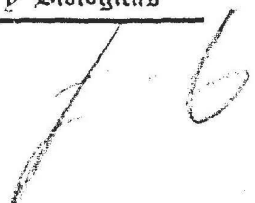


BARUQUI H., ABRAHAM.

**Universidad Nacional Autónoma**

**Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas**



## Informe

sobre la exploración Sanitaria del  
Municipio de Amatitán, Jal.  
efectuado de Septiembre de 1937 a  
Enero de 1938.

Presentado como prueba escrita  
en mi examen

Profesional de Médico Cirujano y Partero

Abraham Baruqui H.

Febrero de 1938.

México, D. F.



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.

**Aunque el presente informe  
no merece ser**

**dedicado por su insignificancia, representa la última etapa de  
mi vida de estudiante por lo que lo dedico a:**

**Mis adorados Padres y hermanas**  
**como una pequeña**  
**recompensa a sus innumerables sacrificios**

A mis maestros los Sres. Dres.

Gonzalo Castañeda

Francisco J. Campos

Jose Rábago

Ramón Pardo

Alfonso Guadalajara

Fernando Wanda

J. Ramirez Mota Velasco

J. Trinidad Vázquez Arroyo

## **A mis compañeros y amigos**

## HONORABLE JURADO:

---

**P**ONGO a su docta consideración esta suscita narración del estado sanitario del Municipio de Amatitán, Jalisco, que se me señaló para hacer el Servicio Social, sin duda que está muy lejos de ser perfecto, pues mi poca experiencia y las dificultades que sirvieron de obstáculo a mis propósitos, son la causa de su deficiencia. Procuré hasta donde me fué posible recopilar los datos que más interesaban al Departamento de Salubridad Pública y ojalá se tomen en cuenta, para que estos esfuerzos redunden en provecho del Municipio.

No llevo, pues, la pretensión de presentarles una descripción perfecta, únicamente he seguido los

---

---

## INTRODUCCION

*DESCRIPCION GENERAL DE LA POBLACION*—La población de Amatitán se encuentra situada en la falda poniente de un cerro de poca altura y está circundada por otros también pequeños. Las calles se encuentran dirigidas de Norte a Sur y de Oriente a Poniente; dichas calles no son rectas y también no se encuentran al mismo nivel ya que presentan subidas y bajadas en cada cuadra; presenta dos calles de longitud mayor que son las que van a desembocar a las dos salidas que existen para la carretera Guadalajara-Tequila. Cuenta con luz eléctrica de una planta de gas pobre que existe en la localidad y cuyo servicio es pésimo por la poca intensidad de la corriente, como por no haber servicio más que de las 19 a las 21 p. m.

*HISTORIA*.—Según refieren las personas de más edad en el pueblo, este existió desde antes de la conquista, ya que el nombre de Amatitán viene del NAIHOA, "Amatl", que significa papel y la pseudodesinencia "tlán" que significa lugar. Creyéndose



*lineamientos de la Universidad que nos ha impulsado a contribuir al mejoramiento de nuestro México.*

*Dispensadme, pues, los errores que en él se noten y dad su aprobación, ya que son los nuevos derroteros de nuestra Universidad, los que nos impulsan a emprender labores por nosotros desconocidas y que sin duda, han de contribuir al mejoramiento de nuestra Nación.*

*Con todo respeto.*

ésto, porque en esta región abunda la higuera de donde se fabricaba cierta clase de papel.

El factor que más influyó para la fundación de este pueblo en dicho lugar, fué la existencia de un manantial a veinte metros de la plaza central actual y que al parecer llenaba las exigencias de aprovisionamiento de la tribu fundadora.

Después de la conquista en la época de los encomenderos, perteneció al distrito de Etzatlán; después, con el triunfo del partido liberal en el año de 1862, y al hacerse la división del Estado de Jalisco en cantones, fué incorporado al de Tequila en calidad de comisaría.

**POSICION GEOGRAFICA.**—Está situada a 20° 50' de latitud y a 103° 43' de longitud al Oeste del meridiano de Greenwich. Se encuentra también a 1291 metros sobre el nivel del mar.

**Area superficial.**—El área de la cabecera es aproximadamente de kilómetro y medio. La división interior de la localidad es la siguiente: está dividida en cuatro cuarteles y cuarenta y ocho manzanas contando con las calles de Jalisco, Hospital, Juárez, A. Obregón, Colón, Abasolo, Placer, Coral, Matamoros y Allende de Norte a Sur; y Mina, Rayón, Guerrero, Zaragoza, Herrera y Cairo, Tecolote y A. Sordán de Oriente a Poniente, haciendo un total aproximado de 700 casas. Todas estas calles están empedradas y con

*banquetas de las cuales las del centro están encementadas y las demás de tierra.*

*La Cabecera está circundada por un lomerío de reducida altura al Oriente y al Sureste; al Sur por un cerro llamado Amatitán, estando despejada al Poniente y al Norte. Está atravesada la población por un arroyo que se llama "Grande", y por el lado Oeste, por otro llamado "De la Arena" que desemboca en el anterior, en la calle de Emilio Carranza después del principio de esta, separando aproximadamente una cuarta parte de la población.*

*Límites del municipio.—El municipio colinda al Norte, al Poniente y al Sur con el municipio de Tequila, sirviendo como límite al Norte el Río Grande de Santiago, que lleva una dirección de Oriente a Poniente. Al Oriente colinda con los municipios de Arenal y Zapoapam.*

*División del municipio.—Consta de una cabecera en calidad de pueblo, las haciendas de San José del Refugio y del Tepecostle, las congregaciones de Santiaguito y la villa de Cuercámbaro y los ranchos de Achío, Agua Blanca, Agua Fria, Cofradía, Dn. Domingo, Espinos, Habillas, Machita, Miravalles, El Ombligo, San Antonio, San Francisco, Santa Rosa, Sintapalco, Tateposco, Tecuane y Tizate.*

*VÍAS DE COMUNICACION—Cuenta con*

las siguientes: *via férrea, carretera, caminos de herradura y correo.* La *via férrea* pasa aproximadamente a 500 metros de la población y corresponde a la *via Nogales-Guadalajara*; dicha estación más bien se utiliza para servicio de *Express* ya que *pasaje* propiamente no hay.

La *carretera* es la de *Tequila-Guadalajara*, que formará parte de la *carretera Guadalajara-Nogales*, la cual a su vez integrará parte de la *carretera Internacional*. Dicha *carretera* pasa por la orilla de la población y es bastante transitada, contando con un buen servicio de *omnibus*. Los *caminos de herradura* van a las diferentes *rancherías* y *congregaciones* del municipio y a otros pueblos de los municipios colindantes.

El servicio de *correos* es únicamente de *cartas y bultos* ya que *giros* no se expiden ni se pueden cobrar en esta oficina, teniendo que hacerlo en la oficina que se encuentra en la ciudad de *Tequila*.

Existe también *telégrafo*, pero exclusivo de la *via férrea del Sud Pacífico*.

TOPOGRAFIA.—Al norte y a cierta distancia se encuentra la *serranía de Tequila* con el *cerro* del mismo nombre, al oriente y al sureste hay varias *lomas* de reducida altura y al sur un *cerro* llamado de *Amatitán*, encontrándose despejado el pueblo por el poniente y al norte.

**HIDROGRAFIA.**—A la población la atraviesa un arroyo llamado "Grande" y por el lado Oeste por otro llamado "De la Arena" que desemboca en el anterior. El Municipio cuenta además con los arroyos del Mezquitillo, de Amatitán y otro que van a desembocar en el río Grande o de Santiago que va de Oriente a Poniente.

La región es en general bastante árida teniendo bastante agua únicamente la parte de barranca que se encuentra en las inmediaciones del río Grande el cual se encuentra a doce kilómetros de la cabecera del Municipio.

**CLIMA.**—Los meses de Abril y Mayo según refieren son muy calurosos, disminuyendo el calor en el mes de Junio por empezar la temporada de lluvias; en los demás meses el calor es menos intenso.

El período de lluvias comienza en el mes de Junio y termina a fines de Septiembre, siendo estas lluvias abundantes. Durante los meses de Diciembre, Enero y Febrero se presentan algunas lloviznas que en la región las denominan cabañuelas, siendo variables en intensidad en cada año.

**NUMERO DE HABITANTES.**—Según el último censo oficial de 1930 el número de habitantes de la cabecera es de 3720 de los cuales 1900 pertenecen al sexo femenino y 1820 al masculino.

La raza que existe actualmente en el municí-

pio es la mestiza ya que propiamente población indígena no hay.

### PORCENTAJE DE ANALFABETAS.—

Presento un cuadro que nos indica el número de ambos sexos.

### NUMEROS ABSOLUTOS

	Totales	Saben leer sólo y escribir	No leen ni escriben
	2619	1172	56 1391
Hombres.....	1262	562	25 675
Mujeres.....	1357	610	31 716
de 10 a 14 años.....	413	238	6 179
Hombres.....	200	113	2 85
Mujeres.....	213	125	4 84
de 15 a 29 años.....	990	456	19 515
Hombres.....	451	200	8 243
Mujeres.....	539	253	11 272
de 30 o más años.....	1216	478	31 707
Hombres.....	611	249	15 347
Mujeres.....	605	229	16 360

## NUMEROS RELATIVOS

	47.75	o/o	2.14	o/o	53.11	o/o
Hombres.....	44.53	„	1.98	„	53.49	„
Mujeres.....	44.95	„	2.98	„	52.66	„
de 10 a 14 años.....	57.63	„	1.45	„	40.96	„
Hombres.....	56.50	„	1.00	„	42.50	„
Mujeres.....	58.78	„	1.88	„	39.44	„
de 15 a 29 años.....	46.06	„	1.92	„	52.02	„
Hombres.....	44.35	„	1.77	„	53.89	„
Mujeres.....	47.50	„	2.04	„	50.46	„
de 30 o más años.....	39.31	„	2.55	„	58.14	„
Hombres.....	40.75	„	3.46	„	56.79	„
Mujeres.....	37.85	„	2.65	„	59.50	„

Según los números relativos el porcentaje de analfabetos es de 53.11 por ciento en total en los habitantes del municipio.

**CATEGORIA DEL LUGAR.**—Amatitán es la cabecera del municipio del mismo nombre y está catalogado en la categoría de pueblo, perteneciendo este municipio al distrito de Tequila.—Existen además, 2 haciendas, 2 congregaciones y 18 ranchos.

**NUMERO DE EJIDOS EN EL MUNICIPIO.**—Existen en la actualidad las siguientes comunidades agrarias:

<i>Amatitán con.....</i>	<i>1818 Hct. con 223 bneficiad.</i>
<i>Achío.....</i>	<i>2179 " " 164 "</i>
<i>Sta. Cruz del Astillero... 788</i>	<i>" " 80 "</i>
<i>Villa de Cuernábaro.....1435</i>	<i>" " 54 "</i>
<i>Sn. José del Refugio..... 836</i>	<i>" " 50 "</i>
<i>Santiagoito.....1600</i>	<i>" " 87 "</i>

*No existe ninguna organizacion sanitaria y la más cercana es la oficina del Departamento de Salubridad Pública en Guadalajara y que se encuentra a 50 kilómetros.*



## A G U A

*Fuentes de aprovisionamiento.*—El agua que se utiliza para beber y para los usos domésticos, mana de un túnel que está situado al pie de la loma que se encuentra en el lado oriente y a la orilla de la población. De este lugar va el agua por tubería a un depósito de material que está situado en el lado oriente de la plaza el cual por única protección tiene una barda de adobe; de ahí se conduce el agua también por tubería de fierro a una pila que se encuentra en el atrio de la iglesia. De este tubo es de donde toda la gente se aprovisiona en botes o en cántaros. Además hay cinco norias particulares para abastecimiento de las fábricas y de algunas casas; dichas norias no tienen a su alrededor defensa alguna impermeable que impida las filtraciones del agua del suelo que los rodea, que por lo común es de corrales en donde se tiran desperdicios; estos pozos son de una profundidad aproximada de 10 metros. Existe también otra fuente de aprovisionamientos que va a dar

al centro de la plaza de la cual únicamente se aprorcha el agua para riego ya que es de mala calidad.

ANÁLISIS DE AGUAS.—Del agua del túnel se hizo análisis bacteriológico y químico; de la fuente de la plaza únicamente bacteriológico.

*Exámenes del agua del túnel.*

*Bacteriológico:*

Desarrollo en tubo de 20 c.c. en 24 horas Negativo.

"	"	"	"	20	"	"	48	"	"
"	"	"	"	10	"	"	24	"	"
"	"	"	"	10	"	"	48	"	"

*Prueba de endo.*

*Confirmación de gas.*

No. de colonias por c.c. en 24 horas a 37o.	Agar	84
" " " " " " " " " "	gelatina	20
Promedio de ambas pruebas		52

*Resultado Agua propia.*

*Examen químico:*

Color.....	Ligeramente opalino
Aspecto.....	Transparente
Olor.....	No tiene
Sabor.....	Insipido
Sedimento.....	Muy escaso
Reacción.....	Neutra al tornasol

*Determinación en miligramos por litro*

<i>Amoniaco salino</i> .....	<i>Ligeras huellas</i>
<i>Amoniaco albuminoideo</i> .....	<i>No hay</i>
<i>Nitritos en (N 2 O3)</i> .....	<i>No hay</i>
<i>Materia orgánica en (0 med. ac.)</i> .....	<i>0.015</i>
<i>Ac. sulfhídrico (cualitativo)</i> .....	<i>No hay</i>
<i>Extractos a 100° y 110° C</i> .....	<i>0.850</i>
<i>Cloruros en (Cl Na)</i> .....	<i>0.060</i>
<i>Alcalinidad total en (CO3 CA)</i> .....	<i>0.059</i>
<i>Dureza total (grado Francés)</i> .....	<i>11,70</i>
<i>Dureza permanente (grado Francés)</i> ....	<i>8,50</i>

*Por lo que el agua es considerada químicamente propia para la alimentación.*

*Estos análisis fueron practicados el 2 de febrero de 1938.*

**CANTIDAD DE AGUA POR HABITANTE.**—*El resultado de la producción del agua del manantial del túnel es de 1500 litros por hora en el mes de Enero que fué cuando practiqué la medición, pero según refieren las personas de la localidad, en el mes de Mayo llega a disminuir a la cuarta parte la cantidad, por lo que llega a escasear el precioso líquido. Según esta cifra existen 10 litros de agua por habitante y por día.*

**COSTO DEL AGUA POR HABITANTE.**—*El costo del agua es únicamente por su acarreo ya que el municipio no tiene ningún gravamen sobre*

el agua. El acarreo lo hacen personas que cobran la cantidad de 5 centavos aproximadamente (digo aproximadamente porque según lo retirado así cobran) por 2 botes de 20 litros cada uno.

## AVENAMIENTO

*Existen excusados en las casas que tienen relativas comodidades, las cuales son un 10 por ciento de las de la población; estos excusados son de foso, con una profundidad de 5 metros aproximadamente y una anchura variable. Estos pozos están cubiertos en la parte superior por una bóveda en la cual existe un orificio de unos .35 centímetros de diámetro encima de la cual colocan una tabla con una perforación del mismo diámetro. Las paredes del foso no tienen ningún material impermeable lo que ocasiona filtraciones. En algunas casas usan cal para desinfectarlos.*

*En las demás casas depositan los excrementos en los suelos de los corrales. En dichos corrales generalmente existen animales (cerdos, gallinas etc.) los cuales tragan dichas materias fecales y cuando no los hay quedan a la intemperie dichas materias ocasionando malos olores y criaderos de moscas.*

*Por lo dicho se deja entender que el drenaje no se conoce.*

## BASURAS

*Las basuras de las casas, los corrales y las calles las recolectaban en los segundos hasta que existían en gran cantidad y entonces las arrojaban a los arroyos que atraviesa la población ocasionando en estos lugares olores de putrefacción que unidos a los de fermentación de las basuras del mezcal que también se tiraban allí eran insupportables. Por indicación mía el actual ayuntamiento que entró en funciones el mes de Enero del presente año, organizó un cuerpo de limpia formado por dos guardias en un carro de tracción animal para recoger cotidianamente las basuras de toda la población (tanto de las casas como de las calles) para arrojárselas en el campo a 300 metros de la población de donde los campesinos las toman para abonar sus tierras.*

## **DATOS DEMOGRAFICOS**

*CENSO.*—Según el último censo hecho en el año de 1930 el municipio cuenta con 5270 habitantes de los cuales 2739 pertenecen al sexo femenino y 2531 al masculino. La cabecera cuenta con un total de 3720 de los cuales 1900 son mujeres y 1820 hombres.

*NUMERO DE EJIDATARIOS.*—Existen actualmente 658 ejidatarios con un promedio de tres familiares cada uno.

*PARCELA POR EJIDATARIO.*—La parcela perteneciente a cada ejidatario es de 13 hectáreas aproximadamente, de las cuales por término medio una o dos son de riego, cuatro o cinco de temporal, teniendo en propiedad común las de agostadero.

### COEFICIENTES DE MORTALIDAD

El coeficiente de mortalidad general está multiplicado por mil y los demás coeficientes están multiplicados por dos mil:

de mortalidad general.....	308
” ” infantil.....	192
” ” por tifoidea.....	18
” ” ” paludismo.....	14
” ” ” diarrea.....	76
” ” ” tifo.....	4
” ” ” disentería.....	16
” ” ” tuberculosis.....	18
” ” ” piquetes de alacrán.....	10

Estos coeficientes corresponden al año de 1937 y están hechos por 10,000 habitantes. Los únicos exactos a mi modo de ver son los coeficientes de mor-



*talidad general, infantil y de piquete de alacrán, porque no existe médico en la población para que pudieran ser más exactos los diagnósticos. Las personas que dan aviso a las autoridades únicamente manifiestan los síntomas que más le llamaron la atención en el desarrollo de la enfermedad del muerto, y con dichos datos se anota la defunción en el Registro Civil.*

*Muchas personas por conveniencia ocultan los verdaderos síntomas y manifiestan otros por lo cual todavía son más erróneos dichos coeficientes de mortalidad.*

## **ENFERMEDADES TRANSMISIBLES**

*Las enfermedades transmisibles dominantes en la región son: Las fiebres tíficas y paratíficas, paludismo, disentería amibiana, todos los demás parásitos intestinales y la blenorragia.*

*El paludismo se encuentra en todo el municipio, pero es benigno y cede fácilmente a la terapéutica.*

*Las principales causas de mortalidad son: las fiebres tíficas y paratíficas que en la cabecera se encuentra en forma de casos aislados, pero que en las rancherías y congregaciones tienen a veces el carácter epidémico como sucedió en el mes de Santiaguito, en el mes de Octubre del año de 1937. En dicha congregación se presentaron 16 casos de fiebre de los cuales 12 se corroboraron por el exámen serológico (Reacción de Widal) por lo que se tuvo que impartir la vacunación a las personas de la localidad y dictar las medidas profilácticas correspondientes (ebullición del agua, aislamiento de los enfermos, desinfectar sus ropas, desinfectar las materias fecales y los orines, etc.)*



Promedio de ambas pruebas.....	134
Resultado	Impropia.

Como se ve uno de los orígenes de la epidemia era el agua impropia.

Lo que se coloca en un plano muy importante es el gran número de defunciones de niños en su primera infancia, causadas en su mayor parte por trastornos gastro-intestinales debidos a la falta de educación del pueblo que desde muy temprana edad (seis o siete meses) les comienzan a dar los padres a los niños pedazos de tortilla, atole, frijoles, pan y leche cruda de vaca.

Otra causa que da mucha mortalidad en el pueblo son los homicidios que se registran muy a menudo.

Existe también una enfermedad regional que consiste en el piquete de un animal llamado arlomo. Este animal es un gusano de unos dos centímetros de largo de color café obscuro, fosforescente el cual al picar deja una baba; en el sitio en que la deja se forma un eritema, en el centro del cual se forma después una úlcera que se va extendiendo, apareciendo en ésta época un edema del miembro afecto por dicha úlcera. Estos piquetes generalmente son en los miembros inferiores.

Como terapéutica la única que vi con resultados eficaces es la de aplicación de fomentos con una

infusión de la planta llamada en la región del arlomo; con la cual disminuye el edema y se provoca la cicatrización de las úlceras.

*VISITAS SANITARIAS*—Únicamente las hace la Oficina del Departamento de Salubridad Pública en Guadaluajara en caso de que se notifique ninguna epidemia o para hacer la vacunación anti-variolosa como sucedió en el mes de Octubre del año de 1937 que vino una brigada compuesta por el Dr. J. Ma. Farías SubDirector de Salubridad y cuatro enfermeras a los cuales me incorporé para hacer la vacunación anti-variolosa de 118 primovacunados y 821 revacunados. Después con vacuna que mandó la Secretaría de Educación a la Directora de la Escuela de niñas, hice la vacunación de 42 primovacunados y 263 revacunados.

*ENFERMEDADES VENEREAS*.—Las enfermedades venéreas en la localidad están muy extendidas sobre todo en los individuos jóvenes debido a que no hay ningún control sanitario sobre las prostitutas las que siguen ejerciendo la profesión aun estando enfermas.

Los portadores de estas enfermedades se descuidan mucho de ellas y no se atienden; ya que no les dan importancia, principalmente a los chancros por lo que provocan muchos de ellos el contagio de sus esposas con los resultados consiguientes tanto en

ellas como en sus descendientes. Se nota un predominio de la blenorragia sobre las otras enfermedades venéreas y se nota además que casi todos los chancros son mixtos.

**DATOS SOBRE PROSTITUCION**—Existen en el pueblo 28 prostitutas que se encuentran cada una en su casa ejerciendo la profesión. Durante mi servicio hice el reconocimiento de ellas en las cuales encontré a 18 con blenorragia, cinco con lesiones lúéticas, de las cuales tres tenían lesión primaria y únicamente cinco sanas.

Las supersticiones que existen respecto a las enfermedades transmisibles son las siguientes: que hay contagio interhumano por ropa y útiles de los enfermos de paludismo y que también este se ocasiona con una mojada quedándose con la ropa en el cuerpo.

También que la lepra es hereditaria.

**NOMBRES REGIONALES DE LAS ENFERMEDADES.**—Al paludismo le llaman fríos. A la disentería torzón. A la diarrea, soltura. (Tapearse a la impotencia de orinar y cuando hay dolor a la micción (mal de orina). A las hernias (desahilladas). Con el nombre de (mal de ojo) a todas las conjuntivitis. A las personas que padecen bocio "Buchonas". A la tos ferina "tos de perro" y al cáncer mamario "Zaratán".

## LECHE

*Los establos son corrales con unos corredores de teja, con piso de empedrado o de tierra, en los que recogen el ganado en las tardes para hacer la ordeña y para que pasen la noche. En el día lo sacan al campo para pastar. El ganado en su generalidad a la inspección se encuentra en buenas condiciones físicas.*

*Las personas que hacen la ordeña no tienen la menor limpieza; acostumbran ordeñar principalmente en las mañanas, no teniendo ni siquiera la precaución de lavarse las manos antes de efectuar la ordeña. Esta se verifica en los corrales sin previo lavado de las ubres, procediendo en la siguiente forma: en primer lugar se deja al becerro que mame para que "baje la leche", el ordeñador en seguida limpia las ubres con un trapo sucio o con la misma cola de la vaca, después se ensaliva las manos y comienza a ordeñar.*

Se recibe la leche en cubetas de lámina que según ellos las lavan, pero esto lo hacen pasando agua de una cubeta a otra.

La venta la hacen en los mismos corrales sacando la leche del balde con una medida que después la dejan en la mesa para volverla a sumergir cuando se necesita volver a medir de nuevo; en este lapso de tiempo ya se han parado en la medida algunas moscas o basuras que no se preocupan de ellas ya que no vuelven a lavar la medida antes de sumergirla nuevamente.

Hay once establos con un total de 60 vacas aproximadamente que junto con la leche de las vacas particulares y la que viene de los ranchos cercanos dan un total aproximado de 300 litros diarios que como se ve son muy pocos para toda la población.

El precio de la leche es alto por la poca producción ya que esta oscila entre 18 y 26 centavos litro lo cual hace prohibitiva su adquisición para muchas personas.

Se hizo el análisis de la leche con el resultado siguiente:

Densidad general.....	1.035
Grasa.....	2%
Bacterias por c.c.....	180.000
Leucocitos por c.c.....	210.000
Leche descremada,	



## HABITACION.

*Las condiciones sanitarias de las habitaciones dejan mucho que desear, pues a excepción hecha de personas acomodadas que tienen casas confortables y cómodas, el resto de estas están construidas con adobe crudo, siendo de un solo piso y con una puerta de entrada que comunica directamente con una pieza que se utiliza como comedor, dormitorio para todas las personas que viven en la casa, enseguida tienen un corredor de teja que sirve de cocina y tiene también un lavadero tanto para los utensilios de la cocina como para lavar la ropa. Las paredes no son enjarradas en la mayoría de las casas, el cuarto es muy obscuro y por la falta de ventanas muy mal ventiladas; el piso es de tierra apisonada o de ladrillo rojo. Los techos son de teja de barro quemado, colocadas en declive para que no se estanque el agua. Todas las casas en la parte posterior tienen corrales donde crían animales diversos y sirven además como excusados.*

*Los hogares de las familias que viven en el campo, casi en su totalidad están constituidos por jacales de adobe crudo, de una sola pieza con techos contruidos de teja o zacate.*

*No existen casas de recindad ni departamentos.*

*Existe únicamente una casa de asistencia que cuenta con relativas comodidades con relación al pueblo, ya que los dos cuartos que tiene son amplios, aislados, con piso de ladrillo y cuenta con los servicios con que está dotada la población.*

*Existen cuatro mesones que constan de dos o tres cuartos en muy malas condiciones higiénicas (muy oscuros, mal ventilados, con piso de tierra etc.) Además tienen un corredor en donde duermen las gentes en petates tendidos en el suelo. También tienen un corral en donde encierran las bestias los arrieros y del que se sirven también como excusado.*

## ESCUELAS.

*En la cabecera del municipio existen dos escuelas en donde se imparte únicamente enseñanza hasta el cuarto año de primaria.*

*Una es de niños y la otra para niñas.*

*La escuela de niños consta de dos salones amplios, bien ventilados, soleados, con piso de ladrillo uno y el otro con piso de mezcla; las paredes están enjarradas y el techo es de bóveda.*

*No existe ninguna fuente de aprovisionamiento de agua. Hay dos cisternas de foso como los anteriormente descritos, pero que se encuentran en muy malas condiciones. El campo de recreo es de tierra bastante bien ventilado, pero que cuando juegan en él se levanta mucho polvo.*

*El mobiliario se encuentra en relativas buenas condiciones y está compuesto por 50 mesabancos de dos tamaños y del tipo usado en todas las escuelas oficiales; pizarrones y armarios es lo que completa el mobiliario.*

*El profesorado está compuesto por un Director técnico y dos profesores con conocimientos sobre higiene y que no padecen ninguna enfermedad contagiosa.*

*Los alumnos son en número de 159 diurnos y 118 nocturnos, éstos últimos en su mayoría son ya grandes de edad. Los diurnos son todos niños que no padecen ninguna enfermedad contagiosa aparte de los pediculis capitis. Todos estos niños se encuentran en extremo desaseados, debido a la falta de cultura higiénica y a la falta también de medios propicios para poder asearse.*

*Escuela de niñas. Se encuentra ubicada en un edificio que antes ocupaba un hospital que debido a falta de fondos para su sostenimiento tuvo que clausurarse. Este edificio consta de tres salones de los cuales dos están relativamente bien ventilados y asoleados, tienen el piso de ladrillo, las paredes están enjarradas y el techo es de bóveda. El otro es bastante oscuro y mal ventilado por lo que no se utiliza. Contiene además un corredor bastante amplio y bien ventilado que lo utilizan también como salón de clase a falta del anterior.*

*Como campo de recreo utilizan un campo que se encuentra a 25 metros y que se haya en las mismas condiciones que el de la Escuela de niñas.*

*No existe llave de agua ni ninguna otra fuen-*

*te de aprovisionamiento. Existe un excusado del mismo tipo de los anteriores, pero que se encuentra en pésimas condiciones.*

*El personal está compuesto por una Directora y tres profesoras que no padecen ninguna enfermedad contagiosa y que también tienen suficientes conocimientos de higiene que han podido aplicar con más buenos resultados que en la Escuela de niños.*

*La Escuela cuenta con 132 alumnas todas diurnas que según el exámen practicado no padecen ninguna enfermedad contagiosa, desaseadas aunque menos que los niños.*

*Todos los niños y niñas son de cuerpo delgado y de constitución débil como lo son la mayoría de los niños de nuestra clase humilde.*

*Se les excluye de las escuelas por las siguientes enfermedades: viruela, escarlatina, sarampión, tifoidea, tos ferina; pero es más bien debido a que la enfermedad los postra a que por el diagnóstico dejen de ir. También se les excluye por padecer toda clase de granos aunque estos no sean contagiosos.*

## ASISTENCIA SOCIAL INFANTIL.

*Existen tres comadronas en el pueblo, además de las que hay en cada ranchería; una de estas tiene relativa instrucción general obstétrica ya que estuvo ayudando a un Doctor a atender partos en Guadaluajara; las otras dos son completamente rudimentarias y sin los más elementales conocimientos para ejercer el oficio.*

*En los casos que pude observar, y por lo que me refirieron las gentes de la población que han sido atendidas por ellas, me pude dar cuenta de que en el último mes del embarazo les hacen tactos a las enfermas cada vez que las exploran; dichos tactos los hacen sin guantes y sin ninguna asepsia y molestando mucho a las pacientes. Después de haberse iniciado el trabajo del parto, siguen haciendo esos tactos según ellas para guiarse; después de haberse efectuado la expulsión del feto, en caso de dilatarse la salida de la placenta, hacen tactos en las mismas condiciones*

de asepsia que los anteriores y usando como lubricante sebo.

Como se ve, dichos tactos exponen a las madres a infecciones graves que gracias a la constitución de nuestras mujeres del campo, no traen las consecuencias que traerían en una mujer de nuestras ciudades.

En vista de ser este uno de los puntos más importantes de resolver, creo muy muy conveniente que se le enviara folletos o revistas a la primera de estas camadronas, y que se les prohibiera el ejercicio de tan noble profesión a las otras, puesto que es más el daño que hacen a las enfermas que la ayuda que les pueden prestar.

Los datos estadísticos sobre mortalidad infantil, así como de las madres en el momento del parto, no pueden obtenerse con exactitud debido a la falta de notificación de ellos. Por lo que pude observar, tanto los casos de mortalidad de la madre, como del feto, son debidos a la falta de atención médica efectiva que en muchos casos sí podría salvar la vida, si no a los dos, cuando menos a alguno de ellos.

La alimentación de las mujeres embarazadas es la misma que cuando se encuentran libres del embarazo, siendo ésta a base de frijol, tortillas, carne, cereales, poca fruta, poca leche y casi nada de verduras.

*La alimentación de los niños menores de seis meses es únicamente la leche materna. La madre da el pecho sin ningún horario fijo y cuando el niño llora, porque cree que si llora es por hambre.*

*Después de esta edad comienza a darle además pedazos de tortilla, caldo de frijoles, atoles, etc; por lo que le provocan toda la gama de trastornos gastro-intestinales.*

*La alimentación de los niños de año y medio en adelante, es la misma que la de los adultos, nada más que en más pequeña cantidad.*

*El trabajo que desempeña la embarazada es el mismo que antes de este estado, consistente en las labores domésticas que en parte son pesadas, en llevarle de comer al marido al lugar en donde se encuentra trabajando. Esto lo hace hasta el día anterior en que le comienzan los primeros dolores del trabajo de parto, descansando después de haber pasado este ocho o diez días, volviendo después a sus trabajos cotidianos.*



### MOLESTIAS SANITARIAS.

*Los lugares donde se producen malos olores son principalmente los arroyos en los cuales se tiraban las basuras y el residuo del mezeal, por lo que se producían fuertes emanaciones de fermentación y putrefacción. Los excusados de fosas fijas y los corrales en donde depositan los excrementos; los establos que están llenos de estiércol por el descuido de no tirarlo fuera de la población.*

*Todos estos lugares con el servicio de limpia han mejorado notablemente, pero todavía falta educación de la gente para mejorar dicho servicio.*

*Existe también en el lado oriente de la población un estanque que debido a la falta de limpieza contiene numerosas larvas de Anofeles que son las fuentes de el poludismo y que tan acentuada existe en la población. Ratas, pulgas y piojos existen, pero en poca cantidad, por lo que aunque son una molestia sanitaria, no es de las más importantes.*

*Lo que sí hay en gran cantidad son las chinches debido en gran parte a la falta de aseo de las gentes en sus casas.*

### **HIGIENE INDUSTRIAL.**

*La mayoría de los habitantes de la población están dedicados a las labores agrícolas, trabajando principalmente en la siembra y cuidado del mezcal, que es lo que principalmente produce la tierra de esa región, excepción hecha de la que se encuentra a las orillas del Río Grande de Santiago en las que se cultiva arroz, maíz y otros cereales y frutas.*

*Otra parte de la población se dedica a la elaboración del tequila que se extrae del mezcal. Para esto existen cuatro fábricas, una grande en la hacienda de San José del Refugio y otras tres chicas en la población. Todas estas fábricas se encuentran en las mismas condiciones higiénicas.*

*Se trabaja al aire libre por lo que no hay peligro de accidentes salvo descuidos de los trabajadores.*

*Para la fermentación existen unos tinacos de*

*5 metros de profundidad y de variable anchura que despiden olores muy fuertes de fermentación los cuales ocasionan a las personas que no están muy acostumbradas, mareos muy fuertes y hasta pérdida del conocimiento, evitándose esto al sacar a las personas al aire libre.*

*Como se ve éste es uno de los peligros debido a la profundidad de los tinacos, el cual es relativo ya que solo ocurre a los individuos que no están acostumbrados.*

*Las calderas no son peligrosas porque tienen una válvula de escape automática evitando la explosión de las mismas.*

*Hasta la fecha no se hecho ningún examen médico a los trabajadores.*

*Los obreros casi no tienen educación para la protección de su salud, y se encuentran en las mismas condiciones de asco personal que el resto de los habitantes de la población.*

## COMESTIBLES

### Y BEBIDAS.

No existe ningún local destinado a la venta de comestibles, expendiéndose éstos en petates tendidos en el suelo, en el empedrado de las calles, al aire libre, y con un techo de lona para proteger las mercancías del sol. Generalmente se colocan todos los vendedores en una calle, pero sin ninguna distribución y obstruyendo el paso. En estos tendidos es donde se venden verduras, antojitos, aguas frescas, nieves y dulces. Como se ve no tienen ningún medio de protección dichos puestos, por lo que están expuestos a contaminaciones todos los productos que ahí se expenden.

En las tiendas mejor acondicionadas se expenden manteca, vinos, pastas, semillas y otros comestibles.

### R A S T R O .

*El local es un corral que consta de dos partes, en una de ellas se tiene el ganado antes de sacrificarlo. Esta tiene el piso de tierra, llena de estiércol y en extremo sucio; la otra parte es un corredor con paredes de adobe sin enjarrar, con techo de teja y piso empedrado. Aquí es donde se sacrifican los animales por el método del degüello, tirándose en el empedrado la sangre y las vísceras que después son recogidas sin ninguna limpieza, quedando en las ranuras de el empedrado bastante sangre que ocasiona el criadero de moscas y otros insectos.*

*Por otra parte, no se hace ningún examen médico de los animales que van a sacrificarse, no sabiéndose por lo mismo si los animales están parasitados, lo cual entraña un peligro para los consumidores. Después la carne es transportada en canastos sucios y sin ninguna precaución higiénica.*

*CARNICERIAS.*—Estas son tiendas sin ningún acondicionamiento en las que hay un mostrador para expender la carne que cuelgan en unos ganchos y que no tienen ninguna protección contra las moscas; esta carne dura a veces varios días hasta que se realiza en su totalidad; pero como se comprende sin ninguna refrigeración.

*RESTAURANTS.*—Existen en la población cuatro fondas en donde se preparan los alimentos sin ninguna clase de limpieza y con productos de la peor calidad, a lo cual se añade que las personas que atienden dichas fondas son en extremo desaseadas.

## HIGIENE DE ALIMENTACION.

*La calidad de las tierras en el municipio y en los colindantes es mala ya que el maíz, frijol y trigo se producen una o dos veces, teniendo que dejarlas descansar durante algunos años para que puedan volver a producirse estos cereales. En cambio estas tierras son muy propicias para el cultivo del mezcal que según anoté en Higiene Industrial, es la principal industria y fuente de riqueza de este municipio y de los colindantes como Arenal y Tequila.*

*En las orillas del Río Grande de Santiago se producen frutas como plátano, aguacate, mamey y cereales como maíz, trigo y arroz.*

*El procedimiento que adoptan los campesinos para mejorar sus tierras es abonándolas con estiércol por ser abundante y ser barato en la región.*

*El costo de la alimentación es elevado por la escasa producción que hay en el municipio y porque muchos tienen que importarse.*

Los precios de los artículos de más consumo son los siguientes:

maíz .....	12	centavos	kilo.
frijol .....	28	„	„
leche .....	22	„	litro
carne de cerdo .....	80	centavos	kilo
carne de res .....	60	„	„
huevos .....	6	centavos	cada uno
azúcar .....	36	„	kilo
piloncillo .....	32	„	„
garbanza .....	13	„	„
manteca .....	1.60	„	„

Las verduras son escasas, malas y muy caras por tener que traerlas desde Guadaluajara.

Impórtanse los siguientes productos: azúcar-piloncillo, pastas, garbanzo, hortalizas, produciéndose los demás productos en la región.

La ración alimenticia de los obreros y campesinos, calculando una familia de cinco personas consta de lo siguiente durante un día: cinco kilos de maíz en forma de tortillas y otras maneras, un kilo de frijol, un litro de leche y chile en diversas proporciones. Esto es relativo ya que existen unos que se preocupan por la mejor alimentación debido a que se



*encuentran en mejores condiciones económicas.*

*En los meses de Septiembre y Octubre generalmente reducen su alimentación por la carestía en esta época del año de los alimentos.*

*El consumo de alcohol es en forma de tequila de 20o. a 21o. y que es muy barato por fabricarse en el lugar. Su precio es de 70 centavos litro, consumiéndose bastante ya que la mayoría de la gente lo acostumbra, aunque en pequeña cantidad, pero cotidianamente. También se consume cerveza, pero en menor cantidad.*

*La producción de tequila es de 26 a 27,000 litros mensuales, que se exportan a distintas partes de la República.*

*APICULTURA.—Esta muy poco desarrollada, aunque la miel que se produce es de muy buena calidad por existir bastantes flores en las barrancas, sería muy conveniente que se tratara de intensificar la formación de Apiarios en el municipio.*

*AVICULTURA.—En esta rama también es muy pobre el municipio, ya que existen gallináceas en muy poca cantidad. No hay en el municipio ninguna persona dedicada exclusivamente a la avicultura.*

*El ramo de hortuliza no se cultiva en la región.*

### HIGIENE EJIDAL.

*La vida social y económica de la mayoría de los ejidatarios, es bastante precaria, debido en gran parte a la falta de ilustración, a la carencia de elementos y principalmente a los vicios que tienen la mayoría, (alcohol, mujeres, etc.) en los cuales gastan lo poco que ganan. Añádase a esto que las tierras en la región son bastante áridas y que no producen más que mezcal que dura aproximadamente siete años para beneficiarse, se comprenderá que las condiciones del ejidatario en este Municipio son precarias. Actualmente no lo son tanto por haber recibido tierras que ya tenían listo el mezcal para beneficiarse; pero en futuro no muy lejano después de haber levantado todo el mezcal existente en los terrenos, se verán obligados a sembrar de nuevo el mezcal, o tendrán que buscar un procedimiento de abono y mayor cantidad de agua para poder sembrar cereales, que como ya dije anteriormente no se producen más que una sola vez o*

*cuando mucho dos en esta tierra; teniendo que dejar que descanse cuatro o cinco años para que pueda volver a utilizarse con provecho de nuevo.*

*El grado de ilustración general y médica es casi nulo, ya que la mayoría son analfabetos y no están acostumbrados a recurrir al médico, debido principalmente a que en el pueblo no ha habido de una manera permanente ningún profesionalista; y también por admitir y dar buena acogida a los charlatanes que los engañan y explotan con facilidad.*

*La mortalidad y morbilidad de los ejidatarios en comparación a las demás gente de la población, es mayor por la falta de educación médica, descuido personal y por la situación pecuniaria que muchas veces los obliga a no atenderse.*

## DIVERSOS.

*Los empleados que transportan o venden comestibles y bebidas, no están sujetos a ningún examen médico para saber si presentan enfermedades contagiosas.*

*No existe en el municipio ninguna organización sanitaria, anti-tuberculosa, Cruz Roja, Hospital u otras similares.*

*Para la ejecución de toda clase de investigaciones bacteriológicas o químicas, hay que mandar los productos a la ciudad de Guadalajara.*

*No existe ninguna persona autorizada para ejercer la medicina ni las profesiones conexas.*

*Las personas que ejercen la noble profesión médica sin título legalmente reconocido, son las siguientes. tres comadronas, dos yerberos y dos que se dedican a componer fracturas y luxaciones. Todas éstas personas anteriormente a esta profesión eran campesinos, arrieros, cocineras, etc.*

*No existe hospital ni modo de aislar los enfermos contagiosos.*

**RESUMEN DE**  
**CONDICIONES**  
**ENCONTRADAS.**

*El municipio de Amatitlán cuenta con 5270 habitantes y la cabecera con 3720. La mayoría pertenecen a la raza mestiza y se dedican principalmente al cultivo del campo y a la elaboración del Tequila.*

*En su gran mayoría son de clase humilde y de condiciones económicas precarias, por lo que su ilustración tanto general como médica es muy deficiente.*

*Las condiciones sanitarias e higiénicas no las expongo aquí por haberlo hecho en cada capítulo; pero sí expondré la manera de resolver esos problemas dentro de las capacidades del Erario tanto Federal como del Estado.*

*Los puntos a que me refiero son los siguientes:*

*1o.—El acondicionamiento de las Escuelas que comprende: Instalación de tubería de agua en cada una de ellas, acondicionamiento de baños del tipo de regadera y mejorar las condiciones de los excusados. Prover de mesabancos de diferentes tamaños a*

estas escuelas para evitar las deformidades de los esqueletos de los niños por las posiciones defectuosas que adoptan en los que no son acondicionados a su estatura. La existencia de un botiquín de urgencia en cada escuela.

Estas mejoras ayudarían a la mejor higiene y salud de todos los alumnos.

Estos gastos los podía hacer el Comité Pro Educación Física que existe en el pueblo y que recoge el impuesto adicional del 20 por ciento con que están gravadas las cantinas del lugar y que está destinado para el mejoramiento físico de los habitantes de la población.

2o.—Exigir a las Autoridades Municipales que ascen periódicamente el tanque de aprovisionamiento del agua de la población y exigir a los propietarios de las norias que las mantengan en buen estado de limpieza.

3o.—Recomendar a las personas que tengan excusados en sus casas que les pongan respiraderos y que los mantengan tapados y que les arrojen a menudo substancias desinfectantes.

4o.—Que el carro que actualmente hace el servicio de limpia se tape en la parte superior para que despues de recoger la basura no la vaya tirando en el camino por la trepidación ocasionada por el empedrado de las calles.

5o.—Exigir a los ordeñadores aseo personal y de las ubres de las vacas en el momento de la ordeña, así como tener limpios los utensilios que se usan para la conservación y expendio de la leche.

6o.—Que se exija certificado de salud a todas las personas que se dedican tanto al transporte como al expendio de bebidas y comestibles.

7o.—Acondicionar un lugar para mercado y que se les exija a los expendedores tener todos sus productos preservados lo más posible de las contaminaciones (vitriñas con tela de alambre etc.).

8o.—Acondicionar el rastro. Para esto que se instale una llave de agua, que se encemente el piso en donde se sacrifican los animales y principalmente que se haga el reconocimiento médico o en caso de no existir este por una persona más o menos ilustrada al respecto, para evitar el expendio de carnes dañadas.

9o.—Exigir a las carnicerías que coloquen la carne dentro de departamentos de tela de alambre para evitar las contaminaciones de dichas carnes.

10o.—Controlar el estado de salud de las prostitutas, exigiéndoles un reconocimiento médico periódicamente. En caso de no existir médico en la población exigirles ir a la ciudad de Tequila que se encuentra a 12 kilómetros, para que algún facultativo de los que allí ejercen les practique dicho reconoci-

miento y les extiendan un certificado que tendrán que presentar a las autoridades municipales de la cabecera del Municipio.

110. — Que se le manden folletos y revistas sobre obstetricia a la comadrona que ha practicado en Guadaluajara para que pueda atender en mejor forma a las embarazadas.

120. — Que se les prohíba ejercer la profesión de comadronas a las restantes por no tener ningunos conocimientos de dicha profesión y también que se les prohíba el ejercicio de la medicina a los charlatanes y yerberos que existen en el Municipio.

130. — Mandar periódicamente brigadas para que hagan el exámen de los niños de las Escuelas y de los habitantes y que hagan propaganda higiénica por los medios actuales (conferencias, folletos, exposiciones cinematográficas etc.).

140. — Recomendar a las Autoridades y a los Directores de las Escuelas que hagan una propaganda para las Escuelas Nocturnas; porque así disminuiría el número de analfabetos que hay en el Municipio.

Considero que estos puntos que aunque no son suficientes, son fácilmente practicables y con ellos se ganará mucho tanto en educación como en higiene del municipio, colaborando en esta forma para lograr el mejoramiento de nuestra raza y de una Patria mejor.