SEDAGRO
Secretaría de Desarrollo Agropecuario

GOBIERNO DEL ESTADO 2010-2016 | ZACATECAS CONTIGO EN MOVIMIENTO

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Vivir Mejor

DIAGNOSTICO DE DESARROLLO RURAL DEL MUNICIPIO DE ATOLINGA ZAC.

ASESOR MUNICIPAL

MVZ RICARDO MAGALLANES GONZALEZ

INDICE GENERAL

	PAGINA
I.- TOPONIMIA	4
II.- UBICACIÓN GEOGRAFICA	5
III.-SUELO Y USOS	5
IV.- VIAS DE COMUNICACIÓN	11
V.- SERVICIOS BASICOS	13
VI.- INFRAESTRUCTURA HIDRO AGRICOLA	14
VII.- PATRONES DE ASENTAMIENTO HUMANO	16
VIII.- MODELOS ECONOMICOS	19

INDICE DE TABLAS

	PAGINA
Uso de la tierra por hectárea	6
Uso del Suelo asociado a las actividades primarias	8
Caracterización de las unidades típicas de producción familiar	9
Infraestructura Hidroagrícola	14
Ubicación de población, población total y número de casas	17
Clasificación de comunidades por el grado de marginación	18
Costos de producción de maíz y avena	19
Análisis FODA para maíz	23
Análisis FODA para ganado bovino	26
Superficies sembradas y cosechadas	27
Número de cabezas por especie pecuaria	28
Producción total por cadena productiva	29
Aportación al PIB	29
Relación con las Prioridades Estatales	31
Modelos Económicos (Impacto Ambiental y Sustentabilidad)	32

INDICE DE MAPAS Y DIAGRAMAS

	PAGINA
Uso de Suelo y Vegetación	7
Diagramas Caracterización típicas de producción familiar	10
Localidades e Infraestructura para el transporte	12
Relieve	15
Principales Localidades	16
Cadena Productiva Maíz	21
Árbol de problemas causas y efecto en maíz	22
Cadena Productiva Ganado Bovino	24
Árbol de Problemas Cría de Ganado Bovino	25
Importaciones de maíz y cupos de EUA	30
Importaciones de maíz por variedad	31

DIAGNOSTICO INICIAL

I.- TOPONOMIA

Atolinga, es palabra náhuatl, que significa “lugar donde baja el agua”, “lugar de juncias o espadañas” o “tular de agua”.

Ocupa el 2.8% de la superficie del estado (1,745.31 km^2) y cuenta con 115 localidades y una población total de 26 985 habitantes.

Fisiográficamente se encuentra en la **provincia** Sierra Madre Occidental (100%), en la **subprovincia** Mesetas y Cañadas del Sur (94.2%) y Sierras y Valles Zacatecanos (5.8%); el **Sistema de topoformas** se caracteriza por Superficie de gran meseta con valles (83.9%), Cañon típico (10.2%), Sierra Alta con mesetas (5.0%) y Valle intermontano con lomerío (0.9%).

Popularmente el pregón de la gente dice que significa agua linda por la abundancia del agua limpia y transparente de los diversos manantiales.

ESCUDO

La representatividad religiosa se pone de manifiesto al enmarcar el emblema; por una parte la cúpula perfectamente simétrica y por otro lado las paredes de cantera; ejemplificando la religión como base y organización de nuestro pueblo de Atolinga.

El primer cuadrante indica el tular de agua que nace de los abundantes manantiales que caracterizaron el lugar con un fondo de las juncias o espadañas típicas de algunos lugares

El segundo cuadrante el misionero religioso expresa la fe religiosa impuesta a nuestros antepasados.

Tercer grabado indica la actividad económica más importante que es la agricultura, con abundantes lluvias y tierras vírgenes propias para el cultivo de maíz, el sembrador con su yunta es una muestra de la gente originaria del lugar eminentemente agrícola.

Las dos cabezas de toro representan otra de las actividades importantes como es la ganadería, con abundantes pastizales para la crianza de los mismos.

El origen caxcan de nuestros antepasados, fielmente expuesto con las armas de guerra de tan valeroso pueblo, con los mazos o hachas de piedra.

El lema derivado del latín resume en parte la descripción exacta y fidedigna de lo es nuestro pueblo. “ALTAE VITAE FONS”. Que significa fuente de alta vida.

II.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO

Atolinga es uno de los 58 municipios que forman el estado de Zacatecas localizándose al sur del mismo. Colinda al sur con Tepechitlán y Florencia de Benito Juárez; al oriente con Tlaltenango de Sánchez Román, al norte con Totatiche Jal. Y al poniente con Chimaltitán, Jal..

Las coordenadas del municipio de Atolinga son: entre los paralelos 21°38’ y 21°54’ de latitud norte; los meridianos 103°18’y 103°35’ de longitud oeste; altitud entre 1 600 y 2 400 m msnm. La superficie del municipio es de 280 kilómetros cuadrados lo que equivale a 28,097.5 hectáreas. Ocupa el 0.4% de la superficie del estado, cuenta con 21 localidades y su cabecera municipal.

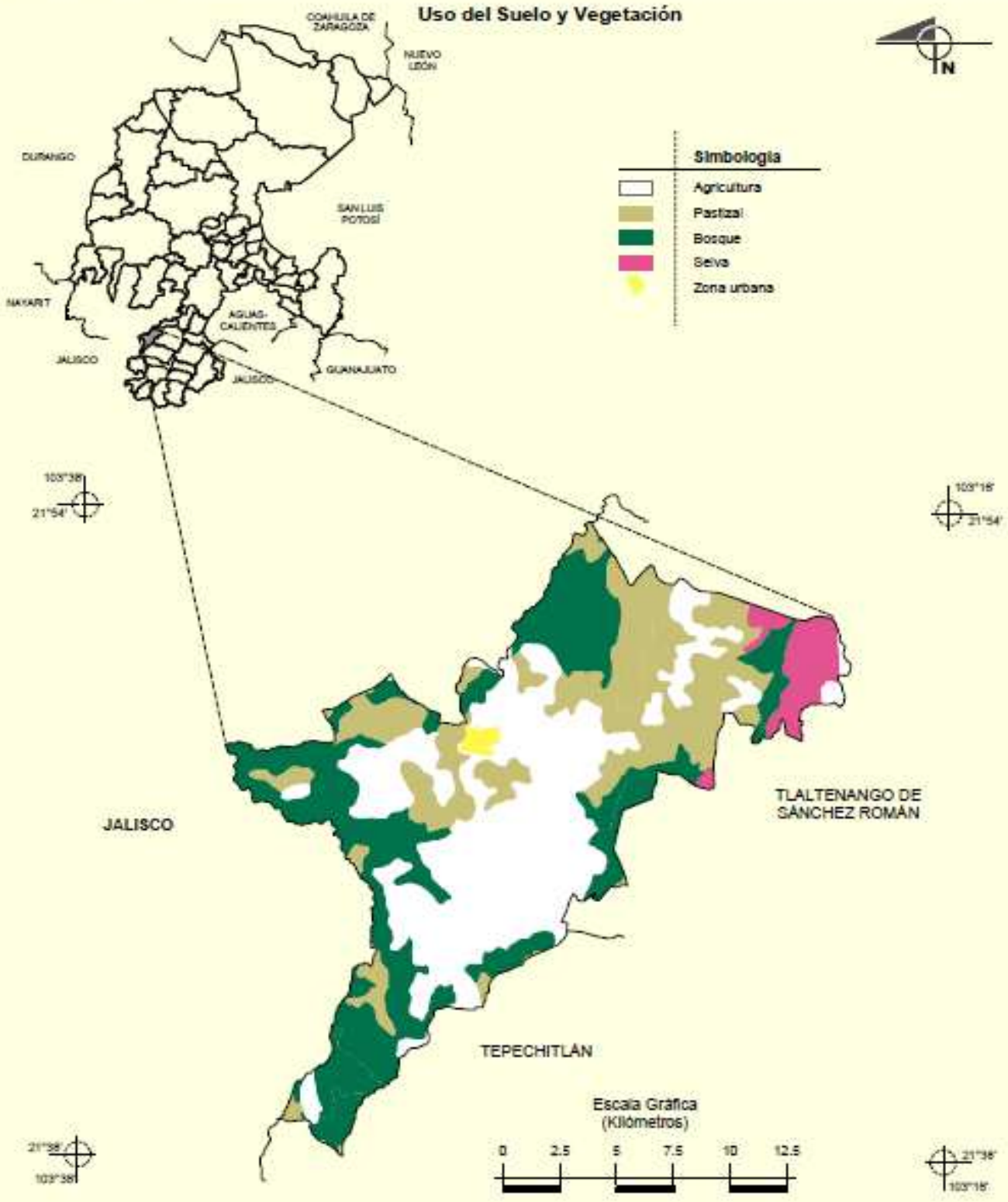
III.-SUELO Y USOS

La región pertenece al periodo Terciario (61.1%), Cuaternario (36.0%) y Neógeno (2.3%), su composición de la roca Ígnea: extrusiva: riolita-toba ácida (61.1%) y basalto (3.9%) Suelo: residual (31.8%) y aluvial (0.3%) Sedimentaria: arenisca-conglomerado (2.1%) y limolita-arenisca (0.2%). Suelo dominante: Luvisol (62.5%), Phaeozem (20.8%), Vertisol (7.9%), Leptosol (6.1%), Regosol (1.6%) y Cambisol (0.5%) Sus suelos son utilizados para uso agrícola y agostadero. También es apto para diferentes pastizales.
En su mayoría del terreno se dedica a la producción de ganado bovino utilizándose como agostaderos los diferentes predios que existen, la mayoría propiedad privada y contando con un ejido ubicado en la comunidad de Laguna Grande y Los Cerritos. El ámbito agropecuario en especial el ganado bovino es utilizado en agostaderos y pastoreo. En el municipio cuenta con tierras aptas para la agricultura en su mayoría de temporal a excepción de algunos pequeños predios que se riegan con veneros de agua superficial. Se inicia en el uso de paquetes tecnológicos definidos para la siembra de maíz por algunos agricultores donde la tecnología se ha bajado a través de grupos GAVATT, pero la mayoría de los productores usan poca tecnología para los cultivos de maíz, avena y pastos.

La zona urbana está creciendo sobre suelos del Cuaternario y rocas ígneas del Terciario, en superficie de gran meseta con valles; sobre área originalmente ocupada por suelo denominado Luvisol; tiene clima templado subhúmedo con lluvias en verano, y está creciendo sobre terrenos previamente ocupados por agricultura y pastizal.

USO DE LA TIERRA POR HECTÁREAS

Municipio	**Atolinga**
Superficie de Agricultura (Hectáreas),	10,700.7
Superficie de Pastizal (Hectáreas),	7,091.7
Superficie de Bosque (Hectáreas),	8,225.1
Superficie de vegetación secundaria (Hectáreas),	2,007
Superficie de áreas urbanas (Hectáreas),	73
TOTAL	**28,097.5 HECTAREAS**



Fuente: INEGI. *Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.*
INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Uso del Suelo y Vegetación Serie III Escala 1:250 000.

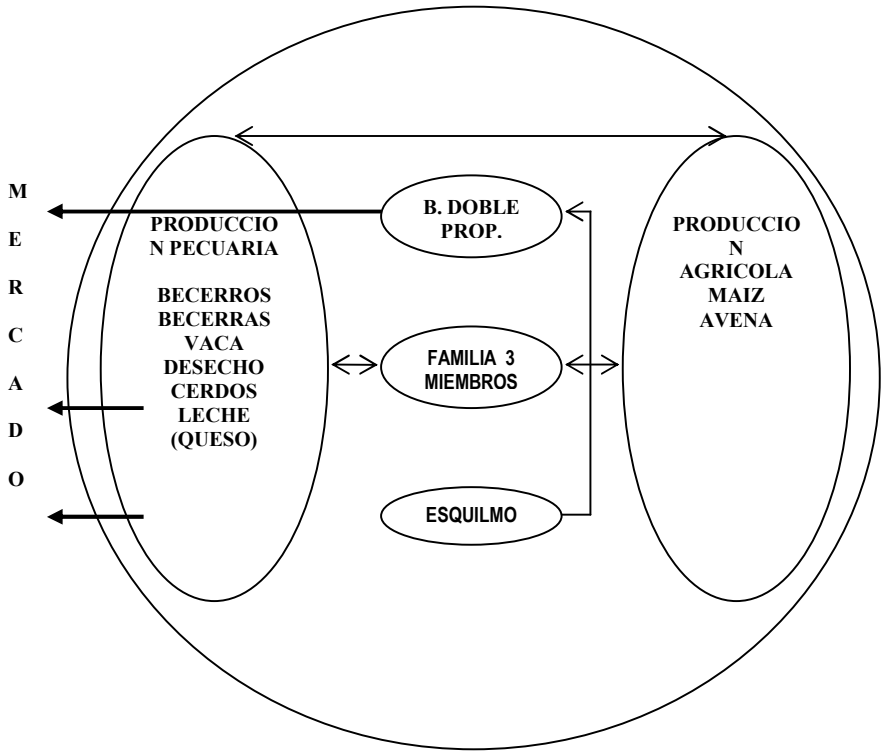
USO DEL SUELO ASOCIADO A LAS ACTIVIDAES PRIMARIAS EN EL MUNICIPIO DE ATOLINGA:

Especie	Superficie Aprovechada	Productores Totales	% del Total de Productores en el Territorio	Productores de Baja Escala Económica	Generación de Valor a Nivel Primario
Ganado Bovino doble propósito	**28,025**	**500**	**69 %**	**70%**	49,824,000.00 Pesos
Ganado Porcino	**3**	**20**	**3%**	**80%**	624,000.00 Pesos
Maíz Forrajero	**1000**	**160**	**22%**	**80%**	22'400,000.00 Pesos
Pasto Rodex	**150**	**10**	**1%**	**50%**	1,080,000.00
Avena	**300**	**30**	**4%**	**80%**	2,400,000.00 Pesos
Maíz Grano	**200**	**10**	**1%**	**75%**	48,000,000.00 Pesos

CARACTERIZACION DE LAS UNIDADES TIPICAS DE PRODUCCION FAMILIAR:

Actividad	¿Cuántos miembros trabajan?	Período de realización	Superficie/ Hato/ Estanques, Etc.[1]	Destino		Costos de la Actividad	Ingresos por ventas	Utilidades Brutas
				Mercado	Autoconsumo			
MAIZ FORRAJERO	2	ABRIL-ENERO	8 HAS	50%	50%	13,190.00 X HAS	$1600 x ton	$9,210.00 por ha
BOVINO DOBLE PROPOSITO	2	TODO EL AÑO	40 16 machos 16 hembras	100%		TOTAL $2,785.00 X AÑO X animal	$5,479.50	$2,694.50
AVENA	2	AGOSTO- NOV	10	50%	50%	$ 5,570.00 x ha	$8,000.00 x has	$2,430.00 X HAS
MAIZ GRANO	2	ABRIL- DIC.	4	100%		$ 9,990 por ha	$24.000,00	$14.010,00
CERDO	1	TODO EL AÑO	3	100%		$1,000.00 X CABEZA	$2,600.00	$1,600.00

DIAGRAMA DE CARACTERIZACION DE LAS UNIDADES TIPICAS DE PRODUCCION FAMILIAR:



El diagrama muestra la actividad productiva de una familia en el municipio de Atolinga donde todos los miembros participan de las labores que se dan para la producción de bovinos , leche , granos y pastura ; productos finales que se utilizan para autoconsumo y sus excedentes van al mercado. El ganado es alimentado en tiempo de aguas en potreros y se le apoya en temporada de estiaje con esquilmos agrícolas e insumos que genera la misma familia en la siembra de maíz y avena. Se aprovecha para autoconsumo la leche generada la cual es consumida hervida o se transforma en queso cuyos excedentes también entran al mercado.

IV .- VÍAS DE COMUNICACIÓN

Vías de Comunicación

La longitud de la red carretera en el municipio es de 65 Km. de los cuales 21 Km. son federales y 44 Km. de caminos rurales revestidos.

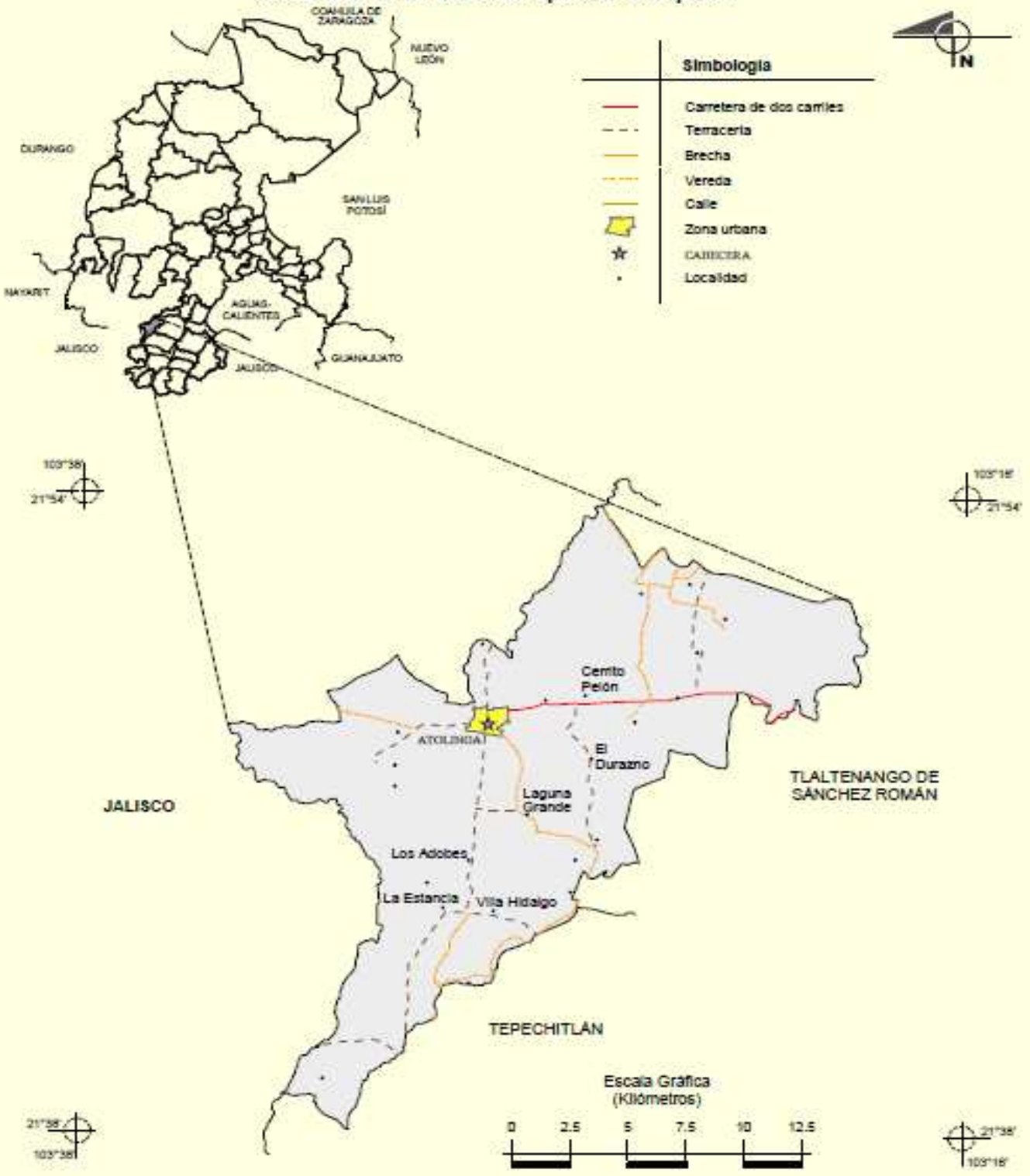
Todas las comunidades cuentan con acceso via carretera de terracería.

Existe acceso a transporte público federal de seis ejes para el transporte de insumos agrícolas en el municipio de Tlaltenango.

El traslado de ganado en pie generalmente lo realiza el comparador de ganado, quien lo considera dentro de sus costos.

El transporte utilizado en el municipio es vehículo particular y en el transporte público existe servicio suburbano de Combis de nombre Estradas, este comunica a la mayoría de las comunidades del municipio, con la cabecera municipal y el municipio de Tlaltenango.

Localidades e Infraestructura para el Transporte



Fuente: INEGI. *Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.*
INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie III.

V.- SERVICIOS BASICOS

INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Servicios Públicos

La cobertura de servicios públicos de acuerdo a las apreciaciones del ayuntamiento en cabecera municipal:

Agua potable 95%

Electricidad 98.88%

Drenaje 85%

Recolección de basura 100% en el área urbana

Pavimentación (Cabecera municipal) 80%

Seguridad pública 70%

Rastros 90%(mancha urbana)

Planta de tratamiento de aguas residuales

La mayoría de las comunidades no cuentan con el servicio de recolección de basura por lo que se generan focos de contaminación en tiraderos clandestinos, en algunos casos los habitantes la entierran.

En el caso del drenaje en comunidades utilizan las fosas sépticas las cuales les generan problemas de contaminación en tiempo de aguas.

AREAS RECREATIVAS Y CULTURALES

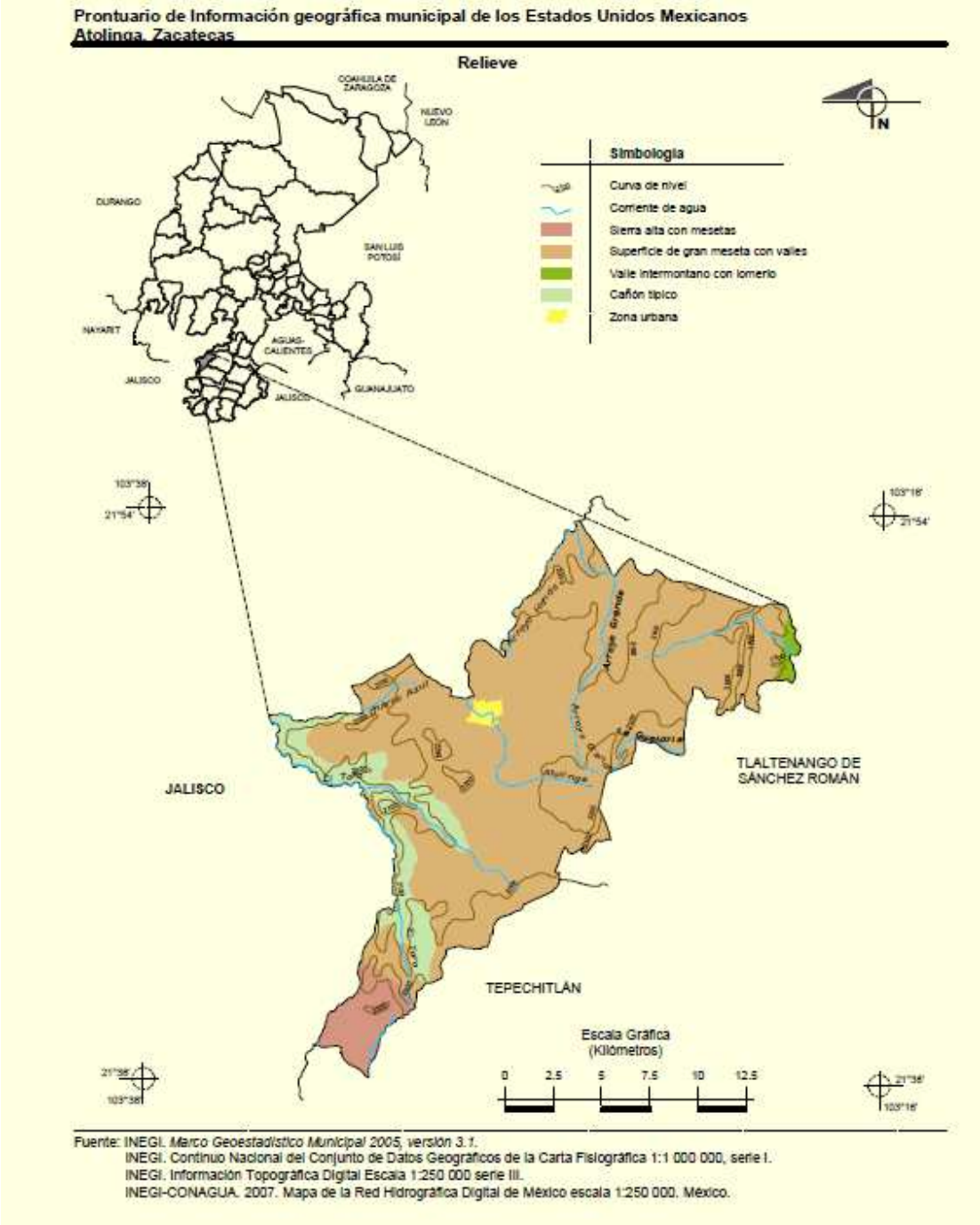
Se cuenta con una unidad deportiva ubicada en la cabecera municipal, en ella se haya una cancha de básquetbol, un campo de futbol, una cancha de futbol rápido, y una de front tenis.

Por sus condiciones naturales es admirado por propios y extraños por sus paisajes irregulares propias para los aficionados al campismo, ya que la gran mayoría de estos lugares cuentan con agua que fluye de manantiales propios de la región por casi todo el año. Aunque cabe señalar que carece de promoción en el estado.

Existe el Parque recreativo “los pinitos”. Cascadas de los saltos: Salto grande, Cerrito Pelón, Adobes, Ojo agua de Bugarín y Ciénega. El monte del molino y de Anacasquilco.

VI.- INFRAESTRUCTURA HIDROAGRICOLA

POBLACIÓN	BORDOS PARA ABREVADERO	REPRESAS	POZOS
El Durazno	10		
Talpa	10		
Covarrubias	12		
Terreros	12		1
Charcuelos	30		2
Cerrito Pelón	17		7
Los Adobes	20		2
La Estancia	20	1	
Villa Hidalgo	30		
Juantón	20	1	
Los Cerritos	8		
Salisflor	15		
Los Vela	4		
Laguna Grande	28		
Anacasquilco	6	1	
La ciénega	5	1	
Ojo de Agua	2		1


Prontuario de Información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos
Atolinga, Zacatecas
Relieve
COAHUILA DE ZARAGOZA
NUEVO LEON
DURANGO
SAN LUIS POTOSI
NAYARIT
AGUAS-CALIENTES
JALISCO
GUANAJUATO
N
Simbología
Curva de nivel
Corriente de agua
Sierra alta con mesetas
Superficie de gran meseta con valles
Valle intermontano con lomerío
Cañón típico
Zona urbana
JALISCO
TLALTENANGO DE SÁNCHEZ ROMÁN
TEPECHITLÁN
Escala Gráfica
(Kilómetros)
0 2.5 5 7.5 10 12.5
Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.
INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Fisiográfica 1:1 000 000, serie I.
INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie III.
INEGI-CONAGUA. 2007. Mapa de la Red Hidrográfica Digital de México escala 1:250 000. México.

VII .- PATRONES DE ASENTAMIENTOS HUMANO

POBLACION

Actualmente la población existente dentro del municipio de Atolinga es de 2738 habitantes aproximadamente distribuidas en localidades según tamaño de la localidad, como aparece en el siguiente cuadro:

1 a 49 habitantes	50 a 99 habitantes	100 a 499 habitantes	500 a 999 habitantes	1000 a 1999 habitantes
14	**4**	**3**	**0**	**1**

En los últimos años se han establecido personas que vienen del municipio de Chimaltitán, Jalisco.

Principales Localidades

Cabecera Municipal, Laguna Grande, El Durazno, Villa Hidalgo, Los Adobes, La Estancia, El Cerrito Pelón, Charcuelos, Los Cerritos, Talpa, Terreros, Covarrubias, Juantón, Salisflor, Acatepulco, tapias chicas, tapias grandes, los velas, La Ciénega, Anacasquilco, Ojo de Agua, El bajío.

PRINCIPALES LOCALIDADES.

Ubicación de las Poblaciones, Población Total y Numero de viviendas								
Población	**Long. Oeste**	**Long. Norte**	**Altitud s.n.m (metros)**	**Población Total (pers)**	**Tipo de Población**	**Viviendas Habitadas**	**Viviendas Deshabitadas**	**Total de Viviendas**
Atolinga	103º 27' 53"	21º 48' 17"	2,120	1700	Urbana			930
El Durazno	103º 25' 17"	21º 47' 24"	2,160	100	Rural	20	100	120
Talpa	103º 22' 39"	21º 50' 03"	2,080	29	Rural	10	10	20
Covarrubias	103º 22' 51"	21º 51' 45"	2,100	30	Rural	12	14	26
Terreros	103º 21' 57"	21º 50' 54"	2,080	25	Rural	13	12	25
Charcuelos	103º 24' 14"	21º 48' 16"	2140	94	Rural	23	19	42
Cerrito Pelón	103º 25' 18"	21º 49' 03"	2,120	80	Rural	47	10	57
Los Adobes	103º 28' 17"	21º 44' 49"	2,160	38	Rural	32	22	54
La Estancia	103º 28' 50"	21º 43' 46"	2,160	100	Rural	37	30	67
Villa Hidalgo	103º 27' 34"	21º 43' 40"	2,180	113	Rural	35	13	48
Juantón	103º 22' 39"	21º 50' 03"	2,080	15	Rural	6	20	30
Los Cerritos	103º 30' 26"	21º 47' 16"	2,080	20	Rural	9	15	24
Salisflor	103º 26' 25"	21º 48' 50"	2140	50	Rural	15	15	30
Los Vela	103º 25' 06"	21º 45' 21"	2220	33	Rural	10	20	30
Laguna Grande	103º 27' 14"	21º 46' 07"	2180	203	Rural	60	63	123

Clasificación de comunidades según el grado de marginación

Numero	Población	Grado de marginación
0001	Atolinga	Bajo
0002	Los Adobes	Medio
0005	Cerrito Pelón	Medio
0006	Los Cerritos	Alto
0007	Covarrubias	Alto
0008	Charcuelos	Medio
0010	El Durazno	Medio
0011	La Estancia	Alto
0012	Juantón	Bajo
0013	Laguna Grande	Alto
0014	El Maguey	Alto
0017	Ojo de Agua de Bugarín (Ojo de Agua)	Alto
0019	Salisflor	Medio
0020	Talpa	Alto
0021	Tapias Chicas	Medio
0022	Tapias Grandes	Alto
0023	Terreros	Alto
0024	Los Velas	Alto
0025	Villa Hidalgo	Alto
0034	La Ciénega	Alto
0035	Acatepulco	Alto

PRINCIPALES CADENAS PRODUCTIVAS

VIII.- MODELO ACTIVIDADES ECONOMICAS AGRICOLAS Y GANADERAS

DESCRIPCION GENERAL DE CADENAS PRODUCTIVAS IMPORTANTES

Las cadenas productivas de mayor importancia en la región presentan problemas por el rezago tecnológico en que se encuentran, la escasa capacitación y asistencia técnica, que trae como consecuencia la baja productividad y reducidos márgenes de utilidades, lo que se convierte en un círculo vicioso ya que por la falta de recursos económicos no pueden invertir en tecnología.

Otro aspecto que nos ocasiona grandes problemas, es el bajo nivel organizativo ya que la mayoría de la gente trabajar en forma individual, pues la organización se debe hacer para la planeación de la producción, la adquisición de insumos, venta de la producción primaria, la industrialización y la comercialización pues estas son las mejores armas para enfrentar la situación que esta viviendo nuestro país.

Las cadenas productivas de mayor importancia en la región son. Ganado Bovino doble propósito, Maíz forraje, Avena, pasto.

La agricultura y ganadería en el municipio, es la principal fuente de ingresos, produciéndose maíz y avena; utilizándose para el autoconsumo, el excedente de aproximadamente un 20 % para la venta local a engordadores y ganaderos en general.

Las labores de cultivo que se realizan son las mismas en todo el municipio, siendo estas: volteo, rastreo, siembra, fertilización, fumigación, escarda, cosecha, molida.

Costos de producción por hectárea

Actividad o Insumo	**MAIZ**	**AVENA**
Semilla (mejorada)	$ 1000.00 ha	$400.00 ha
Volteo	$ 700.00 ha	$ 700.00 ha
Rastreo	$350.00 ha	$ 350.00 ha
Fumigada (calibre 90)	$600.00 ha	$200.00 ha
Siembra y fertilización formula	$500.00 ha	$300.00 ha
Fertilizante formula (200 kg x ha)	$1660.00 ha	
Fertilización (urea)(300 kg x ha)	$1680.00 ha	$1120.00 ha (200 kg x ha)
Escarda	$ 500.00 ha	
Tumbar y monear	$2000.00 ha	
Molida. 14 TON x ha	$300.00 ton $4,200.00 TOTAL$ 13,190.00	
Trillar	$1000.00 ha TOTAL $9,990.00	
Ensilado y pisoneado	$3500.00ha TOTAL $ 12,490.00	
Tumbada, juntada y empacada		$2500.00 x ha TOTAL $ 5,570.00 x ha

En el municipio podemos encontrar regiones con diferentes potenciales naturales; los cuales han dado origen al desarrollo de sistemas de producción específicos que han generado una interacción de actividades que han permitido a los actores participantes adoptarlos como su medio de sustento.

Cadena productiva del maíz.

En el municipio existe un gran problema de acides, por tal motivo se obtienen rendimientos bajos y costos muy altos por el poco aprovechamiento de la planta hacia el fertilizante.

En el año 2007 se realizaron estudios a los suelos de cultivos abarcando una superficie de 1000 hectáreas dando resultados de un PH acido (4.5-5), por tal motivo en ese año se solicito apoyo de los programas de gobierno para la adquisición de encaladoras y cal agrícola donde la solicitud fue aceptada beneficiando a 100 productores del municipio, debido al poco interés del gobierno para tratar de solucionar este problema, ya que el programa era para tres años y nada mas se apoyo por uno, los productores han seguido aplicando la cal agrícola de su propio bolsillo, y han aumentado sus rendimientos en la producción de forraje.

En el presente año se sembró una superficie de 1200 has de maíz en temporal, en el municipio la producción se destina al autoconsumo en un 80% y solo el 20% a la venta en grano compradores de la región o del municipio.

Los rendimientos en el año anterior en siembras de maíz para forraje de temporal en promedio fueron de 14 toneladas en promedio pastura molida. Los rendimientos obtenidos para grano las cosechadas en temporal alcanzaron los 7- 8 toneladas de maíz x ha.

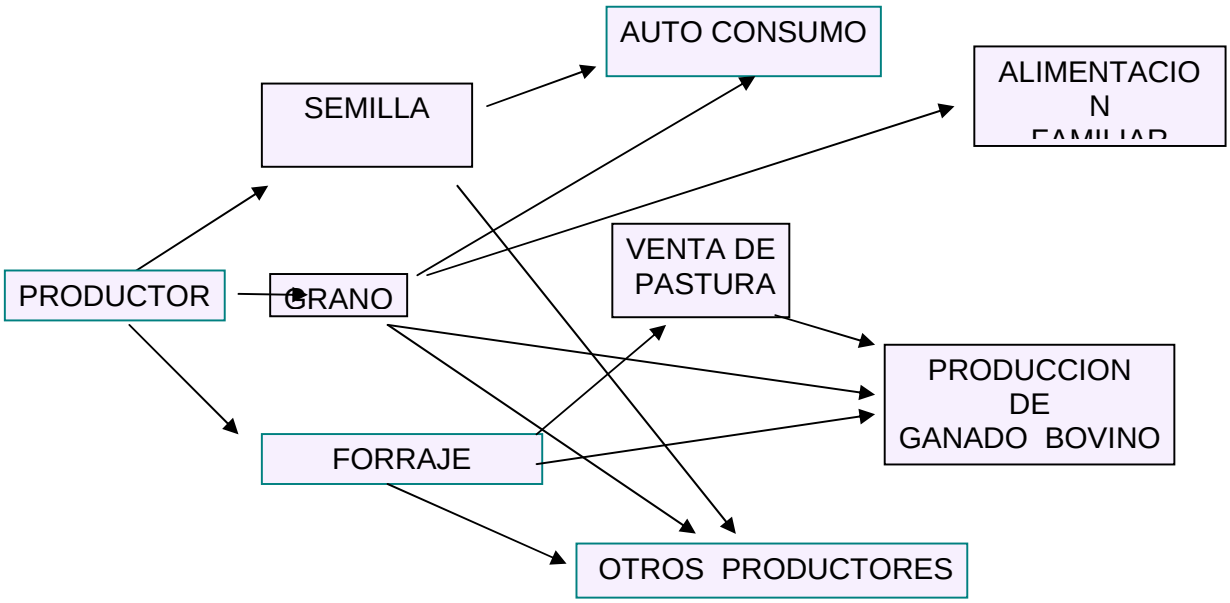
Cabe mencionar que el municipio por su vocación ganadera la producción se destina al autoconsumo en los hatos del productor y los excedentes de pocos productores venden en grano a compradores o industriales de la tortilla.

El 50% de la superficie que se siembra los productores utilizan semilla criolla y el otro 50 % se siembra semilla mejorada.

El control de maleza se realiza con productos químicos, hierba mina. Gesaprim, Tordon, Zanson y el control de plagas con controla y Furadan.

La producción de maíz es actualmente una de las actividades productivas más importantes en esta región.

CADENA PRODUCTIVA MAÍZ



Problemas claves en los eslabones de la cadena productiva

La introducción de nuevas variedades de maíz en forma intensiva, sin realizar antes alguna prueba de adaptabilidad de la planta, no da los resultados esperados y se recomienda a los productores informarse con personal técnico dedicado a la recomendación de semillas mejoradas y el paquete tecnológico que debe aplicar.

Los insumos se han elevado en una forma desproporcionada con relación al precio del producto en el mercado, incrementando costos de producción y reduciendo rentabilidad a la actividad.

La mano de obra en la región es escasa y elevado su costo debido a que al igual que en otras regiones del municipio se da el fenómeno de emigración.

La maquinaria y equipos utilizados en el manejo del cultivo, en algunos casos no son los adecuados generando ineficiencia en el trabajo y deterioro de los recursos naturales como es la perdida de suelo por erosión.

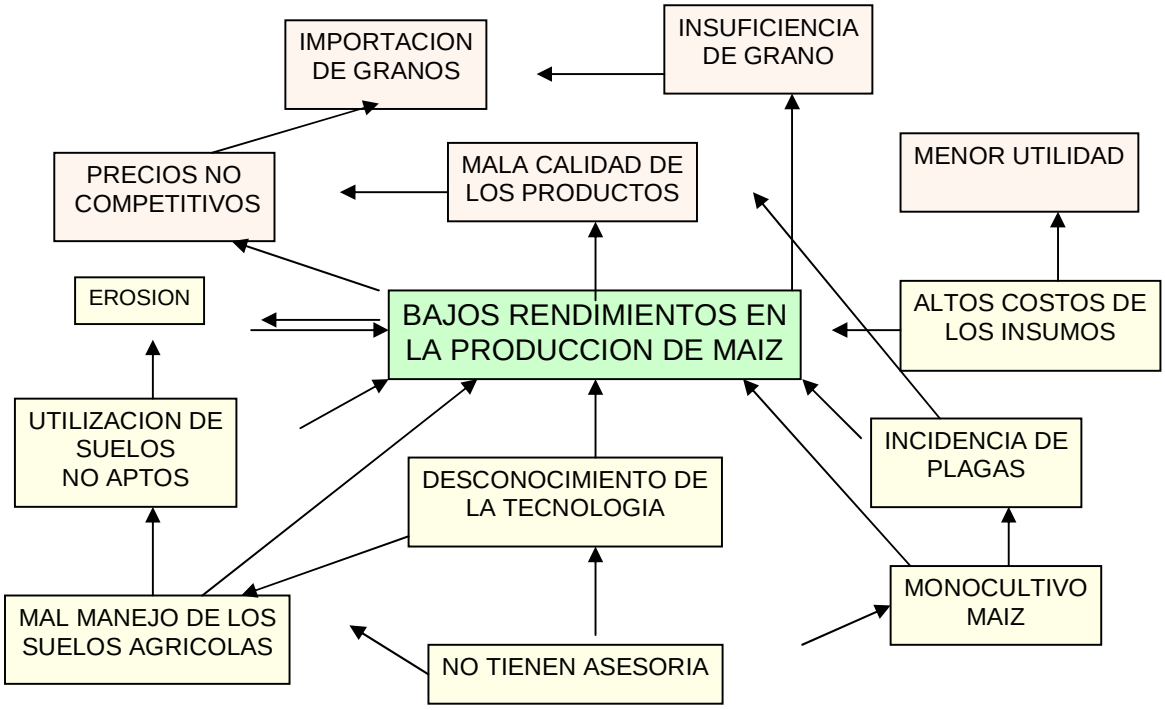
La presencia de plagas del suelo y la acides, ha disminuido los rendimientos en el cultivo del maíz y la mayoría de los productores no hace control cultural en su momento, ni aplica el control químico y el cultivo resulta afectado severamente con rendimientos bajos e incosteables.

En el municipio solo existe la industria de la tortilla pero ninguna otra actividad agroindustrial para el maíz.

No existe un programa de comercialización del maíz en el municipio.

El precio de pastura molida fue de $ 1,600.00 y de maíz grano actualmente $ 3,000. Por tonelada

ARBOL DE PROBLEMAS CAUSAS Y EFECTOS



ANALISIS FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
AMBIENTALES.-Se cuenta con buena precipitación pluvial (700mm anuales En la región se cuenta con potencial productivo. ***SOCIALES.-estructura de organización*** ***ECONOMICOS***.- ***CREDITO***	***AMBIENTALES.-*** Las lluvias favorecen la producción de maíz en temporal ***ECONOMICAS.-***Se cuenta con apoyos gubernamentales. Existe gran demanda de forrajes en la región.
DEBILIDADES	**AMENAZAS**
AMBIENTALES.- Mal manejo de suelos agrícolas. ***SOCIALES.-*** Falta de organización Escasez de mano de obra. y Asesoría técnica. ***ECONOMICOS.-*** Baja producción No cuentan con la tecnología adecuada	***AMBIENTALES.-*** Erosión de suelos. Mala distribución de lluvias. Plagas, granizo ***SOCIALES.-*** Emigración. ***ECONOMICOS.- I***mportaciones competencia por calidad y costos. Elevados costos de insumos.

ESTRATEGIAS

- Llevar a cabo el adecuado manejo de suelos para aprovechar al máximo el potencial productivo de la región

- Organizar una estructura capaz de promover servicios de capacitación, asistencia técnica, financiamiento y apoyos gubernamentales

- A través de la organización mejorar nuestros sistemas de producción, hacer compras consolidadas para obtener mejores utilidades y con ello generar fuentes de trabajo.

CADENA PRODUCTIVA GANADO BOVINO DOBLE PROPOSITO

Esta zona se tiene una explotación preponderantemente extensiva, sustentada en pastoreo en las épocas de lluvia y se complementa con esquilmos el resto del año

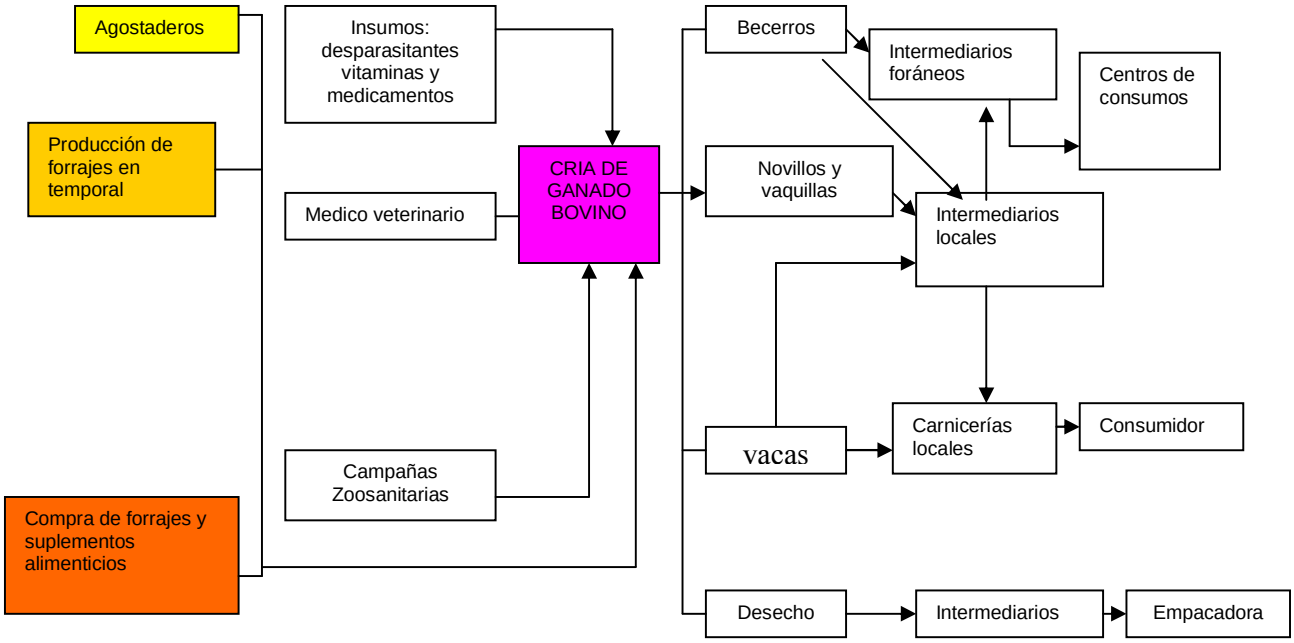
La ganadería en el municipio de Atolinga actualmente existe en promedio 12,000 cabezas de ganado y 500 socios registrados en la ganadera, genéticamente avanzando mejorando el pie de cría con la introducción de sementales de diferentes razas como lo son: Charoláis, Simental, Suizo Americano y Europeo, Limosín, Salers, Befmaster. Sacando al momento del destete mejores animales con una tasa de pariciones de 70 a 80%, en promedio 50% son machos y 50% son hembras, vendiendo todos los machos y dejando alrededor el 20 % de hembras para los reemplazos.

Las principales actividades que se realizan en el manejo del hato son: vacunación, desparasitación cada seis meses y vitaminas ADE una vez por año.

La ganadería de la región ofrece al mercado animal en pié, no diferenciados en términos de calidad, existe la opción de los apoyos gubernamentales en la organización de tianguis ganaderos que ofrecen a los productores la opción de mejorar sus hatos, esto permite a los ganaderos demandar precios más elevados durante la venta y aumentar la producción de leche.

El ganado que se demanda en la región generalmente pasa por una fase de alimentación, engorda, reproducción, extracción y procesamiento de leche, y su distribución así como la venta del pie de cría.

Figura 8 Cadena productiva del ganado bovino doble propósito



Problemas claves en los eslabones de la cadena productiva.

Los costos de producción de los cultivos forrajeros en temporal son elevados ya que la mayoría de los ganaderos no cuentan con la tecnificación de sus sistemas de producción ni con la maquinaria apta para la realización de las labores que el cultivo requiere.

Algunos ganaderos desconocen técnicas de manejo y conservación de los recursos naturales (Pastizales) por lo cual no hacen un uso óptimo de lo mismos, provocando la degradación de los suelos, y como consecuencia disminuyendo los pastos nativos de la región.

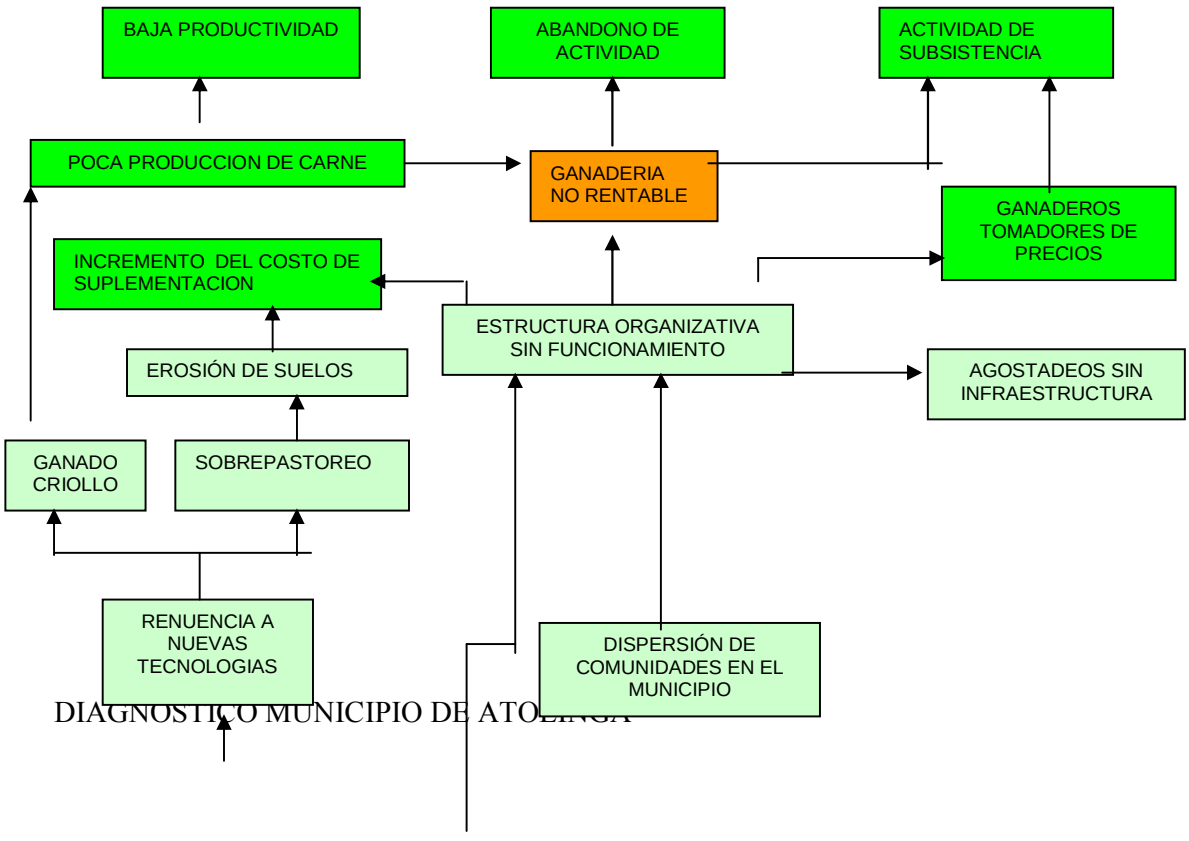
En los agostaderos la carga animal por unidad de superficie, es determinante en la conservación y mantenimiento de los pastizales, pero no se respeta, manifiesta el numero de cabezas de ganado a mantener en el uso común y no se cumple, esto ocasiona serios problemas de erosión por sobre pastoreo en su mayoría equinos, burros. (ganado improductivo)

La Mayoría de los ganaderos son de edad avanzada por lo cual son renuentes a la aplicación de nuevas tecnologías de manejo del ganado y de las áreas de agostadero.

Por la democracia política del municipio la ganadería no cuenta con una organización sólida y con una estructura bien definida donde la mayoría de los socios estén informados de las nuevas tecnologías para hacer más rentable esta actividad.

Los ganaderos actúan como tomadores de precios a falta de estructuras de comercialización definidas. Se vende principalmente a intermediarios locales y foráneos

Figura 9 Árbol de problemas cría de ganado bovino.



GANADEROS DE EDAD AVANZADA

Cuadro análisis FODA del ganado bovino

FORTALEZAS • Clima y suelo adecuado para el desarrollo de pastos de buena calidad • Estructura organizativa existente • Terrenos accidentados que propician la construcción de obras de cosecha y de captación de agua • Productores con vocación para la actividad ganadera	**OPORTUNIDADES** • Valor agregado • Apoyos gubernamentales, capacitación, mejoramiento genético • Implementación de proyectos productivos • Capacidad para exportar becerros.
DEBILIDADES • Desconocimiento de técnicas de manejo de pastizales • No existe organización sólida ➢ Edad avanzada de los ganaderos	**AMENAZAS** • Fenómenos climatológicos recurrentes. • Importación de productos cárnicos. • Restricciones zoosanitarias que imponen otros estados y países. • Políticas no acordes a las necesidades de la ganadería.

COSTOS DE PRODUCCION POR UNIDAD ANIMAL

COSTOS DE PRODUCCION POR UNIDAD ANIMAL.	
VACUNACION	$ 10.00 2 veces x año
DESPARASITACION	$ 10.00 2 veces x año
VITAMINAS ADE	$15.00 1 vez x año
HERRAJE A FUEGO	$ 5.00
SUPLEMENTACION	$ 2,448.00 por 120 días
PRUEBAS DE BR	$ 15.00 una vez x año
MINERALES	$ 30.00 acceso libre
BAÑOS GARRAPATICIDAS	$ 15 .00 baños tres veces cada 21 días
RENTA DE AGOSTADERO	$ 500.00 todo el año
TOTAL	$ 3,048.00 x año

En las campañas zoosanitarias el municipio y parte del estado han avanzado satisfactoriamente logrando exportar becerros aun mejor precio a comparación cuando no se podía exportar. Pagando a $ 21,00.00 por kilo cuando se pagaba a $18.00 y 20.00 por kilo. Y a $17.00 por kilo a hembras.

La ganadería es un factor importante de desarrollo para el municipio; las principales especies son el ganado bovino, porcino, caprino, ovino, aves de corral.

SUPERFICIES SEMBRADAS Y COSECHADAS

Superficie sembrada de temporal (Hectáreas),	**1,500**
Superficie cosechada de avena forrajera	**300**
Superficie cosechada de frijol	**5**
Superficie cosechada de maíz	**1,200**
Superficie sembrada de pastos	**150**

NUMERO DE CABEZAS POR ESPECIE PECUARIA

Censo Ganadero por Comunidad					
Población	**Porcinos**	**Bovinos**	**Equinos**	**Aves**	**Ovinos**
Atolinga	60	6300	100"	10000 p mes	
El Durazno	50	500	50	300	30
Talpa	40	200	20	200	60
Covarrubias	20	340	10	30	
Terreros	5	150	12	25	40
Charcuelos		1100	15	100	25
Cerrito Pelón	20	350	20	300	80
Los Adobes	30	300	4	200	100
La Estancia	20	900	8	300	60
Villa Hidalgo	30	700	25	350	60
Juantón		500	10	10	
Los Cerritos	2	300	20	50	6
Salisflor	8	250	11	200	60
Los Vela		80	5	40	
Laguna Grande	20	550	30	600	200

PRODUCCION TOTAL POR CADENA PRODUCTIVA EN ELMUNICIPIO DE ATOLINGA

Cadena Productiva	Superficie Aprovechada o Cabezas	Producción Total	Precio al Mercado
Bovino doble propósito	4800 becerros (300kg) 3840 becerras (300kg)	Kilos 1,440,000 Kilos 1,152,000	$21 $17
Porcino	240(130k)	31,200 Kilos	$20
Maíz forrajero	1,000 Has (14 toneladas por ha)	14,000 Toneladas	$1600/tonelada
Maíz grano	200 has (8 ton por Has)	16,000 ton	$ 3.00
Avena	300 Has(200 pacas x Has)	60,000.00	$ 40.00

APORTACIÓN AL PRODUCTO INTERNO BRUTO

CADENA PRODUCTIVA	APORTACION AL PIB ANUAL
Bovino doble propósito	30,240,000.00 Pesos
Ganado Porcino	624,000.00 Pesos
Maíz Forrajero	22'400,000.00 Pesos
Maíz Grano	48,000,000.00 Pesos
Pasto Rodex	1,080,000.00
Avena	2,400,000.00 Pesos

POTENCIAL PRODUCTIVO Y DE MERCADO

Los modelos económicos con mayor potencial productivo y que generan mayor ingreso al municipio, son el maíz y ganado bovino doble propósito, el cual tiene una gran demanda de mercado, por ser un ganado con gran calidad genética.

El municipio de Atolinga, se ha caracterizado por desarrollar una ganadería inminentemente extensiva y pude incidir en el mercado para la exportación de becerros en pie a Estados Unidos; alternativa que se ha desarrollado de forma incipiente en el municipio.

Existen en el municipio de Atolinga productores y engordadores que comercializan ganado en pie a través de intermediarios a las ciudades de Aguascalientes, Guadalajara, Edo de México y Torreón. Otro mercado disponible para la producción local es las carnicerías existen tres en

el municipio (solo en el municipio de Tlaltenango existen más de 30 establecimientos de este tipo).

La reciente aparición de la enfermedad conocida como “Vacas locas” ha incremento ampliamente la demanda de productos mexicanos, tanto en el mercado nacional como en E.U. De ahí la importancia de que los recursos de los programas de desarrollo que canalice el Gobierno Federal y Estatal al campo se utilicen para repoblar con ganado de calidad los hatos ganaderos.

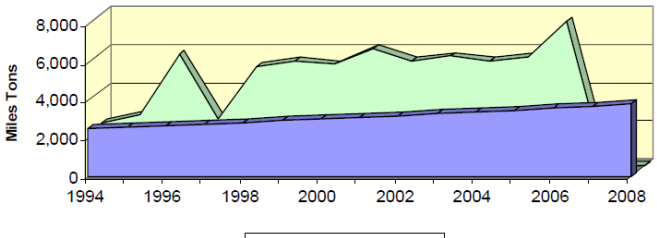
Como resultado de los programas de sanidad, el trabajo coordinado de productores y los tratados comerciales firmados con varias naciones, especialmente Estados Unidos, Japón y Corea, las exportaciones de México en carne de bovino alcanzaron en el 2008 las 17 mil toneladas, y se estima que en los próximos años pueda llegar a las 50 mil toneladas de cárnicos que abastezcan las necesidades del consumidor mundial. Así lo aseguró el Director de Estudios Económicos y Comercio Internacional de la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas, quien destacó que el 60 por ciento de la extensión territorial productiva del país –113 millones de hectáreas- se destina a actividades pecuarias, lo que ha generado que la producción de carne de bovino haya crecido 40 por ciento en el periodo comprendido de 1993 al 2008, con una tasa anual de incremento promedio del 2.2 por ciento. Actualmente, de las más de 17 mil toneladas de carne de bovino que México exporta a los mercados internacionales, el 50 por ciento es para Estados Unidos, Japón (31%), Corea (10%), Puerto Rico (5%) Costa Rica 2%), Canadá y Panamá con 1%, cada uno.

Mercado del maíz

Si bien México es el cuarto productor de maíz en el mundo, también es un importante consumidor del mismo, por lo cual es uno de los principales importadores del grano a nivel mundial. Cabe señalar que en México se produce principalmente maíz blanco, con el cual se cubre prácticamente la totalidad de la demanda de esta variedad; sin embargo, somos deficitarios de maíz amarillo, que tiene diversos usos, principalmente pecuario, por lo cual se tienen requerimientos de importación superiores a los 5 millones de toneladas.
El principal proveedor del maíz grano requerido por México es Estados Unidos y se trata fundamentalmente de grano amarillo No. 2, cuyo uso principal es el pecuario, aunque también tiene otros usos como producción de fructosa, almidones, botanas y cereales, entre otros.
En conclusión existe un mercado insatisfecho de los productos prioritarios en el municipio de Atolinga que da la posibilidad de crecer siempre y cuando sea de manera competitiva en el mercado.

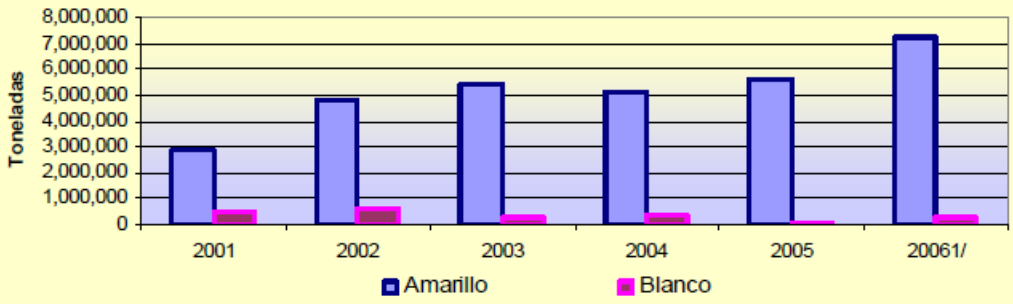
Gráfica 2

México: Importaciones de Maíz y Cupos de EUA



Fuente: SIAP con datos del Sistema de Información Comercial de México (SIC-M), SE, y Anexo II TLCAN. Diciembra del 2006 del Sistema de Seguimiento Oportuno de Comercio Exterior Agroalimentario y Pesquero, SIAP

Gráfica 3
MÉXICO: IMPORTACIONES DEFINITIVAS DE MAÍZ POR VARIEDAD



Fuente: Informer, SIAP, con datos del Banco de México obtenidos en el Sistema de Información Comercial de México (SIC-M), SE. 1/ Diciembre de 2006, del Sistema de Seguimiento Oportuno de Comercio Exterior Agropecuario y Pesquero, SIAP.

RELACIÓN CON LAS PRIORIDADES ESTATALES

MODELO ECONOMICO	POTENCIAL PRODUCTIVO	IMPACTO AMBIENTAL	PRIORIDAD ESTATAL	VALORACION
MAIZ	5	10	0	15
GANADO BOVINO DOBLE PROPOSITO	5	8	0	13
OVINOS	2	8	0	10
CERDOS	2	12	0	12
AVENA	3	5	0	8
PASTO	3	4	0	7

ESCALA: MUY FAVORABLE=5, FAVORABLE=4, REGULAR=3, DESFAVORABLE=2 Y MU7Y DESFAVORABLE=1

MODELOS ECONÓMICOS (IMPACTO AMBIENTAL Y SUSTENTABILIDAD)

MODELO ECONOMICO	CONTAMINACION DE AGUA	CONTAMINACION DE SUELO	EROSION DEL SUELO	CONTAMINACION DE AIRE	CALIFICACION
MAIZ	2	4	3	1	10
BOVINO DOBLE PROPOSITO	2	2	3	1	8
OVINOS	2	2	3	1	8
AVENA	1	1	2	1	5
CERDOS	5	2	2	3	12
PASTO	1	1	1	1	4

ESCALA: MUY FAVORABLE=5, FAVORABLE=4 , REGULAR=3, DESFAVORABLE=2 Y MUY DESFAVORABLE=1

Las principales actividades agropecuarias que se realizan en el municipio son el maíz y el ganado bovino doble propósito, la gran mayoría de las personas se dedican y se sostienen de alguna de estas dos actividades. Tal es así que el impacto ambiental que se da en el cultivo del maíz y en explotación extensiva del ganado bovino por la erosión del suelo y que el principal problema es la sobre explotación de los recursos naturales.

Las áreas de cultivo tienen un gran problema que son muy acidas, esto hace que las tierras sean menos productivas por tantos químicos que se le aplica al suelo y que pueden contaminar los arroyos así como los mantos friáticos.