

144

2 Gen.



**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES**

**IZTACALA U. N. A. M.**

**CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA**

**ESTUDIO DE LAS COMUNIDADES DE ALTOTONGA, VER.  
Y SAN CRISTOBAL ECATEPEC, EDO. DE MEX.**

**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**  
**CIRUJANO DENTISTA**  
**P R E S E N T A**  
**ROSA DE JESUS NADIA FRANCO MARTINEZ**

**SAN JUAN IZTACALA, MEXICO**

**1984**



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.

## INDICE

Introducción	1
San Cristobal Ecatepec Edo de Méx.	
CAPITULO I- Características del Lugar y sus Habitantes	3
1.- Historia	3
2.- Aspectos Geográficos- Localización, Límites, Número de habitantes, Mapa, Altitud, Clima, Hidrografía, Orografía, Fauna.	13
3.- Aspectos Socioeconomicos y Políticos- Instituciones Políticas, Laborales y Religiosas, Estructura Familiar Servicios Municipales (agua, luz, pavimentación, sanidad, medios de comunicación). Nivel económico de la población (ingreso y egreso) Artes y Oficios como campo de Trabajo.	20
4.- De los Habitantes- Aspectos Educativos, Vivienda, Alimentación	28
CAPITULO II- Recursos para la atención de la Salud	39
1.- Cobertura de Servicio de Medicina General, Odontológicos de tipo Oficial y Privado.	39
2.- Recursos Materiales y Humanos	44
3.- Caries, Índice de Placa Dentobacteriana y Maloclusión.	46

Altotonga, Veracruz

CAPITULO III- Caracteristicas del Lugar y sus Habitantes	50
1.- Origen e Historia	50
2.- Aspectos Geográficos- Localización, Límites, Número de Habitantes, Mapa, Orografía, Altitud, Clima, Flora, Fauna, Hidrografía.	51
3.- Aspectos Socioeconomicos y Políticos- Estructura Familiar, Instituciones Políticas, Laborales y Religiosas Servicios Municipales (agua, luz, pavimentación, vivienda, sanidad, medios de comunicación). Artes y Oficios como campo de trabajo dentro de la economía.	57
4.- De los Habitantes- Alimentación, Educación	65
CAPITULO IV- Recursos para la atención de la Salud	71
1.- Cobertura del Servicio de Medicina General, Odontológicos de tipo Oficial y Privado.	71
2.- Recursos Materiales y Humanos	72
3.- Caries, Indice de Placa Dentobacteriana y Maloclusión.	74
CAPITULO V- Conclusiones	75
Bibliografía	79

## INTRODUCCION

El presente estudio de las comunidades que comprenden las ciudades de San Cristobal Ecatepec Edo de México y Altotonga Veracruz, tienen la finalidad de informar el estado odontológico de ambas. Toda la información encontrada en éste documento, acentua los recursos materiales y humanos con que cuentan dichas ciudades y recalca las carencias que influyen en su forma de vida.

Teniendo como base que se prestó servicio social odontológico a éstas ciudades, conozco la magnitud de las alteraciones orales que se presentan, por lo que el principal objetivo es evaluar cuales son las alteraciones orales que se presentan con mayor frecuencia y conocer las causas principales por lo que se presentan éstas alteraciones.

Los materiales con que se contó para elaborar el presente trabajo, fueron tomadas de diferentes fuentes; datos proporcionados por sus propios pobladores, así como información oficial, la cual fué obtenida de la Secretaria de Programación y Presupuesto, Secretaria de Salubridad y Asistencia y las Presidencias Municipales tratadas.

La variación en el volumen y precisión de la información se debe principalmente a la diferencia de las ciudades entre si. Ecatepec cabecera del municipio, es uno de los principales dentro del Estado de México, por su extensión de territorio y con ello mayor población, industrialización, en si la urbanización del mismo, no ocurriendo así con la ciudad de Altotonga, donde aunque se ha desarrollado la pequeña industria el incremento de población no es incontrolado, por lo que sus problemas y necesidades difieren de la ciudad de Ecatepec.

Por lo anterior se hablará primero de Ecatepec y en segundo lugar Altotonga y siempre a lo largo del texto aparece mayor información de Ecatepec, ya que cuenta con un departamento de estadística, por lo que la información es más precisa. No obstante en Altotonga se encontrará la información que nos podrá dar una idea clara de las limitaciones y adelantos en todas sus áreas en términos generales, aunque no con gráficas ni números precisos, pues no cuenta con un departamento encargado de elaborar datos estadísticos.

## CARACTERISTICAS DEL LUGAR Y SUS HABITANTES

### CAPITULO I

#### Ehecatepetl en los Códices

##### (Historia)

El Códice de Boturini ó Tira de la Peregrinación nos dice que los aztecas en su peregrinación hacia el Valle de México, se establecieron durante un año en Ehecatepetl.

La toponimia de Ehecatepetl dice que es nombre del idioma nahuatl y que está compuesto por; Ehecatl (viento) y Tepetl (cerro) ó sea "Cerro del Viento", aunque también significa "Cerro donde está el Dios del Viento". El segundo significado se debe a que Quetzalcoatl (precioso gemelo aludiendo al planeta venus ó ave de Chiapas) como ser divino del viento se llama Ehecatl.

La escultura de Ehecatl se presenta como un ser humano con mascara bucal en forma de pico de ave, la cual se encontró en la zona arqueologica de Calixtlahuaca. La pintura rupestre de Ecatepec, (la cuál se encontró en una cueva al sur, a media altura del cerro del viento) además de ser como escultura cuenta con el joyel del viento ó collar de la deidad ó ser divino llamado Ehecacozcatl ó Caracol Marino. Se atribuye el origen de ésta pintura a los toltecas, que se situaron en éste lugar antes que los aztecas ó mexicas, cuya figura representativa se puede observar en la siguiente página.

Durante la estancia de los aztecas en Ehecatepetl murió su rey Acatl (rey de Chalco) y subió al trono Aollitenctli, partiendo a Citlaltépec de Tzompanco donde permanecieron otro año.



La simbología que actualmente se usa para distinguir al municipio de Ecatepec se basa, en la escultura y pintura rupestre de Ehecatl encontrados en éste lugar.



Lo cuál nos indica que Ecatepec fué un paso en el cual los aztecas, tomaron como sitio por el lapso antes mencionado, en su busca por el lugar señalado para dejar cimentada la cultura azteca.

Después del maíz el maguey (del nahuatl metl) fué importante en la agricultura indígena, debido a la presencia de una zona semidesértica, teniendo la ventaja de conservarse vivo con poca humedad, soportando sequías, heladas, el maguey servía como una defensa económica contra la pérdida de otras cosechas convirtiéndose en su cosecha principal. Del maguey se extrae el aguamiel, el cuál se utiliza como licor, medicina y la preparación del pulque, Además servía como materia prima para coser y hacer cuerdas, sandalias, telas, las espinas se utilizaban como clavos y agujas, las hojas como combustible y para techar sus casas.

La manufactura de la sal se registra como industria indígena de Ecatepec, por su ubicación junto a zonas lacustres (lagos) fué importante por la práctica de la pesca y caza de aves migratorias, aunque dichas actividades disminuyeron en el siglo XVIII.

Ecatepec fué Encomienda, dada por Hernán Cortés a Doña Leonor Moctezuma, la cuál fué hija de Moctezuma, ésta dio en Encomienda a sus hijas y así por generaciones, hasta convertirse en Alcaldía en el año de 1824.



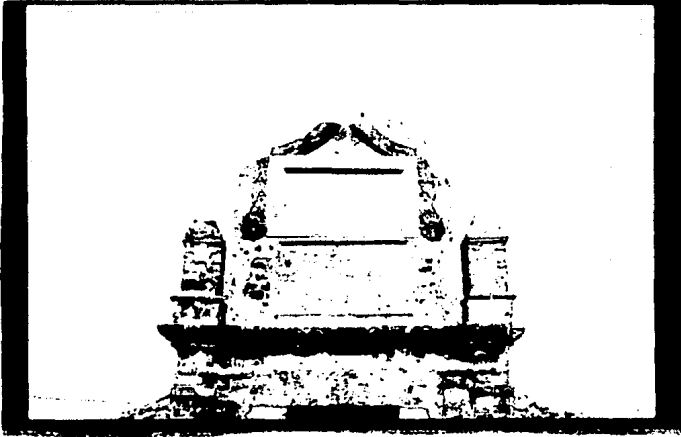
Mapa 1

Ecatepec se localizaba en la época prehispánica en las playas occidentales de uno de los grandes lagos del Valle de México, llamado Lago de Texcoco ó El Metztli Apan (ver mapa 1)

En época de lluvias éste lago recibía las aguas excedentes de los Lagos de Zumpango y Xaltocan causando inundaciones en toda la periferia del Lago de Texcoco, en la actualidad se encuentra totalmente seco, por las necesidades de la urbanización.

Durante el virreinato para prevenir inundaciones y lograr mayores áreas de desecación y el desagüe del Valle de México se construyó una obra hidráulica llamada Calzada de Ecatepec, que ordenó construir el X virrey de la Nueva España, Don Juan de Mendoza y Luna, Marqués de Montes Claros en el período de 1603 a 1607 durante el reinado de Felipe II de la Casa de Austria. Esta obra fué construida por el padre Fr. Jerónimo de Zarate en cuatro meses con la ayuda de 2,000 peones, (ver mapa 1). Esta calzada se convirtió en un dique, sirvió para el transito entre Ecatepec y las playas de Chiconautla. Las vibraciones han destruido los muros que limitan a la calzada y a las Ermitas. La calzada se localiza inmediatamente después de San Cristobal Ecatepec y del Gran Canal y llega hasta la colonia de Venta de Carpio, formando parte de la carretera México-Laredo (ver fotos 1 y 2).

Ecatepec fué importante lugar prehispánico y colonial en el catálogo de edificios coloniales registra tres iglesias declaradas Monumentos Nacionales que son: Santa María Chiconautla en el año de 1661, Santo Tomas Chiconautla en el año de 1933, de Tulpetlac en el año de 1933.



- 1- La Ermita de San Juan Bautista forma parte de la Calzada de Ecatepec, actualmente se encuentra semidestruida.



- 2- Los Ladrones situados por debajo de la calzada, fueron construcciones muy importantes para los excedentes de las aguas.

En la presente foto se puede observar que dichos ladrones no han sido conservados como una representación arqueológica de nuestra historia.

La iglesia de San Cristobal Ecatepec fué evangelizada por los franciscanos en el siglo XVI, donde fué inhumado el héroe insurgente Don José María Morelos y Pavón el 22 de diciembre de 1815. (ver fotos 3 y 4 )

Sin ser una zona netamente turística, aunque tiene restos de áreas arqueológicas y construcciones coloniales reflejos de épocas respectivas, si se encuentra indicios palpables de que Ecatepec fué importante en ambas épocas.

### La Independencia

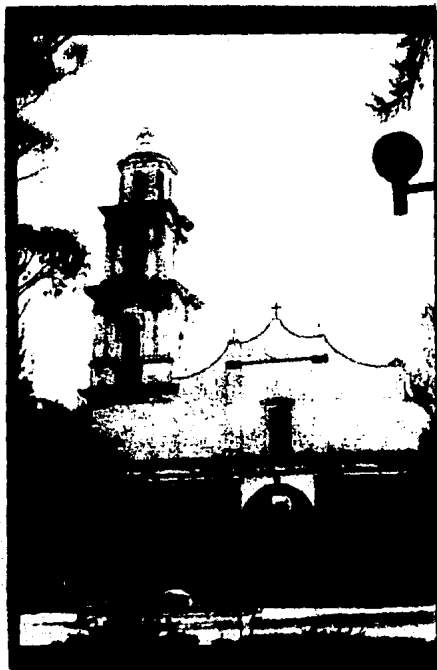
La Casa de los Virreyes construida por el tribunal del consulado a mediados del siglo XVIII, se llamó así ya que sirvió de alojamiento a los virreyes antes de su llegada a la capital de la Nueva España y se construyó el 23 de septiembre de 1747.

Actualmente se le conoce como la Casa de Morelos, porque en su recinto pasó sus últimos momentos el generalísimo Don José María Morelos y Pavón antes de ser fusilado. (ver fotos 5 y 6 )

### División Territorial de Ecatepec

A partir de 1824 Ecatepec aparece como partido perteneciente al cuarto distrito del estado de México según el artículo 36.

En 1825 se suprimió el partido de San Cristobal Ecatepec y se le agregó al partido de San Juan Teotihuacán.



3- Iglesia de San Cristobal

Ecatepec

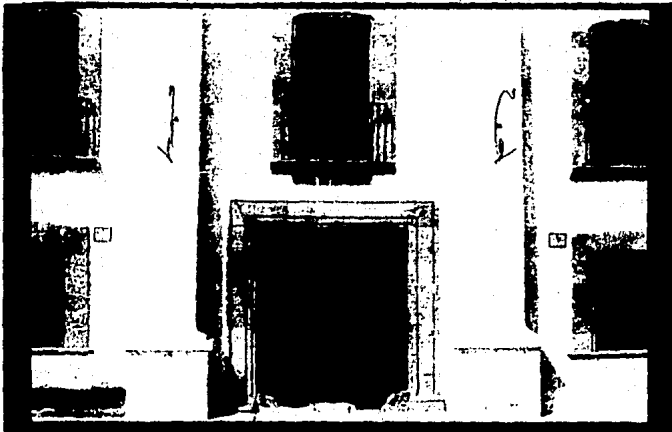
Edificada en el año de 1869

4- Lugar donde se le dió  
sepultura eclesiástica  
a Don José María More-  
los y Pavón





5- Casa del Generalísimo Don José María Morelos y Pavón.  
Antigua Casa de los Virreyes (siglo XVIII).



6- Casa de Morelos, actualmente funciona como museo, representativo de la época de Independencia.

En el estatuto provisional para el gobierno interior del estado de México que expidió el general Plutarco González en 1855, San Juan Teotihuacán y Ecatepec forman parte del Distrito de Texcoco. San Cristobal Ecatepec apartir del 13 de octubre de 1877 pertenece al distrito de Tlanepantla y es elevado a el rango de "Villa de Morelos" según el decreto número 49 en el artículo 1º y 2º de la División Política Representativa del estado.

La municipalidad de Ecatepec lleva también el nombre de Municipalidad de Morelos según el artículo 3º del decreto número 49. No se sabe la fecha exacta de la erección al rango de municipio, se instituyó en la Constitución Política de la Monarquía Española y reimpresa en México por orden del virrey Don Francisco Javier Venegas.

Le otorgaron el rango de ciudad el 23 de diciembre del año de 1980, por decreto en el sexenio del Lic. José López Portillo, en su representación develó la placa aluciva al acto el Dr. Jorge Jimenez Cantú gobernador del estado de México.



## 2.- ASPECTOS GEOGRAFICOS

San Cristobal Ecatepec pertenece al Municipio de Ecatepec el cual está situado al noroeste del estado de México, cuenta con 1,755,961 habitantes, según el X Censo de Población de 1980 y según su localización está limitado: (ver mapa 2)

Al norte- Con el municipio de Tecamac y Acolman

El sur- Con el municipio de Netzahualcoyotl, Distrito Federal, Texcoco.

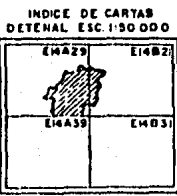
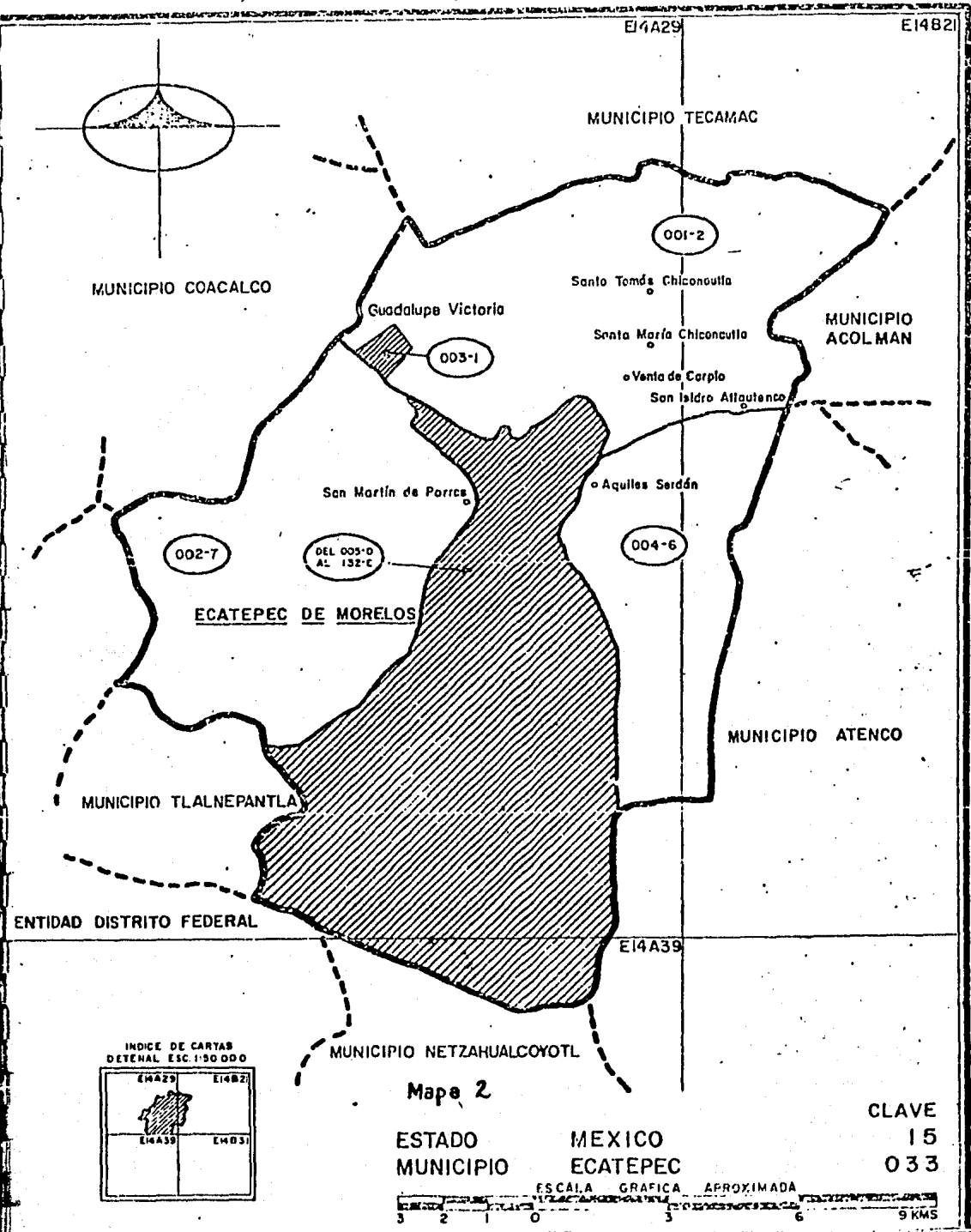
Por el

este- Con el municipio de Atenco

Al oeste- Con el municipio de Coacalco y Tlanepantla

El municipio para su estudio estadístico y administrativo, se divide en cuatro zonas; San Cristobal Ecatepec está situada dentro de la zona número tres, la cual está al noroeste del municipio y cuenta con 45,000 habitantes.

# CROQUIS MUNICIPAL CON LA DIVISION EN AREAS GEOESTADISTICAS BASICAS



El municipio tiene una extensión geográfica de 155 Km<sup>2</sup>, una altitud media de 2,550 m sobre el nivel del mar.

Clima- Es templado, subhúmedo con regiones de lluvias por los meses de Junio a Septiembre, la precipitación pluvial es de 487.2mm anual con un promedio de 99 días de lluvias al año. Los meses más calurosos son de Abril a Julio, el período de heladas está comprendido entre los meses de Octubre a Marzo, la dirección de los vientos en general es de noroeste al sureste.

La climatología es importante ya que influye en cualquier región o lugar; ya que la humedad, precipitación atmosférica, los vientos dominantes, intervienen en la técnica de construcción, selección de materiales necesarios para mejorar el rendimiento y duración de la mano de obra.

Hidrografía- No existen ríos ó arroyos de caudal permanente, el que se hace presente en época de lluvias es el de San Andres de la Cañada. Existen ríos como el de los Remedios y el Canal de Sales (ambos son de aguas negras) el río de los Remedios sirve de límite territorial con el Distrito Federal y el Canal de Sales limita a Ecatepec con Netzahualcoyotl y Atenco, ambas vertientes desalojan su contenido al Gran Canal de Desague.

Para la extracción de agua existen 18 pozos, los cuales son insuficientes para la gran demanda del municipio, por lo que sus habitantes tienen grandes problemas debido a la escasez de agua, por la deficiencia de manantiales acuíferos, debido a ésto se raciona el agua, por medio de un programa de horarios del servicio.

Orografía- El municipio presenta tres formas de relieve.

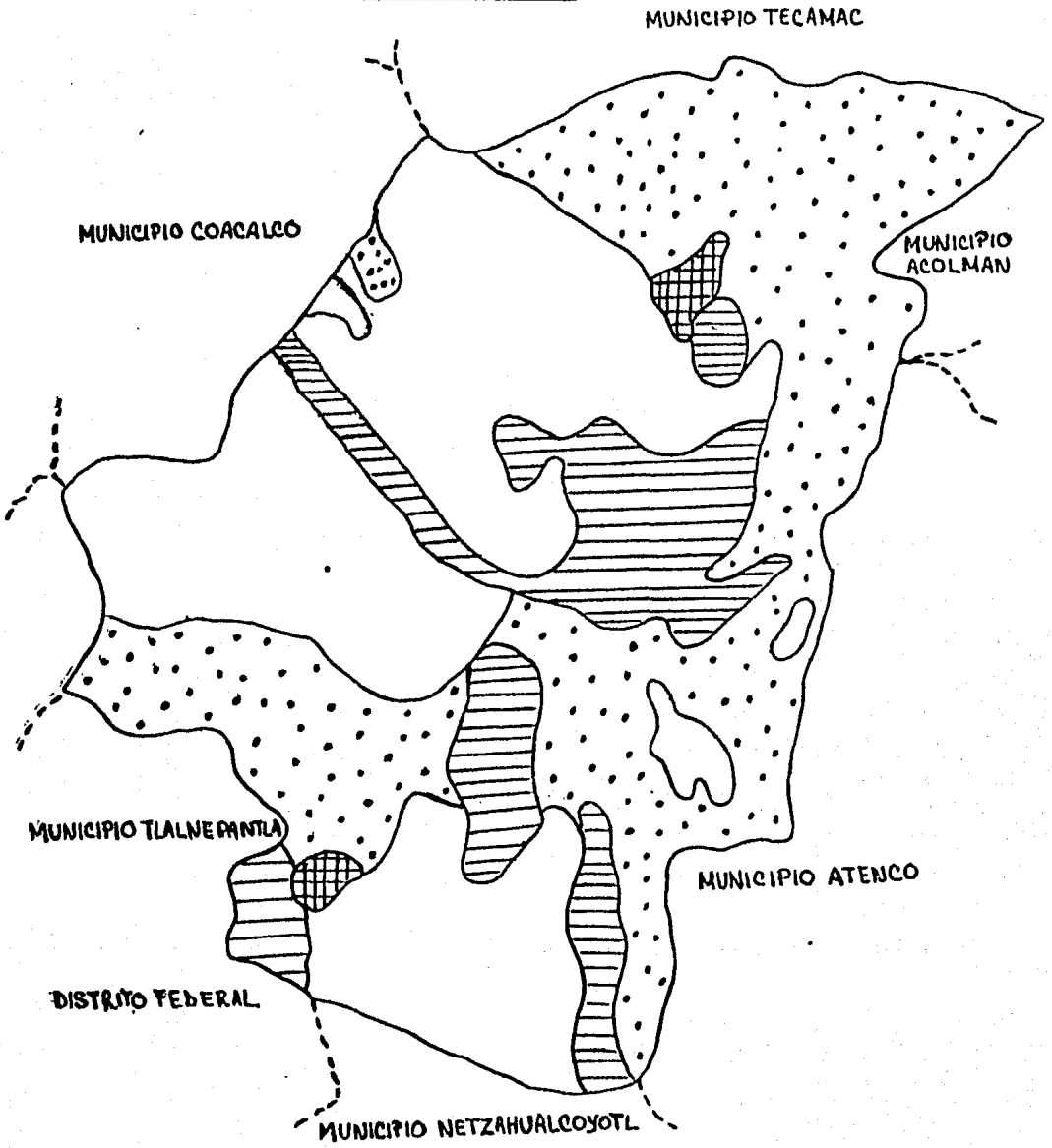
a)- Accidentadas: El 27.5% de la superficie situada al suroeste, entre la curva de nivel, de 2300 a 2800 m formada por la Sierra de Guadalupe.

b)- Semiplana: El 2.5% de la superficie situada al sureste a nivel de 2500 a 2300 m formada por las faldas de la Sierra de Guadalupe.

c)- Plana: El 70% en la parte este del municipio formada por lomeros usados para el desarrollo urbano. Dentro de ésta forma de relieve se localiza San Cristobal Ecatepec.

Dentro de los diferentes usos del suelo en ésta localidad se encuentra; forestal, pecuario, agrícola, selva media, además de zonas desprovistas de vegetación, San Cristobal Ecatepec, según el mapa 3 el uso del suelo es principalmente de tipo forestal y pecuario (pastizal natural, cultivado e inducido). Existe una área improductiva por la parte sureste con una extensión de 6,156 Km debido a ser una área con suelo salitroso por formar parte del Lago de Texcoco.

USOS DEL SUELO



Mapa 3

- |   |  |
|---|--|
|  agricultura |  selva                        |
|  forestal    |  desprovista de<br>vegetación |
|  pecuario    |  |

Al noreste se localizan las tierras de temporal, distrito de riego, con una extensión de 10.27 Km.

Su única sierra se localiza al oeste y lleva el nombre de Sierra de Guadalupe, cuya superficie está compuesta por 6.89 Km de chaparral y un porcentaje considerable de tierra de temporal con una extensión de 40.46 Km.

El crecimiento urbano se ha incrementado debido a la emigración de otros estados y Distrito Federal, ocupando Ecatepec el segundo lugar dentro de la tasa de crecimiento demográfico en toda la república. En 1980 la extensión del área urbana es de 5,250 ha ya el 34.1% del área total que es de 1,150.10 ha elevándose la densidad de 220 habitantes/ha en promedio.

## Problemas y Necesidades Dentro de los Diferentes

### Usos del Suelo

Mal aprovechamiento del agua en distrito de riego.

Falta de extensionismo agrícola.

Falta de asesoría de mercados.

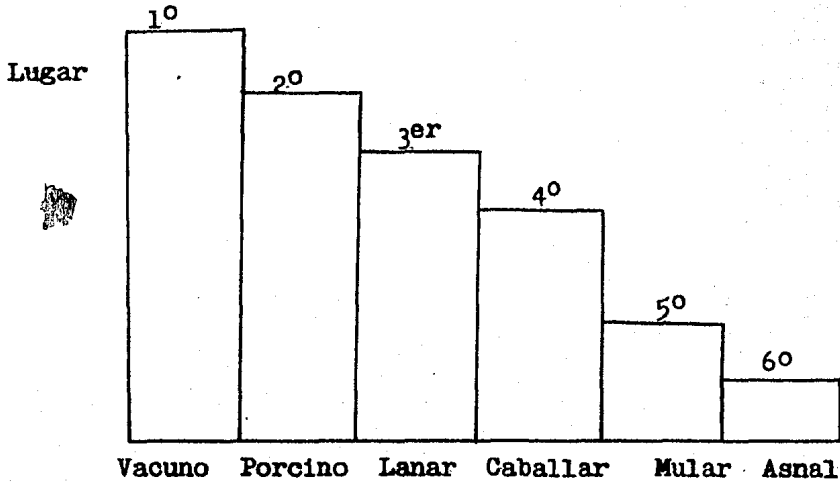
Ausencia de crédito.

Fauna- Debido a que parte del suelo de ésta localidad es favorable para el uso de pastizales, significativo en la economía de éste lugar, por lo que existe una gran producción de ganado y aves la cual se refiere en las gráficas de la siguiente página. Así como la producción de los derivados pecuarios que es la siguiente.

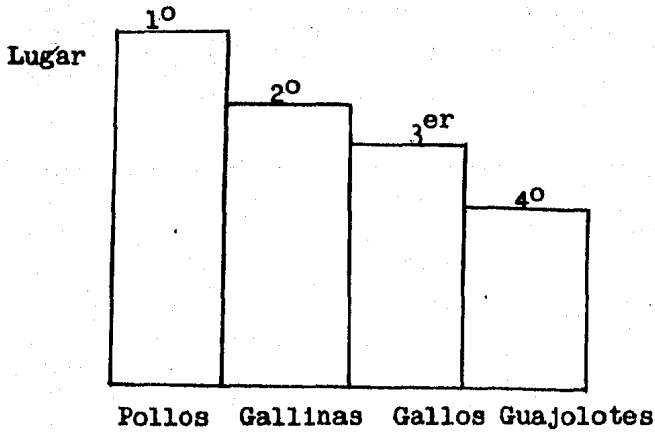
Producto	Unidad	Producción Anual
Leche	litro	2,383,364
Huevo	kilogramo	49,240,991
Pieles	kilogramo	51,984
Manteca	kilogramo	17,814

Fuente- Presidencia Municipal, Departamento de Estadística Topográfica.

PRODUCCION GANADERA



PRODUCCION AVICOLA



Fuente- Presidencia Municipal; Departamento de Estadística Topográfica, 1980



### 3.- ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

Según resultados de los últimos años, dentro de los partidos políticos que tienen mayor número de seguidores está el Partido Revolucionario Institucional (PRI) ya que actualmente el Presidente Municipal de ésta localidad el Prof: Jossue Valdez Mondragón fué representante de dicho partido, aunque también hay seguidores del Partido de Acción Nacional (PAN) y del Partido Demócrata Mexicano (PDM). Los partidos laborales existentes son:

CTM: Confederación de Trabajadores de México

CTC: Confederación de Trabajadores Campesinos

COCEM: Confederación Obrera Campesina del Estado de México.

Dentro de la clasificación de las diferentes religiones existentes, la mayoría de la población es de religión católica y mínima las personas de otra religión y las no creyentes.

	Católica	Protestante	Otra Religión	No Creyente
Porcentaje	96%	2%	1.5%	.5%
Número de Templos	15	5	1	-

Fuente- Secretaria de Programación y Presupuesto 1980

### Estructura Familiar

El jefe de la familia es el padre ó tutor, por lo que el sistema que rige la familia es el patriarcado. El promedio familiar en ésta localidad es de 4 a 5 personas por vivienda.

### Distribución Sociológica

Los diferentes tipos de razas que forman la población en el municipio es de:

Origen	Porcentaje
Mestizo blanco	75 %
Mestizo	24 %
Indígena	0.018 %
Mestizo indio	1 %
Blanco	0.092 %

Debido a la constante emigración de diferentes puntos de la república mexicana a Ecatepec, principalmente por la creación de fraccionamientos, es por ello que cada día se incrementa más el número de diferentes razas.

## SERVICIOS MUNICIPALES

### Fuente de Abastecimiento

La fuente de donde se abastece la corriente eléctrica, se localiza fuera del municipio y proviene de la Planta de Tecamac. Del agua potable su fuente proviene de pozos, encontrándose 18 pozos en todo el municipio, contando con equipo de bombeo, hidrantes y tomas domiciliarias, en San Cristobal se encuentran 3 bombas. El tratamiento de agua es suficiente, ya que se ha dominado la potabilización de la misma con la eliminación de microorganismos según proporciones pedidas por la Secretaría de Salubridad y Asistencia. La carencia del agua causa que el servicio esté limitado, siendo suspendido por períodos de 3 horas continuas durante 2 veces al día.

CUADRO EN PORCENTAJES DE LOS SERVICIOS  
PUBLICOS EN EL MUNICIPIO ECATEPEC

Zona	Agua	Drenaje	Alcantarillado	Energía Eléctrica	Alumbrado Público
1	98%	98%	98%	100%	60%
2	96	96	96	98	60
* 3	95	95	95	98	60
4	95	95	95	93	70

Cuadro 1

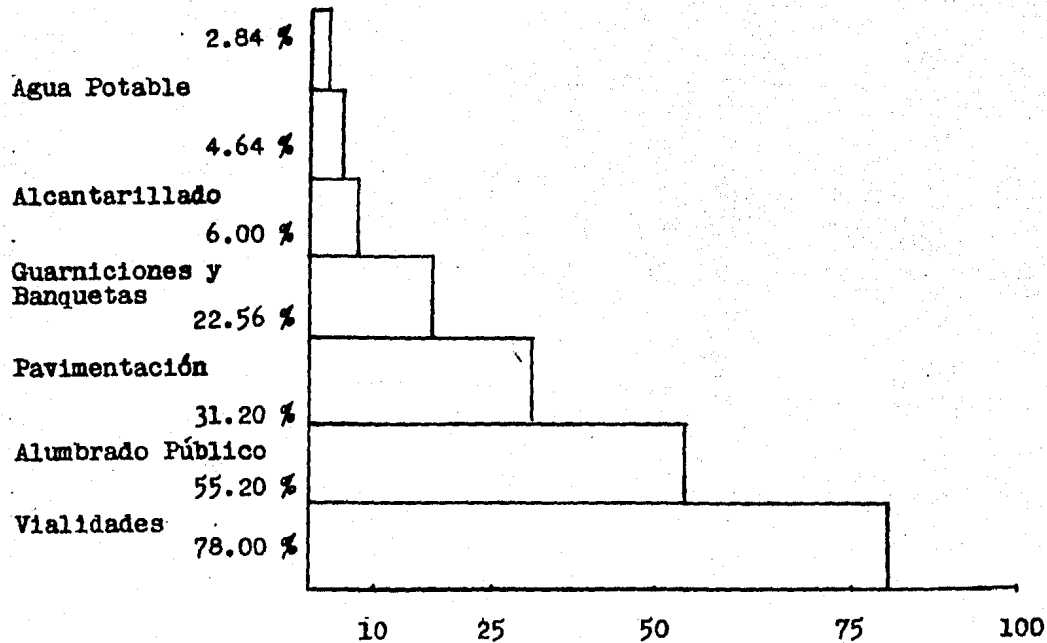
Fuente- Presidencia Municipal, Departamento de Estadística Topográfica

\* Dentro de ésta zona se localiza San Cristobal Ecatepec.

RESUMEN GENERAL DE NECESIDADES PRIMARIAS DEL

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

Electrificación



Fuente.- Presidencia Municipal, Departamento de Estadística Topográfica

## Sanidad

Dentro de los servicios públicos que realizan las autoridades municipales está el de limpieza. Por lo que la ciudad y municipio cuenta con servicio de limpia, por medio de barredoras mecánicas, barrenderos y 23 camiones recolectores de basura en todo el municipio, pero que sin embargo son insuficientes para la demanda que exige 23 camiones más, necesarios para disminuir la contaminación ambiental que existe debido a la urbanización e industrialización de la ciudad.

## Medios de Comunicación

Dentro de las diferentes vías de comunicación San Cristóbal Ecatepec cuenta con; una oficina de correos, telégrafo, líneas de teléfonos con casetas públicas con servicio de larga distancia y red local.

Las principales carreteras que cruzan la ciudad y comunican a ésta localidad entre si y con otros municipios así como con el Distrito Federal se encuentra:

Carretera México-Pachuca

Vía Morelos (comunica al municipio con el Distrito Federal)

Av. Morelos se une a la Vía José López Portillo (se comunica con los municipios de Coacalco, Tultitlán y Tlanepantla).

Av. Hank González y Bulevar Insurgentes carreteras paralelas a la Av. Morelos (desalojando el tránsito de ésta última vía)

Dentro del autotransporte público que circula por ésta ciudad existen 9 líneas. Además cruzan por ésta localidad líneas de transporte público foráneo, que comunican con las ciudades de Texcoco, Tizayuca, Chiconcuac, Tecamac, Zumpango.

Además cuenta con 4 sitios de taxis. Aunque existe un gran número de autobuses para el servicio público, la demanda de ésta ciudad es mayor, sobre todo en horas de entrada y salida de escuelas, trabajos.

## ARTES Y OFICIOS

La ciudad de Ecatepec no cuenta con artesanias que se elaboran en dicho lugar. Sin embargo en San Cristobal Ecatepec cabecera del municipio, cuenta con la Casa de la Cultura, donde se imparten clases de diferentes artesanias como por ejemplo; la técnica del papel maché, pintura, además clases de corte y confección, danza regional, música (guitarra, mandolina, flauta, etc.)

El municipio cuenta con numerosos establecimientos de diferentes oficios que desempeñan los pobladores del lugar. Según datos registrados el 21 % de la población económicamente activa, y el 5% realiza diferentes oficios, aunque algunos ya cuentan con escuelas dentro del municipio, la mayoría de éstos oficios se transmiten de generación en generación, teniendo por ello económicamente gran demanda por lo que sus servicios son bien remunerados. Como ya se ha mencionado el 92 % de la población es urbana, por lo que el mayor número de oficios está dentro de los choferes y mecanicos.

Oficios	Número
Choferes	5601
Mecanicos	2581
Albañiles	1723
Carpinteros	1458
Electricistas	1292
Fontaneros	430
Panaderos	430
Herreros	426
Pintores	213
Sastres	213
Zapateros	213

Fuente.- Presidencia Municipal, Departamento de Estadística Topográfica.

## NIVEL ECONOMICO DE LA POBLACION\*

### Ingreso Familiar (Mensual)

34% de 10 a 14 mil pesos  
29% de 15 a 19 mil pesos  
19% de 0 a 4 mil pesos  
18% de 20 a 29 mil pesos

### Egreso Familiar (Mensual)

34% de 5 a 9 mil pesos  
24% de 10 a 14 mil pesos  
17% de 15 a 19 mil pesos  
16% de 0 a 4 mil pesos  
9% de 20 a 29 mil pesos

Los datos anteriores fueron sacados del expediente familiar realizado por el Centro de Salud Ruiz Cortines en el mes de noviembre de 1983. Centro perteneciente a la S.S.A. y según los porcentajes encontrados el ingreso mayor presentado está por debajo de las necesidades básicas de la familia tomando como base que el promedio familiar está entre 4 a 5 personas, por lo anterior los egresos son mayores a los ingresos en por lo menos el 50 % de la población. Además que el 90 % de la población su fuente de ingresos no es fija.

\* Secretaría de Salubridad y Asistencia 1983



#### 4.- DE LOS HABITANTES

##### Aspectos Educativos

Como se expone a continuación, la población de ésta ciudad casi en su totalidad es alfabeta. La educación en ésta localidad se considera satisfactoria y van desde una educación básica hasta estudios superiores. Actualmente los recursos materiales con los que cuenta el municipio son insuficientes, por lo cual el gobierno del estado de México, ha publicado una convocatoria en el año de 1983 para la construcción de aulas.

Población mayor de 10 años	Sexo	Porcentaje
Analfabetismo	hombres	1 %
	mujeres	2 %
Alfabetismo	hombres	48 %
	mujeres	49 %

Fuente.- Presidencia Municipal, Departamento de Estadística Topográfica.

PLANTELES ESCOLARES

Preprimarias

Sor Juana Ines de la Cruz (Matutino)  
Seberiano Reyes (Matutino)  
Anexa a la U.P.E. (Matutino)

Primarias

Emiliano Zapata (2 turnos)  
Anexa a la U.P.E. (2 turnos)  
José M<sup>a</sup> Morelos y Pavón (2 turnos)  
2 de Marzo (Matutino)

Secundarias

Anexa a la U.P.E. (2 turnos)  
N<sup>o</sup> 99 (2 turnos)  
Colegio Oparin (Matutino)  
Estatat-B (Matutino)

Media Superior

Preparatoria Oparin (Matutino)  
Técnica Privada a Nivel Bachillerato (Matutino)  
Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (2 turnos)  
Unidad Pedagógica de Ecatepec U.P.E. (2 turnos)  
Clínica de Salud Ecatepec Odontología, U.N.A.M. (Matutino)

Escuelas Técnicas y Privadas

Radio y T.V.

Cultura de Belleza

Comerciales

Fuente- Presidencia Municipal, Departamento de Estadística Topográfica.

## Vivienda

El crecimiento urbano es explosivo en ésta localidad, por lo que el tipo de vivienda que existe no conserva una característica propia en cuanto a la forma, tamaño y materiales de construcción. Según datos otorgados por el INFONAVIT la vivienda es deficiente en la calidad de los diferentes tipos de materiales de construcción, en algún porcentaje dentro del municipio.

### Clasificación de Materiales de Construcción

#### para la Vivienda

Material de Construcción	Porcentaje de la Población
Tabique	84 %
Adobe	8
Madera	2
Barro	1
Otras	5

Fuente- Presidencia Municipal, Departamento de Estadística Topográfica.

## CLASIFICACION DE LA VIVIENDA\*

Mun. Ecatepec		Aceptable	No Aceptable
Zona	1	100%	0 %
Zona	2	85	15
+ Zona	3	90	10
Zona	4	80	20

Cuadro 2

Según el cuadro anterior, San Cristobal Ecatepec, la vivienda en su mayoría es aceptable en cuanto al tipo de materiales de construcción, iluminación, ventilación, drenaje, que reforzado por la intervención de instituciones como el INFONAVIT, ISSSTE, que han construido viviendas de interes social ya sea de tipo unifamiliar y condominio.

\* Presidencia Municipal, Departamento de Estadística Topográfica.

+ En ésta zona se localiza San Cristobal Ecatepec.

## Alimentación

El proceso de crecimiento y estado de salud dependen gran parte de las condiciones de nutrición, como ya se ha mencionado la nutrición está relacionada con la alimentación. El estado de nutrición depende de factores extrínsecos (alimento, hábitos) e internos (capacidad de metabolizar y aprovechar los nutrientes).

Desde el punto de vista colectivo la peculiaridad de la alimentación se basa en la fisonomía social, cultural de un pueblo, el desarrollo de la comunidad en la alimentación y consecuentemente el estado de nutrición de sus habitantes sobre todo en edad de deteste, pre-escolar y madres gestantes son los grupos más vulnerables.

Dentro de los porcentajes más bajos en el cuadro de alimentación en lactantes se encuentra en primer lugar la alimentación materna; lo anterior se presenta principalmente en ciudades que como Ecatepec la urbanización de la misma esta presente y con ello la tecnología en la alimentación con la creación de diferentes formulas lacteas substituyendo la alimentación materna que nunca será comparada en valores nutricionales.

### Características de la Lactancia Materna

La composición química de la leche materna ofrece ventajas que dependen de:

- 1.- Nutrición y estado de salud de la madre- Su alimentación y su equilibrio endocrino, se ha visto que en madres desnutridas tiene menor proteínas y valores calóricos.
- 2.- La edad de lactancia- El calostro que aparece en los últimos días de embarazo ó durante los primeros días después del parto contiene mayor inmunoglobulinas G M y A proteínas, grasas, vitaminas, sales minerales de la mejor calidad por lo que es insustituible. Leche tardía que se presenta apartir del séptimo mes de vida la cual es mas pobre en todos sus componentes.
- 3.- La composición química de la leche, varia según la hora del dia, se ha comprobado que la primera es abundante y mas rica en substancias orgánicas y minerales que la de la noche, que debido al trabajo realizado durante el dia y períodos digestivos irregulares su composición no es tan completa.

La observación práctica y común, es que aquellos que toman leche materna se enferman con poca frecuencia y el pronóstico es benigno, tratamiento facil y además forman mayor resistencia algunos padecimientos infecciosos.

Las estadísticas de morbilidad y mortalidad infantil corresponde al primer año de edad son mayores índices de niños alimentados con leches que no son humanas. La leche materna es un alimento biologico de mayor calidad nutricional. En condiciones normales es caloricamente suficiente completo, equilibrio adecuado y esteril dentro de valores nutritivos por lo que no es sustituible.

El cuadro 3 nos muestra en primer lugar que el 20 % de la población lactante es alimentada del pecho materno, lo cual es típico de las grandes ciudades como ésta, Donde la mayoría de los lactantes no son alimentados del pecho materno por lo que cuenta con un mínimo de anticuerpos y se expone al niño a agresiones principalmente de tipo infeccioso y sumando deficiencias cualitativas y cuantitativas en la alimentación desencadenando estados de desnutrición básicamente. Además en éste cuadro se puede observar que los alimentos que contienen proteínas, vitaminas seguidos de carbohidratos ocupan un lugar menos del 50 % en promedio general de la alimentación en lactantes en ésta ciudad.

Dentro del cuadro 4, de alimentación básica familiar en la ciudad de Ecatepec, el promedio de alimentos consumidos a la semana, se elevan al primer lugar los productos a base de carbohidratos que por su costo son mas accesibles para su consumo, desencadenando casos de desnutrición y/u obesidad.

La mayoría de las causas que provocan un desbalance en la alimentación y con ello en la nutrición de la población, se debe a deficiencias cuantitativas que son más graves pues obedecen al aspecto económico, las deficiencias cualitativas que también se presentan pero que sin embargo se pueden superar mediante una adecuada educación, sobre la composición básica de los alimentos y una equilibrada combinación de los mismos.

## ALIMENTACION EN LACTANTES

Característica	Promedio	Edad
Pecho	20 %	De 1 a 5 meses
Otra cosa de comer	40 %	De 2 a 6 meses
Tortilla	21 %	De 0 a 6 meses
Caldo de Frijol	35 %	De 0 a 6 meses
Jugos y Frutas	40 %	De 0 a 6 meses
Caldo de Carne y Carne	33 %	De 0 a 6 meses
Huevo	39 %	De 0 a 6 meses

Cuadro 3

Fuente- Expediente Familiar realizado por la Secretaria de Salubridad y Asistencia, en noviembre de 1983.



Las deficientes condiciones socioeconómicas impiden que niños principalmente, dispongan de alimento de origen animal (leche, huevos, carne) es decir a base de proteínas dado el alto contenido de aminoácidos esenciales, significativos en el proceso de crecimiento y que por su elevado precio no son accesibles. Por lo anterior se ha buscado un sustituto dentro de alimentos de origen vegetal, como es el caso de la soya que contiene porciones estimables de proteínas y de un costo mucho menor al de origen animal. Pero que por la ideología y costumbres en el tipo de alimentación tradicional pocos son las familias que consumen alimentos de origen vege-tal.

## ALIMENTACION BASICA FAMILIAR

Producto	Dias por Semana	Promedio
Carne	De 4 a 7 dias	45 %
Pescado	De 4 a 7 dias	27 %
Frutas	De 1 a 3 dias	72 %
Leche	De 4 a 7 dias	90 %
Verduras	De 4 a 7 dias	70 %
Huevo	De 4 a 7 dias	87 %
Tortilla	De 4 a 7 dias	99 %
Frijol	De 4 a 7 dias	93 %

Cuadro 4

Fuente- Datos sacados de la aplicación del Cuestionario "Expediente Familiar" encuesta realizada por la Secretaría de Salubridad y Asistencia realizada en noviembre de 1983.

## CLASIFICACION DE LA DESNUTRICION\*

Grado	Peso Real
1er	niño pesa de 10 a 25 % menos del peso normal
2º	niño pesa de 26 a 40 % menos del peso normal
3er	niño que le falta más del 40 % del peso normal

Como se ha mencionado una consecuencia de una alimentación mal balanceada puede desencadenar la desnutrición y la clasificación más simple y práctica es la que se basa en el peso real y el peso ideal del niño. Aunque se debe valorar las condiciones de talla y clínicas integrales entre las que predomina el estado y proporción de tejido adiposo, el cual en caso de desnutrición es escaso.

\* Valenzuela; Luegas; Marquet "Manual de Pediatría"

1975

## RECURSOS PARA LA ATENCION DE LA SALUD

### CAPITULO II

#### 1.- COBERTURA DEL SERVICIO DE MEDICINA GENERAL, ODONTOLOGICOS DE TIPO OFICIAL Y PRIVADO.

Dentro de las diferentes instituciones de salud que se localizan en la ciudad de Ecatepec, existe una cobertura que va desde servicio de consulta externa, medicina social, hasta el servicio de hospitalización practicandose cirugia menor y mayor.

Los servicios de solidaridad social continuan llevandose a zonas marginadas, donde sus pobladores han encontrado una protección para preservar la salud. La medicina social en esencia, no sólo atiende las enfermedades sino que pretende que la medicina preventiva y más que ésta, la educación para la salud sea primordial.

En coordinación las dependencias e instituciones de salud pública por diferentes medios de comunicación como la radio, televisión, carteles que promueven a nivel nacional campañas permanentes sobre; planificación familiar, vacunación, orientación nutricional e higiene ambiental básicamente.

Es evidente que el medio más adecuado para modificar las tasas de crecimiento de población es la planificación familiar que siendo complemento para el plan de desarrollo económico social, deben ser la solución de los problemas del incremento en la población. Además es un medio que favorece la superación de parejas ya que permite asumir su responsabilidad y ejercer un derecho en cuanto al número de hijos que concientemente desean tener.

Dentro de los servicios de atención a la salud a nivel odontológico, la ciudad cuenta con éste servicio por medio de diferentes instituciones así como servicio particular.

Dentro del cuadro 5 la incidencia de enfermedades bucodentales en ésta ciudad ocupa el 42.89 % de la población y con esto ocupa el primer lugar dentro de las primeras diez causas de morbilidad por año.

DIEZ CAUSAS DE MORBILIDAD 1983

Enfermedad	Casos	%
Enfermedades de los Dientes y Estructuras de Sosten.	5,700	42.89
Infecciones Respiratorias Agudas	1,156	8.68
Ambiasis	693	5.20
Enfermedades del Aparato Genitourinario	652	4.90
Enteritis	376	2.82
Hemitiasis	327	2.45
Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	307	2.30
Bronquitis, Efisema, Asma	254	1.89
Otros Accidentes (Antirabico)	248	1.86
Hipertrofia de las Amigdalas	179	1.34

Cuadro 5

Fuente- Secretaría de Salubridad y Asistencia, por conducto del Centro de Salud Ruiz Cortines, el cual presta sus servicios a la ciudad de Ecatepec.

Debido al incremento e importancia que tienen las alteraciones orales la Secretaría de Salubridad y Asistencia se ha preocupado porque las cifras mencionadas disminuyan, por lo que ha formado diferentes programas.

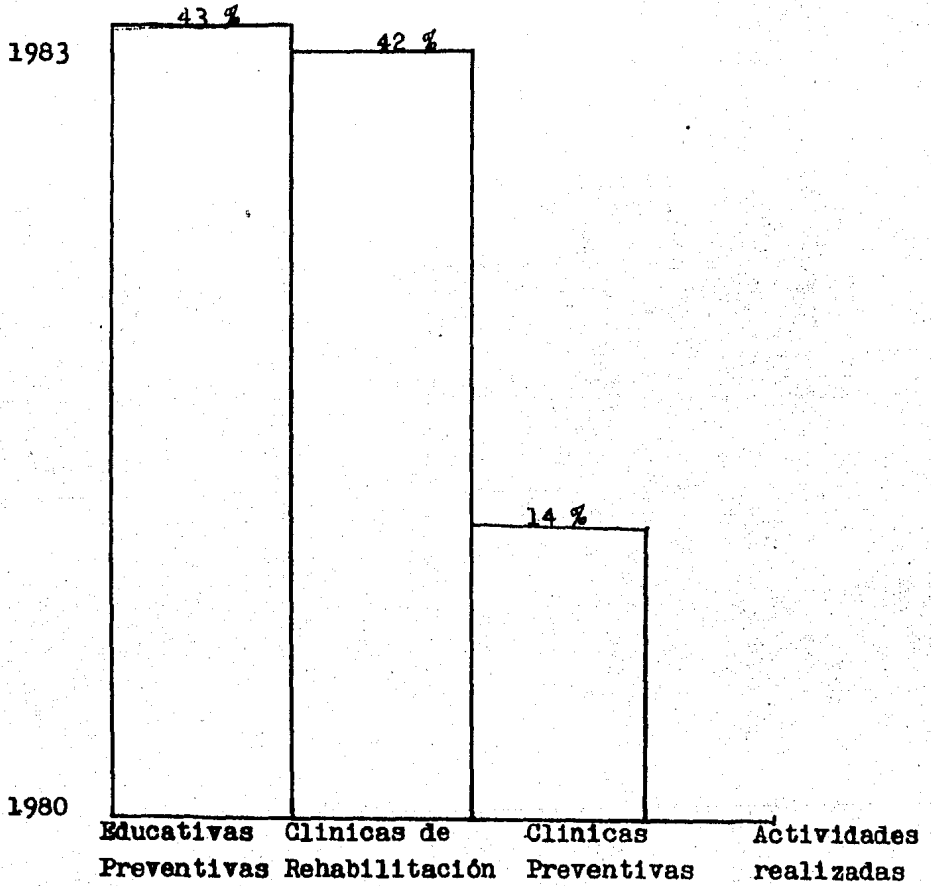
Dentro de la odontología preventiva infantil, existe el programa Educativo Preventivo, el cual ocupa el primer lugar en porcentaje dentro del cuadro 6. Consiste en impartir a nivel de educación primaria, la autoaplicación de flúor en solución; se diluye 15 ml de fluoruro de sodio en un vaso de agua realizando enjuagues con una duración de 3 minutos, la autoaplicación se realiza cada 15 días. En segundo lugar se realizan aplicaciones de flúor en gel, se orienta sobre una técnica de cepillado adecuada, así como se dan pláticas sobre la importancia de prevenir alteraciones en piezas dentales y estructuras que los sostienen.

Ocupando un segundo lugar dentro del cuadro 6, el programa de Clínicas de Rehabilitación ocupa casi el primer lugar ésto debido a la frecuencia con que las patologías orales se presentan en la población.

El programa de Clínicas Preventivas tiene una semejanza en cuanto al objetivo del programa de Educativas Preventivas, sólo que el primero está limitado a un cierto porcentaje de la población para su función.

SISTEMA DE SALUD ECATEPEC

ESTOMATOLOGIA



Cuadro 6

Fuente- Secretaría de Salubridad y Asistencia; Departamento de Estomatología del Centro de Salud "La Estrella".



## 2.- RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS

Dentro de las diferentes instituciones de salud que se localizan en la ciudad de Ecatepec, expuestas en el cuadro 7, la S.S.A. es la que cuenta con mayor número de recursos humanos y materiales, seguida del I.M.S.S. y I.S.S.S.T.E.

A nivel odontológico los recursos con los que cuenta la ciudad está; la Clinica de Salud perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México y 8 consultorios de servicio particular distribuidos en la ciudad.

Las farmacias forman parte de los recursos materiales para la atención de la salud, se localizan a lo largo de la ciudad 7 farmacias, siendo 1 a base de medicamentos homeopáticos.

Es importante mencionar que dadas las condiciones económicas expuestas anteriormente, las diferentes instituciones de salud prestan sus servicios a una gran parte de la población a nivel de medicina en general y servicio odontológico, es un pequeño sector de la población la que recibe atención de servicio particular, lo cual es una gran ayuda para la economía familiar.

Ecatepec de Morelos, Estado de México

	Unidades Médicas	Personal Médico	Personal no Médico
I M S S	10	303	797
I S S S T E	23	27	52
PEMEX	1	12	19
F F C C	3	14	25
S. DEFENSA	5	12	78
S. MARINA	1	-	-
S S A	103	932	958
PARTICULARES	7	16	46
OTRAS	4	3	32

Cuadro 7

Fuente- Secretaría de Programación y Presupuesto

### 3.- CARIES, INDICE DE PLACA DENTOBACTERIANA Y MALOCCLUSION

#### CARIES: Definición y Etiología

La caries se inicia por un proceso de desmineralización del esmalte y se debe a que las enzimas extracelulares de las bacterias comunes en la cavidad oral, actúan sobre las glucoproteínas de la saliva, para producir una proteína adherente a la superficie del diente, éste material junto con los microorganismos de la boca forman la placa dentobacteriana, la cuál por acción bacteriana metabolizan los carbohidratos de la dieta, formando ácido láctico principalmente, desmineralizando el esmalte y penetrando progresivamente los tejidos que componen al diente.

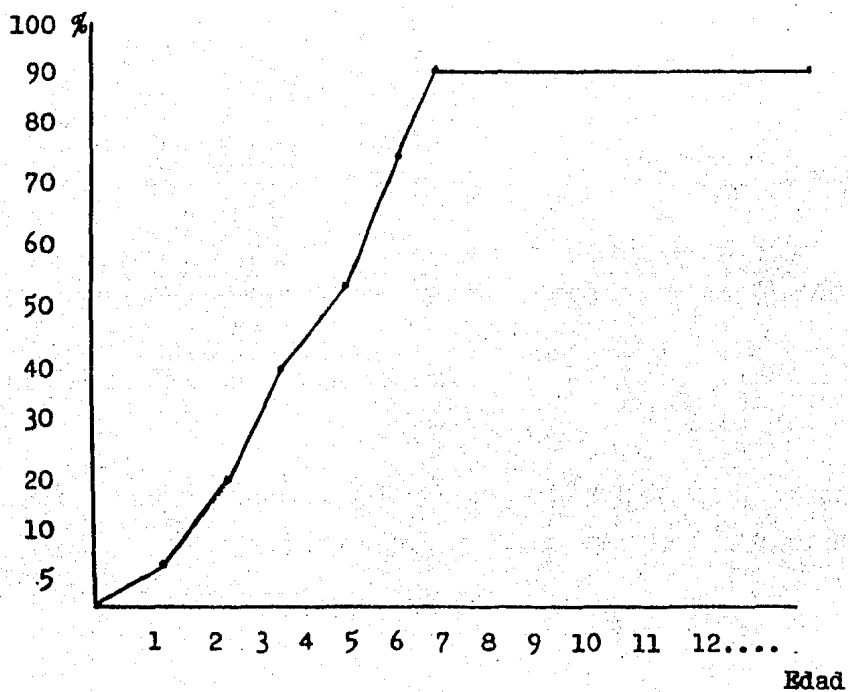
Para que el proceso anterior se realice, se necesita la interacción de 4 variables independientes que son:

- 1.- Huesped susceptible- Dientes, premolares, molares que por su morfología son favorables.
- 2.- Dieta cariogénica- De tipo pegajoso y una mayor frecuencia de ingestión.
- 3.- Microorganismos cariogénicos- Streptococcus mutans, Lactobacillus, Actinomyces neslundii, Actinomyces viscosus.
- 4.- Tiempo necesario para la interacción de las variables anteriores- Por una deficiente higiene oral, ya sea por una inadecuada técnica y frecuencia en el cepillado.

#### Epidemiología

La caries es la enfermedad oral más importante y frecuente en niños, ya que se inicia en edad temprana y el porcentaje de niños afectados aumenta con cada año de edad.

## EPIDEMIOLOGIA DE LA CARIES



-Cuadro 8

Fuente- Secretaría de Salubridad y Asistencia; Departamento de Estadística del Centro de Salud "La Estrella".

En el cuadro anterior, la gráfica nos demuestra que conforme avanza la edad el proceso carioso también se incrementa sin embargo en el período de los 6 a 12 años de edad, los niños presentan una estabilidad, lo cual es debido a la erupción de dientes permanentes. De los 12 años en adelante el promedio aumenta y a consecuencia de la presencia de la caries hay un incremento de piezas dentales obturadas y ausentes, lo anterior se estabiliza entrada la persona a los primeros años de la edad adulta, esto se explica debido a que hay un cambio en la dieta e higiene oral principalmente.

Es indudable que las enfermedades orales tienen una gran importancia dentro de la salud infantil principalmente como se explicó anteriormente, ya que como se mencionó se inicia en ésta etapa de la vida continuandose hasta la edad adulta. En el cuadro 5 se observa que en la ciudad de Ecatepec las patologías orales ocupan el primer lugar dentro de las diez causas de morbilidad en el año de 1983 y según las estadísticas de el Centro de Salud Ruiz Cortines éste primer lugar lo conservan desde hace 3 años.

## Índice de Placa Dentobacteriana

A 20 niños de 12 a 15 años de edad, de ambos sexos se les tomó el índice de placa dentobacteriana

No. de niños	IPDB
18	95 %
2	60 %

Como se ha mencionado la presencia de placa dentobacteriana va íntimamente relacionada con la actividad de caries, lo cual se demuestra en el estudio de índice de placa dentobacteriana realizado, en relación a que en ésta ciudad las enfermedades de los dientes y estructuras de sostén ocupan el primer lugar dentro de las diez causas de morbilidad (cuadro 5)

### Maloclusión:

Clasificación*	Población
Clase I	92 %
Clase II	1 %
Clase III	7 %

Fuente- Tesis, "Incidencia de Maloclusión en la Clínica de Salud Ecatepec" ENEPI; UNAM 1984

\* Según la clasificación de Angle con terminología de Lisher G.M. Anderson "Ortodoncia Práctica" 1963

## CARACTERISTICAS DEL LUGAR Y SUS HABITANTES

### CAPITULO III

#### ORIGEN E HISTORIA

En nahuatl Altotonga significa que está situada en aguas calientes y según la tradición se registra su origen de la vieja población de Jalacingo, situada al poniente de la ciudad.

Con la llegada de los conquistadores españoles, los habitantes de Jalacingo se dispersaron refugiándose en lomerios cercanos a Jalacingo, construyendo así un nuevo poblado de características coloniales y evangelio cristiano. En el año de 1601 Toribio de Zamora, indígena de Altotonga es nombrado gobernador.

Desde el año de 1790 se inicia una lucha entre Altotonga y Atzalan (población situada al norte de la ciudad) por diferentes rancherías, como es el caso de San Felipe y Santiago Chicapan, las cuales finalmente quedan bajo la jurisdicción de Altotonga. En el año de 1881 es nombrada villa y es el 18 de mayo de 1931 cuando se le concede el título de ciudad.

Autor- Prof: Humberto Castellanos, 1980

## 2.- ASPECTOS GEOGRAFICOS

El municipio y ciudad de Altotonga perteneciente al estado de Veracruz, está situada en los límites de la Mesa Central cuenta con 37,000 habitantes, está limitada hacia el norte, por los municipios de Atzalan y Misantla Ver, por el sur, colinda con los municipios de Perote y Villa Aldama Ver, hacia el este, la limita los municipios de Tenochtitlán, Tatila y Las Minas Ver. y por el oriente, con el municipio de Jalacingo Ver. y la ciudad de Teziutlán Pue. (ver mapa 5)

El municipio de Altotonga, tiene bajo su jurisdicción 35 congregaciones que se mencionan a continuación.

Adolfo Moreno	Magueyitos
Ahueyahualco	Malacatepec
Coahulatepec	Mala Vida
Comales	Ricardo Flores Magón
Coxolico	San Felipe
Cuauhtemoc	San Joaquín
Champilico	San José Buenavista
Chichicapan	Tlalpoalan
Daniel Guzmán	Tatempa
El Arenal	Temimilco
El Palacio	Tepozoteco
Escalamar	Topiolulco
Estanzuela	Ursulo Galván
Guadalupe Victoria	Xoampolco
Juan Marcos	Zaragoza
La Cumbre	Zoquimala
La Ermita	
La Esperanza	
Lerdo de Tejada	



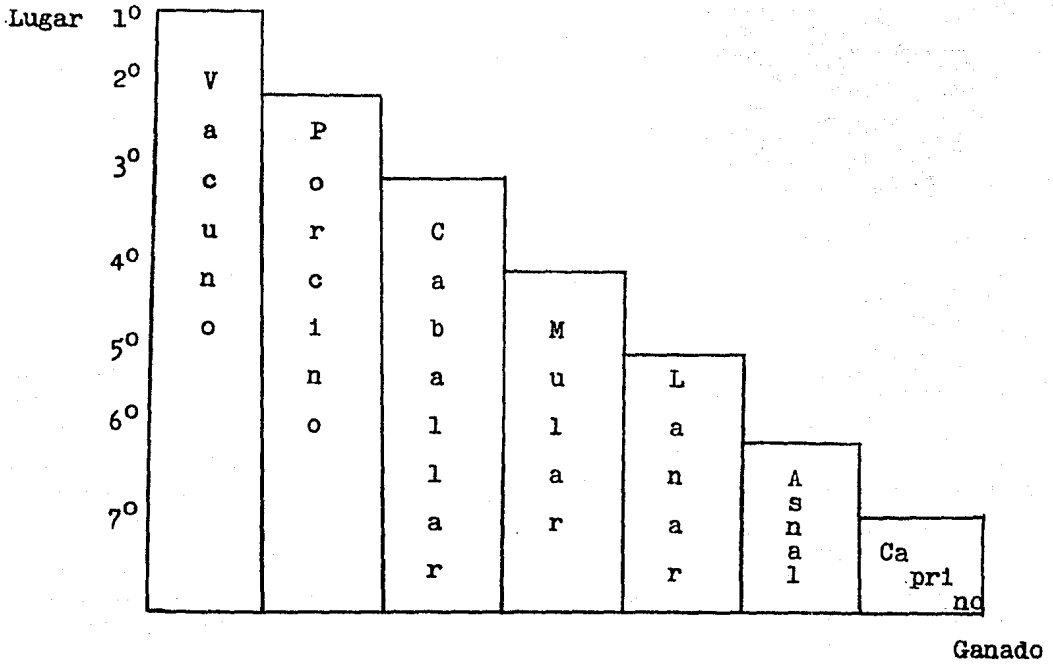


La ciudad de Altotonga, está a una altura de 1906 metros sobre el nivel del mar, orográficamente se encuentra situada en la pendiente de la sierra veracruzana, para una mayor referencia diré que al sur de la ciudad se encuentra el cerro del Cofre de Perote, dentro del municipio que lleva el mismo nombre. Debido a la situación geográfica de la ciudad, el clima predominante es frío y húmedo, la niebla y lluvias son características de éste lugar, llegando inclusive a nevar en varias ocasiones, siendo la última en el mes de diciembre pasado.

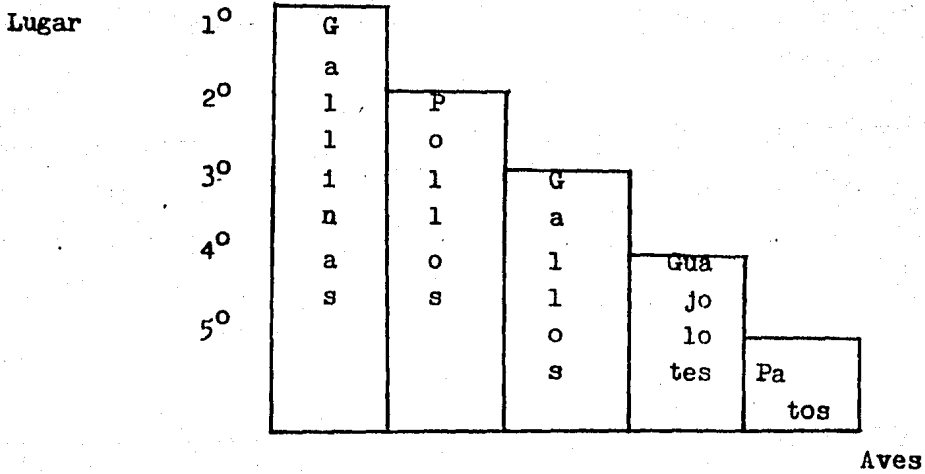
Se cultiva una gran variedad de flora como es el caso de la gladiola, azucena, clavel, geranio etc.

Dentro de la fauna principal que se cria y engorda en el municipio, se observa en el cuadro 9 la producción ganadera y avícola significativa en la economía de ésta localidad.

PRODUCCION GANADERA



PRODUCCION AVICOLA



Cuadro 9

## Cuenca Hidrográfica de Altotonga

Tanto en el continente europeo como en América se ha adelantado extraordinariamente los métodos científicos de generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica, pues no se resignan y cada día que pasa se ofrece un nuevo ejemplo de aprovechamiento hidroeléctrico, mediante el cual la fuerza latente de un río o un salto de agua se utiliza para accionar una turbina. Existe un tesoro de riqueza formidable que una vez que se aprovecha y transforme en energía eléctrica, para fines industriales, domésticos mejorando las condiciones de salubridad para sus habitantes, además de generar fuentes de trabajo para sus habitantes. Este artículo fué escrito en el año de 1941 por un ciudadano originario de Altotonga,\* con el fin de dar a conocer tanto al gobierno como a los hombres de empresa, desgraciadamente no hubo respuesta, encontrándose fuera del municipio la planta eléctrica que surte a ésta ciudad.

Altotonga ciudad de múltiples caídas de agua, tomando como centro ó punto de partida la ciudad de Altotonga, la zona hidráulica mide por el norte 10 Km, al sur 3 Km, al oriente 8 Km, poniente 2 Km, el río que alimenta éstos canales y caídas naturales se le conoce como Zoatzingo, encontrándose sus manantiales a 2 Km en dirección sur de la ciudad a la altura Pancho Poza dando 4,000 litros de agua por segundo. Dos Km al oriente hay otro río de aguas permanentes, cuyos nacimientos están localizados en la congregación de Topiolulco.

\* Autor- Mariano Sanchez Rivera

Y dirigiendose hacia el norte, se une con los nacimientos de Coxolico, río que lleva éste nombre y río abajo le llaman Aguacapa dando 1,000 litros por segundo, al mismo oriente pero a 3 Km está el río Alseseca y su nacimiento está en la congregación de Xoampolco dando 3,000 litros de agua por segundo.

Al poniente pasan otros dos rios de sur a norte el primero tiene un volumen de 400 litros por segundo y el segundo da 650 litros por segundo.

### 3.- ASPECTOS SOCIOECONOMICOS Y POLITICOS

El nucleo de la comunidad es la familia, la cual es regida por el padre ó tutor, siendo el promedio familiar en ésta ciudad de 5 personas por familia.

Dentro de los partidos politicos presentes según las últimas elecciones se encuentra; Partido Revolucionario Institucional (PRI) y el Partido Popular Socialista (PPS).

Además cuenta con los partidos laborales como la Confederación Nacional Campesina (CNC) Confederación Revolucionaria Obrera Campesina (CROC) Sindicato de Maquiladores de México y Sindicato de Estibadores.

Historia Religiosa del Templo Parroquial de Altotonga.

Los habitantes de ésta ciudad en su mayoría son creyentes de la religión católica. En el año de 1569 se inicia la construcción del Templo de Sta. María Magdalena y el 22 de octubre de 1941 se hizo solemne la bendición de la parroquia, obra que fué terminada gracias a los esfuerzos del sacerdote Pbro. Agustin F. Mayer encargado de dicha parroquia a partir del 25 de noviembre de 1940. Al acto asistieron las mas altas autoridades eclesiasticas, el día 23 de octubre del mismo año de 1941, el obispo de Tacámbaro bendijo la Torre de la Capilla de Santiago, ubicada en el barrio que lleva el mismo nombre a unas cuantas cuadras de distancia, donde según datos oficiales vió por primera vez la luz Doña Eufrosina Camacho de Avila, madre del C.Gral Manuel Avila Camacho Presidente de la República de ésta época. Actualmente cada año el 22 de julio se festeja a Sta María Magdalena patrona de ésta ciudad.

## SERVICIOS MUNICIPALES

Los servicios públicos municipales, están cubiertos casi en su totalidad en ésta ciudad, no siendo así en algunas congregaciones que forman parte del municipio.

La mayoría de las viviendas han conservado su fachada original, sus paredes están emhoecidas por la humedad, amplias de techos de dos aguas formados de tejas, lo cual le da una característica muy particular a la ciudad. Altotonga no cuenta con la construcción de casas de interés social.

Según datos otorgados en la Presidencia Municipal de ésta ciudad, el 90% de la población cuenta con servicio de agua potable, la cual es tratada según requisitos pedidos por la Secretaría de Salubridad y Asistencia (S.S.A.) y con esto drenaje, alcantarillado, banquetas, además de alumbrado público.

Con los grandes recursos hidráulicos que existía hace algunos años, se construyó la Planta Hidroeléctrica particular de Don Emiliano Bello ciudadano de éste lugar, situada cerca del río Pancho Poza al sur de la ciudad, posteriormente el abastecimiento pasó a poder de la Compañía de Luz y Fuerza, actualmente el suministro está bajo el poder de la Comisión Federal de Electricidad, por medio de la Planta El Encanto, situada en Las Minas Ver.

El municipio ha construido para abastecimiento de la ciudad, un mercado el cual hace algunos años se reformó proporcionándole drenaje, alumbrado y techo.

Las autoridades municipales para prevenir una fuente de acumulación de desperdicios, que son focos de infecciones, en si una fuente de contaminación ambiental, cuenta con servicio de limpia y camiones recolectores de basura.

Existen cuerpos de policia federal, auxiliar y judicial al servicio de la ciudadanía.

### Medios de Comunicación

En el año de 1941 se celebró el comité del III Congreso Nacional de Geografía Militar en Guadalajara Jal. siendo ponente el Sr. Mariano Sánchez Rivera que es colaborador de éste directorio y vecino de Altotonga, se publicó un texto que es considerado un documento de interés nacional y consiste en que se impidió el desarrollo de una empresa legalmente constituida por la construcción de una línea ferrea que uniera la mesa central con la región petrolera y que partiendo de Perote Ver. enlazara antes de llegar a Papantla con un ferrocarril en explotación cuyo arranque está frente al Puerto de Tuxpan y una rama terminal en el Puerto de Nautla. A pesar de los estudios que hicieron los ingenieros de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, siendo los resultados favorables por lo que se autorizaría un préstamo de setecientos mil pesos a dicha empresa, sin llegar hacerse efectivo por diversas razones que adujo la Secretaría de Hacienda. Es inequívoca la importancia que encierra la construcción de dicho ferrocarril al comunicar la interesante zona de Las Huastecas, siendo principalmente de caracter nacional que es el que menos se explicó a los inversionistas, ya que dicha vía cruzaría regiones estratégicas en productos alimenticios, pastizales, además de productos propios de zonas frías, templadas y cálidas que cruzaría.



Según las leyes de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes ésta vía quedaría al servicio de la nación sin que con ésto hubiera costado sacrificio alguno a la nación; ni su construcción, mantenimiento, aparte de amplísimas ventajas que daría sus tarifas al Gobierno Federal, sin contar que siendo empresa mexicana pondría a disposición todo su equipo, personal y fuentes de trabajo. En aquella época se consideraba al ferrocarril una cosa anticuada para viajar y aún más para construirlo, por lo que se intensificó la construcción de caminos propios para automoviles.

La cuenca hidrográfica que comienza en la ciudad de Altotonga con los derrames de la Mesa Central, como los deshielos del Cofre de Perote y filtraciones de volcán ó pico de Orizaba con sus manantiales, arroyos y ríos que son de gasto continuo, hacen que dicha cuenca no esté expuesta a sufrir escases como ocurre en la planta hidroeléctrica de Necaxa Pue. por lo que se trató por varias compañías de utilizar Tomata que se encuentra a unos kilometros adelante de Altotonga rumbo a la costa. Dicho proyecto no se realizó debido a la falta de transporte adecuado para trasladar grandes maquinarias y material para la instalación de las centrales generadoras, a pesar de haber efectuado minuciosos sondeos en el río Nautla para ver si podían entrar embarcaciones de regular calado, pero no fué posible y se llegó a la conclusión de que la vía ferrea era el medio de transporte adecuado, la cual no se llegó a construir, mostrando una vez más las grandes ventajas que ofrecía dicho proyecto, medida que hubiera beneficiado a ésta zona.

Dentro de las diferentes vías de comunicación, las cuales están a cargo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes está; oficina de Telégrafos y Correos, la cual está compuesta por un jefe, empleado encargado de los giros postales, otra persona encargada de timbres, un cartero y un mensajero, cubriendo las necesidades de la localidad.

En el ramo de transportación, el municipio cuenta con dos oficinas de las líneas de autobuses foráneos, con servicio de primera está Autobuses de Oriente (ADO) y con servicio de segunda Autobuses Unidos (AU) ambas líneas comunican al estado de Veracruz entre si, además de los estados de Puebla, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Distrito Federal.

Además pasan por la ciudad diferentes líneas de transportes urbanos provenientes de diferentes ciudades cercanas. Dentro de los vehículos que se utilizan como transporte público, la ciudad cuenta con un sitio de coches de alquiler.

La ciudad de Altotonga se une por el sur a la carretera México-Veracruz a la altura de la ciudad de Perote Ver. por el lado norte está comunicado con Tlapacoyan, Martínez de la Torre Ver. y el Puerto de Nautla, por el oeste con Jalacingo y Teziutlán Pue. lugar de entroque con la carretera México-Nautla a 28 Km de Altotonga, por el oriente hay numerosos caminos que conducen a las diferentes congregaciones, que junto con la ciudad forman el municipio de Altotonga.

El servicio ferroviario no es directo como se ha explicado anteriormente, el punto más cercano donde tocan actualmente es el que ofrece Perote Ver. de ésta ciudad a Altotonga la vía de comunicación como se ha mencionado es por carretera en un tramo de 30 Km. Por lo cual el servicio de Ferrocarriles Nacionales de México, no es el medio de transporte más importante en el municipio, debido a que para poder utilizar éste medio, es indispensable complementarlo con otro como; autobús urbano, autos de alquiler u otros.

## Artes y Oficios

El desarrollo industrial dentro de la ciudad y municipio de Altotonga se ha incrementado en los últimos años, dentro del aspecto económico tiene un lugar significativo, ocupando un porcentaje aproximado del 40% a 50% para la economía de esta comunidad.

La creación de las pequeñas industrias se ha manifestado en el área textil principalmente, la ciudad cuenta con fabricas de camisas y playeras, pantalón de mezclilla, donde gran parte de su producción es distribuida en diferentes ciudades de la república. Este desarrollo industrial no sólo se ha manifestado en esta ciudad, sino que se ha distribuido a lo largo de las diferentes congregaciones pertenecientes a esta localidad, como es el caso de Champilico, que cuenta con fabrica de tapetes de lana virgen. Dentro del área de productos químicos existe una fabrica de Plásticos donde se elaboran los envases para pegamento blanco. Se produce además aguar-diente de caña contando con dos fabricas en esta ciudad.

Los diferentes oficios que realizan los habitantes de esta ciudad ocupan un lugar importante dentro de la economía.

Ya que la función de las diferentes maquinarias, que no se han instalado en esta localidad, podrían substituir la mano de obra, y con esto disminuir la población que realiza los diferentes oficios. Dentro de los oficios más comunes que realizan se encuentran; los panaderos, tortilleras, carpinteros, albañiles, plomeros, zapateros, sastres, costureras, electricistas etc. Además de los ya mencionados diré que los choferes de taxis y camiones de carga, ocupan un lugar significativo.

Es una región de gran importancia económica por el desarrollo de pequeñas industrias como es el caso de la Fruticultura; cultivo de árboles frutales como ciruela, manzana de California, peras, membrillos, duraznos, ahucates, tejocotes.

Se practica también la Floricultura cultivando gran número de flores como es el caso de azucena, tuberosa, rosas, claveles, gladiolas, geranios etc.

El comercio principal consiste en la compra-venta de productos de tierra caliente, principalmente de Tlapacoyan y Martínez de la Torre Ver. que se localizan inmediatamente de la ciudad por la parte norte y oriente, los productos son tales como; café, tabaco, hule, cacao, vainilla, piloncillo, aguardiente de caña, alcohol, raíz de purga, zacatón y zarzaparrilla para uso medicinal además de frutas como la naranja, plátano, piña, limas, limones, caña de azúcar etc.

#### 4.- DE LOS HABITANTES

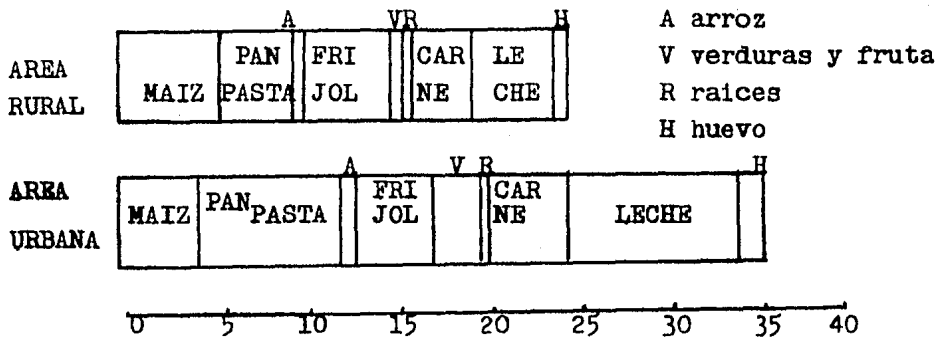
##### Alimentación

Para decir que una alimentación es adecuada en términos generales ésta en primer lugar debe ser suficiente calorica-mente, en cantidades adecuadas, así como integral en conteni-do de carbohidratos, proteínas, grasas, agua, vitaminas sales y minerales, además de que sean administrados en proporciones equilibradas.

Según los datos que nos brinda las historias clínicas re-cabadas en ésta ciudad, la alimentación en su mayoría es sufi-ciente, aunque en algunas familias no es equilibrada, no sólo por su baja situación económica, sino por la falta de informa-ción en la combinación de diferentes alimentos.

Nutrición y alimentación son dos palabras que se encuen-tran íntimamente relacionadas guardando un perfecto equilibrio que cuando se pierde se puede originar la desnutrición u obesi-dad. En la mayoría de las congregaciones, la desnutrición se presenta por diferentes causas tales como; situación económica baja, promedio familiar alto, condiciones de vida deficientes e higiene personal inadecuada.

Las deficientes condiciones socioeconómicas de numerosas comunidades pobres, impiden que niños en edad de deteste, pres-colar y escolares dispongan de alimento de origen animal como (leche, huevos, carne) por su elevado precio (ver cuadro 10).



GRAMOS DE PROTEINAS

Cuadro 10

Estudio estadístico en zonas urbanas y rurales que en valores calóricos que presentan tomando como base la producción, costo, consumo de alimentos así como el ingreso y porcentaje de dinero para gastar en adquirirlos.

18 % Proteínas

75 % Carbohidratos

7 % Grasas

Hay una deficiencia en el consumo de proteínas y aumento en los carbohidratos tales como frijol, azúcar, pan y alimentos a base de maíz como atoles, tortillas que por su bajo costo en relación a los alimentos que contienen proteínas se consumen en mayor porcentaje, lo cual se acentúa más en el área rural según el cuadro anterior. Sumando que son alimentos capaces de satisfacer a la persona, aunque quedando desbalanceada la alimentación desencadenando casos de desnutrición y obesidad.

## Educación

Los recursos materiales y humanos con los que cuenta la ciudad de Altotonga se descubren en cuadros posteriores, donde se puede apreciar que el plan educativo está cubierto satisfactoriamente dentro de la misma. Además de que están distribuidas a lo largo de ésta localidad, el plan de estudio va desde la preprimaria hasta bachillerato. Según datos otorgados por las propias escuelas, sus recursos materiales son satisfactorios, a excepción del caso de La Preparatoria Porfirio Aparicio y de la escuela Nocturna de Bachilleres que ocupa el plantel de un Kinder, lo cual no interfiere en el horario de dichas escuelas, pero sí afecta ya que las instalaciones de dichos planteles no son adecuadas para impartir asignaturas tales como; química, biología, física donde es necesario contar con laboratorios.

La ciudad no cuenta con una Biblioteca, aunque en La Escuela Secundaria Porfirio Aparicio en la dirección de la misma existe un pequeño número de libros que sirven para la consulta de los alumnos de dicho plantel, pero que son insuficientes para cubrir las necesidades de toda la comunidad estudiantil.

Alumnos de la Preparatoria Vespertina Dr. Luis Morfin Alvarez realizan campañas de Alfabetización a diferentes congregaciones del municipio, donde por su situación económica y grandes distancias entre la ciudad y las mismas no cuentan con una educación básica, reflejo de las necesidades que sufren con respecto a la escases de centros educativos.



Escuela	Turnos	Grados de Instrucción	Nº de Grupos	Nº de Maestros	Nº de Salones	Tipo de Escuela
Primaria: Nicolas Bravo	Matutino	1º	3	11	12	Federal
		2º	3			
		3º	2			
		4º	1			
		5º	1			
		6º	1			
	Vespertino	1º	2	7	12	
		2º	1			
		3º	1			
		4º	1			
		5º	1			
		6º	1			
Rafael Guizar y Valencia						
Preprimaria	Matutino	1º	1	2	2	Particular
		2º	1			
Primaria	Matutino	1º	1	6	8	
		2º	1			
		3º	1			
		4º	1			
		5º	1			
		6º	1			

ASPECTOS EDUCACIONALES

Escuela	Turnos	Grados de Instrucción	Nº de Grupos	Nº de Maestros	Nº de Salones	Tipo de Escuela
Primaria:Heriberto Jara	Matutino	1º	2	8	8	Federal
		2º	2			
		3º	1			
		4º	1			
		5º	1			
		6º	1			
	Vespertino	1º	1	5	8	
		2º	1			
		3º	1			
		4º	1			
		5º	1			
		6º	1			
Primaria:Federal Pancho Poza	Matutino	1º	4	16	16	Federal
		2º	3			
		3º	3			
		4º	3			
		5º	2			
		6º	2			

ASPECTOS EDUCACIONALES

Escuela	Turnos	Grados de Instrucción	Nº de Grupos	Nº de Maestros	Nº de Salones	Tipo de Escuela
Secundaria: Porfirio Aburto Aparicio	Matutino	1º	5	35	14	Federal
		2º	5			
		3º	4			
Secundaria: Para los Trabajadores	Vespertino	1º	2	17	7	
		2º	2			
		3º	2			
Preparatoria: Dr. Luis Morfin Alvarez	Vespertino	1º	2	22	14	
		2º	2			
		3º	2			
Esc. Nocturna de Bachilleres E. N. B. A.	Nocturno	1º	1	23	5	
		2º	1			

## RECURSOS PARA LA ATENCION DE LA SALUD

### CAPITULO IV

#### 1.- COBERTURA DEL SERVICIO DE MEDICINA GENERAL, ODONTOLOGICOS DE TIPO OFICIAL Y PRIVADO.

Existen dos instituciones para la atención a la salud; Hospital Civil, construido en el año de 1941 por el departamento de Comunicaciones y Obras Públicas del estado, y recientemente cuenta con una Clínica del IMSS. En ambas se presta servicio de consulta externa hasta servicio de hospitalización donde se practica cirugía menor y mayor. Dichas instituciones realizan medicina social, enfocada principalmente a congregaciones que no cuentan con éste servicio, no sólo se atienden enfermedades que por sus condiciones de vida se presentan con mayor frecuencia como es el caso de enfermedades parasitarias y de las vías respiratorias, sino que va dirigida a la prevención por medio de campañas de vacunación y planificación familiar básicamente.

A nivel odontológico ninguna de las dos instituciones presta éste servicio, el cuál sólo se realiza por medio de consulta particular.

## 2.- RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS

### Hospital Civil:

La fuente principal de abastecimiento proviene de Jalapa, capital del estado. Consideran que el personal con que cuenta no es suficiente, el cual consta de:

Médicos residentes	8
Pasantes	16
Enfermeras	14
Administración	4
Cocina	4
Afanadoras	6
Intendencia	3
Lavandería	2
Nutrición	<u>1</u>
Total	58

### Clínica del Instituto Mexicano del Seguro Social:

El personal con que cuenta ésta institución lo consideran suficiente para la demanda que existe.

Médico de base	1
Enfermeras	3
Encargado de oficina	1
Administrativo	3
Intendencia	1
Chofer	1
Oficina de mantenimiento	<u>1</u>
Total	11

Existen 6 farmacias distribuidas en la ciudad, dentro de las que se encuentra la perteneciente al Hospital Civil y a la Clínica del IMSS.

Dentro de los recursos con los que cuenta la ciudad a nivel odontológico, existen 3 consultorios de servicio privado.

### 3.- CARIES, INDICE DE PLACA DENTOBACTERIANA Y MALOCCLUSION

Se realizó un examen oral a 20 niños de ambos sexos, entre los 10 y 17 años de edad.

#### Presencia de Caries:

No. de niños	Con Caries %	Sin Caries %
20	18 90	2 10

#### Índice de Placa Dentobacteriana:

No. de niños	IPDB
17	entre 80 y 100 %
3	entre 50 y 60 %

#### Maloclusión:

No. niños	Clase I	Clase II	Clase III
20	8 - 40 %	10 - 50 %	2 - 10 %

## C O N C L U S I O N E S

### CAPITULO V

San Cristobal Ecatepec Edo de México:

Como se ha mencionado el incremento demográfico de la ciudad y municipio de Ecatepec, es incontrolado. Lo cuál ha desarrollado problemas y necesidades para la ciudad como:

- a.- Se ha reducido el suelo para uso agropecuario, siendo la principal ocupación de la ciudad.
- b.- Reforestación deficiente, o sea falta de zonas verdes, principalmente en la Sierra Guadalupe, por lo que la zona turística está disminuida.
- c.- En concreto, éste crecimiento de población sumado con la industrialización trae como consecuencia el aumento de la contaminación del aire, agua y erosión del suelo.

Considero que el incremento en las tasas de población influye en la economía en general, repercutiendo en las necesidades primarias de la vida como; alimentación, habitación, educación y salud en general.

Dentro de los principales problemas orales que se presentan en la población de ésta ciudad, está la caries en diferentes grados desencadenando; problemas infecciosos, fracturas teniendo como consecuencia la pérdida de las piezas dentales, en segundo lugar se presentan los problemas parodontales. Etiología de las alteraciones orales mencionadas es, un alto índice de placa dentobacteriana consecuencia de una deficiente higiene oral en cuanto a frecuencia y técnica.



La situación económica, educación dental deficiente de la población son causas del incremento de las alteraciones orales, por lo que las diferentes instituciones de salud y La Clínica Ecatepec perteneciente a la ENEP Iztacala, no sólo atienden el problema oral sino que dentro de sus actividades está la prevención, aunque también se enfoca a la economía de la población beneficiando principalmente a los de clase media y baja.

Altotonga, Veracruz

Las condiciones de vida de los pobladores de ésta ciudad se pueden considerar satisfactorias.

La educación básica ha sido cubierta en ésta ciudad, no siendo así la educación superior, ya que los estudiantes tienen que desplazarse a ciudades como Jalapa Ver. para continuar carreras técnicas y universitarias. Es importante para sus pobladores que las autoridades municipales se preocupen por mejorar los centros educativos.

El problema se acentúa en las congregaciones alejadas que forman parte del municipio, repercutiendo en la alimentación, habitación, servicios públicos, educación y de la salud en general. Aunque constantemente se llevan a cabo programas de urbanización, donde las autoridades municipales han creado programas de desarrollo urbano y medicina preventiva en zonas marginadas.

El recelo de los pacientes hacia el odontólogo en ésta localidad se acentúa en las congregaciones, lo que permite indicar que; El primer paso a seguir es hacer que la población en general tome conciencia de los cuidados dentales y en lo que representa tener una consulta con el odontólogo. Esto debido a que muchas personas desconocen los métodos, técnicas seguidas por ellos éste objetivo se lograría con campañas de Odontología Preventiva aplicables tanto a adultos como niños donde se pondría mayor interés porque una educación dental verdadera se inicia desde la infancia.

Las condiciones de vida de ambas ciudades difieren según la extensión territorial de ambas. Ecatepec, ciudad más grande que Altotonga, básicamente es de tipo urbana, creando problemas y necesidades para sus pobladores en su forma de vida.

Altotonga, ciudad relativamente pequeña, donde el incremento de la población no es incontrolado, lo cual no afecta su forma de vida. No siendo así a nivel de Congregaciones donde las necesidades primordiales como; alimentación, habitación, educación y salud en general repercuten en su forma de vida.

Las alteraciones orales como se presentó, ocupan un lugar significativo en Ecatepec y Altotonga a nivel de Congregaciones principalmente.

La Odontología Preventiva es un medio por el cuál las alteraciones orales pueden disminuir considerablemente, aunque como se mencionó anteriormente existen otras causas por las que éstas cifras son significativas como lo es; el recelo del paciente hacia el odontólogo, nivel económico, alimentación, educación de la población.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Anderson, G.M. Ortodoncia Práctica. Mundi, 1963
- 2.- Bayona, A. Importancia de la Placa Dentobacteriana en la Odontología Moderna. Rev. Asoc. Dent Méx. 1972
- 3.- Prof; Castellanos Humberto, Origen de Altotonga, 1980
- 4.- Clinicas Pediatricas de Norteamérica. Salud Bucal, Volumen 3 Interamericana, 1982
- 5.- Fernandez, Humberto. Desarrollo de Ecatepec, 1970
- 6.- IMSS, Anuario de Actualización de Medicina, Medicina Preventiva, Fasciculo 23, 1980
- 7.- IMSS, Boletín Médico, Volumen 19, 1977
- 8.- Newman, Hubert N. La Placa Dental, El Manual Moderno 1982
- 9.- Presidencia Municipal de Altotonga, Ver.
- 10.- Presidencia Municipal de Ecatepec, Edo de Méx.
- 11.- Sanchez, Rivera, M. Cuenca Hidrográfica de Altotonga 1941

- 12.- Secretaría de Programación y Presupuesto
- 13.- Secretaría de Salubridad y Asistencia
- 14.- Tesis: Incidencia de Maloclusión en la Clínica de Salud Ecatepec, ENEPI, UNAM 1984
- 15.- Tesis: Prevalencia y Actividad de Caries. ENEPI, UNAM 1983
- 16.- Valenzuela, Luegas, Marquet: Manual de Pediatría 1975