \$120.00, recoge además una carga de 100 kilos de frijol que vendido le produce \$42.00, teniendo de entradas en total \$222.00, cantidad muy reducida que apenas le alcanza para sostenerse durante cinco meses.

El maíz que produce y el frijol le alcanzan para su consumo, quedándole para la venta 800 kilos de maíz y nada de frijol.

Si el maíz lo vende a 15 centavos el kilo, obtiene \$120.00 de los cuales tiene que comprar el resto de los alimentos que va a utilizar



contándose en primer lugar el pulque que es el que más le desnivela el presupuesto.

Por lo que se ve, es materialmente imposible que programe, pues está encerrado en un círculo vicioso que es el siguiente: se alimenta mal porque es pobre y es pobre porque se alimenta mal.

Es natural que careciendo de una buena alimentación, estando intoxicado por el pulque, no tenga deseos de trabajar; su rendimiento tiene que ser poco, su retribución también es poca y sus condiciones de vida tienen que ser precarias.

Sólo puede hacérsele salir de este círculo vicioso enseñándole a sacar mayor utilidad a su trabajo, bien sea estableciendo industrias nuevas o mejorando los cultivos.

Los niños son los que resienten más la alimentación defectuosa; durante el tiempo que se alimentan con el seno materno están más o menos bien de salud, aunque sufrienc los trastornos debidos a la alimentación no reglamentada, sino dada al capricho por sus madres, pero en el momento en que viene el destete es cuando viene el verdadero sufrimiento para los pequeños, pues los alimentos que se les dan son inadecuados (leche, pulque, atole, etc.) siendo esta la causa de que se desnutran y las enfermedades hagan en ellos grandes estragos, trayendo como consecuencia la gran mortalidad infantil.

### CONSUMO DEL ALCOHOL

Las bebidas alcohólicas tienen una gran demanda principalmente el pulque siguiendo en segundo lugar el alcohol, mezclado con agua con el que se preparan distintas infusiones (de prodigiosa, de naranjalina, etc.) las cervezas se consumen en poca cantidad.

Ya en el capítulo destinado a la industria del pulque hice mención del consumo del mismo; en el capítulo de la alimentación volví a insistir en lo mismo, sólo me resta decir que el pulque es la causa fundamental del desequilibrio económico de los habitantes, pues el consumo diario de 3000 litros indica que \$200.00 diarios destinan los habitantes a este uso.

Hay que ver con esto el perjuicio que se ocasionan, pues invierten en la compra del pulque la tercera parte de sus salarios, además se provocan enfermedades como son las gastritis y las cirrosis, haciéndose la vida más precaria.

Acostumbran tomar en las mañanas, en ayunas, las infusiones de alcohol en cantidad que varía de un octavo de litro a un cuarto de litro.

El pulque se consume en una cantidad de 8000 litros que hacen un promedio de 2 litros por adulto, de los cuales el hombre toma 3 y la mujer uno.

La cerveza solamente se consume en las festividades.

## APICULTURA, AVICULTURA Y HORTALIZAS.

La apicultura existe en muy pequeña cantidad. La avicultura también existe, pues cada familia tiene sus aves de corral, aunque en cantidades reducidas. En la población no hay ninguna hortaliza debido que el terreno no se presta para ello por la falta de agua.

## DIVERSOS

Durante mi servicio social, vacuné contra la viruela a más de 300 personas; expedí todos los certificados prenupciales y de defunción que se necesitaron, organicé un comité de Higiene Pública integrado por jóvenes y señoritas de la localidad, sugerí la construcción de un pequeño hospital para los ejidatarios, la construcción de un campo deportivo, lavaderos y baños adecuados.

Existen algunas personas que se dedican a ejercer la medicina en el municipio, pero ninguna tiene los estudios necesarios para hacer lo. Un señor que en sus mocedades fué empleado de una botica es el que se dedica a recetar y dar medicinas a los que lo solicitan cobrándoles honorarios muy modestos pero que le alcanzan para cubrir sus necesidades.

Hay además varios curanderos que dan remedios a base de hierbas y que su principal ocupación son las labores del campo.

Existen dos mujeres que se dedican a atender partos; haciéndolo sin tener conocimientos, ocasionando muchas veces la muerte de los recién nacidos debido a su ignorancia.

No se practican exámenes médicos a los comerciantes, por lo que algunos que padecen enfermedades transmisibles son un peligro constante para el municipio.

Tampoco se obliga a los tlachiqueros a someterse a exámenes



Vista Parcial del Hospital de los Ejidatarios

médicos periódicos, existiendo varios que padecan de tuberculosis en plena evolución.

## HOSPITALES

Una de las sugerencias que hice a los ejidatarios fué la de construir un hospital; ellos la acogieron con entusiasmo e inmediatamente pusieron manos a la obra.

El edificio como podrá verse en la fotografía está casi terminado

Consta de los siguientes departamentos: Una sala de espera, una sala de reconocimientos, una sala de curaciones, un departamento de botica y un salón con capacidad para 16 camas, además tiene un cuarto de aislamiento, un baño de regadera y dos excusados y una losa séptica.

Será dotado de un buen equipo médico que próximamente van a adquirir los ejidatarios.

Se piensa destinar el hospital a maternidad y a pequeña cirugía.

Además, se proporcionará servicio médico y medicinas a los ejidatarios y a sus familias cobrándoles únicamente 20 centavos por la medicina.

Se establecerán horas para la consulta externa.

A las mujeres embarazadas se les practicarán reconocimientos desde el principio de su gestación y se les atenderá el parto gratuitamente.

Los alimentos durante los días que permanezcan en el hospital serán por cuenta de sus familiares.

Los ejidatarios destinarán una parte de las utilidades que les deja la explotación del maguey para el sostenimiento de los servicios que se impartirán en el hospital.

## ASISTENCIA INFANTIL

La gran mortalidad infantil que se registra en el municipio requiere la atención inmediata de las autoridades sanitarias para combatirla.

Las causas principales a que se debe la mortalidad infantil son: las malas condiciones de higiene en que viven los campesinos, el alcoholismo de los padres y la falta de alimentación adecuada para los infantes.

**Establecer un centro de Asistencia Infantil es una necesidad inaplazable**

Para el sostenimiento propuse a los ejidatarios que adquirieran los dos molinos de nixtamal que existen en la población. Parece que dentro de poco tiempo pasarán mediante compra a poder de ellos.

La utilidad que según mis conocimientos en la materia cálculo dejarán es de \$20 00 (veinte pesos) diarios, cobrando la maquila a los precios que marca el reglamento expedido por la Secretaría de Economía Nacional y aprobado por el Gobierno y las Autoridades locales.

No se podrán establecer nuevos molinos que hieran disminuir las utilidades; porque el reglamento antes mencionado tiene una cláusula que obliga a que los nuevos molinos que se pretenda establecer lo hagan a una distancia radial de 500 metros de los ya establecidos. Como en el pueblo no hay ningún lugar que reúna este requisito únicamente podrán funcionar los ya establecidos.

El funcionamiento interior del Centro Infantil será similar al de los establecidos por la Secretaría de Asistencia Social de la Ciudad de México.

## RESUMEN Y CONCLUSIONES

En resumen se puede decir que las condiciones sanitarias y económicas de Chicaloapan son malas.

La población sufre las consecuencias de carecer de habitaciones adecuadas, de avenamiento apropiado, de mercado, de escuelas, de servicios médicos y de agua potable.

Las basuras están diseminadas en todos los corrales.

La alimentación es insuficiente tanto cualitativa, como cuantitativamente, su valor energético es reducido. Los niños sufren las consecuencias debidas al alcoholismo de los padres y a tener una alimentación impropia para su edad, además la aglomeración en que viven estando en contacto con personas enfermas hace que la mortalidad infantil sea grande.

Después de las consideraciones que he hecho en las páginas anteriores he llegado a las siguientes conclusiones:

- 1a.—Es necesario resolver el problema Sanitario de la Región.
- 2a.—Es necesario resolver el problema económico de los habitantes.

Los dos problemas están íntimamente relacionados, resolviendo el económico es más fácil resolver el sanitario.

El problema económico se resuelve dando facilidades las autoridades para el establecimiento de nuevas fuentes de trabajo. Enseñando a los ejidatarios a hacer mayor utilidad a sus parcelas haciendo cultivos apropiados y abonando convenientemente los terrenos.

En cuanto al problema sanitario se puede resolver por una parte haciendo las autoridades todas las mejoras necesarias como son el

Establecer un rancho para el sacrificio de los animales. El obligar a los comerciantes a mejorar sus establecimientos (carnicerías, tiendas etc) Implantar un servicio de limpieza para transportar todas las basuras hacia las afueras de la villa.

Por otra parte los habitantes deben cooperar, procurando construir casas adecuadas, con todos los servicios sanitarios.

Desterrar el uso del pulque que en nada los beneficia. Alimentar mejor a sus hijos consultando al médico sobre los regímenes apropiados.

Al profesorado corresponde en gran parte hacer la educación higiénica de los niños creándoles hábitos de limpieza.

Como se comprende no es una cosa imposible hacer salir a nuestros aborígenes del estado de amor en que se encuentran.

La labor se ha iniciado, ahora toca a las autoridades continuarla para que lo que hasta estos momentos se ha hecho no se pierda.