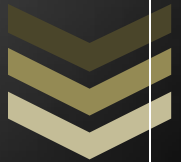




# Plan de Desarrollo Municipal de Pihuamo, Jal. 2012-2030

La planeación estratégica es una acción fundamental del quehacer gubernamental, la finalidad de esta tarea es conciliar la promoción del crecimiento económico y la distribución de beneficios que permitan satisfacer las necesidades de la población y abatir las desigualdades sociales desde un enfoque territorial. Este documento permite contextualizar espacialmente la demanda municipal e identificar potencialidades, limitaciones y problemas proporcionando la información técnica requerida para la formulación de la estrategia de desarrollo que oriente las acciones y formas de intervención sobre la problemática municipal en la perspectiva de cambiarla positivamente aprovechando las potencialidades y superando las limitaciones



# 1. Antecedentes

## 1.1 Marco Jurídico de la Planeación

La planeación como la ordenación racional y sistemática de las acciones gubernamentales, tiene como propósito impulsar un desarrollo sustentable, equilibrado y equitativo, esta, constituye una responsabilidad fundamental tanto para los gobernantes como para la sociedad, dado que la obligación deriva de un mandato contenido en el ordenamiento máximo de la nación, como lo es la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Se define y sustenta en el Artículo 26 de nuestra Carta Magna, al traducir la responsabilidad del estado en la organización de un sistema de planeación democrática, cuya naturaleza deriva de la exigencia de realizar un ejercicio de consulta y participación de la sociedad, con la finalidad de plasmar en los instrumentos de planeación los reclamos y aspiraciones de los gobernados de manera fiel.

De la consolidación y eficiente funcionamiento del sistema de planeación democrática, dependerá que los esfuerzos para erradicar la corrupción rindan sus frutos, ya que al sujetar las actividades de la función pública y el ejercicio de los recursos al cumplimiento de metas y objetivos específicos, al establecer una cultura de seguimiento y evaluación de las acciones gubernamentales, al fortalecer la participación social y tener instrumentos eficaces de medición del desarrollo a través de la planeación, se disminuirá la discrecionalidad en la toma de decisiones; y, por el contrario, se promoverá la transparencia y la adecuada rendición de cuentas y fiscalización de los recursos públicos.

En uso de la facultad concedida por la fracción XXIX-D del Artículo 73 constitucional, el H. Congreso de la Unión expidió la Ley de Planeación Federal, la cual sienta las bases y principios de la planeación nacional y de la coordinación de las actividades del Ejecutivo Federal con las entidades federativas en este rubro. El Artículo 2 de esta Ley es ilustrativo respecto a los fines y propósitos de la planeación. Establece que la planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país, y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. En este mismo ordenamiento está incluida la facultad y obligación del Ejecutivo Federal de elaborar el Plan Nacional de Desarrollo, someterlo a consulta a la sociedad y al Poder Legislativo, y publicarlo en un plazo improrrogable de seis meses contados a partir de la fecha en que toma posesión el Presidente de la República (artículos 4, 5, 14, 20, 21 y 30 de la Ley Federal).

Estas mismas atribuciones se encuentran contempladas a nivel estatal en primera instancia, en el Artículo 15, Fracción VI, de la Constitución Política del Estado de Jalisco. Este artículo estipula la obligación para los órganos del poder público, referidos a las autoridades estatales y municipales, de organizar el sistema estatal de planeación, persiguiendo como fin último el ejercicio de los derechos de las personas y grupos sociales, a través del fomento del desarrollo sustentable y una justa distribución del ingreso y la riqueza.

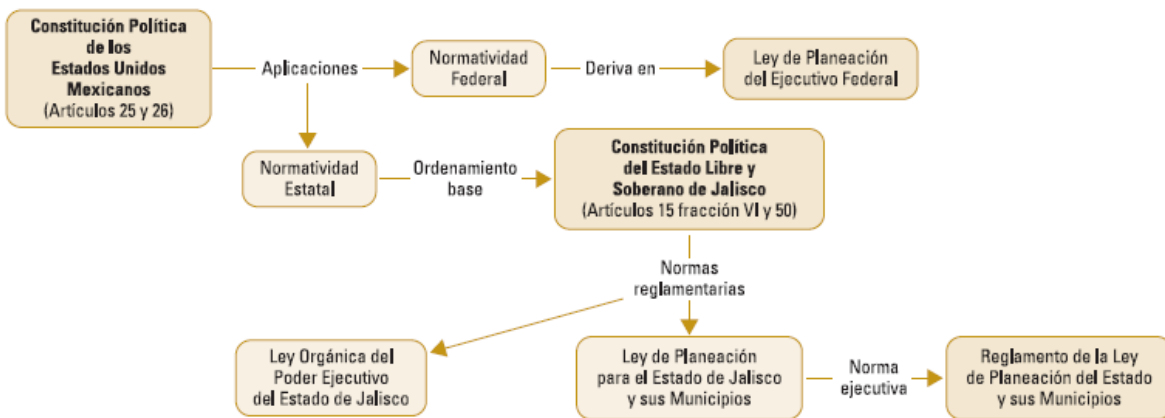
Con esta disposición se deja en claro que la equidad es uno de los principios rectores del sistema estatal de planeación, así como la igualdad de derechos y oportunidades, ya que en tanto las

brechas sociales y económicas sigan siendo profundas, constituirán un obstáculo para el desarrollo de la comunidad.

A nivel estatal, las directrices de los programas de desarrollo en la administración pública se establecen en el Plan Estatal de Desarrollo, que de conformidad al Artículo 16 de la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios, precisará los objetivos generales, directrices, políticas, estrategias y líneas de acción que coadyuven al desarrollo integral del estado a corto, mediano y largo plazo: establecerá los lineamientos para el desarrollo estatal, sectorial y regional; sus previsiones se referirán al conjunto de la actividad económica y social, y regirá la orientación de los programas de gobierno, considerando las propuestas del ámbito municipal.

En segunda instancia, el Artículo 50, Fracción X, de la Constitución estatal, otorga al titular del Poder Ejecutivo la atribución de organizar y conducir la planeación del desarrollo del estado, poniendo en sus manos la tarea de elaborar el instrumento de planeación rector del Sistema, como lo es el Plan Estatal de Desarrollo que se contiene en este documento. Cabe hacer énfasis que la responsabilidad de la planeación para el desarrollo corresponde a los tres niveles de gobierno, puesto que también a nivel municipal se tiene una obligación correlativa de carácter constitucional (Artículo 80, Fracción VII, de la Constitución Política del Estado de Jalisco), ya que es en esta instancia en donde se dan los espacios más importantes de vinculación con la sociedad, al ser el gobierno municipal el primer contacto directo con el gobernado. De ahí la importancia de la etapa de coordinación entre entidad federativa y ayuntamientos, pues de ésta se obtendrán los insumos necesarios para la conformación de los objetivos de la planeación estatal, regional y municipal, cuya efectiva realización dependerá en gran medida de que las actividades y programas estén perfectamente coordinados a través de la ecuación Gobierno iniciativa privada-sociedad.

Es en la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios y su Reglamento en donde se establecen, con mayor precisión, las facultades y obligaciones de los órganos de planeación tanto estatales como municipales, con la finalidad de que orienten sus actividades al desarrollo integral y sustentable del estado. En estos dos documentos también se establecen las bases para promover la participación activa y responsable de la sociedad que finalmente inciden en la elaboración, actualización y/o sustitución del Plan Estatal de Desarrollo.



La Figura 1.1 ilustra el fundamento y marco jurídico de la planeación para nuestro estado.

## 1.2 El Desarrollo Municipal

La construcción del desarrollo municipal es una tarea compartida entre el gobierno y la población del municipio, es importante la participación de todos sus habitantes en la detección de las necesidades prioritarias, mediante la creación de consejos ciudadanos apropiándose de lo que sucede en su territorio como miembros activos del mismo, y así entre todos hacer propuestas de solución para resolver asuntos de interés común.

El desarrollo local debe insertarse en el marco de una estrategia democrática de participación que permita a los ciudadanos ser artífices de su destino, dejando de ser sujetos favorecidos, pasivos de las decisiones de los poderes públicos y convirtiéndose en ciudadanos activos, que aportan iniciativas, conscientes de los problemas de su colectividad e implicados en la solución de los mismos.

La planeación estratégica es una acción fundamental del quehacer gubernamental, la finalidad de esta tarea es conciliar la promoción del crecimiento económico y la distribución de beneficios que permitan satisfacer las necesidades de la población y abatir las desigualdades sociales desde un enfoque territorial.

Es indispensable la implementación de estrategias de evaluación del desempeño, que permitan mediante indicadores medibles conocer los resultados y alcances de la gestión pública así como reformular los planes y programas de desarrollo mejorando los resultados de la gestión y por ende el beneficio social.

La mejora continua del desempeño, la participación de la sociedad en las acciones de gobierno, la transparencia y rendición de cuentas, deben ser objetivos permanentes dentro de una gestión pública con enfoque de resultados.

### 1.3 El proceso de la planificación participativa y gestión estratégica del desarrollo local

El proceso se traduce en un conjunto de acciones estructuradas metodológicamente e integradas en seis etapas consecutivas que permiten generar retroalimentaciones permanentes, un enriquecimiento constante y paulatino, contar con efectos acumulativos que generan un incremento en la capacidad local de planificación y gestión y mediante aproximaciones sucesivas, incorporar las nuevas visiones y demandas que surgen de la participación que el proceso desata y de los cambios en el contexto.

Las etapas del proceso de planificación participativa municipal son:

- Planificación Participativa
- Elaboración de Diagnósticos
- Formulación de la Estrategia de Desarrollo
- Programación de Operaciones Anuales
- Ejecución y Administración del Plan
- Seguimiento, Evaluación y Ajuste del Plan

#### 1. *Planificación Participativa*

Esta etapa está orientada a generar las condiciones para la implementación de la Planificación Participativa, definiendo los mecanismos de participación de los diferentes actores en la realización de las actividades definidas y planificando el cumplimiento de sus etapas.

#### 2. *Elaboración de Diagnostico*

El diagnóstico busca explicar la situación y dinámica del municipio y definir su auto-diagnósticos comunales/barriales que se realizan, identificando problemas, potencialidades y limitaciones de la localidad en cuestión.

#### 3. *Formulación de la Estrategia de Desarrollo*

Esta etapa está dirigida a definir la visión estratégica y la programación de las inversiones prioritarias del desarrollo local a mediano plazo, en base al diagnóstico y a las demandas de las comunidades, actividad con la que se concluye la formulación del Plan de Desarrollo.

#### 4. *Programación de Operaciones Anuales*

La elaboración de los programas operativos anuales por departamento permite conocer las acciones a realizar en un periodo determinado, los resultados esperados, así como los insumos tanto materiales y económicos que se requieran para lograr los objetivos en este plasmados.

#### 5. *Ejecución y Administración del Plan*

Esta etapa contempla la elaboración participativa de Programaciones Anuales de Operaciones (POAs), las que deben efectivizar necesariamente las prioridades y proyectos contenidos en el Plan Estratégico de Desarrollo.

Además, comprende la ejecución de las POAs, etapa que materializa y gestiona las acciones y proyectos priorizados, en un marco de roles y funciones institucionales definidos.

#### *5. Seguimiento, Evaluación y Ajuste*

Esta etapa está orientada a acompañar y verificar los rendimientos y la efectivización de las propuestas de desarrollo municipal (Plan Estratégico, POAs, Proyectos) a partir de un proceso de movilización y control social de los diferentes actores involucrados en la gestión del desarrollo municipal. Se realiza un análisis crítico de los resultados en comparación con lo previsto, para la permanente retroalimentación de su contenido.

El análisis del contexto y la evaluación de avance del Plan, los POAs y los proyectos, permite identificar las necesidades de ajuste del Plan y la toma de decisiones correctivas, bajo una lógica flexible de la planificación, buscando el acercamiento a los principios de equidad y sostenibilidad.

## 2. Antecedentes Históricos

### 2.1 Reseña Histórica



Esta región perteneció al señorío de Tzapotlán, sus pobladores fueron de diverso origen; toltecas, zapotecas y purépechas, tribu que llegó a la región en 1480; estuvieron dominando algunos años, pero antes de la conquista fueron derrotados en la llamada Guerra del Salitre.

Este territorio fue descubierto y conquistado por el capitán Cristóbal de Olid en unión de Juan Rodríguez de Villafuerte a principios de 1522 al ser enviados por Hernán Cortés a explorar la región de occidente.

En 1598 el pueblo de Santiago de Pivámoc estaba en la ribera de un río, en un valle entre cerros altos. Lo habitaban siete aborígenes casados; hablaban la lengua mexicana y la popoloca y estaban sujetos a Tuxpan. Xilollancini era un pueblito que estaba en un valle muy hondo, mala suerte corrió el poblado pues lo destruyó una tromba que duró varias horas y dividió el cerro de La Cajita; el lugar se llama hoy Pueblo Viejo. Esto motivó el cambio de pueblo a su actual sitio; dicho lugar, llamado Las Lomas

### 2.1 Cronología de hechos históricos

Año	Hechos Históricos
1480	Llegaron los Purepechas a la región. Estuvieron dominando algunos años pero antes de la conquista fueron derrotados en la guerra del salitre.
1552	Este territorio fue descubierto por Cristóbal de Olid en Unión de Juan Rodríguez de Villa Fuerte.
1803	Se Erigió en curato
1811	Una tromba sepulto el primitivo poblado, arrastrando a muchos de sus moradores y provocando que se cambiaran a su asentamiento actual.
1821	Durante la independencia, en 1821, se quemó el archivo parroquial. El párroco Antonio Cañas se vio precisado a huir ya que frecuentemente, desde el púlpito, condenaba el movimiento insurgente
1825	Poseía ayuntamiento, desde esta fecha perteneció al cuarto cantón de Sayula
1866	El 10 de noviembre, las tropas republicanas al mando de julio García, derrotaron al imperialista Berkelio en el combate del Cañón del Guayabo, de este municipio y en los límites con Michoacán.
1890	Paso a depender del 9no Cantón de Ciudad Guzmán
1891	El 7 de Abril por decreto no. 172 se erige en municipio. Y se fijan sus limites respectivos
1912	Se inició la construcción del templo parroquial.
1927	El primero de abril, los cristeros, al mando de Miguel Anguiano Márquez, atacaron la población de Pihuamo.
1959	El 27 de enero, se publicó el decreto por el cual se concedió el título de villa a la población de Pihuamo.
1979	Enero 25, inician trabajos de perforación del pozo petróleo "Jalisco I"

## 2.3 Escudo de armas



Pihuamo proviene de la voz tarasca Pequamo o Pilhua que significa: “Lugar de grandes señores” o “lugar de trueque”.

El escudo fue diseñado tomando como base el perfil histórico, económico y social del municipio, así como sus características.

Es un escudo simple por tener un solo campo, sin divisiones, con bordura en oro y una línea de color azul en ambos lados y teniendo una anchura ordinaria. En la línea más alta del escudo, llamada jefe y en la misma bordura, se aprecian al centro unas manos enlazadas y estrechadas denotando fraternidad, símbolo de la hospitalidad propia de los habitantes de este municipio.

El campo del escudo en plata es insignia de integridad y obediencia. Aparece el contorno geográfico del municipio con línea negra y en él, figurando montes, una parte de la serranía que caracteriza la zona accidentada que rodea a la cabecera municipal, simboliza la belleza natural de la región y su clima.

El cielo parte superior del contorno, simboliza su hermosura, su toro, pasante, vuelto hacia el lado siniestro, es símbolo del trabajo y representa actividad ganadera.

En la parte inferior del campo del escudo se colocaron unas ramas de olivo, símbolo de paz, y por su verdor constante, el ánimo inmutable. La palabra “pilhua” sobre las ramas de olivo, que según José María Arreola, es la radical en mexicano de su nombre Pihuamo.

En el ángulo siniestro superior del escudo, el símbolo tradicional de la minería, indica los diferentes yacimientos que se localizan en Pihuamo: hierro y oro, siendo los más conocidos; ambos, recursos importantes de la economía local en sus respectivas épocas.

El bordado está realizado en color oro y se expresa gráficamente en color amarillo, representa: nobleza, poder, riqueza, luz, magnanimidad, constancia y sabiduría. El color azul simboliza: justicia, verdad, lealtad, celo, caridad y hermosura. El café representa la tierra y el color negro: prudencia, honestidad, obediencia y rigor.



Los ordenamientos exteriores están constituidos por el timbre al centro, el cerro rajado, representado por un dibujo estilizado, lugar que la tradición señala como cortado por la misma tromba que arrasó el antiguo poblado de Pihuamo y ocasionó su traslado al sitio actual. A los lados están las torres de la parroquia de Santo Santiago, luciendo majestuosas y representando los valores arquitectónicos regionales y la religión católica practicada por casi la totalidad de la población. En los flancos exteriores del escudo aparece una planta de maíz al lado siniestro y una planta de caña de azúcar al diestro, pilares de la actividad agrícola del municipio.

Por último se aprecia un listón de color café que atraviesa la punta del escudo y lleva la divisa “Lugar de grandes señores” interpretación que otorga el mismo Arreola de la palabra Pihuamo.

El escudo fue aprobado por un comité que fungió como jurado en reunión celebrada en la Casa de la Cultura de Pihuamo en abril de 1991. El autor del blasón es el Licenciado en Administración de Empresas J. Jesús Cuevas Morfín.

Personajes ilustres de la población son: Dr. Gabriel de la Mora Escritor; Lic. Juan Diego Castañeda Diputado Federal; Dr. Francisco Sánchez Flores Pintor y Escritor; Gildardo Ceballos Córdova Poeta; J. Concepción Montes Agrarista; Sr. Leopoldo Urtiz y Sr. Santiago Barbosa González Escritores;

El Dr. Atl. Proyectó en Pihuamo la quimérica ciudad de la Cultura Universal, con el nombre de Olinka, palabra nahuac que significa “lugar donde se genera el movimiento”, en ella se pretendía que radicarán los Sabios y Artistas de todo el mundo.

### 3. Descripción fisiográfica

#### 3.1 Localización geográfica

El municipio de Pihuamo se localiza al sur del Estado de Jalisco México, entre las coordenadas 18°57'30" a 19°23'30" de latitud norte y 103°10'00" a 103°32'05" de longitud oeste.

Limita al norte con los municipios de Tecalitlán y Tuxpan, al sur con el Estado de Michoacán, al oriente con Tecalitlán y al poniente con el municipio de Tonila y el Estado de Colima.

#### 3.2 Extensión

Su extensión territorial es de 1007.9 km<sup>2</sup>. El Municipio de Pihuamo representa el 1.05% de la superficie del Estado y el 14.14% de la región sureste a la cual pertenece.

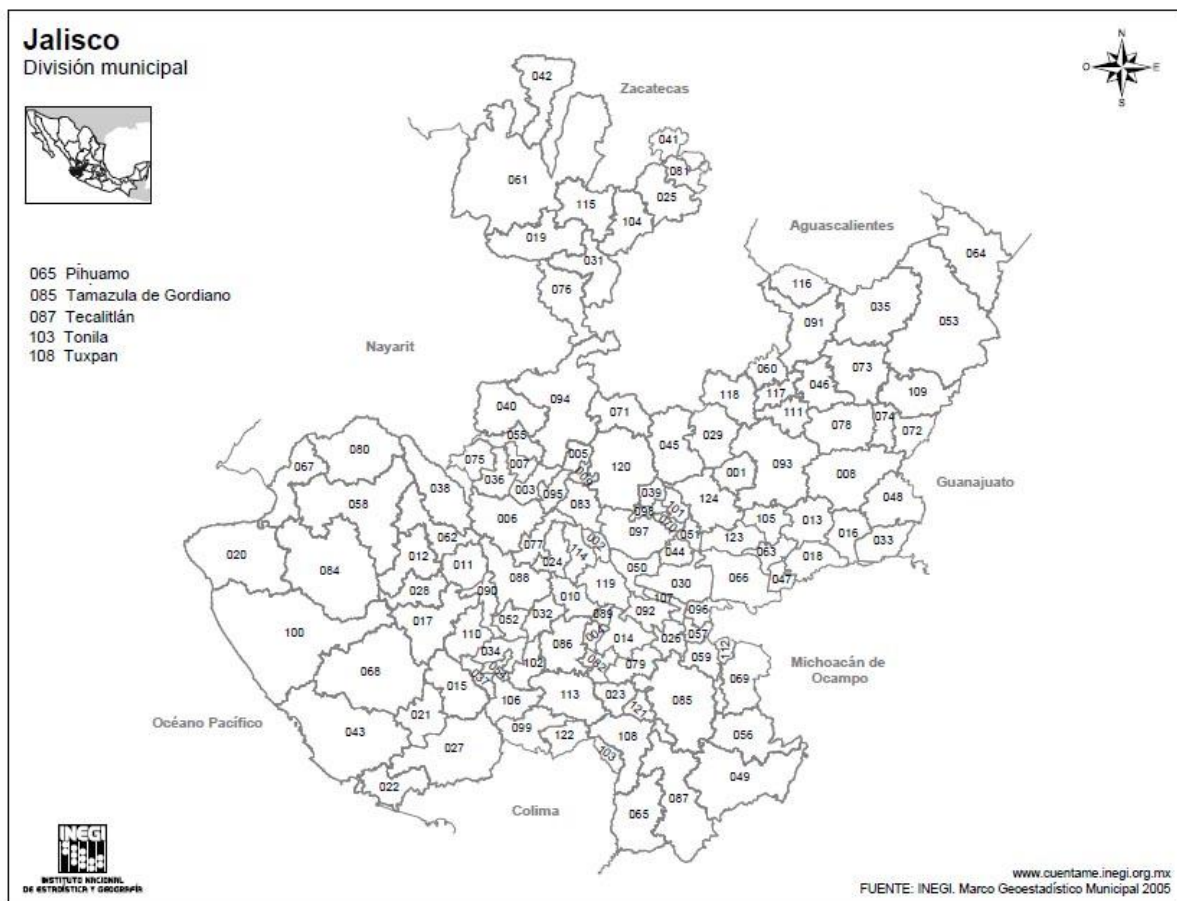
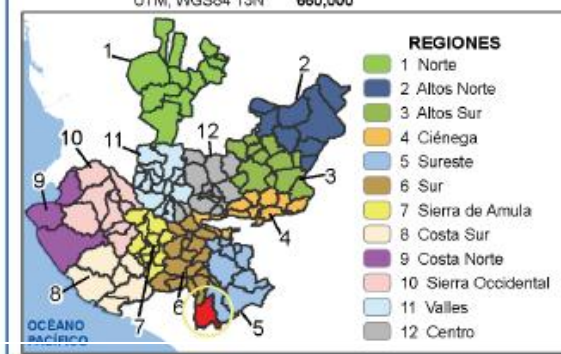
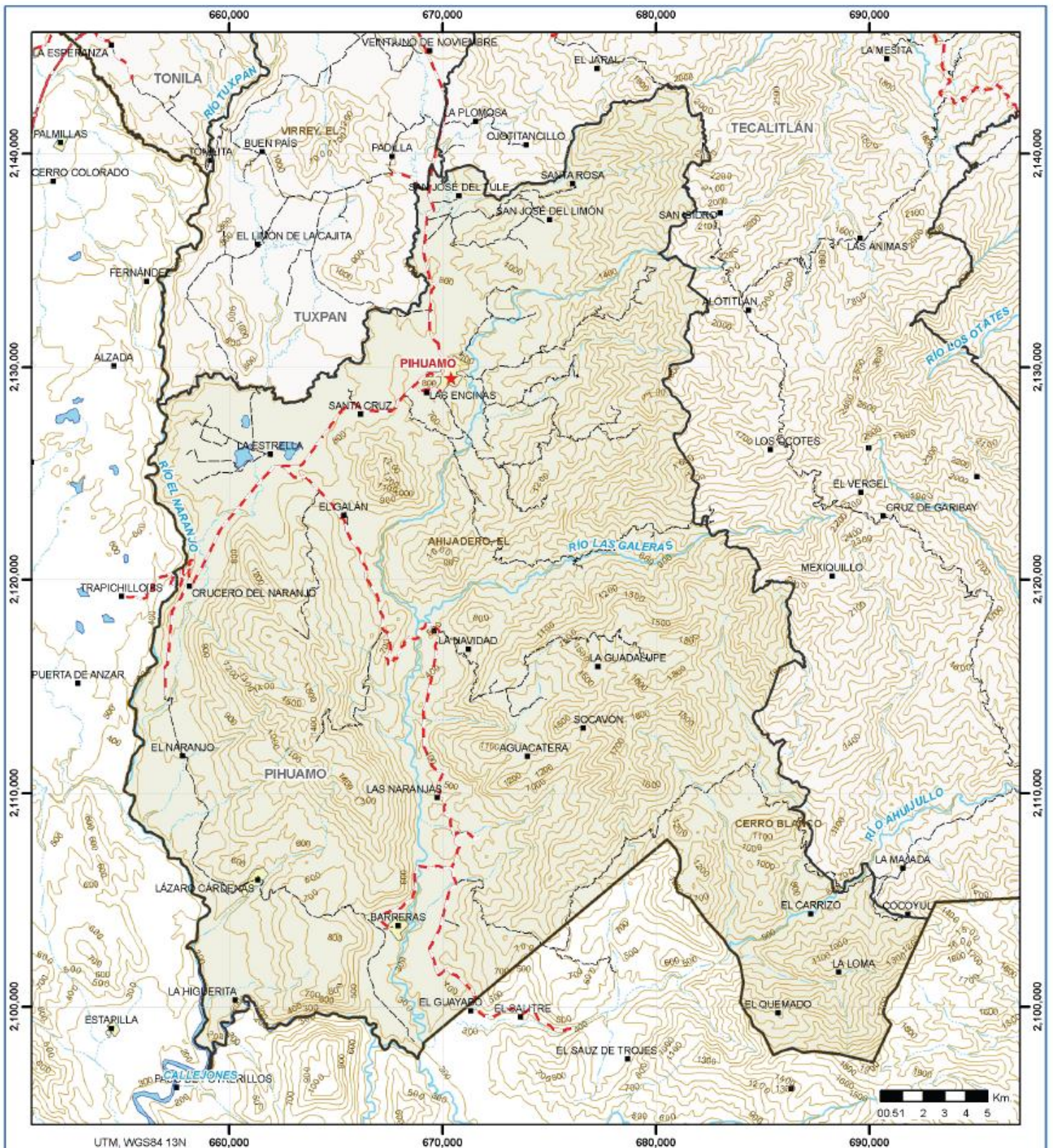


Figura 1.2 Municipios de Jalisco INEGI



- REGIONES**
- 1 Norte
  - 2 Altos Norte
  - 3 Altos Sur
  - 4 Ciénega
  - 5 Sureste
  - 6 Sur
  - 7 Sierra de Amula
  - 8 Costa Sur
  - 9 Costa Norte
  - 10 Sierra Occidental
  - 11 Valles
  - 12 Centro

- SIMBOLOGÍA**
- Localidad
  - Cabecera municipal
  - Carretera cuota
  - Carretera libre
  - Terracería
  - Curva de nivel
  - Río perenne
  - Arroyo intermitente
  - Cuerpo agua
  - Área urbana
  - Límite municipal
  - Límite estatal

**PIHUAMO**  
**MAPA BASE**

- 1.- Conjunto de datos vectoriales y toponímicos esc 1:250,000 (INEGI), 2000.
- 2.- Atlas de Caminos y Carreteras del Estado de Jalisco (ITEJ), 2011.
- 3.- Límites estatales y municipales del "Mapa General del Estado de Jalisco 2012"

**INSTITUTO DE INFORMACIÓN TERRITORIAL DEL ESTADO DE JALISCO**

### 3.3 Región y demarcación política-territorial

Geográficamente forma parte de la Región Sureste del Estado 05 conformada por 10 municipios que son: Concepción de Buenos Aires, Manzanilla de la Paz, Jilotlán de los Dolores, Santa María del Oro, Tamazula de Gordiano, Tecalitlán, Mazamítla, Quitupán, Valle de Juárez y Pihuamo con clave municipal 065

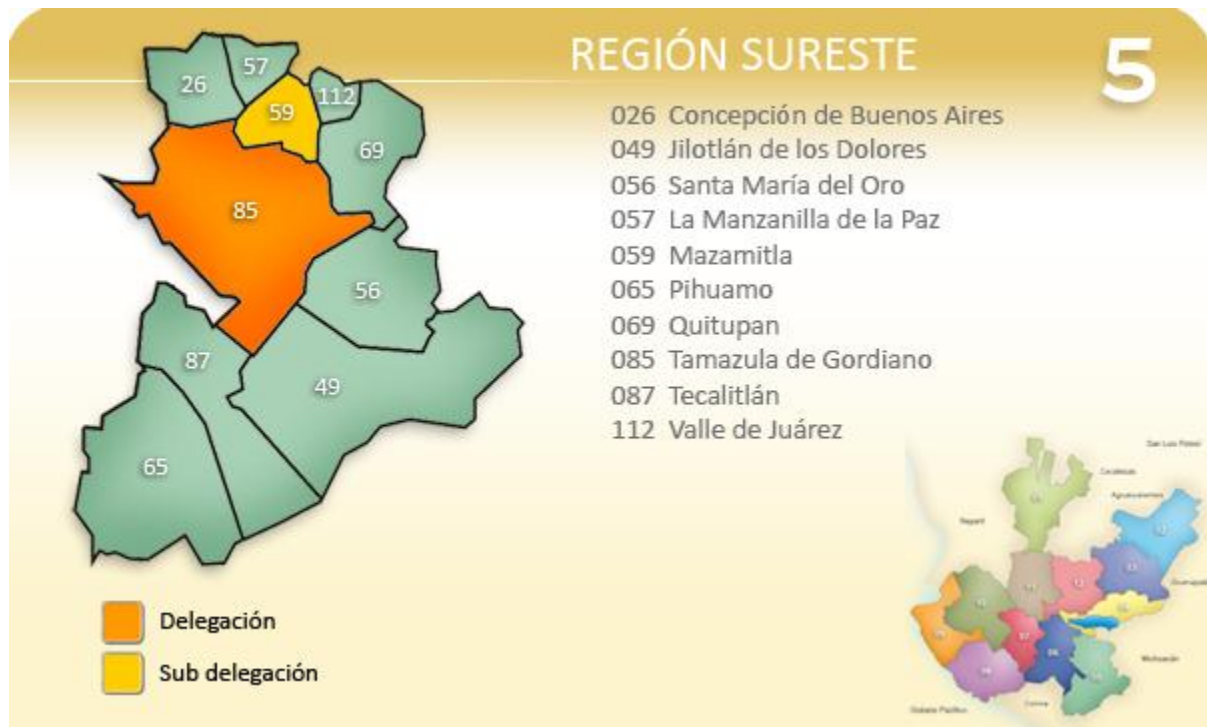


Figura 1.4 Municipios que componen la región 05 sureste del estado de Jalisco

En su demarcación política Pihuamo pertenece al Distrito electoral Federal y local número 19, con cabecera distrital en Ciudad Guzmán, participando además los municipios de las regiones Sureste 05 y Sur 06.

### 3.4 Vías de acceso

Pihuamo cuenta con una amplia red vial, ya que al entroncar con la carretera Jiquilpan-Manzanillo, le da acceso directo con la capital del Estado, la Ciudad de Colima y ciudades importantes de Michoacán, cuenta también con una red de caminos de terracería, revestidos y brechas que lo comunican con la mayoría de sus poblaciones y con poblados de otros municipios, los cuales requieren mantenimiento constante.





TABLA DE DISTANCIAS			
LOCALIDADES	KILÓMETROS A LA CABECERA MUNICIPAL PIHUAMO	LOCALIDADES	KILÓMETROS A LA CABECERA MUNICIPAL PIHUAMO
AGUA CALIENTE	4.7	LA CAÑADA	8.5
AGUA FRIA	3.9	LA CANOITA	10.5
AGUA ZARCA	16.1	LA COFRADIA	5.1
BARRERAS	44.6	LA DIFUNTA	40.9
COLOMOS	40	LA ESTANCIA	3.7
CRUCERO DE LA SIDRA	37.1	LA ESTRELLA	11.3
CRUCERO DEL NARANJO	18	LA FERRERIA	47.6
EL AGOSTADERILLO	27.6	LA GUA YABILLA	37.7
EL AGOSTADERO	26.3	LA HACIENDA VIEJA	11.1
EL AGUACATE	42.1	LA HERRADURA	12.4
EL AGUACATE	19.1	LA LIMA	9.9
EL BALASTRE	10.4	LA MAGDALENA	35.8
EL BEJUCO	9.1	LA MAJADA	9.7
EL CACHAMO	30.3	LA MESA	5.4
EL CAFÉ	14.7	LA PAZ	8.1
EL CAMICHIN	6.2	LA PRESA	51.2
EL GANGREJILLO	14.6	LA PRIMAVERA	15.4
EL CAPIRE	13.1	LA PUERTA DE MENDOZA	36.5
EL COLOMITO	15.2	LA TRAVESIA	18.8
EL CHICO	21.8	LA TUNA	6.6
EL CHILAR	6.9	LA VALENTINA	27
EL DIVISADERO	35.1	LAGUNA DEL COBANO	43
EL ESPINO	15	LAS BUGAMBILIAS	9.9
EL ESPINO	14.8	LAS CUEVAS	6.9
EL FORTIN	20	LAS ENCINAS	29.2
EL FRESNAL	31.7	LAS MILPAS	6.8
EL FRIJOL	7.3	LAS NARANJAS	9.6
EL GALAN	15.6	LAS NARANJAS	34.3
EL GALABIS	13	LAS PAREJAS	14.4
EL GRANADILLO	13.4	LAS PAROTAS	24.3
EL GUAMUCHILON	21.2	LAS PIEDRAS	11.4
EL GUAYABILLO	14.5	LAS UVAS	25.3
EL GUAYABILLO	19.1	LODO GRANDE	5
EL GUAYABO	47.2	LOS CANELOS	16.5
EL LIBRILLO	5.9	LOS CHAPILES	40.6
EL LIMON	46.7	PALO BLANCO	24.5
EL LIMONCITO	9.7	PIEDRA BLANCA	12.9
EL MILAGRO	16	PLAN DEL FRIJOL	32.1
EL MOLINO VIEJO	8	PLAN GRANDE	41
EL NARANJITO	1.3	PLAYA DE LA CRUZ	39.8
EL NARANJO	27.2	PORTEZUELO	3.2
EL PLATANAR	32.2	POZO SANTO	9.7
EL POCHOTE	12.6	PUENTE DE FATIMA	24.3
EL QUEMADO	52.8	PUERTO EL CUERAMO	21.3
EL RANCHITO	34.2	RANCHO EL RELICARIO	11.5
EL RINCON COLORADO	11.9	RANCHO EL TEPEYAC	24.7
EL SALITRE	49.6	RANCHO LA ESTRELLA	14.8
EL SALTO	37.2	SAN GABRIEL DEL LIMON	15.7
EL SAUCITO	12.1	SAN JOSE DEL TULE	10.2
EL SAUCITO	20.5	SAN VICENTE	45.2
EL VALLECITO	34.1	SANTA CRUZ	5.1
EL VOLANTIN	14.7	SANTA ROSA DE LIMA	17.2
EL ZAPOTE	50.3	SANTO NIÑO	4.8
HIGUEREDA	33.7	SIDRA DE LOS COLOMOS	38
HUIZACHES	16.6	TAXINASTLA	13.9
LAZARO CARDENAS	37.2	TIERRAS BLANCAS	2.3
LA BARRANCA DEL ZALATON	22.2		

Distancias aproximadas entre la cabecera municipal y algunas localidades del municipio, medidas en kilómetros a través de la red de carreteras pavimentadas y caminos que las unen.

Figura 1.5 Cuadro de distancias a comunidades del municipio de Pihuamo, Jal.

**LOCALIDADES**

URBANAS \_\_\_\_\_

RUFAL HABITADA \_\_\_\_\_

RUFAL DESHABITADA \_\_\_\_\_

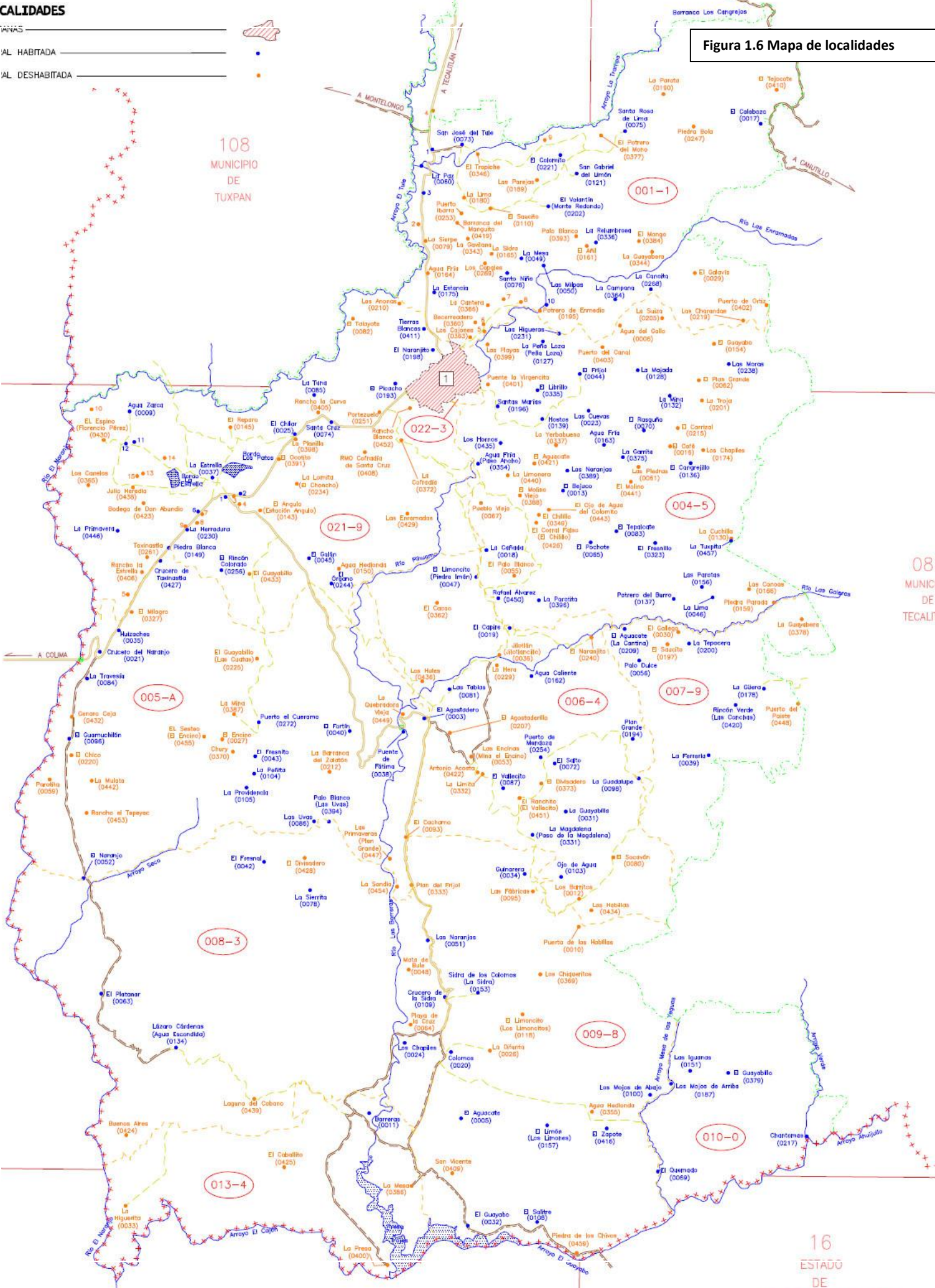


**Figura 1.6 Mapa de localidades**

108  
MUNICIPIO  
DE  
TUXPAN

087  
MUNICIPIO  
DE  
TECALI'AN

16  
ESTADO  
DE  
MICHOACÁN DE OCAMPO





### 3.5 Descripción fisiográfica

<b>Provincia</b>	Sierra Madre del Sur (100%)
<b>Subprovincia</b>	Cordillera Costera del Sur (100%)
<b>Sistema de topografías</b>	Sierra alta compleja (52.37%), Sierra de cumbres tendidas (21.33%), Llanura de piso rocoso o cementado (14.01%), Valle ramificado (8.79%), Valle de laderas tendidas (3.44%) y Lomerío típico (0.06%)

Altitud promedio:

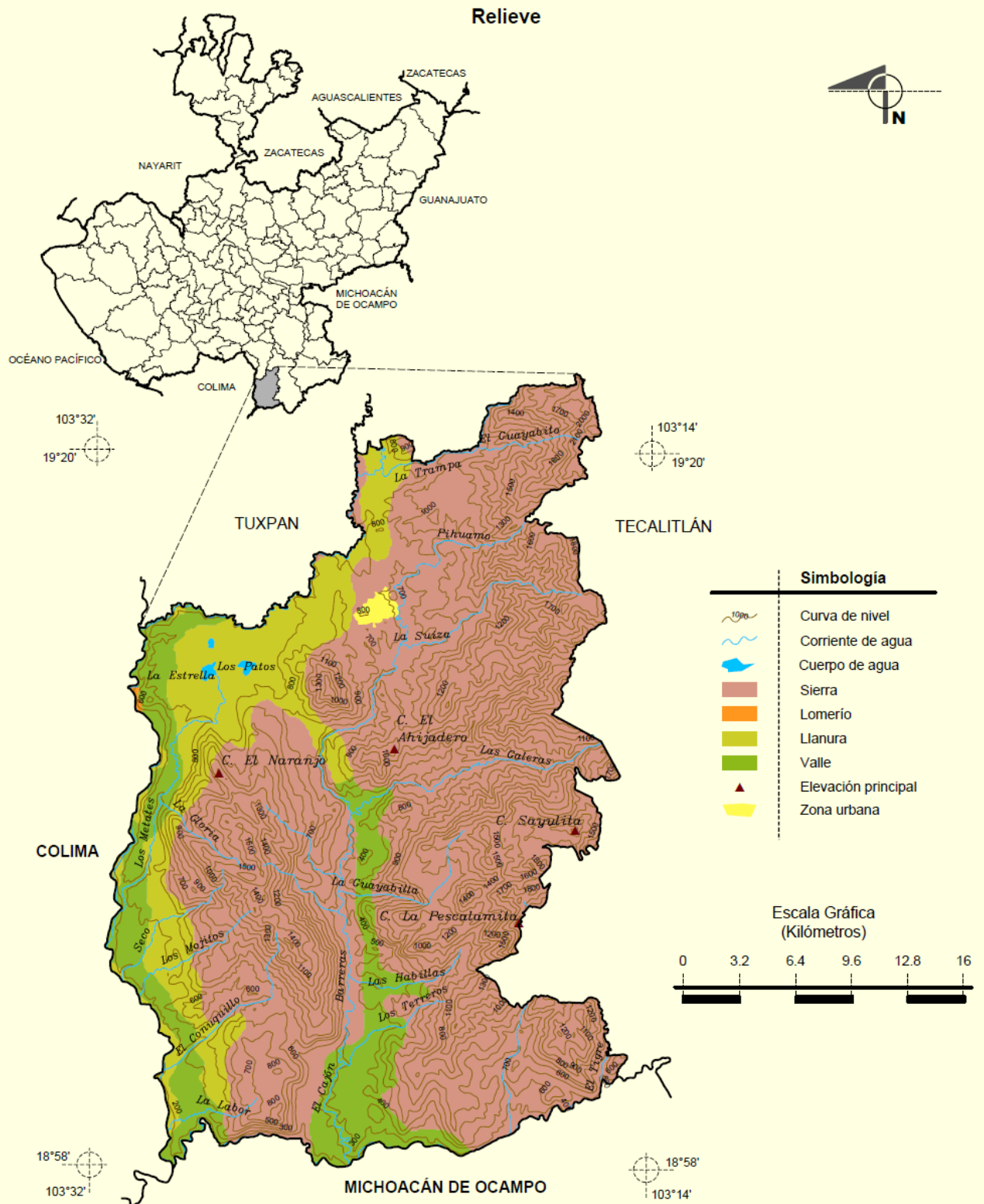
720 metros sobre el nivel del mar.

Principales elevaciones:

NOMBRE	LATITUD NORTE		LONGITUD OESTE		ALTITUD
	GRADOS	MINUTOS	GRADOS	MINUTOS	MSMN
CERRO EL AHIJADERO	19	11	103	22	1300
CERRO EL NARANJO	19	10	103	28	1200
CERRO EL GORUPO	19	19	103	25	1000

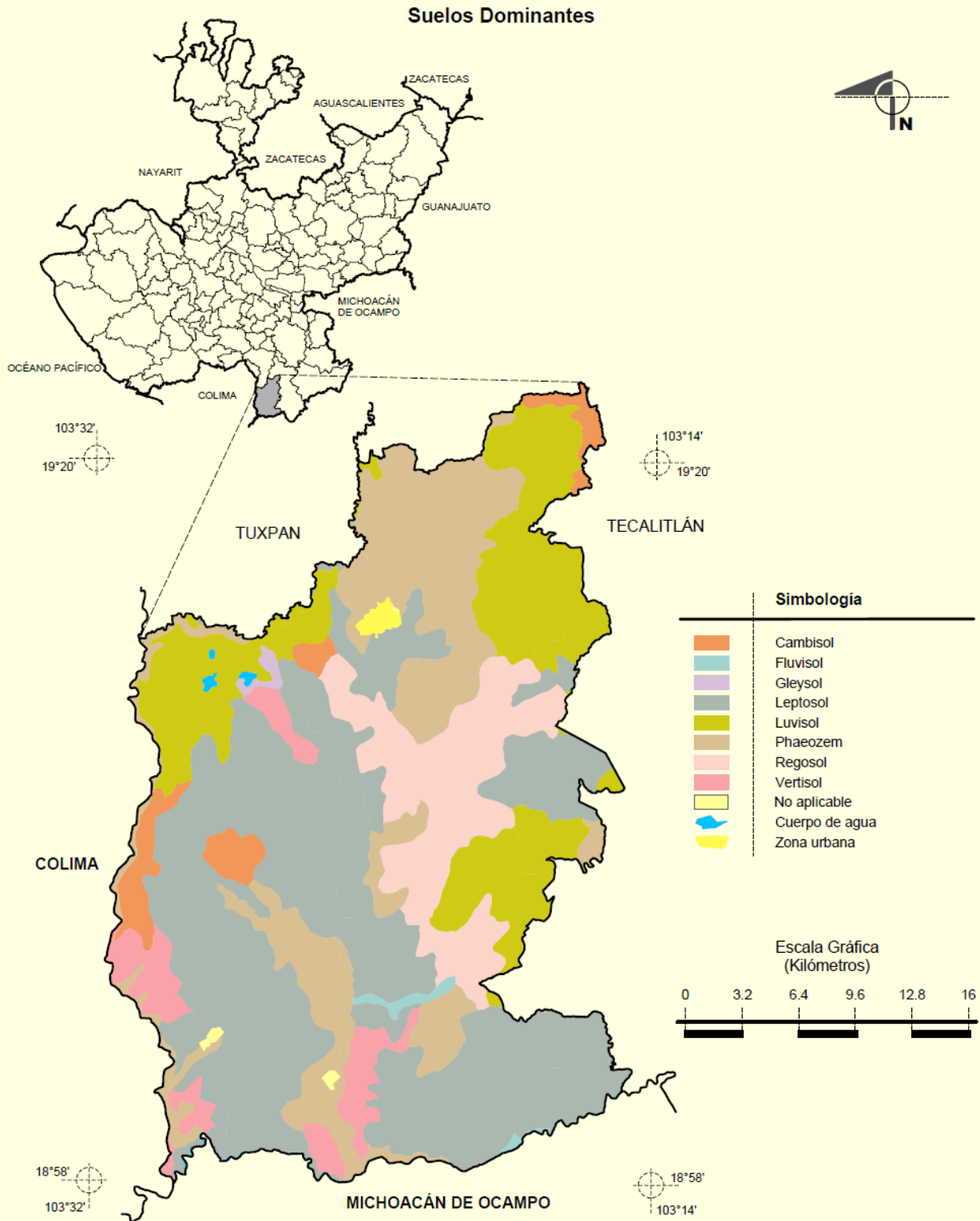
### 3.6 Orografía

Su orografía está caracterizada por zonas accidentadas (62%), el suelo es bastante quebrado, tomando como base la cabecera municipal, sobresalen las formaciones montañosas de Los Huizaches, los cerros: de La Mina de La Plomosa, de La Higuera y Montelongo; barranca del Calabozo, Sierra del Limón: cerros de la Relumbrosa y Belén al norte; al sur, los cerros de La Cofradía y El Encino, Filo de la Piedra, Imán y del Cacao; al este, La Nogalera, El Rincón Verde, La Cajita, del Rasguño de las Piedras, del Pochote, Ferrería y Acaladero, y al oeste, Santa Cruz, EL Picacho de Talayote, de las Palmas, EL Saucito, Las Lomas de la Oera y de la Cruz. También hay zonas planas (20%) y semiplanas (18%).



Fuente: INEGI. *Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.*  
 INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie II y serie III.  
 INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Fisiográfica, 1:1 000 000, serie I.  
 INEGI-CONAGUA. 2007. Mapa de la Red Hidrográfica Digital de México, Escala 1:250 000. México.

Figura 1.7 Relieve del municipio de Pihuamo, Jal.



Fuente: INEGI. *Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.*  
 INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie II.  
 INEGI. Conjunto de Datos Vectorial Edafológico, Escala 1:250 000, Serie II (Continuo Nacional).

**Figura 1.8 Suelos Dominantes**

### 3.7 Geología

<b>Periodo</b>	Cretácico (58.74%), Neógeno (25.47%), Terciario (9.09%), Cuaternario (5.10%) y Plioceno-Cuaternario (1.06%)
<b>Roca</b>	Ígnea intrusiva: diorita (9.09%) y granito (2.99%) Ígnea extrusiva: basalto (12.16%), andesita-toba intermedia (9.44%), riolita (2.17%), latita (0.54%) y toba ácida (0.33%) Sedimentaria: caliza, (36.51%), conglomerado (10.10%), arenisca-conglomerado (6.75%), arenisca (2.41%) y lutita-arenisca (1.96%)  Minas: hierro y barita
<b>Sitios de interés</b>	

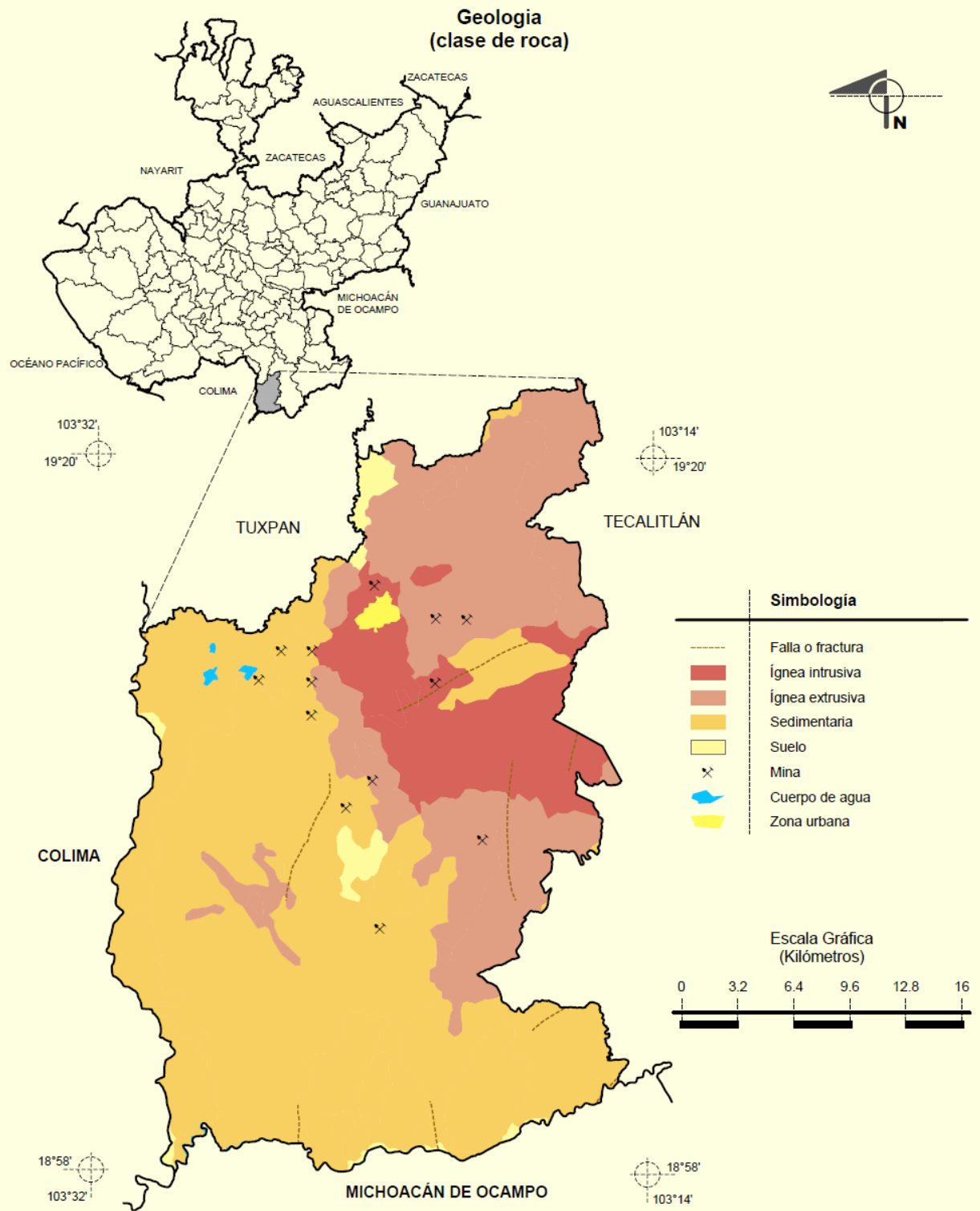
### 3.8 Edafología

<b>Suelo dominante</b>	Leptosol (41.55%), Phaeozem (19.68%), Luvisol (18.02%), Regosol (11.00%), Vertisol (4.79%), Cambisol (3.45%), Fluvisol (0.49%) y Gleysol (0.31%)
------------------------	--

### 3.9 Clima

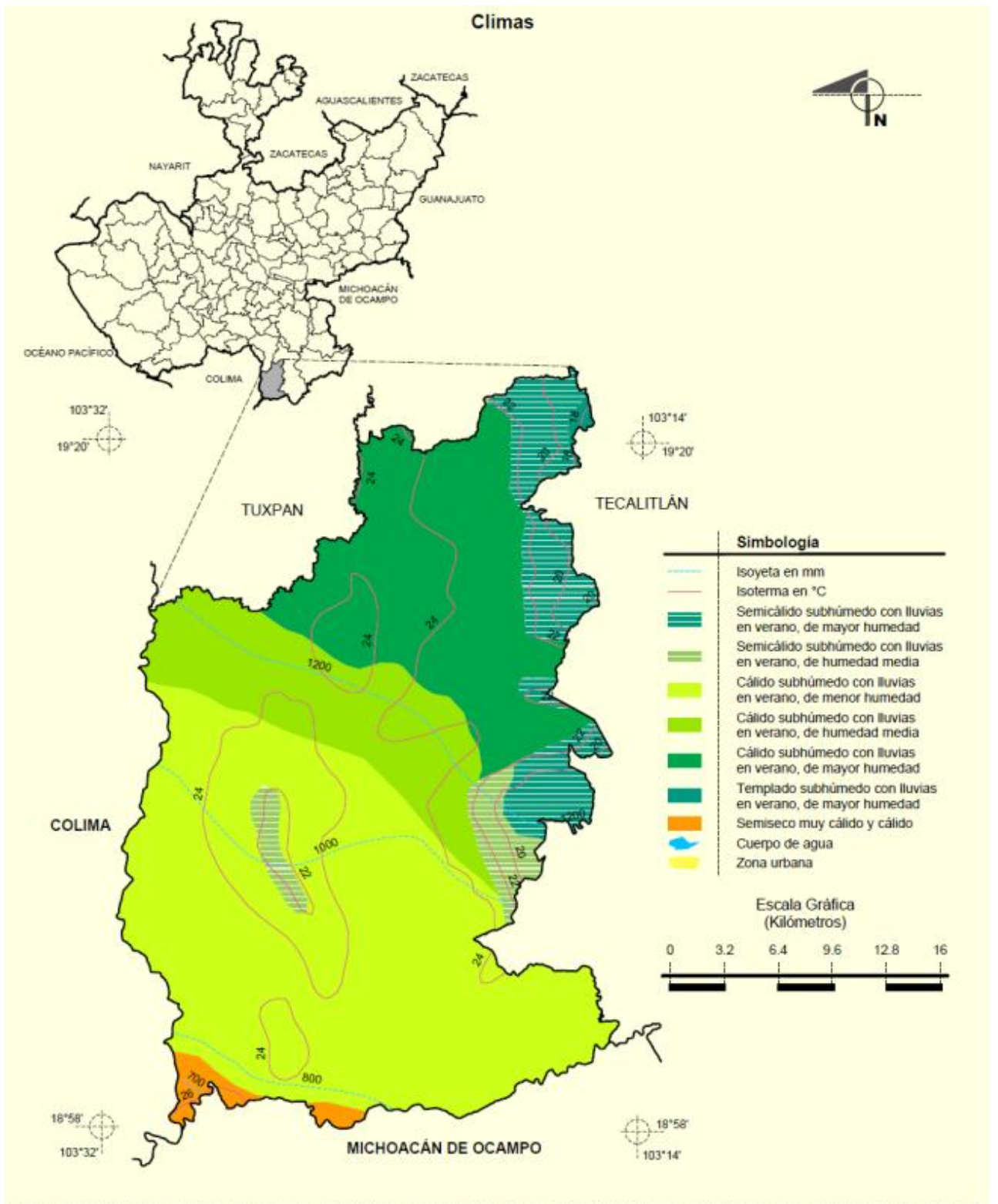
Su clima se clasifica como semiseco con otoño y primavera secos y semicálidos, sin cambio térmico invernal definido. La temperatura media anual es de 22° C, una máxima de 34.2° C y la mínima de 13.5° C. Cuenta con una precipitación media de 695.9 milímetros. El promedio de días con heladas es de 0.5 días al año.

<b>Rango de temperatura</b>	13.5 – 34.2°C
<b>Rango de precipitación</b>	600 – 1 300 mm
	Cálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad (49.61%), cálido subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (22.21%), cálido subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (14.28%), semicálido subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (8.74%), semicálido subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (3.37%), semiseco muy cálido y cálido (1.51%) y templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (0.28%)



Fuente: INEGI. *Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.*  
 INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie II.  
 INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Geológica, 1:250 000, serie I.

**Figura 1.9 Geología**



Fuente: INEGI. *Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.*  
 INEGI. *Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie II.*  
 INEGI. *Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de las Cartas de Climas, Precipitación Total Anual y Temperaturas Medias Anuales, 1:1 000 000, serie I.*

Figura 1.10 Climas

### 3.10 Hidrografía

<b>Región hidrológica</b>	Armería-Coahuayana (99.96%) y Balsas (0.04%)
<b>Cuenca</b>	R. Coahuayana (99.96%) y R. Tepalcatepec (0.04%)
<b>Subcuenca</b>	R. Ahuijullo (65.73%), R. Coahuayana (34.23%) y R. San Jerónimo (0.04%)
<b>Corrientes de agua</b>	R. Ahuijullo (65.73%), R. Coahuayana (34.23%) y R. San Jerónimo (0.04%) Perennes: El Guayabo, El Tigre, Las Galeras, Barreras, El Cajón, El Naranjo y Pihuamo  Intermitentes: Seco, El Conuquillo, El Guayabito, El Limón, El Terrero, El Tule, La Gloria, La Guayabilla, La Labor, La Plomosa, La Suiza, La Trampa, Las Habillas, Los Metates, Los Mojitos, Los Terreros y Rincón de Ameales Perennes (0.19%): Los Patos, La Estrella y Trojes (Ver figura 1.7 Mapa Relieve)
<b>Cuerpos de agua</b>	

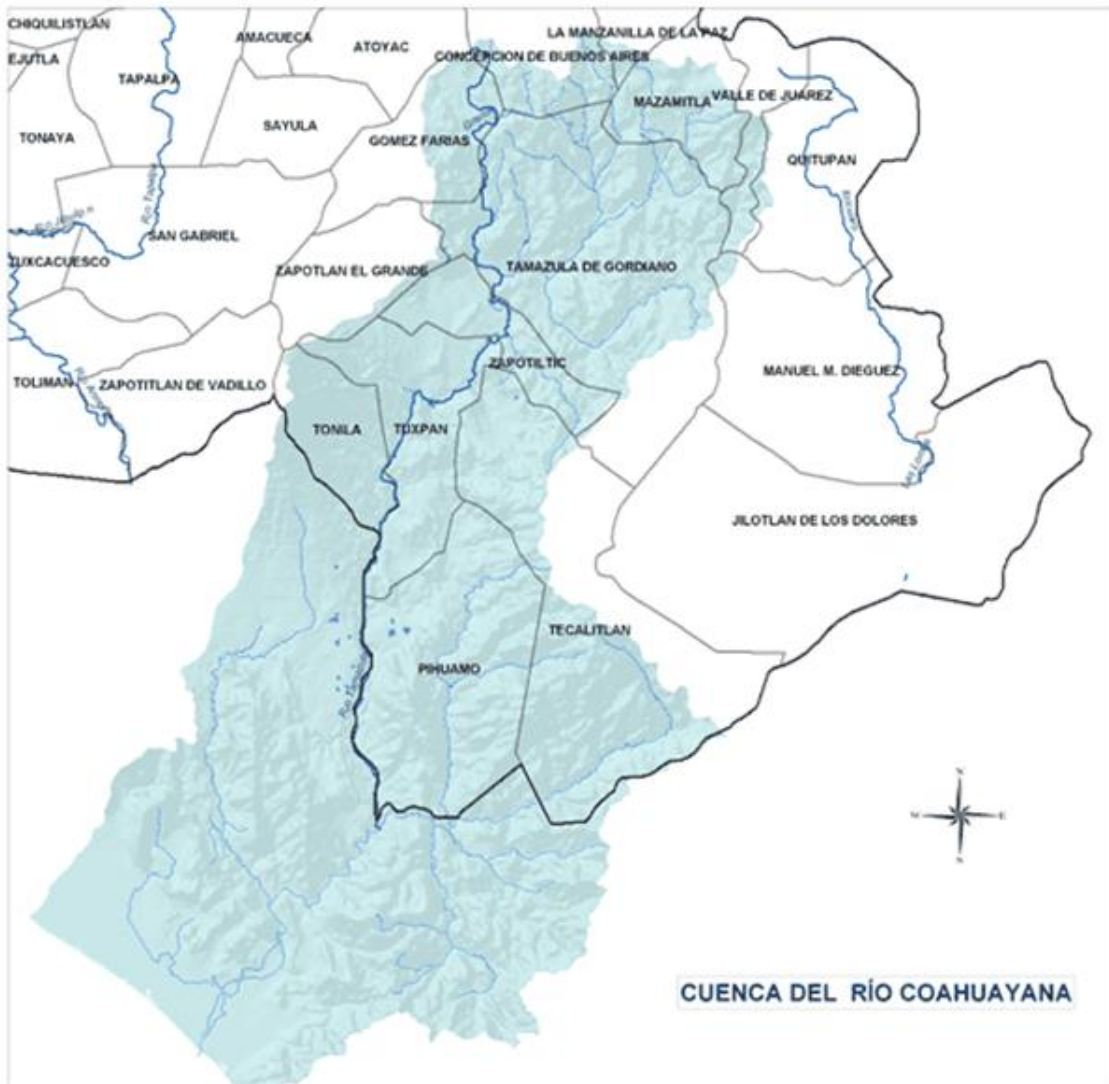


Figura 1.11 Ubicación geográfica de la Cuenca del Río Coahuayana

	Localización	capacidad	Notas
La Presa de Trojes	18°58'1.66"N - 103°23'44.24"O	294,000 Millones de Metros cúbicos	Ubicada en la comunidad de Barreras, con longitud de corona de 50.9 Metros  Altura 84 Metros.  Tiene un espejo de aproximadamente 600 hectáreas.
Bordo El Pasa Manos	19°13'13.13"N 103°28'18.89"O	4 millones 812,000 m3	Ubicado en la comunidad de la estrella, Ejido Estrella  Superficie de terreno 67 hectáreas
Bordo los Patos	19°13'27.02"N 103°27'3.92"O	2 millones 672,208 m3	Ubicado en La planilla Ejido Pihuamo  Superficie: 17.12 hectáreas
Bordo Agua Fría	19°14'4.34"N 103°28'12.90"O	2 millones 1,000 m3	Ubicado en ejido Pihuamo  Superficie: 8.66 hectáreas
Bordo 1 La estancia	19°16'36.87"N 103°23'23.52"O		Superficie 0.5 hectáreas
Bordo 2 La estancia	19°16'38.50"N 103°23'20.14"O		Superficie 1 hectáreas
Bordo 3 La estancia	19°17'1.74"N 103°23'4.27"O		Superficie 7 Hectáreas
Construcción de presa de almacenamiento y zona de riego "el ancón"	<b>Proyecto pendiente de ejecución</b>  Clave de Cartera: <b>1116B000037</b>	Construcción de la Presa de Almacenamiento y zona de riego a base de tuberías a presión, riego con hidrantes y tubería multicompuertas en las toma granja, para regar una superficie de 600 ha.	

Figura 1.12 Cuerpos de captación y almacenamiento de aguas pluviales

Proyecto pendiente de ejecución Construcción de presa de almacenamiento y zona de riego "el ancón"



<b>Clave de Cartera:</b>	1116B000037
<b>Ramo:</b>	16-Medio Ambiente y Recursos Naturales
<b>Subclasificación:</b>	4-Riego
<b>Unidad:</b>	B00-Comisión Nacional del Agua
<b>Fase:</b>	Vigente
<b>Nombre:</b>	Construcción de la Presa de Almacenamiento y Zona de Riego El Ancon, Municipio de Pihuamo, Jal.

### 3.11 Micro cuencas

#### Micro cuenca San José del Tule, Pihuamo

La Microcuenca denominada San José del Tule en el municipio de Pihuamo, se forma por la Barranca de La Trampa como cauce principal, todos los ojos de agua que la surten y el propio río La Plomoza que desemboca en ella y juntos desembocan en el río El Tule en el punto de la Comunidad de El Pozo Santo en el municipio de Tuxpan, Jalisco. Esta barranca nace en lo alto de las montañas del cerro denominado El Espinazo del Diablo, cerca de la comunidad el Jaral del municipio de Tecalitlán.

Esta Microcuenca fue importante y creció su población durante la época de las Haciendas, ya que existió la Hacienda del Tule propiedad de terratenientes que la hicieron crecer como productora de caña de azúcar y piloncillo de buena calidad.

Las Comunidades más habitadas en esta Microcuenca son San José del Tule, que ahora es Ejido, La Plomoza, Ojotitancillo y Santa Rosa de Lima. El promedio de habitantes de la Microcuenca hasta hace 25 años era de 1,000 habitantes, pero el abandono del campo debido a la falta de apoyos en la comercialización de los productos locales, el casi nulo cooperativismo y la poca tecnificación obligo a muchos de sus habitantes a buscar mejores oportunidades de desarrollo, en la actualidad las 4 comunidades cuentan con 700 habitantes aproximadamente.

Ubicación física de la Microcuenca

Región hidrológica: Armería- Coahuayana

Cuenca: Río Coahuayana

Región: Sureste

Municipio: Pihuamo

Tenencia de la Tierra: Ejidal y Pequeña Propiedad

Ejido: San José del Tule

Localidad Principal: San José del Tule

Clave del Estado: 014

Clave del Municipio: 065

Clave de la localidad: 0073

Cauce principal: Barranca .La Trampa.

DDR: Ciudad Guzmán

Altura: 740 MSNM.

Elevaciones: Hasta 1900 MSNM.

Límites: Oeste - desembocadura al .Río El Tule. y/o la carretera federal .110.

Norte . Cerro La Campana.

Sur . Con lomeríos y El Colomito.

Este . con el cerro El Espinazo del Diablo



Figura 1.13 Ubicación Geográfica de la Microcuenca de San José del Tule, Pihuamo



Acueducto del Tule, utilizado para llevar agua al antiguo Ingenio Azucarero de la comunidad y a las zonas de cultivo de la Hacienda, es uno de los pocos acueductos en el Estado de Jalisco que se encuentra en operación, actualmente es utilizado por los productores locales en el cultivo de caña de azúcar

### **Microcuenca La Sidra de Los Colomos**

La Microcuenca denominada “La Sidra de los Colomos” en el municipio de Pihuamo, se forma por la Barranca de las Habillas y todos los ojos de agua que la surten, la cual nace en lo alto de las montañas del cerro de Las Galeras y desemboca en el Río Pihuamo a la altura de la localidad La Mata de Bule.

Se han encontrado vestigios arqueológicos de pobladores nativos, piezas que no han sido estudiadas por especialistas que nos proporcionen datos de los grupos humanos a los que pertenecían; pero que son fuentes de información que nos permiten asegurar que existieron asentamientos humanos prehispánicos en esta región.

Tenencia de la Tierra:

Las tierras que conforman esta microcuenca son una parte pequeñas propiedades y otra, propiedades ejidales pertenecientes al Ejido Las Naranjas, las Comunidades habitadas están comprendidas dentro del Ejido Las Naranjas

Microlocalización Comunidad:

La Sidra de los Colomos Clave de la Localidad: 0153 Longitud: 103°22'03" Latitud: 19°03'24" Altitud: 480 MSNM Distancia de la cabecera municipal: 22 Km. La Sidra

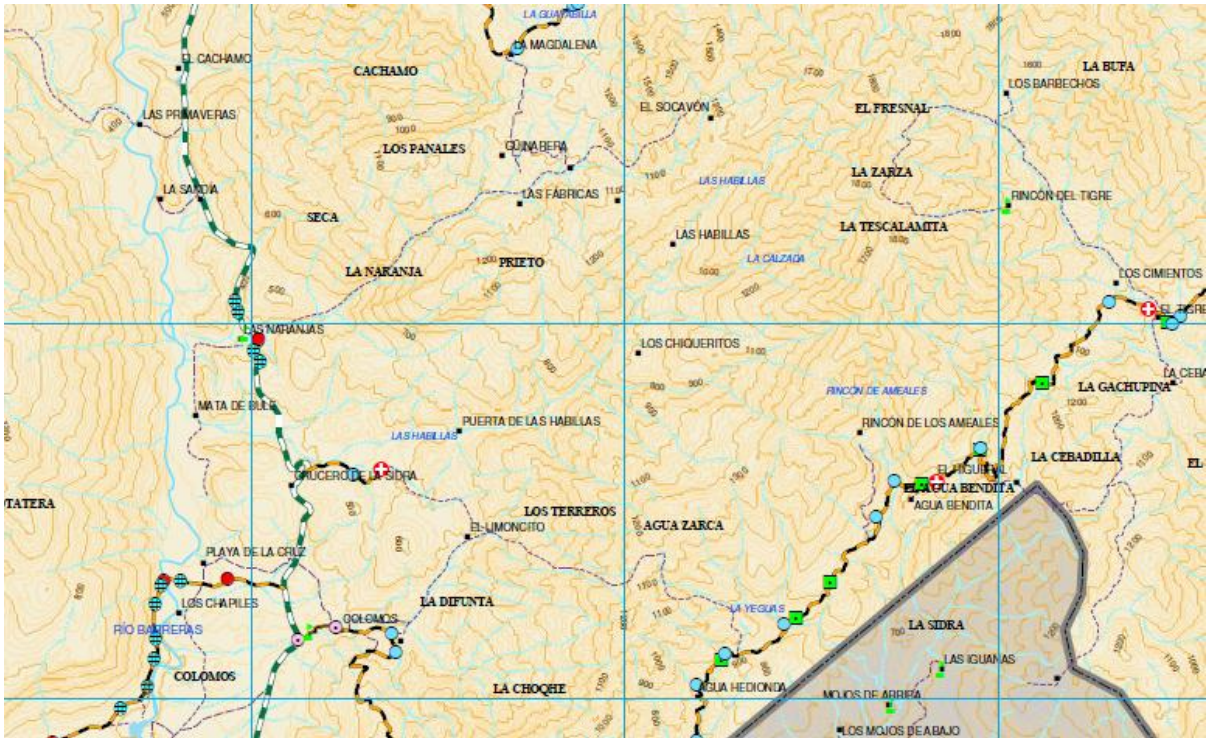


Figura 1.14 Ubicación Geográfica de la Micro cuenca La Sidra de Los Colomos, Pihuamo

### Microcuenca Barreras

La Microcuenca de “Barreras” está situada al sureste del municipio de Pihuamo entre los cerros de “EL PAISTE” que se localiza en la parte suroeste de la localidad y el cerro “LA OTATERA” el se encuentra en la parte noroeste de esta, de donde se desprenden todos los nacimiento de agua existentes en la localidad, los cuales alimentan por una parte el La Barranca El Corruquillo y por otra en el “RIO PIHUAMO”. El c. de El Piaste por su parte estos nacimientos van hacia la Laguna de El Cubano esto por el lado oeste del cerro y por la parte este hacia la presa trojes.

La microcuenca ha sido habitada por diversas familias y sus descendientes desde épocas de la conquista, se han encontrado resto de piezas arqueológicas que pertenecieron a pobladores nativos, las cuales no han sido estudiadas, para que nos proporcionen datos de los grupos humanos a los que pertenecían, sin embargo esto nos permite asegurar que existieron asentamientos humanos prehispánicos en la región.

Ubicación de la Microcuenca

- Estado: Jalisco
- Región: Armería-coahuayana
- Cuenca: Río Coahuayana

- Región: Sureste
- Municipio: Pihuamo
- Tenencia de la tierra: Ejidal
- Ejido: Barreras
- Localidad: Barreras
- Clave de Estado: 014
- Clave de Municipio: 065
- Clave De Localidad: 0011
- Cauce Principal: Río Pihuamo
- DDR: Ciudad Guzmán
- Coordenadas: 103 24'16" de Longitud Oeste y 19 01'08 Latitud Norte
- Altura: Entre 320 a 900 MSNM
- Elevaciones: 900 MSNM






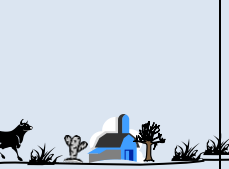

Figura 1.15 Ubicación Geográfica de la Micro cuenca Barreras, Pihuamo

Los recursos hidrológicos de esta microcuenca son proporcionados por el ojo de agua de la localidad de las naranjas y por el río Pihuamo que es el que abastece la presa de trojes-barreras



La Presa Trojes se encuentra aproximadamente a 45 kilómetros de la cabecera municipal de Pihuamo por la carretera pavimentada a la mina los encinos y a la comunidad El Guayabo, la Presa es compartida por tres estados: Jalisco, Colima y Michoacán. La presa cuenta con especies de peces: lobina, tilapia y carpa. Es usada de cómo planta hidroeléctrica, la cual tiene capacidad de para abastecer de energía a más de 20,000 casas.

### TRANSECTO DE LA MICROCUENCA “BARRERAS”

	 <b>CERRO (pedregoso)</b> (Alt. 900MSNM)	 <b>LOMA ALTA (pedregosa)</b> ALT. 600 MSNM	 <b>LOMA BAJA</b> ALT. 500 MSNM	 <b>PLANO ó PLANADA</b> (Alt. 320 MSNM)	 <b>PRESA</b>
USO	No hay acceso de ganado solo a pie, uso: maíz, leña y ramoneo.	Agostadero Madera y maíz de temporal	Agostadero, leña, pastizales Sorgo Maíz (Temp. – riego)	Pradera Maíz Sorgo Huertos frutales (Temp. – Riego)	Almacenamiento de Agua para Riego
SUELO	Pendiente mayor terreno bastante rocoso existen pocos espacios con tierra solo rocas color gris oscuro, pendiente mayor al 20%.	Profundidad y textura media piedras mayores de 7.5 cm.; Pendiente menor al 8%; Color gris oscuro y negro grisea do	Profundidad menor a 60 cm. Textura media, Pendiente menor al 0% Color: 60 Tierra Negra 30 Polvorilla Parda 10 Arenosa Tepetatosa	Profundidad menor a 140 CMS. Barriales (textura fina); Pendiente menor al 4%; 80% Tierra barrosa de color negro, 20% de tierra gris oscuro.	Inundado
AGUA	Poca existencia de agua en esta zona apenas empiezan pequeñas barrancas	Pequeños nacimientos de agua y arroyos que se generan	Pequeños bordos abrevadero, ojos de agua para uso domestico	Bordos Abrevadero y riego Pozos para agua potable y riego	Todo el año
	No existe mucha	Pastos (30-40%)	Pastos (60%)	Matorrales en un 30%	

<b>VEGETACIÓN</b>	vegetación debido a lo accidentado del terreno, solo algunos: corales, tacote, cedro, alejo, guardadaagua, sangualica, palmilla, parotillas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escobilla</li> <li>Matorral (60-70%)</li> <li>• Garabatillo</li> <li>• Huisache</li> <li>• Nopal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Navajita</li> <li>• Escobilla</li> <li>• jaragua</li> <li>Matorral (20)</li> <li>• Huisaches</li> <li>• 20% árboles diversos: palo blanco, cueramo, parotas.</li> </ul>	pastizales en un 60% otros un 10 % guinea, mangos, papayos, limones, tamarindos, guamúchiles y ciruelos.	
<b>¿QUIÉN TRABAJA?</b>	Parcelas privadas Mano de obra familiar y poca contratada, debido a la composición de la tierra no se produce nada.	Parcelas privadas Mano de obra familiar y poca contratada	Parcelas privadas Mano de obra familiar y poca contratada	Parcelas privadas Mano de obra familiar y poca contratada	
<b>PROBLEMA TICA</b>	Acceso a caballo de 2 a 3 horas y en algunos casos a pie.	Incendios en tiempos de quemazones y Abrevaderos en las secas.	Falta de bordos de agua	Falta de organización para llevar a cabo programas para realizar obras de infraestructura hidráulica.	
<b>FAUNA</b>	Onza, tejon, venado, tigrillo, víboras, mojo cuán, chachalacas, jabalí	Coyotes ,ratas, iguanas, tlacuaches, zorrillos, lagartijas, serpientes, pericos y conejos	Tarántulas , lagartijas, iguanas , zorras, calandrias, armadillos ,tlacuaches, alacranes.	Aves de corral ganado caprino ,bovino , pericos coyotes	

Figura 1.16 Transecto de la micro cuenca Barreras

### 3.12 Flora



Nombre común	Nombre científico	Aprovechamiento y uso potencial
<b>ÁRBOLES</b>		
CORAL		MADERA
PINO		MADERA
PAROTA		MADERA
CEDRO		MADERA
PRIMAVERA		MADERA
ROSA MORADA		MADERA
ALEJO		MADERA
GRANADILLO		MADERA
CUERNO DE TORO		MADERA
COBANO		MADERA
CUERAMO		MADERA
MOJO		MADERA, LEÑA Y FORRAJE
TEPEHUAJE		MADERA Y LEÑA
PALO FIERRO		MADERA Y LEÑA
ENSINO		MADERA Y LEÑA
HABILLO		LEÑA
HIGUERA		FRUTO
CAMICHIN		FRUTO
ASMOL		FRUTO
AGUACATE		FRUTO
MANGO		FRUTO
LIMON		FRUTO
LIMA		FRUTO
NARANJO		FRUTO
GUANABANA		FRUTO
GUAMUCHIL		FRUTO
GUAYABA		FRUTO
GUAYABILLA		FRUTO
CIRUELA		FRUTO
MAIZ		CONSUMO HUMANO Y FORRAJE
ZORGO		FORRAJE
AGAVE AZUL		VENTA
PASTOS PERENES		FORRAJE
TANZANIA		FORRAJE
JARAGUA		FORRAJE
ESTRELLA AFRICANA		FORRAJE
ANDROPON		FORRAJE
GUINEA		FORRAJE
CALABAZA		CONSUMO HUMANO Y FORRAJE
CAÑA DE AZUCAR		VENTA

Se requiere la realización de un inventario de flora endémica de la zona, ya que está es rica en selva baja y media, existe una gran diversidad de plantas medicinales.

### 3.13 Fauna



Nombre común	Nombre científico	Uso actual	Uso Potencial
Ratones	Perognathus spp.		Depredadores
Ratas de campo	Mus musculus		Depredadores
Ardillas	Ammospermophilus spp.		
Conejos	Sylvilagus audubonii	Alimentación	
Venados		Alimentación	
Mapaches	Procyon lotor		
Tejón	Taxidea taxus	Alimentación	
Zorrillos	Mephitis mephitis		
Coyote			
Onzas			
Tlacuache			
Zorra			
Armadillo			
Candongo			
Mojocuan			
Jabali		Alimentación	
Leonsillo			
Víbora			
Malcoa			
Apalcoate			
Coralillo			
Iguana		Alimentación	
Escorpión			
Alacran			Depredadores
Tortugas			
Alicante			
Tarántulas			
Arañas			
Lagartijas			Depredadores
Sapos			Depredadores
Ranas			Depredadores
Chachalacas		Alimentación	
Jilgueros			
Pericos guayaberos			
Cotorras			
Palomas		Alimentación	
Zopilotes			
Lechuzas			
Tecolotes			
Torcasitas		Alimentación	
Colibris			
Calandrias			
Gorriones			
Ticuz			
Perdiz silvestre		Alimentación	
Queleles			Depredadores
Gavilan			Depredadores
Murciélago			Depredadores
Mariposas			
Pájaro carpintero			

Archivo fotográfico de mamíferos medianos y grandes



Ocelote (*Leopardus pardalis*)



Puma (*Puma concolor*)



Coyote (*Canis latrans*)



Tigrillo (*Leopardus weidii*)



Mapache (*Procyon lotor*)



Zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*)



Zorrillo (*Conepatus leuconotus*)



Coati (*Nasua larica*)



Venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*)



Cacomixtle (*Bassariscus astutus*)



Tlacuache (*Didelphis virginiana*)



Pecari (Jabali) (*Pecari tajacu*)



Oso Hormiguero



Conejo (*Sylvilagus cunicularis*)



Armadillos (*Dasypus novemcinctus*)



Puerco espín Mexicano (*Sphiggurus mexicanus*)

Hasta la década de los 80, se podían observar en algunos ríos de Pihuamo, Nutrias de río, también conocidas en la región como perros de agua, habitantes de la comunidad de Barreras señalan que aún se pueden observar estos bellos animales en la rívera de la presa Trojes, la construcción de está limito las rutas de migración del langostino de agua dulce (Chacal) parte de la dieta de este mamífero, también se ha reportado el avistamiento de Jaguar y pantera negra

### Avifauna



Garza Gris



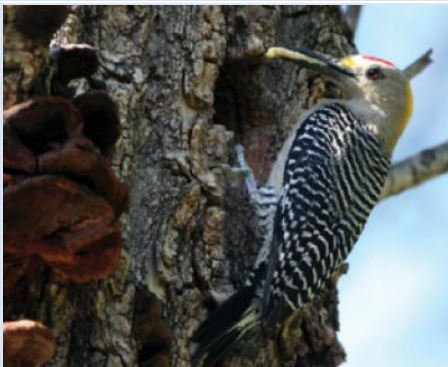
Garza Blanca



Correcaminos



Bolsero encapuchado



Carpintero cheje



Carpintero de pechera



Carpintero Mexicano



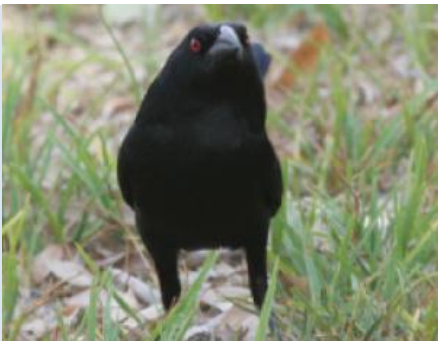
Chipe coronado



Cuitlacoche pico curvo



Garrapatero pijuy



Tordo ojo rojo



Pinzón mexicano



Zanate mexicano



Cardenal mosquero



Momoto corona café



Mulato azul



Tirano gritón



Colibrí berilo



Colibrí corona violeta



Colibrí pico ancho



Jilguero dominico



Golondrina tijereta



Perico frente naranja



Perico cabeza lila o Montañez



Perico frente blanca o guayabero



Aguililla caminera



Aguililla cola roja



Gavilan Azor



Cardenal Rojo



Aguililla pecho rojo

### 3.14 Problemática (flora y fauna)

La principal presión sobre la biodiversidad del municipio se origina por la pérdida de hábitat mediante la conversión de ecosistemas naturales a agrícolas y ganaderos (cambio de uso de suelo), tal como está sucediendo con la expansión del cultivo de aguacate en la sierra del Tigre, la introducción de Agave y el cultivo de la papa, otras presiones importantes son el mal manejo de los recursos naturales y el medio ambiente, la tala inmoderada, la falta de rotación de cultivos y las quemadas agrícolas, que tienen también un importante impacto en la regeneración natural.



Entre los impactos de los ecosistemas acuáticos, tenemos la contaminación por basura, azolve, y desvío de los cauces naturales que afecta a las rutas de especies migratorias, como la trucha corrientera y el langostino de agua dulce conocido en la región como chacal cuyo nombre científico es *Macrobrachium americanum* o *Macrobrachium carcinus*, estas especies se encuentran comúnmente en los Estados del Pacífico y del golfo de México, respectivamente, donde se mantiene una pequeña pesquería comercial, crecen a un gran tamaño en la naturaleza; se ha informado que los machos pesan alrededor de 450gr y las hembras aproximadamente 225gr, estas especies se encuentran en riesgo de desaparecer, ya que la contaminación de su hábitat y la sobre explotación los ha llevado a prácticamente a su extinción en varios poblados..



El langostino de Agua dulce, realiza una importante migración a los esteros de las costas de Colima y Jalisco, donde nacen sus larvas, cada año, durante los meses de agosto a octubre, se observan grandes números de poslarvas moviéndose hacia la parte superior del Río y reuniéndose bajo la presa Trojes en la comunidad Barreras la cual bloquea su ruta natural migratoria, estas larvas de *Macrobrachium* en lugar de dejarlas morir por millones, grandes cantidades podrían colectarse y liberarse en la presa, “aprovisionando” de esta manera las cientos de hectáreas de agua templada, con el tiempo, dicha práctica podría reforzar el número de animales sustentando su explotación local para autoconsumo y de forma comercial.

En el caso de los ríos, la contaminación por pesticidas y residuos de la actividad minera así como el nulo tratamiento en el municipio de las aguas residuales de la cabecera municipal y las comunidades tiene un fuerte impacto negativo sobre la fauna acuática disminuyendo en varios de los afluentes la población de langostino de agua dulce (chacal) el cual es un indicador natural de la calidad del agua.

El grado de deforestación es alto debido principalmente a la tala de pinos, encinos, parotas y maderas preciosas y semipreciosas, tanto de manera legal como ilegal, para aserraderos particulares. La pérdida de bosque se puede atribuir principalmente a la tala inmoderada, incendios



y cambio de uso de suelo, la actividad ganadera tuvo un impacto muy negativo en este sector al convertir grandes extensiones de selva y bosque en pastizales.

Se requiere implementar acciones como las llevadas a cabo por El ejido Barranca del Calabozo, de manejo y aprovechamiento forestal, el cual recibió el Premio Nacional al Mérito Forestal, en la categoría Silvicultura Comunitaria, durante la X Expo Forestal México Siglo XXI.

El ejido Barranca del Calabozo fue el primer ejido de Jalisco en lograr la certificación de buen manejo forestal que otorga el Forest Stewardship Council. Este ejido ha logrado en los últimos años consolidarse como productor forestal, con capacidad transformar la materia prima en madera aserrada y comercializar sus productos. Barranca del Calabozo, está integrado por 52 ejidatarios, se localiza en el municipio de Pihuamo, región Sureste de Jalisco, en la llamada Sierra del Halo. Tiene una superficie de dos mil 73 hectáreas, de las cuales 800 hectáreas son susceptibles de aprovechamiento comercial, y 110 hectáreas son para conservación y restauración. Actualmente inician un nuevo ciclo de aprovechamiento, autorizado para 2009-2019, por un volumen de 20 mil metros cúbicos rollo total árbol, es decir, dos mil metros

En el caso de la fauna, una presión importante en el municipio la constituye la cacería furtiva y el comercio ilegal de flora y fauna (Pericos, Tarántula mexicana e Iguana) estas, junto con las presiones anteriores, ha contribuido a que varias de las especies que habitan el municipio se encuentren bajo la categoría de riesgo.



Balneario natural en ríos de Pihuamo Foto Oscar Hurtado

## 4. Uso del Suelo

### 4.1 Uso del suelo y Vegetación

Medio Físico		Descripción
Cobertura del Suelo %	Agricultura	20.1
	Asentamiento humano	0.3
	Bosque	32.6
	Cuerpo de agua	0.4
	Otros tipos de vegetación	3.3
	Pastizal	2.4
	Selva	41.1
	Sin Vegetación aparente	0.2

La Selva (41.1 %) es el uso del suelo dominante en el municipio

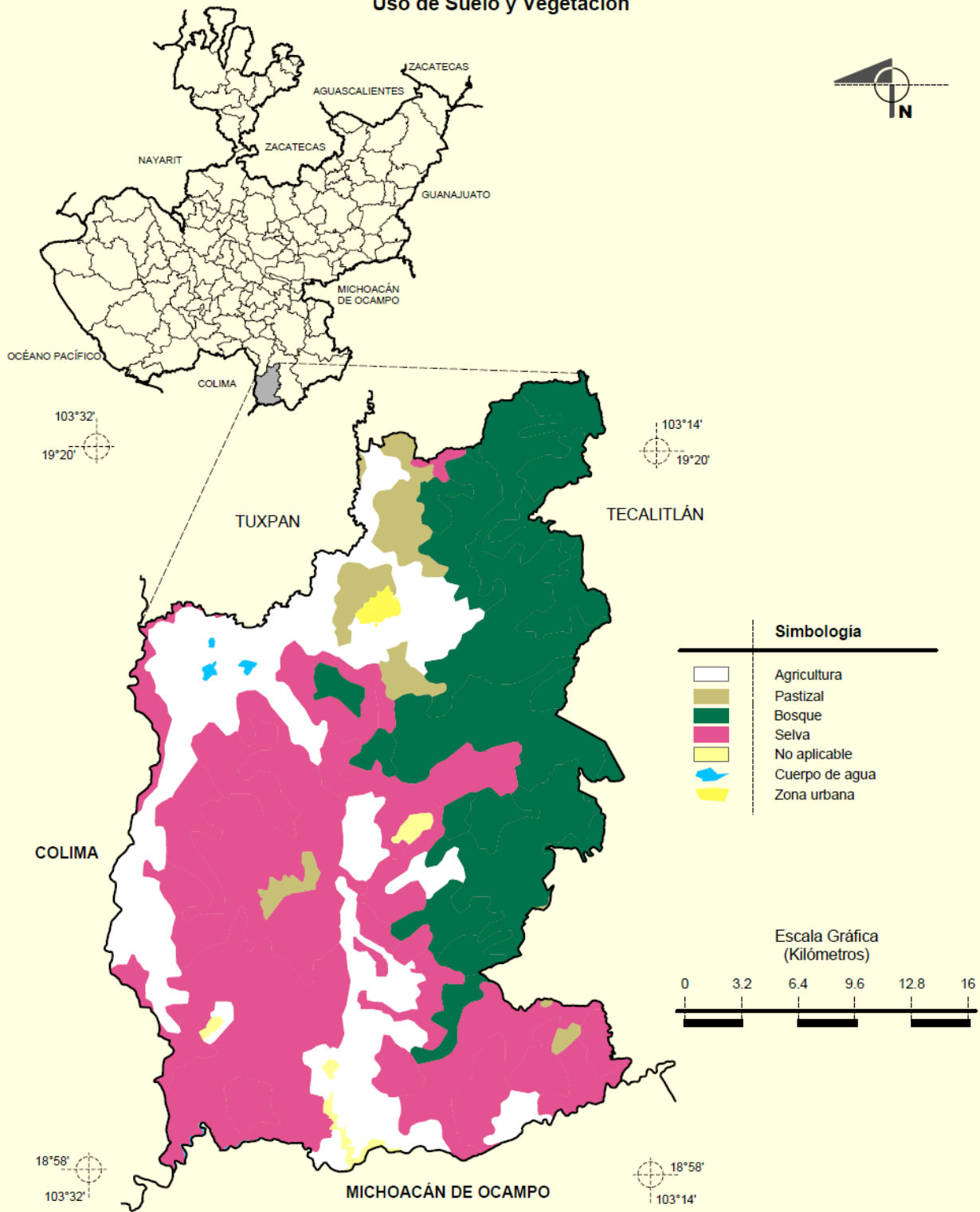
Fuente: Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco, IITEJ; con base en: Geología, Edafología SII y Uso de Suelo y Vegetación SIV, esc. 1:250,000, INEGI. Clima, CONABIO. Tomo 1 Geografía y Medio Ambiente de la Enciclopedia Temática Digital de Jalisco. MDE y MDT del conjunto de datos vectoriales, esc. 1:50,000, INEGI. Mapa General del Estado de Jalisco 2012

La tenencia de la tierra en su mayoría corresponde a la propiedad ejidal.

### 4.2 Uso potencial de la tierra

<b>Agrícola</b>	Para la agricultura mecanizada continua (18.08%) Para la agricultura de tracción animal continua (0.01%) No aptas para la agricultura (81.91%)
<b>Pecuario</b>	Superficie sembrada total (Hectáreas), 2010    14,659  Para el desarrollo de praderas cultivadas (18.08%) Para el aprovechamiento de la vegetación natural diferente del pastizal (0.01%) Para el aprovechamiento de la vegetación natural únicamente por el ganado caprino (81.37%) No aptas para uso pecuario (0.54%)

# Uso de Suelo y Vegetación



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

Figura 1.17 Uso de suelo y vegetación, Pihuamo

### 4.3 Zona Urbana

La zona urbana está creciendo sobre rocas ígneas intrusivas del Cretácico; en sierra alta compleja; sobre áreas donde originalmente había suelos denominados Phaeozem y Leptosol; tiene clima cálido subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad se encuentra sobre terrenos previamente ocupados por agricultura y pastizales.

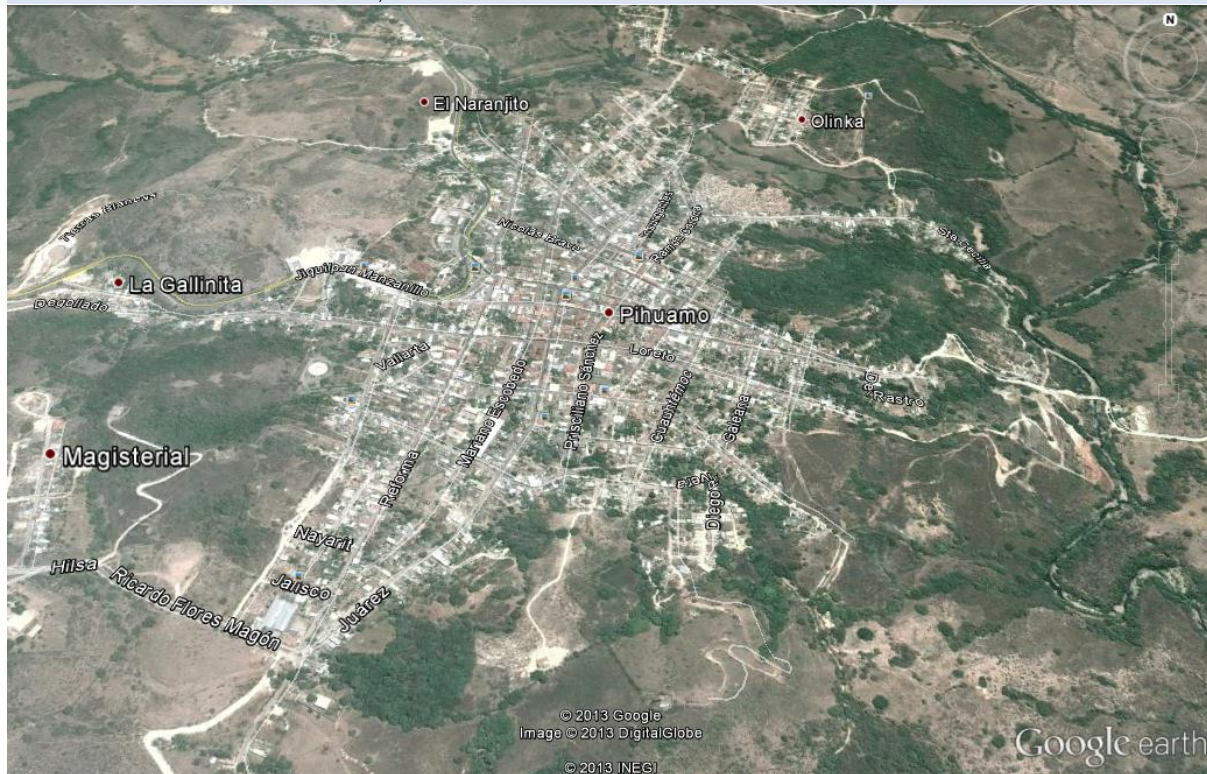
Al censo del 2010 la cabecera municipal contaba con 6838 habitantes, y 1979 viviendas habitadas de un total de 2362 registradas.



Figura 1.18 Mapa Cabecera Municipal Pihuamo, Infraestructura Básica

Localidad	Habitantes	Volumen de Aguas Rec. Tratadas	Viviendas Habitadas	Viviendas sin drenaje	Viviendas con piso de tierra	Viviendas sin Agua Entubada	Viviendas sin Luz Eléctrica
PIHUAMO CABECERA MUNICIPAL	6838	0	1,979	11	39	29	27

Fuente: Elaborado con base en INEGI, Censo de Población 2010.



### Agua Potable y saneamiento en la cabecera municipal.

Índices de gestión	Resultado
Cobertura de agua potable	98.14%
Cobertura de alcantarillado	95.91 %
Cobertura de saneamiento	0.00%
Continuidad del servicio (% tomas)	58.33%
Dotación por habitante (l.h.d.)	674
Incidencia de la energía eléctrica	9.68%
Cobertura de macromedición	0.00%
Cobertura de micromedición	0.00%
Eficiencia física	48.10%
Eficiencia comercial	42.68%
Eficiencia global	20.53%

Fuentes de Abastecimiento		
Fuente	Gasto L/S	Hrs. de Operación
Manantial la suiza	30	24
Manantial la campana	18	24
Toma de río	2	3

**Servicio Medido** 0 %

Consumo L/Hab/D		
Residencial	Media	Popular
400	230	185

Fuente: Cedula CEAS Pihuamo, correspondiente a enero diciembre 2010 y censo 2010 INEGI



## OBRAS, ESTUDIOS Y PROYECTOS, SERVICIOS Y SUPERVISIÓN

No. Acción	Nombre de la Obra	Localidad	Ejercicio	Status	No. Contrato	Monto Ejercido	Habitantes Beneficiados	Tipo
926	AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN	AGOSTADERO, EL	2007	OBRA ENTREGADA	CEA-AP-ZR-LP-017/2007	\$389,757.92	124	Obra
927	CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN A GRAVEDAD.	LAZARO CARDENAS	2007	OBRA TERMINADA	CEA-AP-ZR-LP-016/2007	\$451,480.01	64	Obra
1127	FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y PUESTA EN SERVICIO DE DOSIFICADOR PARA LÍQUIDOS POR GRAVEDAD A CARGA CONSTANTE, INCLUYE CUBIERTA DE PROTECCIÓN EN EL SITIO DE SU INSTALACIÓN, SUMINISTRO DE INHIBIDOR DE INCRUSTACIÓN MARCA SEAQUEST CON CAPACIDAD NECESARIA PARA U	LAZARO CARDENAS	2009	Finalizada	CEA-AP-RP-AD-130/2009	\$69,393.10	0	Servicio
<b>Total de Acciones: 3</b>						<b>\$910,631.03</b>		

La población de la cabecera municipal de Pihuamo, presenta una creciente falta de Agua Potable en sus hogares, debido a una red en mal estado, cuya eficiencia física es de solo el 48% y donde solo el 58% de las tomas presentan un suministro constante, sumado a la disminución del vital líquido en las fuentes de abastecimiento causado por la importante pérdida de masa forestal, por cambios de uso de suelo, incendios entre otros, es necesario el cambio de la red, ya que su rehabilitación es demasiado costosa, porque esta implica el levantamiento de la carpeta asfáltica, se sugiere esta debiese ser construida sobre las aceras permitiendo la colocación de medidores y la actualización de los padrones de usuarios.

Debido a la creciente escases del líquido se debe implementar en los hogares sistemas de almacenamiento de aguas pluviales, un ejemplo de ello se puede encontrar en el Hotel Primavera de esta localidad, donde se implementó un sistema de captación y utilización de agua de pluvial.

Parte del agua que se suministra a la red proviene de aguas superficiales (río) en la época de lluvias este arrastra una importante cantidad de lodos y arcillas, sedimentos que se depositan en todos los sistemas de almacenamiento y en la propia red de distribución, para erradicar esto es necesario la construcción de un tanque o tanques de sedimentación según se requiera.

La industria minera se ha incrementado de forma constante sobre todo de manera informal, esta actividad genera residuos que son arrastrados a los afluentes cercanos, con una carga importante de metales pesados generando un riesgo de salud para la población de la zona rural y urbana, ya que parte del suministro de agua potable proviene de aguas superficiales.

El tratamiento de las aguas residuales es nulo, estas son arrojadas directamente en los afluentes cercanos a la cabecera municipal, sin ser reutilizadas en el riego de parques y jardines o en el uso

agrícola, se deben buscar mecanismos amigables con el entorno y sustentables económicamente para el manejo de aguas residuales y su correcta reutilización.

La cabecera Municipal tiene varias colonias en situación irregular, cuyos predios deben regularizarse para brindar a sus propietarios una mayor seguridad y certeza jurídica en su patrimonio, a su vez se requiere actualizar el “Plan de Desarrollo Urbano de la Cabecera Municipal” definiendo en este las áreas urbanizadas, de protección histórico patrimonial, de conservación ecológica, de reserva urbana entre otras.

## **5. Recursos Naturales**

### **5.1 La Minería**

El Estado de Jalisco, se divide en 5 Regiones mineras, Bolaños, Barqueño, Pihuamo, Talpa de Allende y Comanja de Corona, la región Pihuamo, la integran los municipios de Tapalpa, El Limón, Tonaya, Cd. Guzmán, Tuxpan, Zapotiltic y Pihuamo, siendo el mineral de mayor importancia para su extracción el Hierro en el municipio.

Producción de las regiones mineras de Jalisco

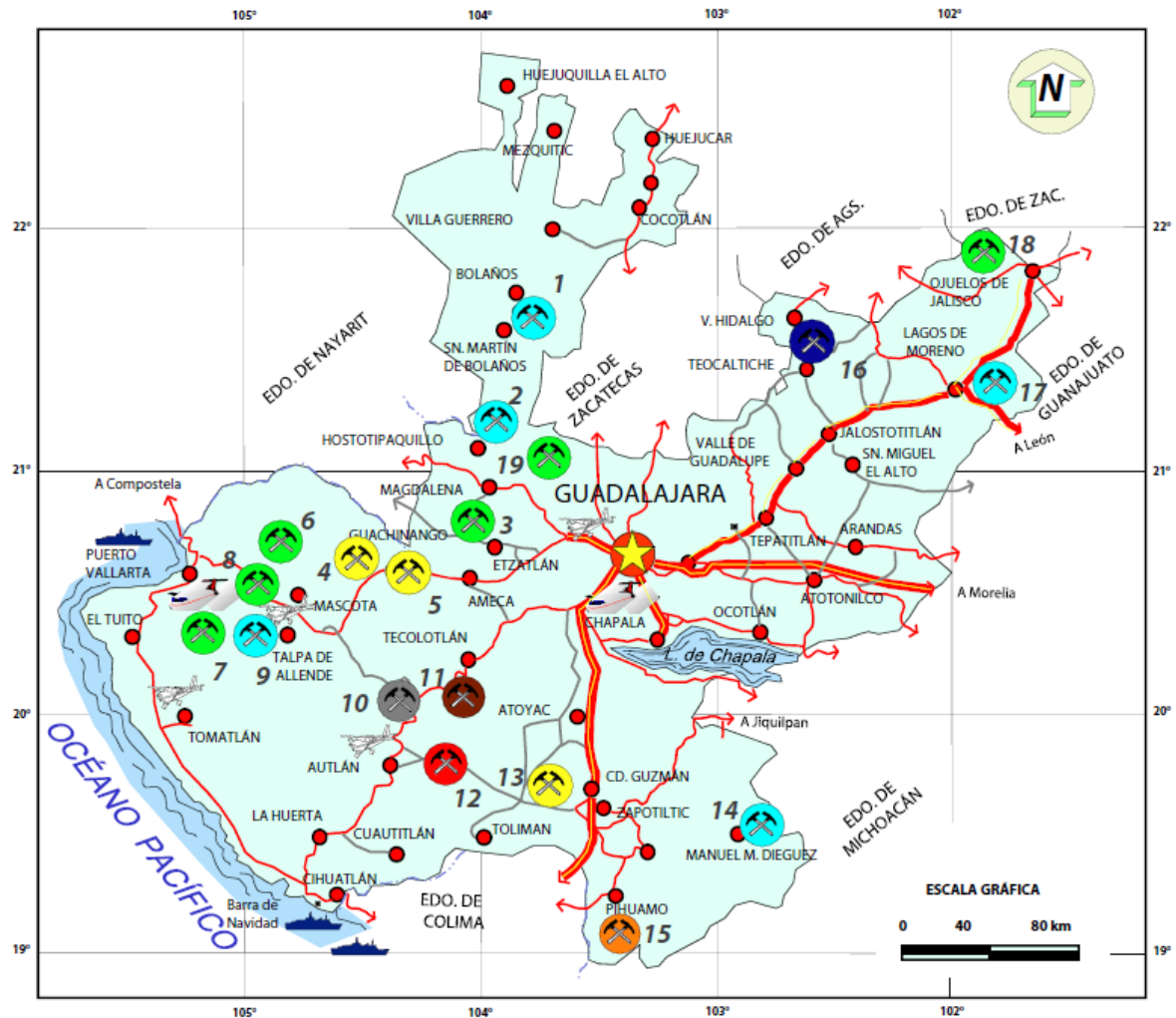
REGIÓN MINERA	ZONA MINERA	SUBSTANCIAS
BOLAÑOS	1. Temastian 2. Villa Guerrero	Cantera Cantera
BARQUEÑO	1. Hostotipaquillo 2. Magdalena 3. Tequila 4. Ahualulco 4. Arenal 6. Ameca 7. Tala 8. Zacoalco de Torres 9. Tecolotlán 10. Chiquilistlán	Ópalo, Caolín Ópalo, Caolín Ópalo, Caolín Granito Diatomita, Caolín Barita, Granito Perlita Diatomita Caliza Barita, Caliza
PIHUAMO	1. Tapalpa 2. El Limón 3. Tonaya 4. Cd. Guzmán 5. Tuxpan 6. Zapotiltic 7. Tecalitlán 8. Pihuamo	Barita, Caliza Barita, Caliza Caliza, Yeso, Granito Arcillas, Calizas Calcita, Caliza, Mármol Caliza, Yeso, Mármol, Fosforita Caliza, Mármol, Arcillas Caliza, Mármol
TALPA DE ALLENDE	1. Tomatlán 2. Ayutla 3. Autlán 4. Purificación 5. La Huerta	Granito Barita Barita Granito Caliza, Mármol, Granito
COMANJA DE CORONA	1. Ojuelos 2. Lagos de Moreno 3. Comanja de Corona	Cantera Caolín Granito

REGIÓN	MINERALIZACIÓN	TIPO DE YACIMIENTO	DISTRITOS MINEROS IMPORTANTES
BOLAÑOS	Au, Ag, Pb, Zn	Vetas	1. Bolaños 2. San Martín de Bolaños
BARQUEÑO	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	Vetas, Stockwork, Brechas Pipe	3. San Pedro Analco 4. Hostotipaquillo 5. El Barqueño 6. Etzatlán 7. Ameca
TALPA DE ALLENDE	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	Vetas, Volcanogénicos	8. El Rubí 9. Cuale 10. El Bramador 11. La América
PIHUAMO	Fe, Au, Ag, Pb	Vetas, Zonas de Skarn	12. Orquídea 13. La Plomosa 14. La Sultana
COMANJA DE CORONA	Ag, Pb, Zn, Sn, Au, Cu	Vetas	15. La Paz 16. San Guillermo 17. San Ignacio

Figura 1.19 Producción de las regiones mineras de Jalisco

Distritos Mineros más importantes de Jalisco





EXPLICACIÓN		
<b>LOCALIDAD</b>	<b>SUBSTANCIA</b>	
1.- BOLAÑOS	Oro	Capital del Estado
2.- HOSTOTIPAQUILLO	Plata, Oro	Ciudad
3.- ETZATLÁN-AMECA	Cobre	Autopista
4.- BARQUEÑO	Hierro	Carretera
5.- GUACHINANGO	Oro, Plata, Plomo, Zinc	Substancia
6.- SAN SEBASTIÁN DEL OESTE	Plata	
7.- CUALE	Manganeso	
8.- NAVIDAD	Estaño	
9.- TALPA DE ALLENDE		
10.- SAN MIGUEL DE LA SIERRA		
11.- AYUTLA		
12.- AUTLÁN-EL GRULLO		
13.- TAPALPA		
14.- SANTA MARÍA DEL ORO		
15.- PIHUAMO		
16.- TEOCALTICHE-VILLA HIDALGO		
17.- COMANJA DE CORONA		
18.- OJUELOS		
19.- SAN PEDRO ANALCO		

Figura 1.19 Producción de las regiones mineras de Jalisco

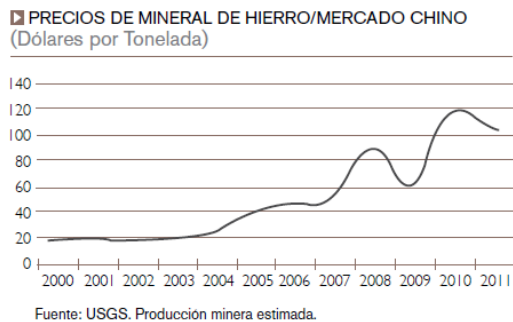
Fuente: Panorama Minero de Jalisco, SGM, Secretaría de Economía a Septiembre 2011

## Mineral de Hierro

China importa 60% del mineral de hierro que se comercializa en el mundo y fabrica 60% del arrabio utilizado a escala global, por lo que el consumo internacional de mineral de hierro depende en gran medida de la expansión industrial de China. De acuerdo con el USGS la demanda de mineral de hierro continuará excediendo a la oferta internacional al menos hasta 2015 e incentivará la apertura de nuevas minas.

Se estima que durante 2011 la producción mundial de mineral de hierro fue de 2 mil 800 millones de toneladas, lo que representa un aumento de 8.1% con respecto de 2010, de acuerdo con cifras del USGS.

China, principal productor mundial, aportó mil 200 millones de toneladas, mientras que Australia y Brasil produjeron 480 y 390 millones de toneladas, respectivamente, para ubicarse en la segunda y tercera posiciones. Rusia, tercer país con mayores reservas de mineral de hierro (por contenido), sólo produjo 100 millones de toneladas, ubicándose en la quinta posición, después de la India, que registró una producción de 240 millones de toneladas.



El precio del mineral de hierro se ha venido fortaleciendo en términos generales, e inclusive los precios de 2011 superaron los registrados en 2008, con cotizaciones ligeramente por arriba de los 100 dólares por tonelada (Benchmark 63.5% Fe, precio contrato FOB Brasil).

En México, la producción de este mineral disminuyó 8.5% en relación con 2010, al situarse en 12.8

millones de toneladas

### Pellets

■ PRODUCCIÓN DE PELLET DE MINERAL DE HIERRO  
(Miles de Toneladas)

Empresas	2011	2010	Diferencia %
- GAN	4,133	4,095	0.9
- Peña Colorada	4,003	4,070	-1.6
- Ternium	1,699	1,756	-3.2
- ArcelorMittal	3,976	3,910	1.7
Total	13,811	13,831	-0.1

Fuente: Camimex

De acuerdo con cifras del INEGI, la producción ascendió a 7.76 millones de toneladas de pellets, con una reducción de 2.1% respecto de 2010.

De acuerdo con cifras proporcionadas por el Grupo de Productores de Minerales Siderúrgicos de la Camimex, en 2011 la producción de pellets se mantuvo

técnicamente igual, al registrar una disminución de apenas 0.1%, y una producción total de 13.8 millones de toneladas.

Estado	Municipio	Fierro Mina	Pellets Fierro
Jalisco	Pihuamo	256,473	0

Fuente: Informe Anual 2012 cámara minera de México CAMIMEX

## RESUMEN DE NUEVOS PROYECTOS EN MEXICO

### PROYECTOS DE HIERRO PARA EXPLORACION

No. Prospectos	Estado	Región Minera	Potencial (Millones de Toneladas)	Ley de fe %
29	Guerrero	La Dicha, Buenavista, Michitlan, La Unión, Papanao, La Montaña	142	50 %
7	Oaxaca	Distrito Minero Zimatlán	20	30-80 %
1	Oaxaca	Santa María Zaniza	200	60 %
25	Oaxaca	Itsmo, Tlaxiaco, Etna, Tejomulco, Salina Cruz	81	55 %
6	Baja California	Distrito Minero el Rosarito	22	60 %
7	Jalisco	Pihuamo-Sierra del Alo-Piedra Imán	106	44 %
1	Sinaloa	Los Vasitos, Distrito Minero Santa Cruz de Alaya	27	64 %
1	Sinaloa	Cerro Mazomique, Región Minera de Choix	50	64 %

Fuente: SGM y DGPM

En el Informe Anual 2012 de la cámara minera de México CAMIMEX señala que en el Municipio de Pihuamo durante el ejercicio 2011 se extrajeron de la minería formal 256,473 ton. de fierro en mina, con un potencial de extracción de la región minera Pihuamo-Sierra del Alo-Piedra Imán de 106 Millones de toneladas con una Ley de fe del 44 %



Mina el Encino, Pihuamo, Jal.

## 5.2 Ternium



Ternium en México es un complejo siderúrgico altamente integrado en su cadena de valor, sus actividades abarcan desde la extracción de mineral de hierro en sus propias minas y la fabricación de acero, hasta la elaboración de productos terminados de alto valor agregado y su distribución.

**Ternium desarrolla sus actividades industriales en todo el territorio mexicano: posee el 100% de la compañía minera Las Encinas** (con minas de hierro en Colima, Jalisco y Michoacán, y una planta de peletización en el estado de Colima); y el 50% de Peña Colorada (con una mina de hierro en el estado de Colima, y una planta de peletización en el puerto de Manzanillo).

**El Encino Pihuamo** es un yacimiento de hierro de gran potencial, se ubica sobre la carretera que une a Pihuamo con Michoacán, vía El Guayabo-Coalcomán, por muchos años trabajó bajo la administración denominada Las Encina.

Antecedentes. En lo que respecta a la actividad industrial, fueron miles de toneladas de pélets que de 1956 a 1998 se extrajeron de la mina El Encino, siendo trasladadas por el teleférico, por mucho tiempo el de mayor longitud en América Latina, hasta la estación La Alzada, de donde se embarcaba a Monterrey o a la ciudad en donde se procesaría el mineral para convertirlo en las vigas o varillas que se utilizan en la construcción.

Muchos recuerdan el ir y venir de las decenas de canastillas metálicas, unas repletas de las piedras «bolonchas» con destino a La Alzada, otras vacías, rumbo a la mina para ser cargadas de nuevo, operación que se repitió millones de veces y que en el cruce El Balastre de la carretera federal 110

Jiquilpan-Manzanillo era punto obligado para que los conductores hicieran un alto en su viaje para admirar la operación de esta magna obra del ingenio del hombre.

Impacto. La reapertura de la mina representa la creación de al menos 500 empleos directos, entre obreros y personal administrativo, estimándose que indirectamente se generará por lo menos un millar más, considerando transportistas, talleres mecánicos y muchos más prestadores de servicios a que obliga una empresa de esta magnitud.

Pero hay más aún, además de la mina El Encino, el grupo HYLSA tiene proyectos de expandir su actividad a yacimientos cercanos, por ejemplo los ubicados en Alotitlán, ya en el municipio de Tecalitlán y El Chilillo, lugares cuyo potencial es enorme y cuyo aprovechamiento será el detonante del desarrollo económico de la zona, agobiada por la recesión económica provocada por el cierre de empresas, entre ellas la misma minera Las Encinas, además de los ingenios de San José del Tule en el mismo municipio de Pihuamo.

Con la reactivación del teleférico, además del transporte de miles de toneladas del mineral, las canastillas traerán consigo la esperanza de una mejor vida para las familias pihuamenses, cuyo poder adquisitivo aumentará con repercusiones positivas en el vecino estado de Colima y otras poblaciones del Sur de Jalisco.

### 5.3 Recursos Forestales

MUN	Municipio, Región, Área Natural Protegida	VARIABLE	TOTAL FORESTAL
65	Pihuamo	PORCENTAJE ( % )	87.23%
		SUPERFICIE ( ha )	90,767.00

Fuente: Dirección General Forestal y Sustentabilidad (SEDER) con datos del Fideicomiso para la Administración del Programa de Desarrollo Forestal de Jalisco, FIPRODEFO. Documento Técnico 21.

MUN	Municipio, Región, Área Natural Protegida	VARIABLE	ÁREAS FORESTALES PERTURBADAS
65	Pihuamo	PORCENTAJE ( % )	21.91%
		SUPERFICIE ( ha )	22,799.00

Municipio, Región, Área Natural Protegida	VARIABLE	BOSQUES							
		Coníferas y Latifoliada			Latifoliadas			Plantaciones forestales	Bosques total
		Bosque de pino y encino abierto	Bosque de pino y encino cerrado	Bosque fragmentado	Bosque de encino abierto	Bosque de encino cerrado	Bosque de galería		

Pihuamo	PORCENTAJE	5.01%	5.02%	7.51%	5.85%	0.00%	0.00%	0.00%	23.39%
	SUPERFICIE	5,209.00	5,220.00	7,816.00	6,089.00	0.00	0.00	0.00	24,333.00

Fuente: Dirección General Forestal y Sustentabilidad (SEDER) con datos del Fideicomiso para la Administración del Programa de Desarrollo Forestal de Jalisco, FIPRODEFO.. Documento Técnico 21.

Municipio, Región, Área Natural Protegida	VARIABLE	SELVAS							
		Selvas alta y mediana	Selva baja	Otras asociaciones					Selvas total
				Bosque mesófilo de montaña abierto	Bosque mesófilo de montaña cerrado	Manglar	Selva de galería	Selva fragmentada	
Pihuamo	PORCENTAJE	10.49%	26.36%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.08%	41.93%
	SUPERFICIE	10,914.00	27,432.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,288.00	43,634.00

Fuente: Dirección General Forestal y Sustentabilidad (SEDER) con datos del Fideicomiso para la Administración del Programa de Desarrollo Forestal de Jalisco, FIPRODEFO.. Documento Técnico 21.

## 5.4 Ejido Barranca el Calabozo



El ejido Barranca del Calabozo, ubicado entre los municipios de Tecalitlán, Tuxpan y Pihuamo, Jalisco, ha sido reconocido con el Premio Nacional al Mérito Forestal 2012 en la categoría de Silvicultura Comunitaria.

Es el único ejido del Estado de Jalisco que cuenta con una cadena de valor forestal integrado, que va desde la posesión y aprovechamiento de los recursos forestales, hasta la comercialización de muebles, pasando por el transporte de la materia prima, aserrío, estufado y clasificación de la madera. En agosto de

2009 lograron la Certificación Forestal con estándar Internacional en el programa SmartWood de Rainforest Alliance.

Con una superficie de dos mil 73 hectáreas para un núcleo agrario de 52 ejidatarios, el ejido cuenta con una superficie forestal de 870 hectáreas ubicadas en la provincia Sierra Madre del Sur, dentro de la subprovincia Cordillera Costera del Sur. En este predio se encuentran bosques de pinos, bosques de encino y bosque mesófilo de montaña, éste último catalogado como Bosque de Alto Valor para la Conservación, y que en este caso ocupa poco más de 27 hectáreas.

El bosque de niebla en México se ubica en 0.8% de su territorio, y posee unas dos mil 500 especies de plantas que crecen preferente o exclusivamente en él. En 2002 el grupo intersectorial de la FAO acordó incluir a los bosques de niebla tropicales como prioridad de conservación. Barranca del Calabozo posee este tipo de bosque, con especies como *Podocarpus reichei*, *Tilia mexicana*, *Blechnum glandulosum*, *Thelypteris oligocarpa* y *Carpinus caroliniana*, varias con estatus de protección, además de particularidades que es necesario sistematizar en sus zonas de transición.

Este ejido inició en 1988 el manejo directo del bosque con autorizaciones de aprovechamiento anual, e inició la compra de equipo y maquinaria para el corte, extracción y transformación de la madera: compra de grúa, camión, maquinaria para elaborar caja de empaque, camioneta, aserradero y montacargas. Aunque ha sido permanentemente apoyada por el Gobierno Federal para el desarrollo de su plan de manejo forestal en distintas actividades, entre 2007 y 2008 obtuvo importantes apoyos de los programas ProÁrbol y Procymaf (Programa de Desarrollo Forestal Comunitario) para adquirir una astilladora, estufa de secado, cepillo de cuatro caras y una descortezadora, con lo cual han logrado un aprovechamiento integral del recurso forestal.

El aprovechamiento y comercialización directa de sus recursos forestales en superficie aprovechable de uso común –de 523 hectáreas– representa una importante fuente de ingresos para los ejidatarios y sus familias, quienes por acuerdo de Asamblea se distribuyen anualmente las utilidades o derechos de monte, que el ciclo de corte 2008 representó un monto superior a un salario mínimo oficial por día recibido durante todo el año.

Durante la última década el ejido ha destinado un alto porcentaje de sus utilidades a la inversión productiva, con lo cual se han incrementado las fuentes de ingreso y el nivel de bienestar de los ejidatarios, sus familias y vecindados. Las diversas áreas de transformación de la madera han generado nuevas fuentes de trabajo para la población local: los empleos generados por la actividad forestal en monte (corte y extracción) y aserradero (descortezadora, aserradora, astilladora, secadora, fábrica de muebles) suman 30 en promedio, durante los meses de mayor actividad forestal, y son significativos en términos de ingresos económicos para los habitantes de los pequeños poblados locales.

“Nuestro propio aserradero es para crear fuentes de empleo y trabajar nosotros mismos el producto en lugar de venderlo en rollo para que otra gente haga el negocio y le dé el valor agregado. Eso ha sido la finalidad del ejido y hasta ahorita hemos estado saliendo adelante; hasta ahorita hemos estado desarrollándonos”, expresa el Gerente de la empresa forestal de Barranca del Calabozo, Sergio Torres Reynaga.

Actualmente el ejido cuenta con clientes en los estados de Colima, Jalisco, Michoacán y Guanajuato, donde venden madera estufada. “Ahora con la certificación también para la elaboración de los muebles, pienso que vamos a tener un poquito más de opción de expandir nuestros mercados”, expresa el ex Comisariado Ejidal.

El galardón les fue entregado el 4 de octubre durante la inauguración de la 10ª Expo Forestal 2012, celebrada en la ciudad de Puebla.

Jalisco, quinto estado del país por variedad y extensión de sus bosques, apenas ha establecido cuatro proyectos de desarrollo forestal comunitario. De ellos, el del ejido Barranca del Calabozo, en Pihuamo, región Sureste, es el que ha dado los mejores resultados, con una inversión pública de 2.2 millones de pesos en beneficio de 52 ejidatarios de la sierra del Halo.

Este esquema, que es exitoso en casos bien documentados y de larga historia, como la comunidad indígena de Nuevo San Juan Parangaricutiro, Michoacán (Público, 23 de diciembre de 2008) y las comunidades zapotecas de la sierra de Oaxaca (Público, 11 noviembre de 2007), fue convertido en prioridad apenas en el comienzo de este decenio, con la fundación de la Comisión Nacional Forestal, cuya sede nacional tiene su asiento en Guadalajara.

“En 1999, la Secretaría de Medio Ambiente [Semarnat] autoriza un programa de manejo para la comunidad en una superficie de 556.30 ha, lo que les permite tener un abastecimiento de materia prima para el aserradero.

Actualmente inician un nuevo ciclo de aprovechamiento, autorizado para los años 2009-2019, por un volumen de 20 mil m<sup>3</sup>, es decir, dos mil m<sup>3</sup> anuales”. A juicio de la Conafor, el nuevo permiso demuestra que ha habido un manejo correcto del bosque que garantiza su supervivencia.

## 6. Ecología y Medio Ambiente

### 6.1 Modelo de ordenamiento ecológico de Pihuamo

El Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio (MOET) es físicamente un mapa que contiene áreas con uso y aprovechamientos permitidos, prohibidos y condicionados. A semejanza de los planes de desarrollo urbano, este mapa puede ser decretado a nivel estatal y debe inscribirse en el Registro Público de la Propiedad, con el fin de que su observancia sea obligatoria por todos los sectores o particulares que se asienten y pretendan explotar los recursos naturales, el Estado de Jalisco ya cuenta con un Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial.

#### UGA UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL (UGA)

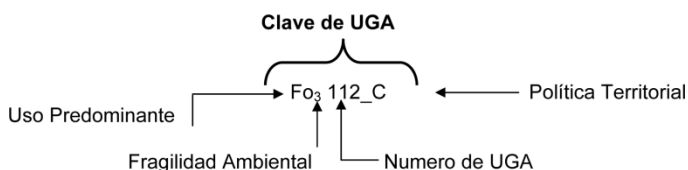
Son áreas con características en cuanto a recursos naturales o características ecológicas y administraciones comunes con los siguientes aspectos:

Tendencia de comportamiento ambiental y económico

Grado de integración o autonomía política y administrativa

Nivel de desarrollo en infraestructura de comunicaciones, urbana e industrial

#### Ejemplo de clave para la identificación de una UGA





UGA DEL MUNICIPIO DE PIHUAMO JAL.

Urb.	UGA	pred.	Clave Limite	Núm. de UGA	Territorial	Lim. Sust.	Política Territorial	Uso del Suelo Predominante	Uso Compatible	Uso Condicionado
	Ff <sub>4</sub> 075 P	Ff	4	075	P	ALTA	PROTECCION	FLORA Y FAUNA		
	Ag <sub>3</sub> 080 A	Ag	3	080	A	MEDIA	APROVECHAMIENTO	AGRICOLA	PECUARIO	ASENTAMIENTOS HUMANOS
	Ff <sub>3</sub> 095 P	Ff	3	095	P	MEDIA	PROTECCION	FLORA Y FAUNA	AREA NATURAL	FORESTAL
	Fo <sub>4</sub> 096 C	Fo	4	096	C	ALTA	CONSERVACION	FORESTAL	FLORA Y FAUNA	AGRICOLA, PECUARIO, ASENTAMIENTOS HUMANOS
	Ff <sub>3</sub> 097 C	Ff	3	097	C	MEDIA	CONSERVACION	FLORA Y FAUNA		AGRICOLA PECUARIO
	Ff <sub>3</sub> 098 P	Ff	3	098	P	MEDIA	PROTECCION	FLORA Y FAUNA	AREA NATURAL	
	Fo <sub>4</sub> 102 C	Fo	4	102	C	ALTA	CONSERVACION	FORESTAL	FLORA Y FAUNA, AREA NATURAL	ASENTAMIENTOS HUMANOS
	Fo <sub>4</sub> 103 R	Fo	4	103	R	ALTA	RESTAURACION	FORESTAL	FLORA Y FAUNA	ASENTAMIENTOS HUMANOS

FUENTE: Secretaría del Medio Ambiente para el desarrollo sustentable. Documento Técnico municipal de Pihuamo, UGA

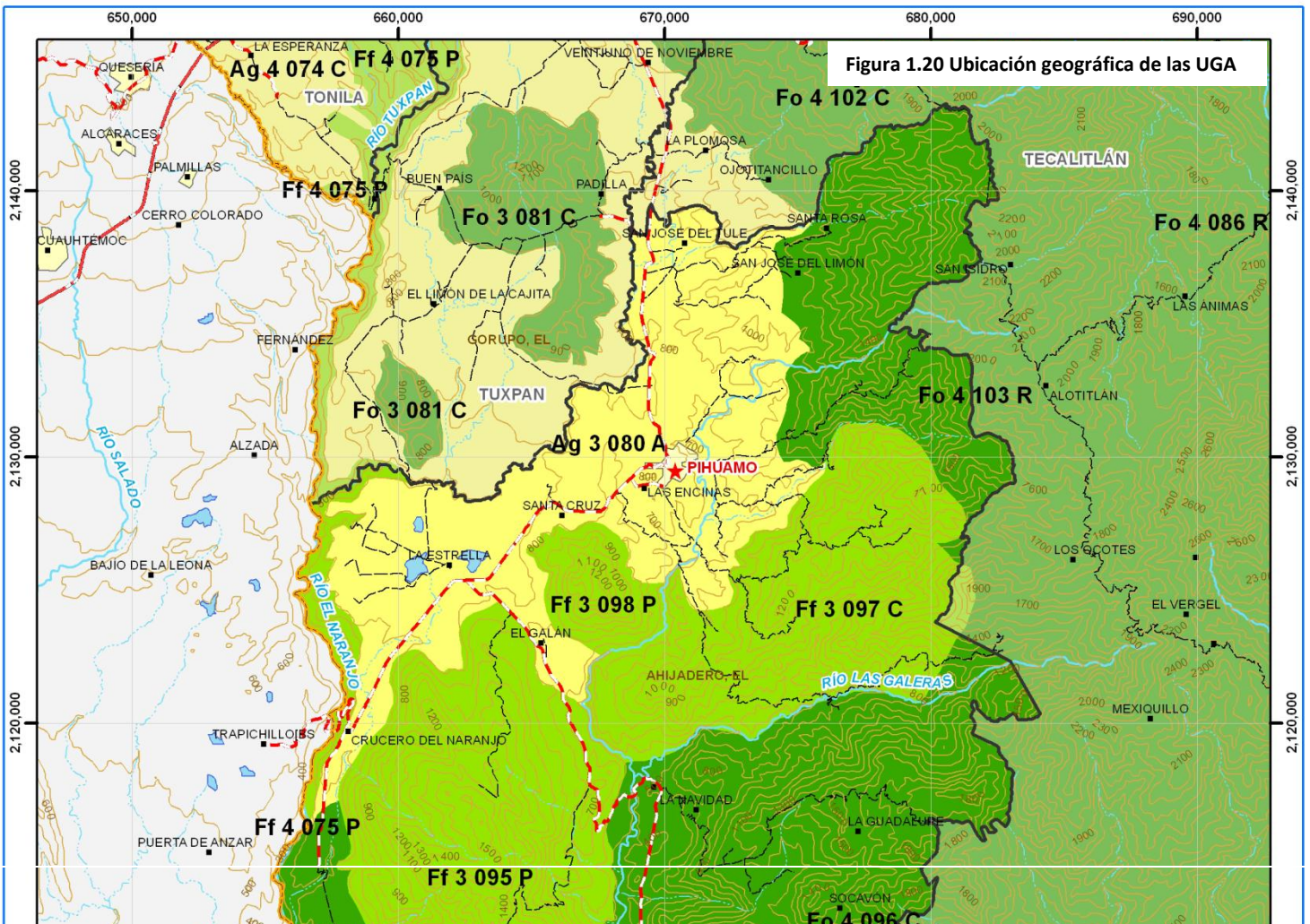


Figura 1.20 Ubicación geográfica de las UGA

## 6.2 Subíndice Municipal de Medio Ambiente

Municipios de la región Sureste de acuerdo al índice municipal de medio ambiente			
Municipio	Índice Municipal de Medio ambiente	Posición Estatal	Categoría
Mazamitla	69.41	3	Muy Alto
Concepción de Buenos Aires	66.00	12	Muy Alto
Tamazula de Gordiano	65.87	13	Muy Alto
Tecalitlán	65.30	14	Muy Alto
Valle de Juárez	64.95	16	Muy Alto
Quitupan	64.27	19	Muy Alto
<b>Pihuamo</b>	<b>63.12</b>	<b>25</b>	<b>Muy Alto</b>
La Manzanilla de la Paz	62.02	32	Alto

Santa María del Oro	61.02	37	Alto
Jilotlán de los Dolores	57.44	69	Medio

Fuente: Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco, IITEJ; 2012. Con información de SEMADES, 2000, 2010; SEMARNAT, 2000; CONAGUA, 2010; CONABIO, 2010; INEGI, 1982, 2005,2007; CONAFOR, 2007; CEA, 2007; CCA, 2010.

Considerando el subíndice de medio ambiente, que contempla aspectos como generación de residuos sólidos, deforestación, explotación de acuíferos, cobertura forestal, áreas naturales protegidas, entre otros, Pihuamo se ubica en el lugar 25 a nivel estatal, lo cual indica un desarrollo Muy Alto del medio ambiente en comparación al resto de los municipios de la entidad, y la séptima posición en la región Sureste.

En el Subíndice Municipal de Medio Ambiente, 2012, destaca que Pihuamo se ubica en un acuífero no sobre explotado, sobre el cual se registra un total de 3,375 viviendas particulares habitadas en todo el municipio, de las cuales 92.65% tienen disponibilidad de agua dentro de la casa o el terreno y 95.91% cuentan con drenaje conectado a la red pública, fosa séptica u otros.

El Municipio tiene una cobertura de 32.6% de bosques, 41.1% de selvas y 20.1% destinada a la agricultura, en los últimos 25 años el municipio ha recuperado 5.61 km<sup>2</sup> de superficie con vegetación natural y presenta 6.34% de la superficie con riesgo de erosión. En el ordenamiento ecológico territorial del estado de Jalisco, el 56.66% de su territorio está bajo políticas ambientales de conservación, en términos de residuos sólidos urbanos, el municipio participa con el 0.16% del total estatal, equivalente a 11.695 toneladas generadas por día.

### 6.3 Manejo de Residuos Sólidos Urbanos



#### SIMAR Sur-Sureste

En 2009 se crea el organismo público descentralizado denominado Sistema Intermunicipal Para el Manejo de

Residuos Sur-Sureste (SIMAR Sur-Sureste) con la finalidad de unir esfuerzos y voluntades para dar solución a la problemática que se tiene en relación al manejo de los residuos la cual está integrada por los municipios de Zapotiltic, Jilotlán, Tonila, Pihuamo, Tamazula, Tuxpan, y Tecalitlán, El 24 de Febrero del 2010, el municipio de Pihuamo, firma convenio de colaboración.

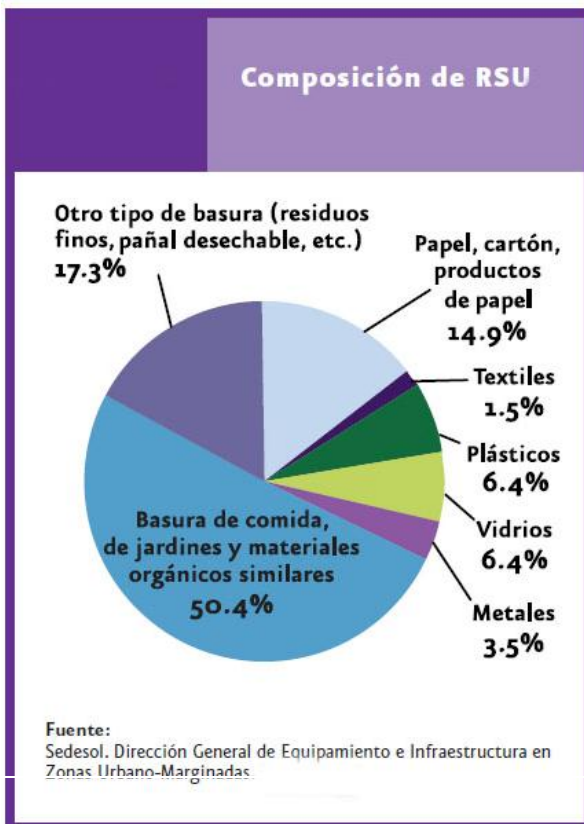
En el 2011 el Gobierno Estatal inicia con las obras para la primera etapa del relleno sanitario intermunicipal del SIMAR Sur Sureste, ubicado en Tuxpán.

A partir del mes de Agosto del 2012 Pihuamo comenzó a depositar sus residuos sólidos en el relleno sanitario intermunicipal



Las distancias existentes entre los Municipios y el relleno no puede ser cubierta por las unidades recolectoras sin sufrir un gran desgaste mecánico e incrementando los gastos fijos del servicio de recolección, aunado a eso la capacidad de carga de los vehículos actuales de recolección es limitada de tal manera que existe la necesidad de que la intermunicipalidad cuente con la infraestructura necesaria que le permita que el traslado de los residuos hacia el sitio de confinamiento sea técnica y económicamente factible.

Municipio	Localidad	Distancia en KM al vertedero intermunicipal ubicado en Tuxpan, Jal.
Pihuamo	Pihuamo	45
	Las Encinas	46
	Santa Cruz	50
	La Estrella	53
	El Galán	59
	El Naranjo	64



Por ello es prioritaria la construcción de Estaciones de Transferencia de residuos sólidos y equipamiento de las mismas para realizar la operación adecuada en base al cumplimiento de la NOM-083-SEMARNAT-2003, así como con el material y contenedores para asegurar la separación de residuos desde la fuente, con lo cual se iniciaran los esquemas de valorización, disminución en el volumen de disposición final y con ello alargar la vida útil de la infraestructura.

Objetivos específicos

- Confinamiento del total de los residuos sólidos generados en los Municipios que integran el SIMAR Sur-Sureste.
- La existencia de las estaciones de transferencia permite que los actuales sitios de disposición final de los Municipios puedan ser abandonados conforme a la normatividad vigente.
- El esquema de estaciones de transferencia permite proyectar la separación secundaria dentro del mismo espacio físico.
- La disminución de la contaminación ambiental en materia de disposición final de los residuos.
- Disminución de la disposición final de residuos a través del aprovechamiento de los mismos mediante la capacitación a la población en materia de separación de residuos.

#### **6.4 Cierre y abandono del vertedero a cielo abierto del municipio de Pihuamo, Jal.**

El predio donde se encuentra el vertedero en el Municipio de Pihuamo, Jal. se ubica en el km 110 Jiquilpan-Manzanillo, sobre la brecha que conduce a las minas Las Encinas, de ahí a un kilómetro al norte sobre la brecha que conduce al vertedero municipal en las coordenadas UTM 664853.768 y 2124064.17mN el cual recibía un promedio de 30 ton de basura a la semana.

El 24 de Febrero del 2010, el municipio de Pihuamo, firma convenio de colaboración SIMAR SUR SURESTE, con la intención de llevar a cabo la clausura definitiva del vertedero municipal y dar cumplimiento a la Norma Estatal Ambiental NAE-SEMADES-007/2008, que establece los criterios y especificaciones técnicas bajo las cuales se deberá realizar la separación, clasificación, recolección selectiva y valoración de los residuos sólidos en el Estado de Jalisco y la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003

A partir del mes de Agosto del 2012 Pihuamo comenzó a depositar sus residuos sólidos en el sistema de manejo de residuos sólidos intermunicipal ubicado en la ciudad de Tuxpan, Jal. quedando en proyecto la construcción de una estación de transferencia y equipamiento a través del SIMAR SUR SURESTE

Los trabajos del Plan de Abandono del Basurero Municipal, se terminaron el día 08 de febrero de 2013.



### 6.5 Manejo de Aguas Residuales

Los Diferentes Gobiernos Municipales a través del tiempo, abordaron el problema de la conducción de aguas residuales de la cabecera municipal y las distintas localidades que comprenden el municipio de Pihuamo, Jal. estas acciones han ido resolviendo parte de la problemática con la participación en algunas de ellas del gobierno del Estado de Jalisco.

Actualmente se cuenta con un conjunto de obras subterráneas y superficiales que conducen aguas residuales, y un colector de aguas pluviales, todas estas descargas van a dar al Río Pihuamo sin ningún tipo de saneamiento o tratamiento previo.

El 95.91% de los hogares en la cabecera municipal cuentan con drenaje conectado a la red pública, fosa séptica u otros, el 80% cuenta con servicio de alcantarillado.



GERENCIA DE DESARROLLO DE ORGANISMOS OPERADORES



ORGANISMO OPERADOR: PIHUAMO

DATOS NECESARIOS PARA DETERMINAR  
ÍNDICES DE GESTIÓN  
CORRESPONDIENTES AL PERIODO DE: ENERO - DICIEMBRE 2010

NUMERO	DATOS	UNIDAD	CANTIDAD
1	Población Total	Habitantes	6,300
2	Población con servicio de agua potable	Habitantes	6,183
3	Población con servicio de alcantarillado	Habitantes	5,029
4	Volumen de aguas residuales tratadas	Millones Ma	0.000
5	Volumen de agua residual colectado	Millones Ma	0.952
6	Tomas con servicio continuo	Tomas	1,722
7	Volumen de agua producido ( Ips: 49)	Millones Ma	1.522
8	Total de tomas activas registradas	Tomas	2,952
9	Total de tomas domésticas	Tomas	2,952
10	Costo de la Energía Eléctrica	Miles de \$	0.131
11	Costo Operacional	Miles de \$	1.353
12	Macromedidores instalados funcionando	Unidad	0
13	Fuentes de abastecimiento activas	Unidad	3
14	Micromedidores instalados funcionando	Unidad	0
15	Volumen de agua facturado	Millones Ma	0.732
16	Importe de agua facturado	Millones \$	2.008
17	Importe de agua recaudado	Millones \$	0.857

NOTAS:

Punto 10, Exclusivamente por bombeos y rebombeos
Punto 11, Se toma en cuenta los costos inherentes a la captación, conducción, potabilización, almacenamiento, distribución, áreas comercial y administrativa
Punto 15, Es el total facturado a los usuarios por la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, sin considerar los derechos de conexión y dotación, así como otros ingresos
Punto 16, Valor de los ingresos por recaudación por la prestación de los servicios (No se debe de incluir el pago de rezagos de los años anteriores al periodo de referencia).

La falta de recursos no ha permitido la conclusión del proyecto en su primera etapa de construcción de 3 colectores de aguas residuales para la cabecera municipal de los cuales se cuenta con proyecto ejecutivo, de la misma forma la municipalidad tiene ya en proyecto la construcción de una planta para el tratamiento de las aguas residuales el cual requiere una mayor gestión y la participación de recursos estatales y federales para su ejecución.

**Saneamiento de Aguas Residuales en comunidades del municipio de Pihuamo, Jal.**

En el Programa de Desarrollo Comunitario de Pihuamo, se planteó como meta el tratamiento de las aguas residuales de las comunidades para su uso en el riego de áreas verdes, áreas reforestadas y zonas de producción comunitaria.

Se promueve a través del consejo de ecología, JIRCO y el COPLADEMUN el desarrollo de métodos y técnicas que coadyuvaran a la depuración de las aguas residuales, para su reutilización en el riego de áreas verdes, así como las áreas reforestadas mejorando la calidad del agua de los efluentes.

En dicho tratamiento se combinan tres técnicas:

- A. Tratamiento de biodigestión anaerobia.
- B. Biofiltro a base de plantas acuáticas
- C. Utilización de filtros a base de tres distintas gravillas, tezontle rojo, ladrillo rojo, piedra pómez y arena de río.

Contando con el apoyo y la asesoría técnica de la Universidad de Chapingo, quienes realizaron un proyecto similar con éxito en la comunidad de Santiaguito Texcoco, proponiendo las siguientes localidades para su desarrollo.

COMUNIDAD	HAB.	TOTAL DE VIVIENDAS	l/hab/d	VOLUMEN DE AGUAS RESIDUALES l/d	PROYECTO
BARRERAS	239	137	185	44215	Construcción de carcamo, cerca perimetral, sistema de tratamiento de aguas residuales mediante tratamiento anaerobio, biológico a base de plantas acuáticas y físico (A través de filtros de gravas)
COLOMOS	178	76	185	32930	
EL GUAYABO	213	110	185	39405	
LA ESTRELLA	600	223	185	111000	
LAS NARANJAS	150	60	185	27750	
EL NARANJO	228	84	185	42180	
SAN JOSÉ DEL TULE	386	194	185	71410	
SANTA CRUZ	319	141	185	59015	
LAGUNILLA HUIZACHITOS II	600	150	185	111000	
					Reutilización en el riego de áreas verdes y zonas de riego

CONSUMO l/hab/d EN EL MUNICIPIO DE PIHUAMO, JAL.						
Cabeceras Municipales	Altura msnm	Precipitación Media Anual mm	Temperatura Media Anual °C	Consumos (l/hab/d)		
				Residencial	Media	Popular
PIHUAMO	720	1,010	23.4 cálido	400	230	185





Saneamiento de Aguas Residuales, Santiaguito Texcoco

El agua es el recurso más preciado con el que cuenta el ser humano, durante décadas se ha desperdiciado este recurso por falta de planeación en su uso, tanto en las zonas rurales como urbanas, uno de los principales retos que plantea el desarrollo sustentable es la remediación de la contaminación de los efluentes y el aprovechamiento eficiente del agua, como una política obligada dentro de los planes de desarrollo urbano y rural. Hasta la fecha, estos criterios no han sido contemplados en el desarrollo del municipio de Pihuamo, por lo que las aguas residuales se vierten de continuo en los ríos municipales sin ningún tratamiento.

UGA DEL MUNICIPIO DE PIHUAMO JAL.										
Reg.	UGA	pred.	Clave Limite	Núm. de UGA	Territorial	Lim. Sust.	Política Territorial	Uso del Suelo Predominante	Uso Compatible	Uso Condicionado
5	Ag <sub>3</sub> 080 A	Ag	3	080	A	MEDIA	APROVECHAMIENTO	AGRICOLA	PECUARIO	ASENTAMIENTOS HUMANOS

En la UGA donde se encuentran los asentamientos urbanos del municipio de Pihuamo, el tipo de política territorial que aplica es para aprovechamiento agrícola, pecuario, pudiendo utilizar las aguas residuales previo tratamiento en el riego de pastizales, caña de azúcar, entre otros.

## 6.6 Erosión de Suelos

En los últimos 25 años el municipio ha recuperado 5.61 km<sup>2</sup> de superficie con vegetación natural y presenta 6.34% de la superficie con riesgo de erosión, las principales causas de esta situación se deben principalmente, incendios forestales, tala clandestina, cambios de uso de suelo, monotonía de cultivos sumándose a esta la actividad minera a cielo abierto, las áreas afectadas están dispersas en todo el territorio municipal.

#### Incendios Forestales de Pihuamo

Incendios por Año	Año	Hectáreas Siniestradas de				Total Hectáreas
		Pastos	Arbustos - Matorrales	Renuevo	Arbolado Adulto	
0	1999	0	0	0	0	0
1	2000	10	5	0	0	15
3	2001	105	268	15	0	388
2	2002	100	225	0	0	325
1	2003	0	10	0	0	10
25	2004	0	37	6	0	43
11	2005	292	179	0	1	472
2	2006	13	102	0	0	115
3	2007	15	22	0	0	37
2	2008	45	20	0	0	65

FUENTE: SEIJAL. Sistema Estatal de Información Jalisco, en base a datos proporcionados por la CONAFOR (Comisión Nacional Forestal).

#### Deforestación

La deforestación en el municipio se puede catalogar como un problema menor y controlable en la cabecera municipal. Se tiene conocimiento que este problema se origina por la escasez de agua, la falta de programas de reforestación y de concientización de la población sobre el combate de los incendios forestales y la contaminación de las áreas verdes, lo cual está repercutiendo en el cambio climático de la zona, la secación de los cauces, la erosión masiva de suelos y toda una serie de impactos ambientales y de imagen en el municipio. La disminución de incendios forestales a partir del año 2007 está marcando el grado de conciencia ecológica de la población que se ha estado promoviendo en coordinación con las dependencias estatales encargadas de esta área y la participación activa de las autoridades auxiliares en las comunidades.

## 7. Amenazas Naturales

Las amenazas naturales que se han detectado en el municipio son de origen geológico e hidrometeorológicos como sismos, ciclones, huracanes, ventarrones y lluvias torrenciales (eventos esporádicos aislados), teniendo mayor incidencia en la cabecera municipal y en las comunidades que limitan con el vecino Estado de Colima, estos fenómenos, en el caso de los sismos son permanentes sin poder establecer periodicidad ni magnitud y afectan a todo el municipio; los de origen hidrometeorológico se presentan en las épocas de lluvias y su frecuencia e intensidad son variables y se han incrementado como consecuencia del cambio climático.

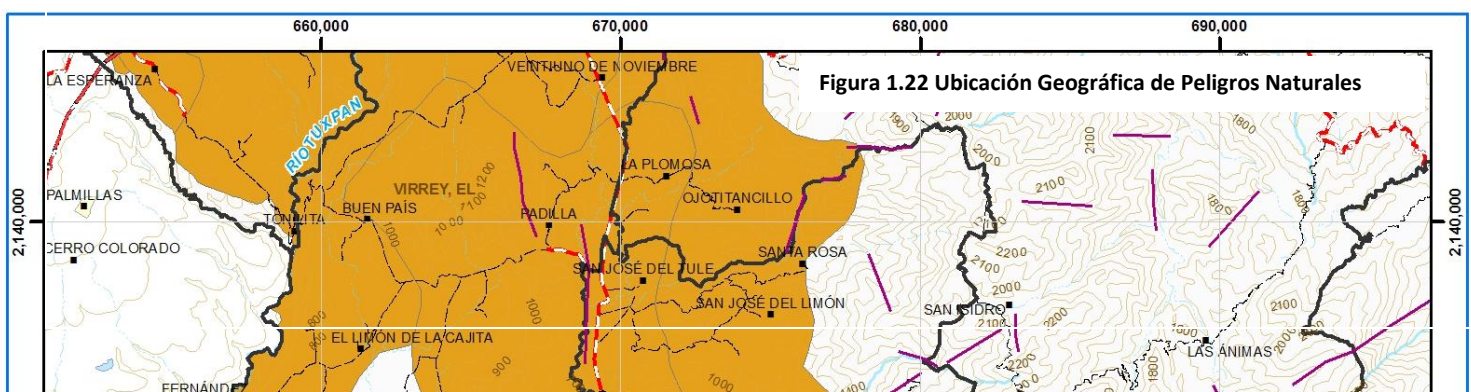
Estos eventos climatológicos interactúan de forma directa con el fenómeno del niño, El Fenómeno de El Niño fue bautizado con este nombre por los pescadores de la costa de Perú y Ecuador ya que aparecía como una corriente anormalmente cálida cerca de la Navidad y se relacionó con el nacimiento de EL Niño Jesús.

Con el termino Fenómeno del Niño nos referimos a un evento de la Variabilidad Climática que se produce por la interacción de las condiciones del océano y la atmósfera en el océano Pacífico Tropical. Cuando hablamos de El Niño nos referimos a un calentamiento en las aguas del océano Pacífico Tropical. Este calentamiento en la superficie del mar produce un cambio en la circulación oceánica y atmosférica provocando variaciones en el clima a nivel planetario.

Una de las variables de mayor importancia en el monitoreo del Fenómeno del Niño y La Niña es la temperatura de la Superficie del Mar en el océano Pacífico Tropical.

El Niño impacta el clima en México provocando mayor precipitación en invierno y escasez de lluvia en verano. Así, la presencia de El Niño en el territorio mexicano está íntimamente ligada con la disponibilidad de agua. La escasez de lluvia en ciertos años es quizá la señal más evidente de un Niño fuerte, y son los costos de la sequía los que más se resienten en México, afectando en especial la producción de granos básicos en algunas regiones

Las amenazas naturales han representado un alto riesgo, en la población de todo el municipio, afectando con mayor impacto a las familias de escasos recursos que viven en comunidades marginadas, en donde ya se han registrado pérdidas materiales de un considerable valor, repercutiendo en la estabilidad económica y en la integridad física de los pobladores, los aspectos más afectados son la vivienda y los cultivos.



## 7.1 Volcán de Colima

México se localiza en una de las principales zonas volcánicas activas del mundo; esto se manifiesta en la importancia que ha tenido el proceso magmático en la configuración del paisaje nacional, este proceso se ha manifestado con mayor intensidad en la provincia fisiográfica conocida como “Faja Volcánica Mexicana” en la que el número de erupciones y aparatos se cuentan por miles. Dentro de éstos, está el Volcán de Colima que ha presentado desde tiempos históricos una actividad cíclica de tipo explosivo con emisiones de flujos piroclásticos y grandes cantidades de ceniza y pómez de caída libre.

El volcán de Colima se ubica en el extremo occidental de Faja Volcánica, en la porción central del grabén Colima, con coordenadas geográficas (19°37'02”N y 103°37'02”W) que lo coloca entre las entidades federativas de Jalisco y Colima, en los municipios de Tuxpan, Zapotitlán de Vadillo, Tonila, Comala y Cuahutémoc, Pihuamo se encuentra a 37.5 km en línea recta al domo volcánico.

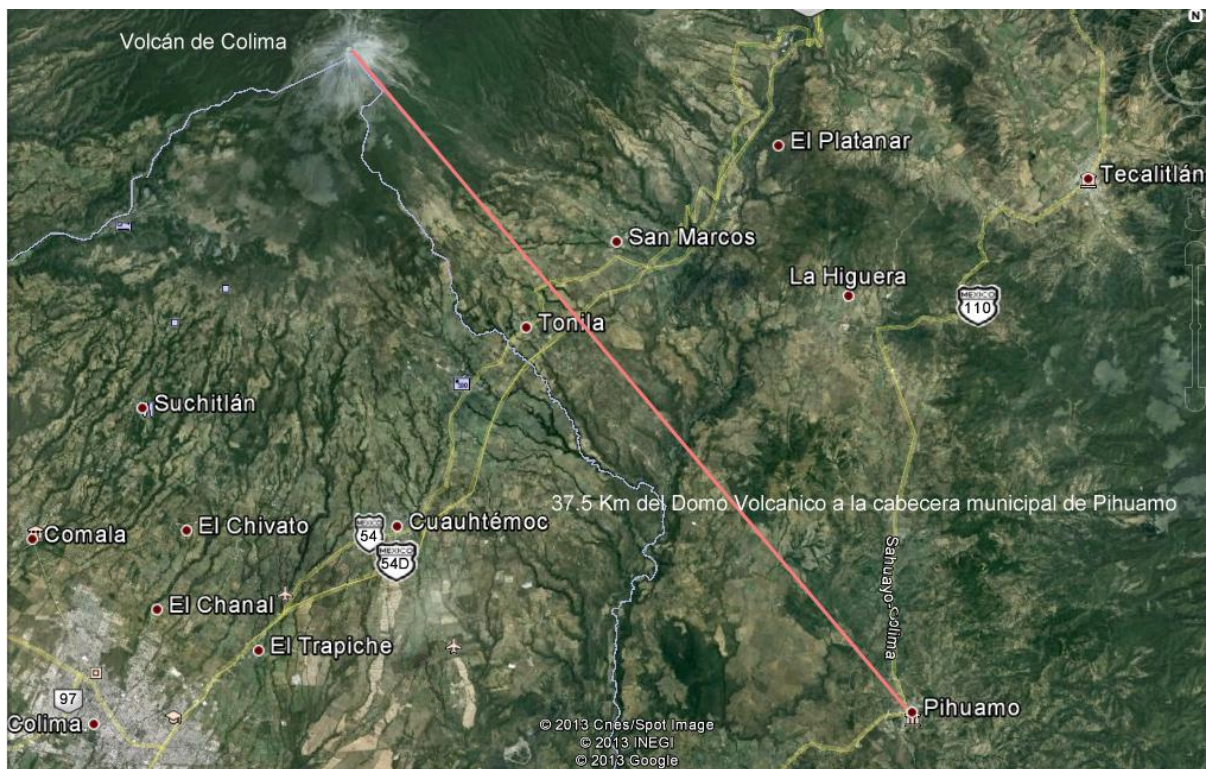


Figura 1.23 Ubicación Geográfica de la distancia entre la cabecera municipal de Pihuamo y el domo del volcán de Colima

En estudios recientes se ha identificado que el volcán de Colima presenta un ciclo eruptivo de tipo explosivo en un promedio de cada 100 años aproximadamente, como ocurrió durante las violentas erupciones ocurridas en 1606, 1690, 1771, 1818 y 1913, cuyas cenizas afectaron a las poblaciones ubicadas al Norte y Noreste del volcán de Colima, entre las que se encontraron Ciudad Guzmán e incluso Guadalajara. Esta última erupción ocurrió hace aproximadamente 100 años, época en que las cenizas llegaron hasta el estado de Monterrey

## 7.2 Historia Eruptiva

La actividad eruptiva del Volcán de Colima es dividida en dos períodos:

- a) Período histórico de 1576 a la fecha.
- b) Período prehistórico desde su origen hasta 1576.

La actividad eruptiva Prehistórica del Volcán de Colima por Robin (1987), fue dada en etapas sucesivas caracterizadas por los siguientes fenómenos

magmáticos:

- I) Emisión de flujos andesíticos y desíticos.
- II) Emplazamiento de depósitos silíceos de flujo, ceniza y pómez.
- III) Flujos piroclásticos.
- IV) Depósitos plinianos de caída libre.
- V) Crecimiento de conos de escoria.

Este período de actividades se manifestó de manera continua en el desarrollo antiguo Volcán de Colima llamado "Paleofuego" (Robin. Et. Al.), dicho patrón dio término con una erupción calderica de forma elíptica 6.5 x 4 Km. de diámetro e inclinada hacia el sur (Romero. 1988), los detritos resultantes de esta explosión se extendieron en forma de abanico en el sector sur del volcán, alcanzando distancias aproximadas a los 40 kms y un volumen aproximado de 12 km<sup>3</sup> (Robin. Et. Al.), la edad de este evento está fechado en 4,300 años (Lurh. 1980).

Posteriormente sobre el piso de la caldera del "Paleofuego" comenzó a formarse el actual Volcán de Colima cuya actividad comenzó a ser registrada de manera continua a partir de 1576 por diversos observadores. El análisis de estos registros. (Lurh. 1981), muestran cuatro ciclos de actividad, cada uno de ellos con una duración aproximada de cien años; el primer ciclo abarcó de 1576 a 1611, el segundo de 1611 a 1818, el tercero de 1818 a 1913 y finalmente el cuarto de 1913 al presente, esta actividad cíclica ha sido caracterizada por las siguientes fases:

- 1) Erupción violenta con desalojos del domo que ocupa el cráter, con emisión de flujo piroclásticos y material de caída libre.
- 2) Período de reposos de varias décadas.
- 3) Reinicio de la actividad con ascenso del domo de lava.
- 4) Derrames de lava por los flancos del volcán y pequeñas explosiones con emisiones de ceniza.
- 5) Terminación del ciclo, con las características de la primera fase



La última actividad explosiva del volcán que dio término al tercer ciclo, ocurrió el 20 de enero de 1913, hincando con una violenta erupción pliniana, sin que ocurran eventos premonitorios, los vientos dominantes trasladaron a la nube de ceniza hacia el norte, depositando un metro en las faldas del Nevado de Colima, 7 cms., en Cd. Guzmán y 0.5 cms., en Guadalajara (Waitz. 1932). La actividad explosiva continuó con la emisión de Flujos Piroclásticos que descendieron por las flancos para encajonarse en varias barrancas, alcanzando distancias superiores a los 15 kms. Esta erupción fue repentina y sólo duró cuatro días, dando como resultado la formación de un cráter con bordes dentados y con una profundidad de 300 metros.

En 1957 la actividad se reinicia tras 44 años de reposo, con emanaciones de vapor y el ascenso del piso del cráter, el cual comenzó a derramar lava en bloques sobre el flanco norte en 1961,

los derrames se continuaron en los años de 1975 y 1976 por los flancos NE y SE alcanzando distancias de 3 y 4.7 kms respectivamente. En 1981 se produce un nuevo derrame por el flanco sur.

La actividad decreció por una década; el 14 de febrero de 1991 se incrementa la actividad sísmica del volcán, la cual se mantiene una semana de manera constante, la tercera semana de febrero se aparecía el crecimiento de un pequeño domo en el cráter; en abril el domo alcanza el borde de la cima y comienza a derramar lava en bloque por las barrancas de Zarco y otra aledaña a ésta sin nombre. La actividad tipo Merapi prevaleció por espacio de dos meses, en la que además de los derrames se sucedieron emisiones de pequeños flujos piroclásticos, producto del entallamiento de los frentes de lava.

Entre las más recientes explosiones producidas en el volcán de Fuego de Colima tenemos las ocurridas en 1987, la del 21 de julio de 1994, que dejó un cráter en la superficie del domo formado en 1991 y alcanzó un diámetro de 130 metros por 50 metros de profundidad y produjo una ligera lluvia de ceniza hacia el Oeste. El 10 de febrero de 1999 se presentó un nuevo evento explosivo en la cima del volcán, mismo que fue repetido con menor intensidad los días 18 de febrero y 10 de mayo de 1999. El 17 de julio de 1999 tuvo lugar una nueva y violenta explosión que arrojó una gran

cantidad de material incandescente por los costados del volcán y levantó una columna de ceniza superior a los 8 Km. Durante los meses de mayo (días 16, 24 y 30) y junio (días 2 y 5) de 2005, ocurrieron 5 de los eventos explosivos más importantes registrados por los sistemas de monitoreo volcánico de la Universidad de Colima.

El evento explosivo del día 5 de junio de 2005, a las 14:20 horas (tiempo local) produjo flujos piroclásticos prácticamente en todo el edificio volcánico y levantó una columna de ceniza superior a los 4 kilómetros desde la cima, la cual fue llevada por los vientos al sur-sureste del volcán a una velocidad aproximada de 25 Km./hora.

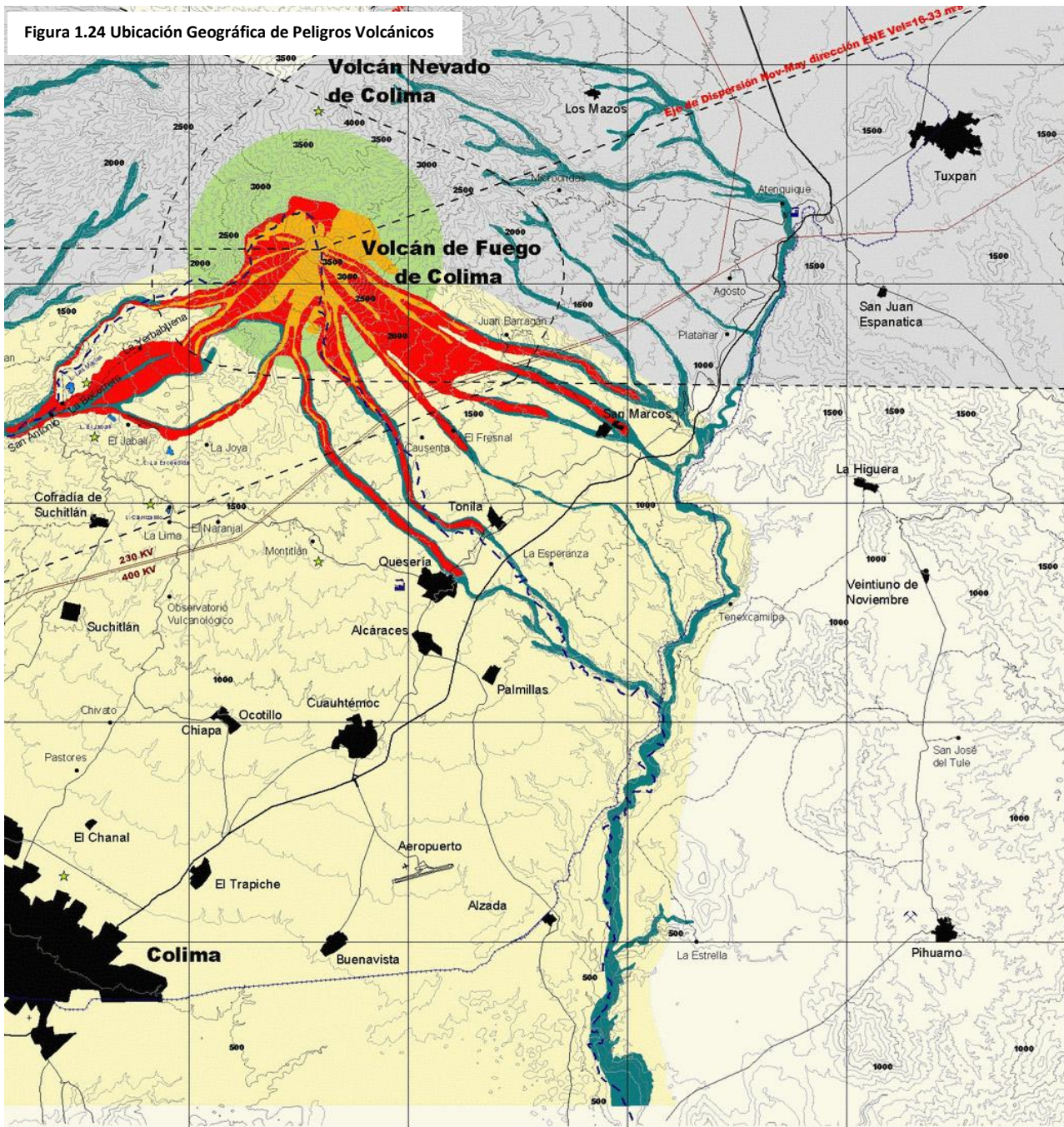
Tomando en consideración la amplitud del registro sísmico, este evento fue 1.2 veces más grande que el del 30 de mayo de 2005 y 3 veces mayor que el del 17 de julio de 1999, lo que lo convierte en el evento explosivo más grande registrado en los cerca de quince años de monitoreo continuo que tiene el volcán.



Cenizas volcánicas en la calle del Teatro, Ciudad Guzmán, Jal. Después de la erupción del volcán de Colima en 1913



Figura 1.24 Ubicación Geográfica de Peligros Volcánicos



**LEYENDA**

- Peligros con Índice de Explosividad Volcánica (VEI) 0 a 6**
- Nota: Se asume que la erupción tendrá lugar en o cerca del cráter activo actual**
- Flujos Piroclásticos (Alcance Max. 12 Km)**
- Avalancha de Escombros Volcánicos (>30 km)**
- Flujos de Lava (hasta 8 km)**
- Lahares y Zonas de Inundación (>12 Km)**
- Bombas o proyectiles Balísticos (hasta 5 Km)**
- Lluvia o Caída de Ceniza**
- Asentamientos Humanos**
- Lagunas**
- Límite Estatal**
- Vía Ferrea**
- Aeropuerto Nacional**
- Aeropistas**
- Carretera de Cuota**
- Carreteras**
- Terracería**
- Líneas de Alta Tensión**
- Curvas de Nivel C/100m**
- Minas de Hierro**
- Industria Maderera**
- Industria Azucarera**
- Industria Cementera y Calera**
- Zona Turística**

### 7.3 Evaluación del riesgo social y económico de la región circundante al volcán de colima

La investigación denominada “EVALUACIÓN DEL RIESGO SOCIAL Y ECONÓMICO DE LA REGIÓN CIRCUNDANTE AL VOLCÁN DE COLIMA” nos permite establecer, en los distintos escenarios de riesgo, la vulnerabilidad de la región los diferentes productos que pueda emitir el volcán en una fase explosiva; dicha vulnerabilidad es mayor en el sector sur del volcán que en el sector norte, debido a la barrera topográfica que representa el Nevado de Colima, cuya estructura sólo permitiría el paso de material de caída libre hacia el norte. La zona de mayor riesgo por la actividad volcánica es delimitada a partir de la Barranca de Atenquique al Este, y la Barranca de Plátanos al oeste, ambos encajonamientos unidos casi de forma perpendicular con las barrancas de los ríos Tuxpan y Armería. De acuerdo con Martín del Pozzo (1988), los principales productos emitidos en anteriores etapas explosivas, que pueden representar peligro sobre la vida y los bienes instalados en esta zona de riesgo, son los siguientes:

- a) Caída de ceniza
- b) Flujos piroclásticos
- c) Flujo de lava
- d) Flujo de lodo (lahares)
- e) Avalanchas de escombros

#### A) CAÍDA DE CENIZA

Los efectos de las caídas de ceniza varían dependiendo del volumen del material expulsado, la duración o intensidad de la erupción y la duración de los vientos dominantes al suceder ésta. La dirección de los vientos dominantes en el Volcán de Colima son de SW-NE durante la mayor parte del año, a excepción de los primeros meses en que varían de NW y E; si sumamos estas características de los antecedentes históricos de las erupciones de 1818 y 1913, en que se reportaron caída de ceniza en Cd. Guzmán y San Luis Potosí (Flores, 1987) y la erupción de 1991 en que la ceniza fue distribuida por los vientos hacia el norte, sur y noreste, tal situación nos permiten establecer dos escenarios de riesgo para este tipo de producto:

- a) Escenario de riesgo alto
- b) Escenario de riesgo medio

El primero afectaría principalmente a 62 localidades ubicadas en el sector norte del complejo volcánico “Volcán Nevado de Colima”, siendo las principales Ciudad de Guzmán, Tuxpan, Tamazula, la zona conurbana de Zapotiltic Huescalapa, Zapotitlán de Vadillo, Venustiano Carranza, Atenquique, Tecalitlán, Alista, Copala, El Fresno y un gran número de pequeñas localidades y rancherías diseminadas en toda la región.

La segunda comprende 37 localidades localizadas en la zona sur inmediata al volcán, las poblaciones con mayor importancia en esta zona son Quesería, Tonila, San Marcos, La Esperanza y Tenexcamilpa.

El daño de los suelos agrícolas y en los de agostadero adyacentes al volcán variaría de acuerdo al espesor de las cenizas acumuladas; esta acumulación inutilizaría por un tiempo indeterminado, gran parte de las 122,570 hectáreas de tierras de cultivo; la producción agrícola que es afectada inmediatamente sería de maíz, caña, sorgo, frijol, café y otros cultivos, la población dedicada a las actividades agropecuarias y silvícolas se vería afectada, así como las personas empleadas en la industria de la zona que depende directamente de la producción de la caña y del bosque.

Otros sectores importantes que se podrían ver afectados por este tipo de emisión volcánica son las comunicaciones y el suministro de electricidad y agua: El primero sería afectado por la interrupción temporal del tráfico vehicular y ferroviario del Puerto de Manzanillo al centro occidente del país, creando con ello un corte en el flujo de mercancías de exportación llevado a cabo por este importante canal económico del país, ocasionando con ello grandes pérdidas económicas.

Otros problemas que se pudieran solicitar, por la caída cenizas, son daños a las líneas utilizadas para el suministro de energía eléctrica, el cual provocaría la suspensión del servicio en un importante sector de la zona de riesgo y también una reducción del fluido eléctrico en puntos alejados, como lo es la ciudad de Guadalajara; este tipo de efecto también lo resentirían las líneas telegráficas y telefónicas, además de posibles incendios forestales.

El polvo suspendido en el aire puede provocar problemas respiratorios y visuales en la población y en los animales; las sustancias tóxicas emitidas durante una fase explosiva podrían contaminar los suministros de agua que proveen a la gran mayoría de las localidades ubicadas en un radio de 20 Km. O fijar elementos venenosos en la vegetación que sirve como forraje para el ganado.

Pihuamo, debido a los vientos dominantes en el Volcán de Colima que son de SW-NE durante la mayor parte del año, a excepción de los primeros meses en que varían de NW y E; y al encontrarse al SE del domo a una distancia de 37.5 km, no se ve afectado de forma directa por lluvias de ceniza volcánica, flujos piroplásticos, lahares o magma, pero sus vías de comunicación serían interrumpidas hacia Colima y Ciudad Guzmán así como el suministro eléctrico durante el periodo de tiempo del evento volcánico específicamente del 21 a Ciudad Guzmán por lluvias de ceniza volcánica y de Pihuamo a Colima por lluvia de escombros volcánicos, cenizas y lahares, se debe mencionar que Pihuamo en caso de un evento volcánico mayor y por su situación geográfica, se convertiría en una de las rutas de escape de los habitantes de la ciudad de Colima y pueblos aledaños, por lo que es necesario un plan de contingencia entre autoridades de protección civil de Colima y el estado de Jalisco, para equipar posibles albergues con sistemas de potabilización de agua, alimentos y medicamentos.

## TIPO DE ERUPCIÓN, EFECTOS Y DAÑOS

1560	Erupción poco documentada. Se ignoran daños.
1576	Gran erupción explosiva con abundante caída de ceniza, actividad sísmica, pérdidas humanas y materiales.
10/01/1585	Abundante caída de ceniza a distancias de hasta 100 km. Posibles víctimas y pérdida de ganado.
14/01/1590	Erupción explosiva con abundante lluvia de ceniza.
25/11/1606	Gran erupción con abundante caída de ceniza a distancias de hasta 150 km. Posibles víctimas.
13/12/1606	Gran erupción con abundante caída de ceniza a distancias hasta 100 km. Posibles víctimas.
29/10/1611	Actividad explosiva con abundante lluvia de ceniza.
08/06/1622	Gran erupción con intensas lluvias de ceniza a distancias de 100 km. Posibles víctimas.
1690	Erupción explosiva con abundante lluvia de ceniza.
1771	Erupción explosiva con abundante lluvia de ceniza.
1795	Erupción con emisiones de lava y escoria.
1804	Erupción con emisión de piroclastos de caída libre.
25/03/1806	Erupción explosiva con abundante lluvia de ceniza.
15/02/1818	Gran erupción con intensas lluvias de ceniza sobre distancias de varios cientos de kilómetros. Se reportaron numerosas víctimas.
12/06/1869	Tres erupciones explosivas forman un nuevo con adventicio en el flanco NE del volcán (volcancito).
26/02/1872	Erupción explosiva del volcancito, con abundante lluvia de ceniza.
06/01/1886	Erupción explosiva con abundante lluvia de ceniza.
26/10/1889	Erupción explosiva con abundante lluvia de ceniza.
26/02/1890	Gran erupción explosiva con abundante lluvia de ceniza sobre distancias mayores de 100 km. Posibles víctimas.
1891/1893	Repetidas erupciones con frecuentes emisiones moderadas de ceniza.
15/02/1903	Gran erupción explosiva con abundante lluvia de ceniza y flujos piroclásticos.
18/12/1908	Erupción explosiva con abundante lluvia de ceniza.
04/02/1909	Erupción explosiva con lluvia de ceniza.
20/01/1913	Gran erupción explosiva con abundante lluvia de ceniza y flujo piroclástico. Las cenizas emitidas durante este evento cayeron sobre Guadalajara y algunas ciudades del noreste del país. Posibles víctimas.
1960	Se inicia un nuevo episodio de crecimiento de domo que podría eventualmente conducir a una erupción explosiva de magnitud impredecible.
08/1987	Explosión freática en el flanco Este del edificio.
1988	Se incrementaron los derrumbes, particularmente en el flanco Sur del volcán.
12/1990	Cambios notables en la morfología del domo, se derrumbaron los montículos de lava acumulados con tamaños de hasta 20 m de altura, que se asociaron a la formación de grietas, en forma radial, de hasta 1.5 m de ancho, 50.0 m de profundidad y 100.0 m de longitud, mismas que originaron una mayor actividad fumarólica.
14/02/1991	La red sísmica de Colima, detecta una considerable actividad sísmica sin

- precedente en el volcán de Colima. Se alerta a los sistemas de protección civil de Colima, Jalisco y Nacional.
- 01/03/1991 Se inicia la extrusión de un lóbulo andesítico de corteza escoriacea, que genera numerosas avalanchas de tipo merapi sobre los flancos sur y suroeste del volcán. Se toman medidas preventivas que incluyen simulacros de evacuación.
- 16/04/1991 La mayor de las avalanchas merapianas produce grandes cantidades de polvo. El material de las avalanchas, mezcla de productos alterados del domo principal con productos juveniles, genera flujos piroclásticos de baja energía y alcance limitado. Las tefras se distribuyeron principalmente hacia el noreste y sureste. No hay daños.
- 1994 Explosión freática que dejó un cráter en la superficie del domo formado en 1991 y alcanzó un diámetro de 130 metros por 50 metros de profundidad y produjo una ligera lluvia de ceniza hacia el Oeste del Domo.
- 10/02/1999 Se presentó un nuevo evento explosivo en la cima del volcán, mismo que fue repetido con menor intensidad los días 18 de febrero y 10 de mayo de 1999
- 17/07/1999 Tuvo lugar una nueva y violenta explosión que arrojó una gran cantidad de material incandescente por los costados del volcán y levantó una columna de ceniza superior a los 8 Km.
- 2005 Durante los meses de mayo (días 16, 24 y 30) y junio (días 2 y 5) de 2005, ocurrieron 5 de los eventos explosivos más importantes registrados por los sistemas de monitoreo volcánico de la Universidad de Colima.
- 5/06/2005 A las 14:20 horas (tiempo local) produjo flujos piroclásticos prácticamente en todo el edificio volcánico y levantó una columna de ceniza superior a los 4 kilómetros desde la cima, la cual fue llevada por los vientos al sur-sureste del volcán a una velocidad aproximada de 25 Km./hora, tomando en consideración la amplitud del registro sísmico, este evento fue 1.2 veces más grande que el del 30 de mayo de 2005 y 3 veces mayor que el del 17 de julio de 1999, lo que lo convierte en el evento explosivo más grande registrado en los cerca de quince años de monitoreo continuo que tiene el volcán.

Actualmente el Volcán de Colima permanece en alerta amarilla



## 7.4 Historia Sísmica de la región

Sismos Edo. De Colima Mag. +4.5 de 1995 a la fecha						
Fecha	Hora	Latitud	Longitud	Prof.(km)	Mag.	Zona
<b>1995-10-09</b>				<b>33</b>	<b>8.0</b>	<b>COSTA COLIMA</b>
<b>2001-05-19</b>	<b>23:21:29</b>	<b>18.27</b>	<b>-105.72</b>	<b>20</b>	<b>6.5</b>	<b>COSTA COLIMA</b>
2002-11-22	15:05:06	18.9	-105.98	9	5.2	COSTA COLIMA
<b>2003-01-21</b>	<b>20:06:31</b>	<b>18.22</b>	<b>-104.6</b>	<b>10</b>	<b>7.6</b>	<b>COSTA COLIMA</b>
<b>2003-01-22</b>	<b>13:41:40</b>	<b>18.64</b>	<b>-104.58</b>	<b>10</b>	<b>5.8</b>	<b>COSTA COLIMA</b>
2003-01-22	14:15:38	18.83	-104.49	10	5.3	COSTA COLIMA
2003-02-16	22:41:57	18.84	-105.12	15	5.0	COSTA COLIMA
<b>2005-02-27</b>	<b>19:05:59</b>	<b>18.76</b>	<b>-104.59</b>	<b>10</b>	<b>5.6</b>	<b>COSTA COLIMA</b>
2006-05-18	18:51:20	18.78	-103.77	20	4.6	18 km al SURESTE de TECOMAN, COL
2006-07-31	13:25:20	18.83	-104.11	10	5.2	19 km al SUROESTE de CD DE ARMERIA, COL
2006-08-02	20:04:36	18.4	-104.59	16	4.7	78 km al SUROESTE de MANZANILLO, COL
2006-11-19	00:59:08	18.49	-104.44	18	5.2	64 km al SUR de MANZANILLO, COL
2007-05-31	05:11:11	18.66	-104.14	11	5.1	36 km al SUROESTE de CD DE ARMERIA, COL
2007-06-01	14:50:17	18.72	-104.07	20	4.8	26 km al SUROESTE de CD DE ARMERIA, COL
<b>2008-09-23</b>	<b>21:33:06</b>	<b>17.16</b>	<b>-105.16</b>	<b>42</b>	<b>6.4</b>	<b>228 km al SUROESTE de MANZANILLO, COL</b>
2009-10-12	15:03:52	16.56	-104.44	16	5.1	267 km al SUR de TECOMAN, COL
2009-10-22	03:51:20	18.81	-104.44	5	4.6	29 km al SUROESTE de MANZANILLO, COL
2012-04-03	23:28:50	18.46	-103.84	12	4.8	50 km al SUR de TECOMAN, COL
<b>2013-02-20</b>	<b>15:23:11</b>	<b>18.6</b>	<b>-104.04</b>	<b>5</b>	<b>5.6</b>	<b>38 km al SUR de CD DE ARMERIA, COL</b>

## Sismos más importantes Michoacán de 1985 a la fecha Mag. +5

Fecha	Hora	Latitud	Longitud	Prof.(km)	Mag.	Zona
<b>1985-09-19</b>					<b>8.1</b>	<b>MICHOACAN MEXICO</b>
<b>1997-01-11</b>					<b>7.2</b>	<b>MICHOACAN MEXICO</b>
2000-12-09	11:01:00	17.99	-105.26	16	5.1	COSTA DE MICHOACAN
<b>2003-05-19</b>	<b>11:27:10</b>	<b>17.95</b>	<b>-105.84</b>	<b>5</b>	<b>6.0</b>	<b>COSTA DE MICHOACAN</b>
2004-02-06	13:11:35	18.26	-102.8	10	5.0	COSTA DE MICHOACAN
<b>2006-08-11</b>	<b>09:30:41</b>	<b>18.32</b>	<b>-101.27</b>	<b>51</b>	<b>5.9</b>	<b>52 km al SUROESTE de HUETAMO, MICH</b>
2006-08-13	10:14:26	18.23	-103.62	13	5.1	77 km al SUROESTE de COALCOMAN, MICH
<b>2007-11-26</b>	<b>15:56:16</b>	<b>18.5</b>	<b>-101.31</b>	<b>53</b>	<b>5.6</b>	<b>46 km al SUROESTE de HUETAMO, MICH</b>
2008-04-29	05:56:42	18.47	-101.19	60	5.4	36 km al SUROESTE de HUETAMO, MICH
2011-01-21	19:27:33	15.63	-104.17	10	5.3	330 km al SUROESTE de LA MIRA, MICH
2011-06-02	11:29:46	18.47	-101.51	24	5.1	68 km al SUROESTE de HUETAMO, MICH
<b>2012-04-11</b>	<b>17:55:10</b>	<b>17.9</b>	<b>-103.06</b>	<b>16</b>	<b>6.4</b>	<b>79 km al OESTE de LA MIRA, MICH</b>
<b>2013-04-21</b>	<b>20:16:34</b>	<b>17.87</b>	<b>-102.19</b>	<b>10</b>	<b>5.8</b>	<b>10 km al SUR de CD LAZARO CARDENAS, MICH</b>

Fuente: CENAPRED

## Terremotos históricos de la región

FECHA	Magnitud	CIUDADES o REGION	COMENTARIOS
1911, junio	7.7	Jalisco-Colima	45 muertos, gran destrucción en Cd. Guzmán Jal.; ha sido uno de los temblores más fuertes que han ocurrido en los últimos 100 años, se reportaron 45 muertos en el Distrito Federal
1932, junio 3	8.2	Jalisco-Colima	Grandes daños en poblaciones de los Estados de Colima y el occidente de Jalisco. La ciudad de Colima fue la más dañada.
1973, enero 30	6.2 Y 7.5	Colima	50 muertos, 300 heridos y 30 poblaciones afectadas severamente.
1985, septiembre 19	8.1	Michoacan-Colima	Más de 6 500 muertes, grandes daños en la región oeste de México. Principalmente los Estados de: Michoacán, Colima y Jalisco; Ciudad Guzmán fue la más dañada de esta región.
1995 octubre 9	8.0	Colima	

## Epicentros sísmicos cercanos al Municipio de Pihuamo

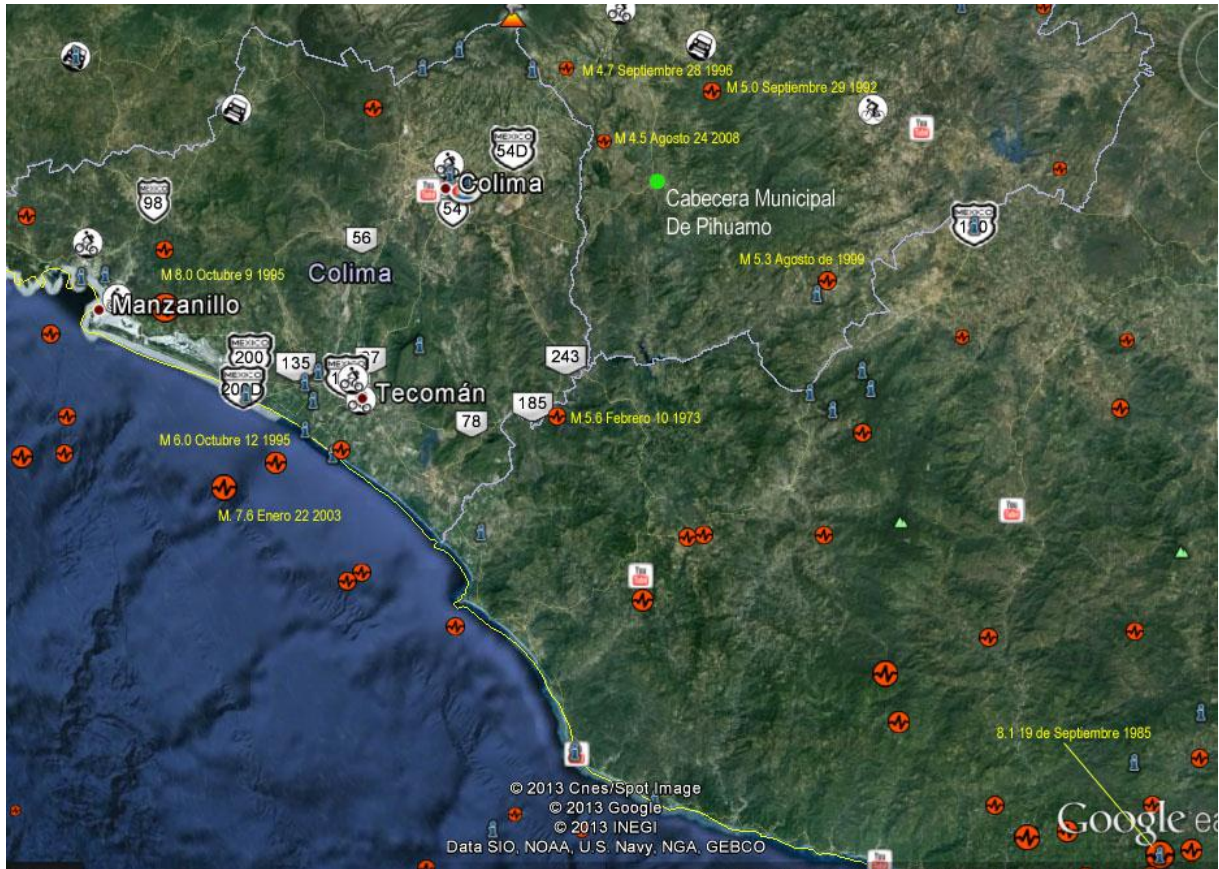


Figura 1.25 Ubicación Geográfica de Epicentros Sísmicos

El estado de Jalisco, sobre todo la porción central y sur de este, ocupa un territorio con una gran actividad vulcano-tectónica, esto debido su accidentada geografía que refleja una joven actividad geológica.

Así mismo, esta región se encuentra formando parte del llamado Cinturón de Fuego del Pacífico, que es la región de mayor actividad sísmica y volcánica del mundo, lo que ha originado que gran parte de la población y por ende de su infraestructura económica se vea amenazada por este tipo de fenómenos naturales.

Es necesaria una vigilancia constante en el cumplimiento y la aplicación de los reglamentos de construcción y normatividad en la materia para disminuir los daños que los fenómenos sismológicos puedan causar tanto en la cabecera municipal como en las localidades del municipio.



## 7.5 Ciclones que afectaron al estado de Jalisco (1940-2005)

Nombre	Categoría	Fecha	Lugar de entrada a tierra	Vientos máximos (km/h)
Sin nombre	Tormenta tropical	29-30 Oct. 1958	Puerto Vallarta, Jal.	83
Maggie	Tormenta tropical	16-19 Oct. 1966	Barra de Navidad, Vallarta, Jal.	83
Annete	Tormenta tropical	20-22 Jun. 1968	Barra de Navidad, Jal.	83
Lily	Huracán Cat. 1	28 Ago-1 Sep. 1971	Manzanillo, Col y Vallarta, Jal.	140
Adolph	Tormenta tropical	21-28 Mayo 1983	Chamela y Puerto Vallarta, Jal. y	65
Eugene	Huracán I	22-26 Jul. 1987	Tenacatita, Jal.	150
Virgil	Huracán II	1-5 Oct. 1992,	Cacabán, Mich. y Puerto Vallarta, Jal.	175
Calvin	Huracán II	4-9 Jul. 1993	Playa de Oro, Col. y Puerto Vallarta, Jal.	167
Hernán	Huracán I	30 Sep-4 Oct. 1996	Cihuatlán, Jal	120
Julio	Tormenta tropical	25-26 Sep. 2002	Michoacán y Jalisco	270
Kenna	Huracán V	21-25 Oct. 2002	San Blas, Nay.	270

La cabecera municipal de Pihuamo se encuentra a 73.2 km en línea recta de las costas del estado de Colima, por lo que el incremento en la intensidad de los fenómenos climáticos en las costas del estado de Colima y Michoacán afecta directamente a los habitantes del municipio, la ubicación de las zonas urbanas en zonas altas de lomerío, disminuye considerablemente el riesgo de inundaciones en las comunidades y cabecera municipal, incrementando el riesgo de deslaves y el daño a las vías de comunicación.



Figura 1.26 Ubicación Geográfica de la distancia entre la cabecera municipal de Pihuamo y las playas del estado de Colima

## 7.5 Eventos registrados en los municipios de Jalisco

Municipios	Sismos	Inundaciones	Gases en el suelo	Vulcanismo	Agua de mala calidad	Movimientos de terreno
Amacueca	3	2				
Amatitán						
Ameca	1	1			1	
Antonio Escobedo					1	
Atenguillo	2	1				
Atoyac	1		1			
Ayutla	1	2				
Cabo corrientes	1					
Chapala						1
Casimiro castillo	3	2			1	2
Chiquilistlán	4		1		2	4
Cihuatlán	2	2				2
Concepción de buenos aires	2				1	
Cuahutitlán	1					1
Cuatla	5					
El Grullo	5	2				
El Limón					1	
Ejutla						
Gómez Farias	4	2				
Guachinango	2	2		2		
La Huerta	3	2			?	
Ixtlahuacán de los Membrillos		2				2
Jamay	1					
Jocotepec	4	2	1		1	
Juchitlán	2				5	
Lagos de Moreno	5	1				
Magdalena	1				1	
Manuel M. Dieguez	?	?	?	?	?	?
Mascota	4	3				
La Manzanilla	1			5		4
Mazamitla	2	3				
Mixtlán	5					
Ocotlán	5	5	5		5	
Pihuamo	3				2	
Poncitlán		1	1			
Purificación	1					
Quitupan	2	2				2

Municipios	Sismos	Inundaciones	Gases en el suelo	Vulcanismo	Agua de mala calidad	Movimientos de terreno
San Diego de Alejandría		5				
San Juan de los Lagos	3	4			1	
San Sebastián del Oeste	5	2				
Sayula	2	2				2
Tala	1	1				
Talpa de allende	4	3				
Tecalitlán	2	1				
Techalutla de Montenegro	4					4
Tenamaxtlán						
Teocuitatlán de corona	3	3		5	5	
Tequila	3	5				
Teuchitlán	3	2			1	
Tizapán	1	1			1	
Tonila	2			2		
Tototlán	3	5				
Tuxcacuesco	1	1			1	
Tuxcueca						
Tuxpan	2	5		5		
Unión de tula	5	1				
Valle de Juárez	1	4				
San Gabriel	2			2		
Villa hidalgo						
Zacoalco de torres	3	3				
Zapotlan del rey						
Zapotiltic	2	1		1		
Zapotitlán	2			4		

Fuente: <http://siga.jalisco.gob.mx/moet/SubsistemaNatural/AmenazasNaturales/amejal.htm>

Pihuamo, ha registrado ante protección civil del estado de Jalisco, 5 contingencias de consideración 3 de tipo sísmico y 2 por mala calidad del agua.

## 8. DEMOGRAFÍA

### 8.1 Tasa de crecimiento Poblacional

La tasa de crecimiento poblacional de Pihuamo promedio anual, en el periodo de 1980 al 2000 fue del  $-1.06\%$ . y del 2000 al 2005 de  $-3.28\%$ , con una recuperación de la población en el 2010 del  $4.3\%$

Grafica comparativa de población en Pihuamo de 1950 al 2010								
Año	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2010
Habitantes	8357	12,183	15,675	17,469	16,340	14,115	11,618	12,119

Fuente: Elaboración propia con datos, INEGI, CENSO General de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 Censo de Población y Vivienda 2005, Censo de Población y Vivienda 2010

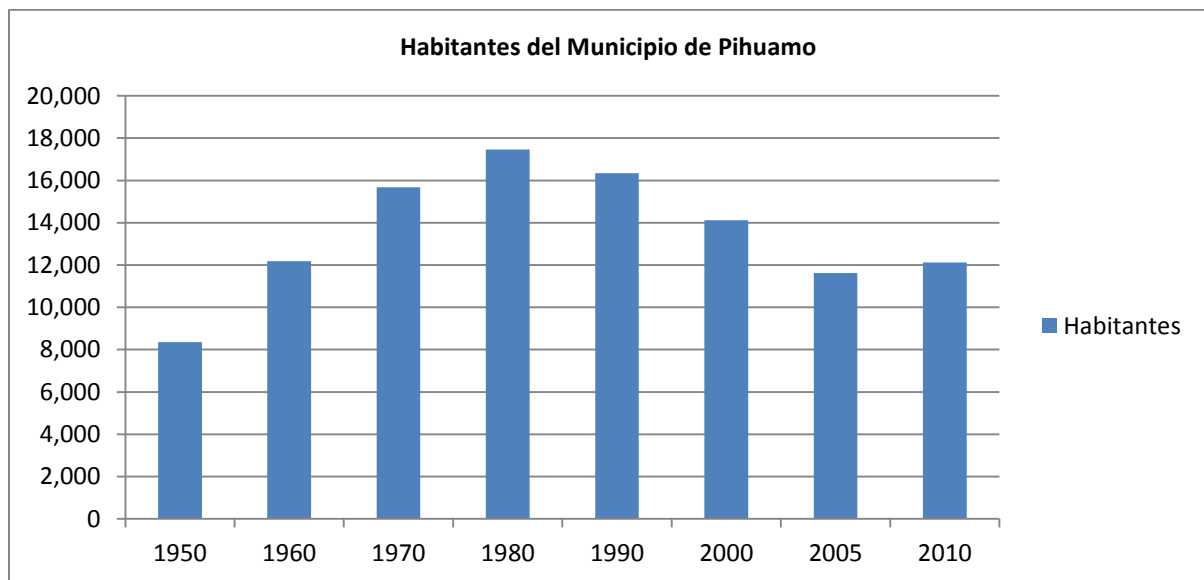


Figura 1.27 Gráfico comparativo de crecimiento poblacional de 1950 al año 2010

Como causal de esa pérdida poblacional, tenemos el abandono del campo y de las áreas rurales, provocando como podemos observarlos en la gráfica una pérdida poblacional grave, la disminución de la producción agrícola ha traído como consecuencia la baja de fuentes de empleo dentro de este sector productivo empujando a la población económicamente activa a buscar otras alternativas de ingreso fuera del municipio, se requiere de forma urgente, organizar a los productores mediante cooperativas, vincular las cadenas productivas existentes dando valor agregado a la producción local, rescatando el campo y buscando formas de apoyo e impulso mediante créditos blandos, gestión y elaboración de proyectos productivos, a su vez se requiere la implementación de carreras técnicas acorde a las necesidades de la región que permitan a los jóvenes desarrollarse en el ámbito profesional aprovechando el potencial, agrícola, forestal, ganadero y minero del municipio.

## 8.2 Distribución de la población por sexos

Con respecto a la distribución de la población por sexos ésta es sesgada hacia las mujeres, durante el año 2010 la población femenina fue de 5,926 hab. Mientras la población masculina registrada fue de 5,868 hab.

	Clave	Localidad	Altitud	Población total 2010	Población Masculina	Población Femenina	Total de viviendas habitadas	Viviendas particulares deshabitadas
1	1	PIHUAMO	716	6,838	3,361	3,477	1,979	383
2	3	EL AGOSTADERO	477	126	63	63	34	16
3	5	EL AGUACATE	513	18	8	10	3	1
4	9	AGUA ZARCA	639	2		*	1	*
5	11	BARRERAS	327	239	122	117	72	48
6	13	EL BEJUCO	1154	2		*	1	*
7	16	EL CAFÉ	1406	4		*	1	*
8	18	LA CAÑADA	704	23	14	9	9	0
9	19	EL CAPIRE	613	9	5	4	3	0
10	20	COLOMOS	375	178	91	87	53	22
11	21	CRUCERO DEL NARANJO	548	77	38	39	24	9
12	23	LAS CUEVAS	820	7	3	4	3	0
13	24	LOS CHAPILES	321	7		*	2	*
14	25	EL CHILAR	673	17	11	6	4	0
15	31	LA GUAYABILLA	1053	23	10	13	5	0
16	32	EL GUAYABO	320	213	110	103	68	30
17	34	GUINARERA	987	8		*	2	*
18	35	HUIZACHES	540	149	71	78	46	8
19	37	LA ESTRELLA	675	600	299	301	174	35
20	38	PUENTE DE FÁTIMA	398	129	72	57	32	7
21	39	LA FERRERIA	1702	2		*	1	*
22	40	EL FORTÍN	679	9	6	3	3	0
23	42	EL FRESNAL	1271	58	29	29	15	0
24	43	EL FRESNITO	1359	6		*	1	*
25	44	EL FRIJOL	839	27	14	13	7	0
26	45	EL GALÁN	678	113	63	50	29	8
27	46	LA LIMA	987	1		*	1	*
28	49	LA MESA	902	6		*	1	*
29	50	LAS MILPAS	827	6		*	1	*
30	51	LAS NARANJAS	370	150	82	68	45	12

	Clave	Localidad	Altitud	Población total 2010	Población Masculina	Población Femenina	Total de viviendas habitadas	Viviendas particulares deshabitadas
31	52	EL NARANJO	407	228	104	124	60	22
32	59	PAROTITA	445	2		*	1	*
33	60	LA PAZ	719	9		*	2	*
34	63	EL PLATANAR	341	51	25	26	16	2
35	65	EL POCHOTE	866	2		*	1	*
36	66	EL POZO SANTO (CRUCERO DEL TULE)	755	901			232	41
37	67	PUEBLO VIEJO	639	7		*	1	*
38	69	EL QUEMADO	405	131	66	65	30	4
39	70	EL RASGUÑO	1276	21	9	12	4	0
40	72	EL SALTO	1204	9		*	2	*
41	73	SAN JOSÉ DEL TULE	746	386	186	200	130	29
42	74	SANTA CRUZ	739	319	155	164	96	36
43	75	SANTA ROSA DE LIMA	1072	70	38	32	16	3
44	81	LAS TABLAS	488	3		*	1	*
45	83	EL TEPALCATE	740	10		*	2	*
46	84	LA TRAVESÍA	539	21	9	12	7	2
47	85	LA TUNA	685	2		*	1	*
48	86	LAS UVAS	642	23	11	12	8	4
49	87	EL VALLECITO	1046	67	33	34	19	3
50	96	EL GUAMUCHILÓN	480	4		*	1	*
51	98	LA GUADALUPE	1423	6		*	1	*
52	100	LOS MOJOS DE ABAJO	600	32	11	21	8	0
53	103	OJO DE AGUA	1061	3		*	1	*
54	104	LA PEÑITA	1450	5		*	1	*
55	108	EL SALITRE	357	25	17	8	8	11
56	109	CRUCERO DE LA SIDRA	431	3		*	2	*
57	110	EL SAUCITO	879	2		*	1	*
58	121	SAN GABRIEL DEL LIMÓN	958	4		*	1	*
59	124	LOS CAMICHINES (EL CAMICHÍN)	711	1		*	1	*
60	125	EL PLATANITO (LOS PLATANITOS)	730	4		*	1	*
61	130	LA CUCHILLA	1349	15		*	2	*
62	132	LA MINA	1330	13	7	6	3	0
63	134	LÁZARO CÁRDENAS (AGUA ESCONDIDA)	328	52	30	22	16	21
64	136	EL CANGREJILLO	1182	1		*	1	*
65	137	POTRERO DEL BURRO	995	4		*	1	*

	Clave	Localidad	Altitud	Población total 2010	Población Masculina	Población Femenina	Total de viviendas habitadas	Viviendas particulares deshabitadas
66	139	HOSTOS	721	2		*	1	*
67	141	EL ESPINO	640	51	30	21	15	2
68	144	EL BALASTRE (CRUCERO DE BALASTRE)	678	11	4	7	4	0
69	147	LAS BUGAMBILIAS (LA BUGAMBILIA)	661	10	5	5	3	1
70	148	LA HACIENDA VIEJA	638	25	11	14	6	0
71	149	PIEDRA BLANCA	619	8		*	2	*
72	151	LAS IGUANAS	711	10		*	1	*
73	153	SIDRA DE LOS COLOMOS (LA SIDRA)	459	156	81	75	35	7
74	154	EL GUAYABO	1401	11		*	2	*
75	156	LAS PAROTAS	1026	27	16	11	6	2
76	157	EL LIMÓN	780	6		*	2	*
77	159	PIEDRA PARADA	1069	1		*	1	*
78	161	EL AÑIL	894	11		*	2	*
79	163	AGUA FRÍA	1189	5		*	2	*
80	172	CUASTECOMATES (JESÚS MENDOZA)	561	5		*	1	*
81	175	LA ESTANCIA	728	33	18	15	8	2
82	187	LOS MOJOS DE ARRIBA	603	14	8	6	3	2
83	193	EL PICACHO	764	7		*	1	*
84	194	PLAN GRANDE	1460	1		*	1	*
85	198	EL NARANJITO	705	24	10	14	7	3
86	200	LA TEPOCERA	857	3		*	2	*
87	202	EL VOLANTÍN (MONTE REDONDO)	919	4		*	1	*
88	203	RANCHO YUCATÁN	645	1		*	1	*
89	210	LAS ANONAS	678	1		*	1	*
90	217	CHANTOMAS	499	12	5	7	3	0
91	220	EL CHICO	464	2		*	1	*
92	230	LA HERRADURA	626	14	8	6	4	1
93	244	EL ÓRGANO	665	8	6	2	4	0
94	254	PUERTO DE MENDOZA	1229	10	5	5	3	0
95	255	LA GUADALUPE [GRANJA LA HERRADURA]	637	7		*	2	*
96	261	TAXINASTLA	612	12		*	2	*
97	269	LOS COPALES	805	4		*	1	*
98	323	EL FRESNILLO	1109	3		*	1	*
99	331	LA MAGDALENA	1018	17	11	6	6	1
100	335	EL LIBRILLO	794	14		*	2	*

	Clave	Localidad	Altitud	Población total 2010	Población Masculina	Población Femenina	Total de viviendas habitadas	Viviendas particulares deshabitadas
101	336	LA RELUMBROSA	945	1		*	1	*
102	343	LA GAVILANA	799	2		*	1	*
103	350	CORRALES	774	1		*	1	*
104	354	AGUA FRÍA (PASO ANCHO)	631	3		*	1	*
105	379	EL GUAYABILLO	1099	5		*	1	*
106	389	LAS NARANJAS	1076	1		*	1	*
107	394	PALO BLANCO (LAS UVAS)	698	5		*	1	*
108	398	LA PLANILLA	680	1		*	1	*
109	402	PUERTO DE ORTIZ	1825	5		*	1	*
110	407	EL RELICARIO	640	2		*	1	*
111	408	COFRADÍA DE SANTA CRUZ [RMO]	964	2		*	1	*
112	416	EL ZAPOTE	619	26	12	14	5	3
113	420	RINCÓN VERDE (LAS CONCHAS)	1309	2		*	1	*
114	426	EL CORRAL FALSO (EL CHILILLO)	992	6		*	1	*
115	427	CRUCERO DE TAXINASTLA	597	5		*	1	*
116	428	EL DIVISADERO	1033	3		*	1	*
117	429	LAS ENRAMADAS	831	1		*	1	*
118	430	EL ESPINO (FLORENCIO PÉREZ)	599	7		*	2	*
119	435	LOS HORNOS	657	3		*	1	*
120	443	EL OJO DE AGUA DEL COLOMITO	1075	6		*	1	*
121	451	EL RANCHITO (EL VALLECITO)	1094	13	6	7	3	1
122	457	LA TUXPITA	1393	6		*	1	*

FUENTE: Elaboración propia, en base a datos proporcionados por el INEGI (Censo de Población 2010 )

**Figura 1.28** Tabla de Localidades, Altitud, Población Total, Población por género y Viviendas habitadas

Se prevé que las políticas públicas a corto plazo, deberán poner atención en la promoción de fuentes de empleo, autoempleo y recuperación de la actividad agrícola y ganadera para absorber fuerza laboral del municipio o dada la escasez de mano de obra en este, Pihuamo tendrá que ser lo suficientemente atractivo para atraer a personas de otros municipios y lograr que se instalen permanentemente.

Para ello se debe mejorar el nivel de servicios públicos y de infraestructura municipal con la finalidad de acrecentar el bienestar de vida de la población; uno de los rasgos más importantes que muestra el siguiente cuadro es el crecimiento que presentan los estratos de la población adulta cuyo comportamiento manifiesta la presión potencial que en el corto plazo que habrá de servicios de salud, asistenciales y de servicios para estas personas.



## Distribución de la población por edades y sexo

Población total	12,119
Población masculina	5,868
Población femenina	5,926
Población de 0 a 2 años	609
Población masculina de 0 a 2 años	321
Población femenina de 0 a 2 años	288
Población de 3 años y más	11,184
Población masculina de 3 años y más	5,546
Población femenina de 3 años y más	5,638
Población de 3 a 5 años	610
Población masculina de 3 a 5 años	297
Población femenina de 3 a 5 años	313
Población de 5 años y más	10,777
Población masculina de 5 años y más	5,342
Población femenina de 5 años y más	5,435
Población de 6 a 11 años	1,252
Población masculina de 6 a 11 años	654
Población femenina de 6 a 11 años	598
Población de 12 años y más	9,322
Población masculina de 12 años y más	4,595
Población femenina de 12 años y más	4,727
Población de 12 a 14 años	662
Población masculina de 12 a 14 años	342
Población femenina de 12 a 14 años	320
Población de 15 años y más	8,660

Población masculina de 15 años y más	4,253
Población femenina de 15 años y más	4,407
Población de 15 a 17 años	758
Población masculina de 15 a 17 años	375
Población femenina de 15 a 17 años	383
Población de 18 años y más	7,902
Población masculina de 18 años y más	3,878
Población de 18 a 24 años	1,484
Población masculina de 18 a 24 años	749
Población femenina de 18 a 24 años	735
Población de 60 años y más	1,835
Población masculina de 60 años y más	878
Población femenina de 60 años y más	957
FUENTE: Elaboración propia, en base a datos proporcionados por el INEGI (Censo de Población 2010 )	

**Figura 1.29** Tabla Distribución de la Población por edades y sexo

### 8.3 Densidad y distribución de la población:

Bajo el umbral poblacional de 2,500 habitantes como determinante de la urbanidad de una región, tenemos que Pihuamo se caracteriza por ser un municipio con un balance entre su población de carácter rural y urbana, dado que el 56% de su población total se concentra en su cabecera municipal a la vez único centro urbano del municipio, con un total de 6,838 habitantes. En las restantes 122 localidades se concentra el otro 44% de la población rural que suman 5,291 habitantes, 17 de ellas eran de dos viviendas y 54 de una. Las comunidades más habitadas son: El

Pozo Santo (Crucero de Tule) con el 7.4 %, La Estrella con el 5.0 %, San José del Tule con el 3.2 % y Santa Cruz con el 2.6 % por ciento del total municipal.

Los datos anteriores reflejan un municipio altamente concentrado y con desequilibrios territoriales, dado que las delegaciones que cuentan con infraestructura urbana para mayor población, se están quedando deshabitadas, hay un claro abandono de las comunidades rurales.

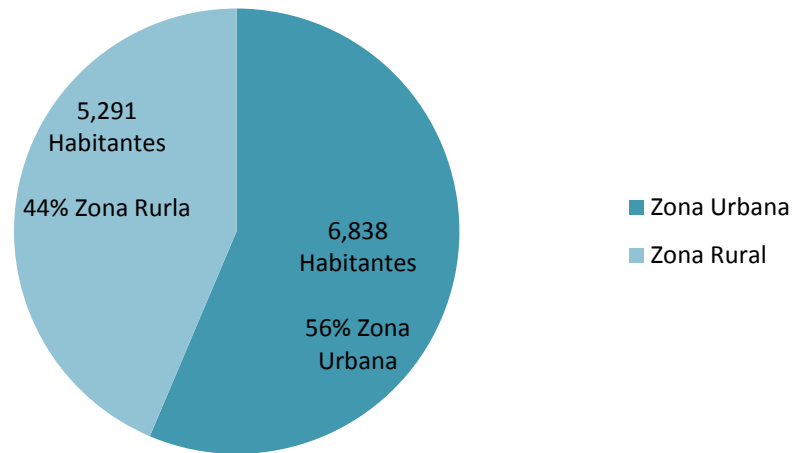
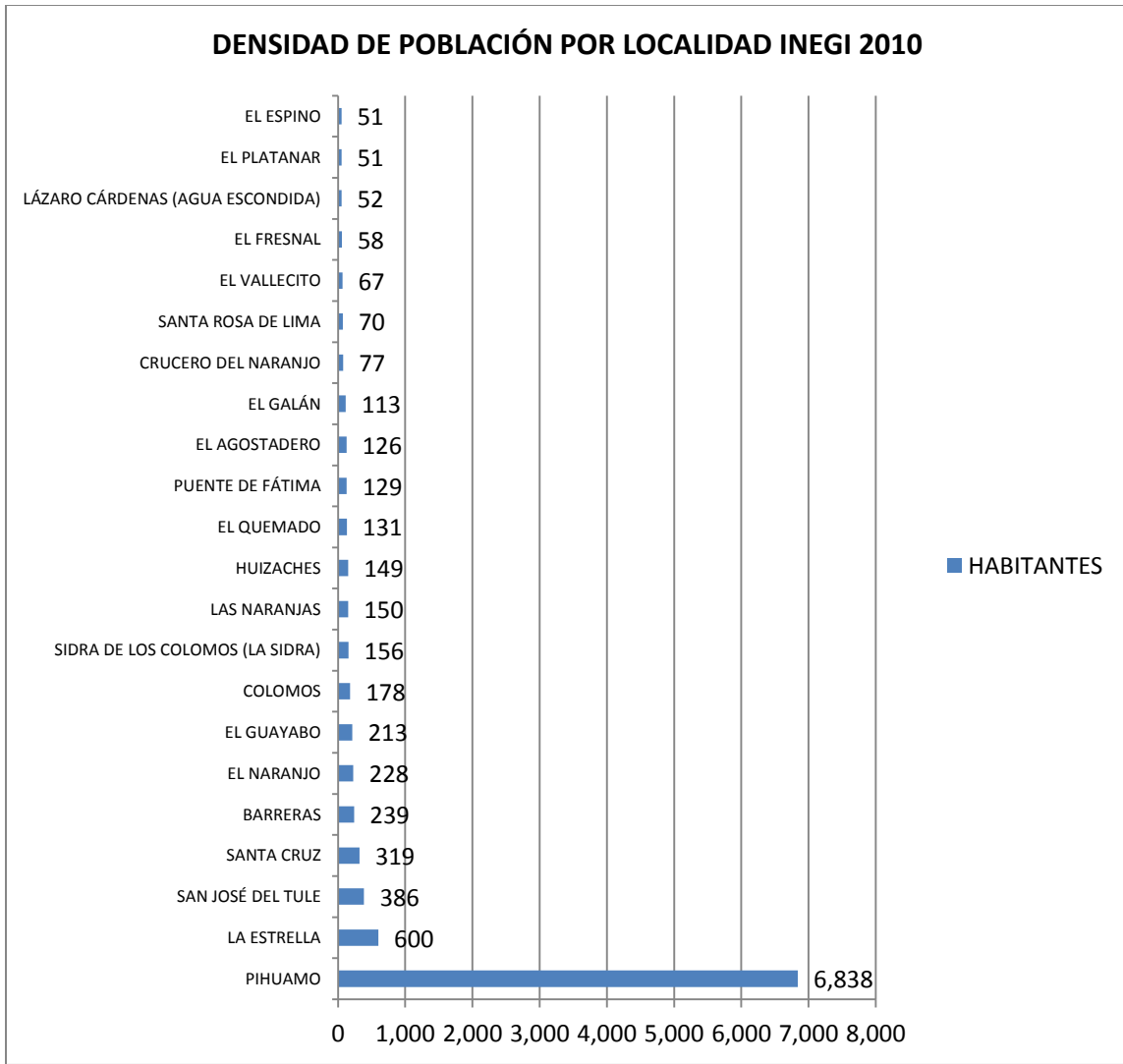


Figura 1.30 Grafico población Urbana y Rural

Año	2000	2005	2010
Habitantes	14,115	11,618	12,119

En 5 años del 2000 al 2005, la municipalidad de Pihuamo perdió significativamente parte de su población económicamente activa (personas de 20 a 39 años), se deduce que por el factor de la migración ya sea por estudios o trabajo a otros estados y/o al extranjero.

En el año 2010 se tiene una recuperación del 4.3% de la población como factores preponderantes es el incremento a la actividad minera y la disminución de fuentes de empleo en los EUA que obliga a los migrantes a retornar a sus lugares de origen, se requiere impulsar la inversión local mediante el apoyo a migrantes para que inviertan en el municipio, a través de la gestión de proyectos y apoyos económicos a PYMES en los tres niveles de gobierno.



FUENTE: Elaboración propia, en base a datos proporcionados por el INEGI (Censo de Población 2010)

**Figura 1.31 Gráfico comparativo densidad de población por localidad**

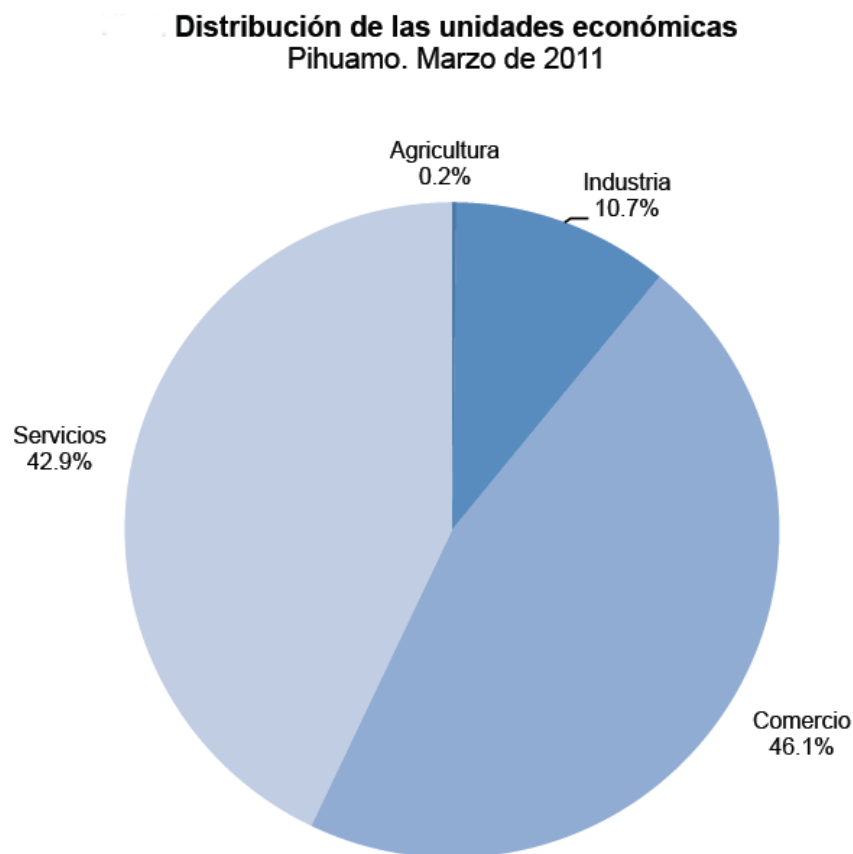
El municipio en 2010 contaba con 122 localidades, de las cuales, 17 eran de dos viviendas y 54 de una. La cabecera municipal de Pihuamo es la localidad más poblada con 6 mil 838 personas, y representaba el 56.4 por ciento de la población, le sigue El Pozo Santo (Crucero del Tule) con el 7.4, La Estrella con el 5.0, San José del Tule con el 3.2 y Santa Cruz con el 2.6 por ciento del total municipal.

## 9. Desarrollo Económico

### 9.1 Número de empresas

Conforme a la información del directorio estadístico nacional de unidades económicas (DENUE) de INEGI, el municipio de Pihuamo contabiliza 470 unidades económicas a marzo de 2011 y su distribución por sectores revela un predominio de unidades económicas dedicadas al comercio, siendo estas el 46.1% del total de las empresas en el municipio.

Por otro lado, el sistema de información empresarial mexicano (SIEM), que se encarga de llevar un registro de las empresas para la identificación de oportunidades comerciales y de negocios, reportó 32 empresas en el municipio de Pihuamo a junio de 2012, manifestando también un predominio de unidades económicas dedicadas al comercio, ya que se registraron 27 empresas en el comercio y 5 en los servicios, cabe señalar que este registro sólo contempla las empresas adheridas al SIEM, por lo que sólo representan una parte del total de las unidades económicas del municipio, normalmente en este registro se encuentran las empresas que buscan oportunidades comerciales y de negocios.



(FUENTE: SEIJAL, Sistema Estatal de Información Jalisco; con información de INEGI, DENUE).

**Figura 1.32** Gráfico de Distribución de unidades económicas

## 9.2 Valor agregado censal bruto

El valor agregado censal bruto se define como: “el valor de la producción que se añade durante el proceso de trabajo por la actividad creadora y de transformación del personal ocupado, el capital y la organización (factores de la producción), ejercida sobre los materiales que se consumen en la realización de la actividad económica.” En resumen, esta variable se refiere al valor de la producción que añade la actividad económica en su proceso productivo.

Los censos económicos 2009, registraron que en el municipio de Pihuamo los dos subsectores más importantes en generación de valor agregado censal bruto fueron: las Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil, y el Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas hielo y tabaco, que generaron en conjunto el 63.2% del total del valor agregado censal bruto registrado en el municipio.

El subsector de Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil, que concentró el 48.3% del valor agregado censal bruto en 2009, registró el mayor crecimiento real pasando de 367 mil pesos en 2004 a 48 millones 332mil pesos en 2009, representado un incremento de 13,438.4% durante el periodo.

Subsector	2004	2009	%Part 2009	Var % 2004 - 2009
Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil	357	48,332	52.9%	13,438.4%
Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	3,625	9,430	10.3%	160.1%
Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria, y materiales de desecho	2,716	4,089	4.5%	50.6%
Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud	823	3,808	4.2%	362.7%
Servicios de preparación de alimentos y bebidas	1,859	3,140	3.4%	68.9%
Industria alimentaria	957	3,075	3.4%	221.3%
Servicios de reparación y mantenimiento	1,031	2,780	3.0%	169.6%
Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	1,220	2,128	2.3%	74.4%
Comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado	1,454	1,866	2.0%	28.3%
Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales	211	1,822	2.0%	763.5%
Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios	415	1,509	1.7%	263.6%
Otros	16,175	9,373	10.3%	-42.1%
<b>Total</b>	<b>30,843</b>	<b>91,352</b>	<b>100.0%</b>	<b>196.2%</b>

FUENTE: SEJAL, Sistema Estatal de Información Jalisco; con información de INEGI.

### 9.3 Trabajadores permanentes y eventuales urbanos asegurados en el IMSS Por grupos económico.

El municipio Pihuamo presenta un incremento en el número de trabajadores registrados ante el IMSS, lo que se traduce en crecimiento de sus actividades económicas.

Para mayo de 2012, el IMSS reportó un total de 551 trabajadores permanentes y eventuales urbanos que comparados con los 310 de diciembre de 2009 indican incremento de 241.

En función de los registros del IMSS el grupo económico que más empleos generó dentro del municipio de Pihuamo, es la Silvicultura, que en Mayo de 2012 registró un total de 152 trabajadores permanentes y eventuales urbanos, concentrando el 27.6% del total de asegurados en el municipio. Esta actividad registró un aumento de 152 Trabajadores permanentes y eventuales urbanos, entre de diciembre de 2009 y mayo de 2012.

El segundo grupo económico con más trabajadores urbanos asegurados son los servicios de administración pública y seguridad social, que en mayo de 2012 registró 107 trabajadores permanentes y eventuales urbanos que comprenden el 19.4% del total. De 2009 a 2012 este grupo económico registro un incremento de 58 trabajadores.

Grupos económicos	Dic	Dic	Dic	May	% Part	Var. Abs. Dic 2009 May 2012
	2009	2010	2011	2012	May 2012	
Silvicultura.	0	0	0	152	27.6%	152
Servicios de administración pública y seguridad social.	49	44	113	107	19.4%	58
Agricultura.	57	70	162	68	12.3%	11
Extracción y beneficio de minerales metálicos.	66	96	55	60	10.9%	-6
Servicios personales para el hogar y diversos.	29	60	33	42	7.6%	13
Servicios profesionales y técnicos.	31	33	31	28	5.1%	-3
Transporte terrestre.	20	21	25	25	4.5%	5
Compraventa de alimentos, bebidas y productos del tabaco.	15	16	17	17	3.1%	2
Compraventa de gases, combustibles y lubricantes.	13	14	15	15	2.7%	2
Servicios de alquiler, excepto de inmuebles.	2	5	5	9	1.6%	7
Otros	28	18	22	28	5.1%	0
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>377</b>	<b>478</b>	<b>551</b>	<b>100.0%</b>	<b>241</b>

FUENTE: SEIJAL, Sistema Estatal de Información Jalisco; en base a datos proporcionados por el IMSS

## Economía

Población de 12 años y más	Total	Hombres	Mujeres
<b>Económicamente activa:</b>	<b>45.5%</b>	<b>69.3%</b>	<b>22.2%</b>
<i>Ocupada</i>	<b>97.2%</b>	<b>96.5%</b>	<b>99.3%</b>
<i>No ocupada</i>	<b>2.8%</b>	<b>3.5%</b>	<b>0.7%</b>
<b>No económicamente activa:</b>	<b>54.0%</b>	<b>30.0%</b>	<b>77.3%</b>
<b>No especificada:</b>	<b>0.6%</b>	<b>0.7%</b>	<b>0.5%</b>

Dentro de la región sureste Pihuamo, se presenta como el tercer municipio con mayor número de trabajadores permanentes y eventuales urbanos concentrando el 6.9% del total de trabajadores permanentes y eventuales urbanos asegurados en el IMSS dentro de esta región en mayo de 2012, quedando por debajo

de Tamazula de Gordiano que concentra 72.8% y Mazamitla con 10.0%.

De diciembre de 2009 a mayo de 2012 el municipio de Pihuamo registró el tercer mayor incremento real en el número de trabajadores permanentes y eventuales urbanos en la región Sureste, pasando de 310 en 2009, a 551 en 2011, lo que significa un incremento absoluto de 241 trabajadores permanentes y eventuales urbanos, y relativo, de 77.7%, en el periodo.

Sureste	Dic 2009	Dic 2010	Dic 2011	May 2012	% Part. May 2012	Var. Abs. Dic 2009-May2012	Var % Dic 2009-May2012	IDM-E <sup>1</sup>	IDM <sup>2</sup>
Tamazula de Gordiano	5,436	5,636	5,776	5,793	72.8%	357	6.6%	21	10
Mazamitla	686	707	760	796	10.0%	110	16.0%	44	21
<b>Pihuamo</b>	<b>310</b>	<b>377</b>	<b>478</b>	<b>551</b>	<b>6.9%</b>	<b>241</b>	<b>77.7%</b>	<b>62</b>	<b>69</b>
Tecalitlán	466	529	533	536	6.7%	70	15.0%	75	66
Valle de Juárez	117	131	152	146	1.8%	29	24.8%	67	51
Concepción de Buenos Aires	37	58	50	58	0.7%	21	56.8%	60	49
La Manzanilla de la Paz	53	53	55	50	0.6%	-3	-5.7%	57	72
Jilotlán de los Dolores	165	26	26	24	0.3%	-141	-85.5%	93	117
Quitupan	12	15	6	6	0.1%	-6	-50.0%	120	113
Santa María del Oro	3	0	0	0	0.0%	-3	-100.0%	115	122
<b>Total</b>	<b>7,285</b>	<b>7,532</b>	<b>7,836</b>	<b>7,960</b>	<b>100.0%</b>	<b>675</b>	<b>9.3%</b>		

FUENTE: SEIJAL, Sistema Estatal de Información Jalisco; en base a datos proporcionados por el IMSS



## 9.4 Índice de desarrollo municipal

El índice de desarrollo municipal conjunta una serie de variables económicas, institucionales, sociales y de medio ambiente, para proporcionar un indicador que permite identificar la posición que ocupa el municipio en el plano estatal, es decir, comparar la situación del municipio con relación a los demás municipios de la misma región y con los municipios del resto del estado.

Pihuamo se ubica en la posición número 69 en el índice de desarrollo municipal (IDM) del total de los 125 municipios del estado. Dentro de la región Sureste, Tamazula de Gordiano es el municipio con el índice más alto al ubicarse en la posición número 10 del total de municipios de Jalisco. En contraparte, Santa María del Oro se ubica en el lugar 122.

Por su parte, el índice de desarrollo municipal del aspecto económico (IDM-E), engloba las variables de producción, producción agropecuaria, trabajadores asegurados, y población ocupada, para dar un elemento que permita monitorear la situación de desarrollo económico que tiene el municipio y así poder compararlo con el resto de los municipios del estado. Este indicador que se pondera en función del tamaño de la población, es más favorable para el municipio de Pihuamo al ubicarlo en la posición 62, siendo el quinto municipio mejor posicionado de la región Sureste.

La actividad económica en el municipio se refleja en su dinámica socio-demográfica, de acuerdo a las Tasas de Crecimiento Promedio Anual (TCPA) el municipio presenta un ritmo de crecimiento menor al del Estado en el periodo examinado que va desde 1950 hasta el 2005, excepto en los primeros diez años donde superaba con 0.43 puntos al promedio de municipios en Jalisco. Pihuamo presenta una tendencia decreciente, a la vez que presenta una diferencia negativa de 3.22 puntos de TCPA con respecto a Jalisco para el lapso de 1990-2005.

### Densidad Poblacional

La densidad poblacional en el municipio refleja la tendencia decreciente de la población, la cual durante el año 2000 fue de -1.45% pasando a -3.28% en el 2005, el censo de población y vivienda muestra para el año 2010 una recuperación de población, como consecuencia del incremento de la actividad minera en la zona.

Año	2000	2005	2010
Habitantes	14,115	11,618	12,119

Habitantes por Kilómetro Cuadrado (Tabla comparativa años 2000, 2005 y 2010)

Densidad de población en año 2000 de 14.00 habitantes por kilómetro cuadrado.

Densidad de población en año 2005 de 11.50 habitantes por kilómetro cuadrado

Densidad de población en año 2010 de 13.8 habitantes por kilómetro cuadrado

Históricamente el municipio ha presentado una densidad de población muy inferior al promedio de los municipios que conforman el Estado, en 1980 había 17.33 habitantes por kilómetro cuadrado cifra que en el 2005 llegó a 11.50 habitantes por kilómetro cuadrado.

## Migración

De acuerdo al índice de intensidad migratoria calculado por Consejo Nacional de Población (CONAPO) con datos del censo de población de 2010 del INEGI, Jalisco tiene un grado alto de intensidad migratoria, y tiene el lugar decimotercero entre las entidades federativas del país con mayor intensidad migratoria.

Los indicadores de este índice señalan que en Pihuamo el 17.73 por ciento de las viviendas del municipio recibieron remesas en 2010, en un 4.72% por ciento se reportaron emigrantes del quinquenio anterior (2005-2010), en el 1.80% por ciento se registraron migrantes circulares del quinquenio anterior, así mismo el 5.95% por ciento de las viviendas contaban con migrantes de retorno del quinquenio anterior

Pihuamo, 2010	
Índice y grado de intensidad migratoria e indicadores socioeconómicos	Valores
Índice de intensidad migratoria	0.9262102
Grado de intensidad migratoria	Alto
Total de viviendas	3564
% Viviendas que reciben remesas	17.73
% Viviendas con emigrantes en Estados Unidos del quinquenio anterior	4.72
% Viviendas con migrantes circulares del quinquenio anterior	1.80
% Viviendas con migrantes de retorno del quinquenio anterior	5.95
Lugar que ocupa en el contexto estatal	59
Lugar que ocupa en el contexto nacional	427

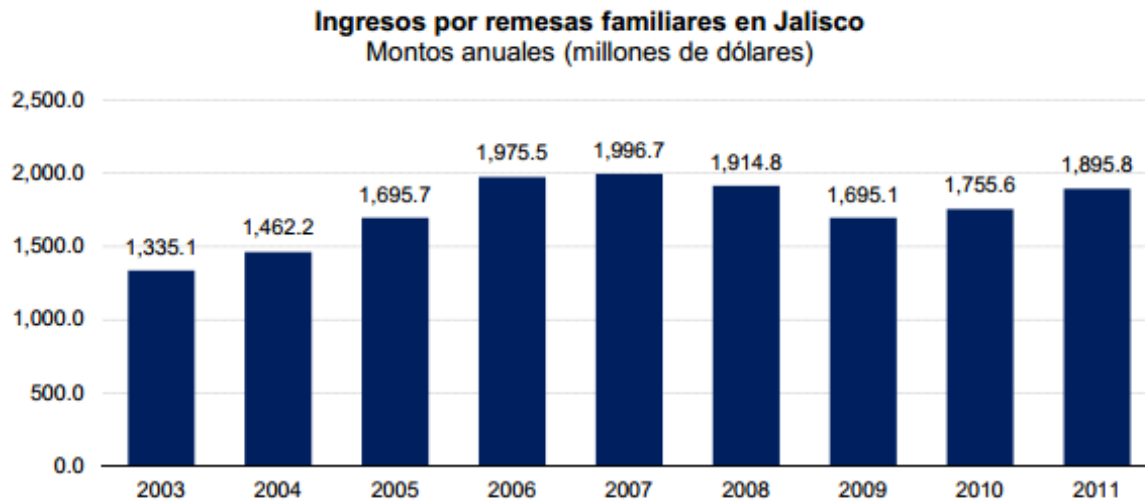
Fuente: Elaborado por COEPO con base en estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, muestra del diez por ciento del Censo de Población y Vivienda 2010.

A nivel nacional el monto de remesas recibido durante el primer trimestre de 2012 fue de 6 mil 466 millones 580 mil dólares, esto representó 394 millones 866 mil dólares más que el monto recibido en el segundo trimestre de 2011 y un crecimiento porcentual de 6.5%. Con relación al trimestre

anterior (primer trimestre de 2012), se tuvo un incremento de un millón 81 mil dólares, y en términos porcentuales un incremento de 20.1%. Durante el segundo trimestre de 2012 el estado de Jalisco continua ocupando el tercer lugar a nivel nacional en monto de remesas familiares recibidas, sólo por debajo del Estado de Michoacán que se posiciona en el primer lugar con 635 millones 176 mil dólares; y del estado de Guanajuato que con 631 millones 390 mil dólares ocupa el segundo puesto.

### Remesas de Jalisco en cifras anuales 2003 - 2011

El monto de remesas familiares recibidas en 2011 en el estado de Jalisco ascendió a mil 889 millones 786 mil dólares, lo cual representó 140 millones 217 mil dólares más que lo recibido en 2010, y en términos porcentuales representó un crecimiento anual de 8.0%. Lo anterior pone de manifiesto que tras la fuerte caída experimentada en 2009, en los ejercicios de 2010 y 2011 se ha venido presentando un nuevo incremento gradual en los ingresos por remesas en la entidad, esto sin alcanzar aun los niveles experimentados en 2006, 2007 y 2008.



Fuente: SEIJAL, con información de Banxico. Ingresos por remesas familiares por entidad federativa.

## 9.5 Seguridad Alimentaria

### Antecedentes

Pobreza por ingreso en porcentaje de la población según municipio Jalisco, 2000-2005									
Clave del municipio	Nombre del municipio	2000				2005			
		Población total	Pobreza alimentaria <sup>1</sup>	Pobreza de capacidades <sup>2</sup>	Pobreza de patrimonio <sup>3</sup>	Población total	Pobreza alimentaria	Pobreza de capacidades	Pobreza de patrimonio
14	Jalisco	6,322,002	13.8	20.0	41.3	6,752,113	10.9	17.2	41.6
050	Jocotepec	35,713	21.8	30.6	55.4	37,972	22.1	31.7	59.8
051	Juanacatlán	11,792	5.5	8.0	17.7	11,902	14.3	20.8	43.0
052	Juchitlán	5,831	19.0	25.1	44.6	5,282	22.4	28.8	48.3
053	Lagos de Moreno	127,964	26.8	36.5	62.4	140,001	21.8	31.9	61.1
054	El Limón	6,026	11.8	16.6	33.0	5,410	8.1	12.0	28.1
055	Magdalena	18,177	18.7	24.6	42.4	18,924	13.8	20.5	43.9
056	Santa María del Oro	2,769	42.3	49.7	67.6	2,653	31.0	38.7	60.0
057	La Manzanilla de la Paz	3,813	18.8	25.5	45.2	3,623	17.6	23.9	44.3
058	Mascota	13,873	17.8	23.7	42.5	13,136	17.3	23.4	43.4
059	Mazamitla	11,004	22.5	28.4	45.8	11,671	20.4	27.2	48.7
060	Mexitacán	6,974	28.8	36.1	56.1	6,084	19.8	26.9	48.7
061	Mezquitic	14,614	57.1	64.3	78.9	15,674	60.1	65.6	77.7
062	Mixtlán	3,938	31.4	40.1	62.8	3,279	25.3	31.9	51.6
063	Ocotlán	84,200	12.2	19.3	44.6	89,340	10.1	17.6	45.8
064	Ovalles de Jalisco	27,230	38.8	45.5	62.5	28,081	25.2	33.4	56.9
065	Pihuamo	14,115	24.6	31.2	49.7	11,681	12.9	18.6	39.4
066	Poncitlán	40,827	23.8	29.0	43.5	43,817	25.4	32.2	52.3
067	Puerto Vallarta	184,728	13.3	20.5	44.8	220,368	8.2	15.2	43.1
068	Villa Purificación	12,357	37.1	44.7	63.1	10,975	19.5	25.7	45.8
069	Quitupan	11,528	34.6	41.5	59.9	8,491	24.7	31.6	52.1
070	El Salto	83,453	13.0	20.4	44.9	111,436	9.8	17.2	46.4
071	San Cristóbal de la Barranca	4,348	46.6	55.4	75.0	3,207	39.4	49.0	71.5
072	San Diego de Alejandria	6,384	20.6	26.2	44.0	6,181	23.5	30.5	51.4
073	San Juan de los Lagos	55,305	24.2	34.4	62.8	57,104	16.7	26.1	57.3

El estudio comparativo realizado por el INEGI 2000 – 2005 muestra una importante disminución en la pobreza alimentaria en el año 2005 comparado al año 2000 en la municipalidad de Pihuamo, Jal. la cual alcanzo el 24.6% de la población total, registrando en el año 2005 solo el 12.9%, pero es importante observar la disminución de la población total del municipio pasando de 14,115 habitantes en el año 2000 a 11,681 en el 2005 perdiendo un total de 2,434 habitantes que equivale al 17% de la población en solo 5 años, la cual abandono la municipalidad con la intención de buscar mejores oportunidades de ingresos, entonces debemos hacer una reflexión, ¿la disminución de los niveles de pobreza alimentaria en este periodo de tiempo se debió a la aplicación de políticas públicas para el combate a la pobreza o a la migración de los habitantes a los EUA o la ciudad de Colima que genero ingresos a la población local por remesas?

La Población total de la municipalidad de Pihuamo según el censo de población y vivienda 2010 es de 12,119 hab. donde nuevamente el 24.8% presenta pobreza alimentaria.

Año 2000	Año 2005	Año 2010
24.6% de la población Total presenta pobreza alimentaria	12.9% de la población Total presenta pobreza alimentaria	24.8% de la población Total presenta pobreza alimentaria
14,115 hab.	11,681 hab.	12,119 hab.

## 9.6 Pobreza Multidimensional

Pobreza multidimensional Pihuamo, 2010		
Indicadores de incidencia	Porcentaje	Personas
<b>Pobreza multidimensional</b>		
Población en situación de pobreza multidimensional	50.9	6,198
Población en situación de pobreza multidimensional moderada	45.3	5,521
Población en situación de pobreza multidimensional extrema	5.6	677
Población vulnerable por carencias sociales	38.1	4,642
Población vulnerable por ingresos	4.5	543
Población no pobre multidimensional y no vulnerable	6.5	798
<b>Privación social</b>		
Población con al menos una carencia social	89.0	10,840
Población con al menos tres carencias sociales	25.3	3,086
<b>Indicadores de carencias sociales<sup>1</sup></b>		
Rezago educativo	35.4	4,311
Acceso a los servicios de salud	22.0	2,682
Acceso a la seguridad social	72.7	8,854
Calidad y espacios de la vivienda	6.1	745
Acceso a los servicios básicos en la vivienda	22.2	2,702
Acceso a la alimentación	24.8	3,021
<b>Bienestar</b>		
Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo	20.1	2,447
Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar	55.3	6,741

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población con base en, estimaciones del CONEVAL con base en INEGI, MCS-ENIGH 2010 y la muestra del Censo de Población y Vivienda

<sup>1</sup> Se reporta el porcentaje de la población con cada carencia social .

El Consejo Estatal de Población con datos del censo de población y vivienda 2010 INEGI nos señala mediante una serie de indicadores la situación de pobreza dentro de la municipalidad de Pihuamo, donde destaca un 50.9% (6198 personas) de la población están en situación de pobreza, el 5.6% presenta pobreza extrema y el 24.8% (3021 personas) presentan carencia de alimentos donde el 55.3% (6741 personas) tienen ingresos inferiores a la línea de bienestar.

## 9.7 Índice de Marginación por localidad

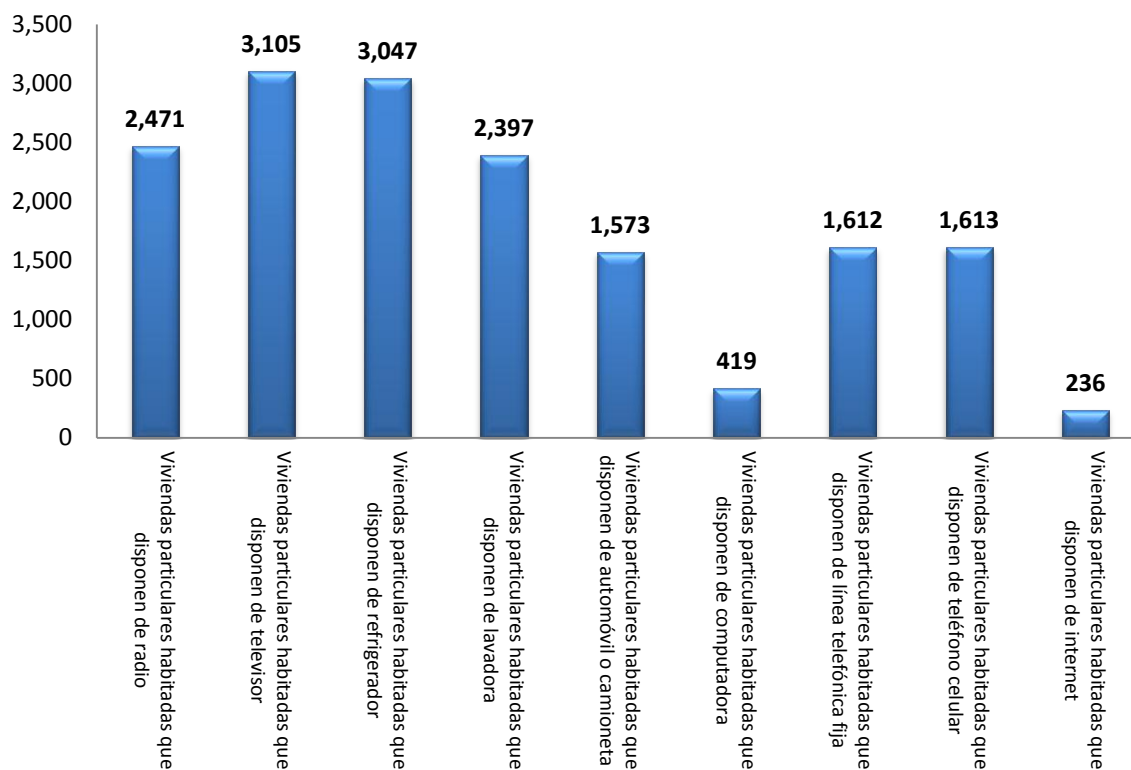
Localidad		Índice de marginación	Grado de marginación	Índice de marginación escala 0 a 100
Clave	Nombre			
	<b>Total/Promedio</b>			
1	Pihuamo	-1.0163	Medio	6.5836
3	El Agostadero	-0.9691	Medio	6.9582
5	El Aguacate	-0.7000	Alto	9.0949
11	Barreras	-0.6517	Alto	9.4780
18	La Cañada	1.1235	Muy alto	23.5708
19	El Capire	1.3421	Muy alto	25.3065
20	Colomos	-0.8628	Medio	7.8021
21	Crucero del Naranja	-0.6779	Alto	9.2702
23	Las Cuevas	0.8101	Muy alto	21.0830
25	El Chilar	-0.4998	Alto	10.6843
31	La Guayabilla	0.6609	Alto	19.8986
32	El Guayabo	-0.8277	Medio	8.0809
35	Huizaches	-0.4966	Alto	10.7094
37	La Estrella	-0.9578	Medio	7.0483
38	Puente de Fátima	-0.5554	Alto	10.2427
40	El Fortín	-0.4445	Alto	11.1232
42	El Fresnal	-0.0462	Alto	14.2855
44	El Frijol	1.8450	Muy alto	29.2989

45	El Galán	-0.5755	Alto	10.0829
51	Las Naranjas	-0.7538	Alto	8.6674
52	El Naranjo	-0.7622	Alto	8.6009
63	El Platanar	-0.4392	Alto	11.1652
66	El Pozo Santo (Crucero del Tule)	-0.7091	Alto	9.0229
69	El Quemado	-0.3448	Alto	11.9143
70	El Rasguño	1.6198	Muy alto	27.5114
73	San José del Tule	-1.1210	Bajo	5.7531
74	Santa Cruz	-0.8257	Medio	8.0967
75	Santa Rosa de Lima	0.4314	Alto	18.0764
84	La Travesía	-0.2056	Alto	13.0196
86	Las Uvas	-0.4164	Alto	11.3461
87	El Vallecito	-0.4361	Alto	11.1898
100	Los Mojos de Abajo	-0.1909	Alto	13.1365
108	El Salitre	-0.9914	Medio	6.7812
132	La Mina	2.4907	Muy alto	34.4249
134	Lázaro Cárdenas (Agua Escondida)	-0.1824	Alto	13.2036
141	El Espino	-1.0913	Bajo	5.9883
144	El Balastre (Crucero de Balastre)	-1.3196	Bajo	4.1758
147	Las Bugambilias (La Bugambilia)	-0.5170	Alto	10.5478
148	La Hacienda Vieja	-1.0217	Medio	6.5409
153	Sidra de los Colomos (La Sidra)	-0.8265	Medio	8.0910
156	Las Parotas	2.3628	Muy alto	33.4094
175	La Estancia	-0.3011	Alto	12.2620
187	Los Mojos de Arriba	-0.1648	Alto	13.3433
198	El Naranjito	-0.8659	Medio	7.7782
217	Chantomas	1.9440	Muy alto	30.0849

230	La Herradura	-1.3427	Muy bajo	3.9924
244	El Órgano	1.5903	Muy alto	27.2766
254	Puerto de Mendoza	1.2980	Muy alto	24.9568
331	La Magdalena	0.9131	Muy alto	21.9011
416	El Zapote	-0.3043	Alto	12.2364
451	El Ranchito (El Vallecito)	-1.0970	Bajo	5.9429

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010, Principales resultados por localidad*

### Viviendas particulares habitadas según disposición de bienes, Pihuamo, Jalisco 2010



## 10. Educación

### 10.1 Estadística Educativa 2012/2013

CICLO ESCOLAR 2012 / 2013			
NIVEL	ESCUELA	MATRÍCULA	DOCENTES



Inicial	1	95	10
Especial	1	180	6
Preescolar	26	488	35
Primaria	40	1,390	87
Secundaria	12	576	40
Media superior (Escolarizado)	3	479	26
Superior	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>83</b>	<b>3,208</b>	<b>204</b>

## Indicadores Educativos (Cuantitativos)

CICLO ESCOLAR 2012 / 2013			
NIVEL	COBERTURA	DEMANDA POTENCIAL	ABSORCION
Preescolar	79.17%	90.31%	N.A.
Primaria	98.91%	100.00%	N.A.
Secundaria	83.08%	93.96%	93.39%
Media superior	60.74%	91.24%	95.00%

CICLO ESCOLAR 2011 / 2012					
NIVEL	DESERCIÓN TOTAL	DESERCIÓN INTRACURRICULAR	REPROBACIÓN SIN REGULARIZADOS	REPROBACIÓN CON REGULARIZADOS	EFICIENCIA TERMINAL
Preescolar	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Primaria	3.31%	0.55%	5.76%	N.A.	88.33%
Secundaria	3.89%	3.00%	1.82%	0.73%	82.19%
Media superior	7.86%	6.79%	1.14%	0.46%	71.59%

PRUEBA ENLACE 2012							
NIVEL DE PRIMARIA				NIVEL DE SECUNDARIA			
TOTAL DE ALUMNOS EVALUADOS	ASIGNATURA	ELEMENTAL	BUENO + EXCELENTE	TOTAL DE ALUMNOS EVALUADOS	ASIGNATURA	ELEMENTAL	BUENO + EXCELENTE
873	Español	75.03%	21.99%	510	Español	66.14%	21.06%
	Matemáticas	78.47%	22.57%		Matemáticas	51.96%	18.24%

La cobertura educativa en el municipio (ciclo 2012-2013) es de 3,208 alumnos desde preescolar hasta bachillerato, los cuales asisten a 83 escuelas, y son atendidos por un total de 204 docentes.

La infraestructura educativa en términos generales es buena, a nivel municipal se tiene un promedio de 16 alumnos por maestro que pasó a ser muy inferior al promedio estatal que es de 25 alumnos por maestro, también hay un promedio de 39 alumnos por escuela, que es muy inferior al estatal que es de 162 alumnos por escuela, el promedio de alumnos por grupo es de 9.14, es decir en términos relativos Pihuamo apenas cubre un 25% del total de capacidad promedio estatal que tienen los restantes municipios en sus instalaciones educativas.

No hay que perder de vista que la educación y el empleo en el municipio deben ser un instrumento para incentivar a los jóvenes a permanecer en él y aumentar el potencial de desarrollo de Pihuamo, lo anterior nos sugiere la necesidad de pensar en ofrecer educación adecuada en cuanto a niveles y tipo de educación, que en este tiempo se visualiza hacia la creación de por lo menos un centro de educación superior o de nivel técnico superior, como primera opción para los egresados de los centros de nivel medio superior que no pueden salir a otras ciudades a continuar sus estudios.

Como apoyo a la Educación, el municipio con recursos propios otorga becas a alumnos de aquellas escuelas por cooperación en las que los programas de Oportunidades y Llega no tienen cobertura de acuerdo a las propias Reglas de Operación de los mismos; tal es el caso de una preparatoria y una academia comercial. Por otra parte el municipio solventa el gasto de transporte escolar para los niveles de secundaria y preparatoria, dada la dispersión de las comunidades es necesario trasladar los alumnos a los centros educativos de la cabecera municipal o las delegaciones.

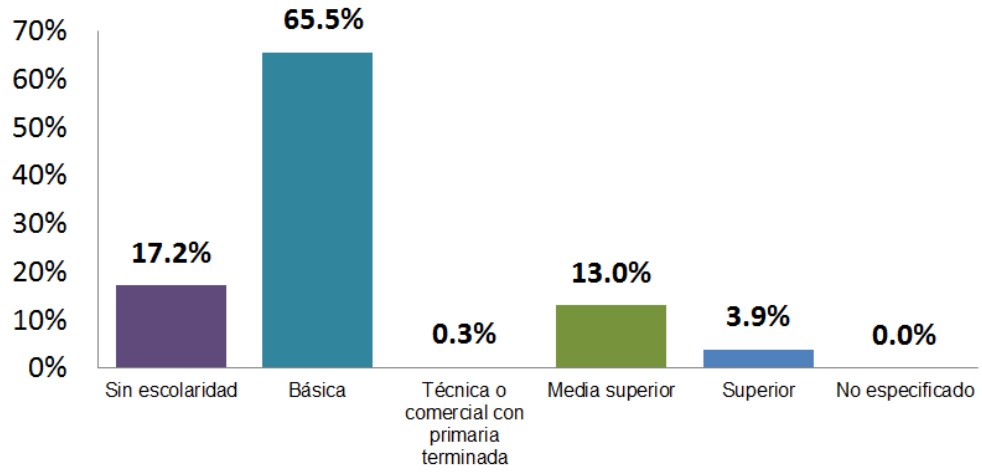
Dada la buena respuesta que los padres de familia y los jóvenes han tenido para trasladarse a cursar preparatoria en la Cabecera Municipal, el transporte escolar en dos autobuses de la zona de la Carretera Estatal El Balastre-El Guayabo es insuficiente, agregándole el alto costo que genera y el riesgo latente de accidentes; se visualiza como prioridad la extensión de un módulo de preparatoria en una de las Comunidades de esa zona, lo cual aumentaría la oportunidad de continuar con estudios a más jóvenes de la región combatiendo el rezago educativo.

## 10.2 Rezago Educativo

## Rezago Educativo

Población de 3 a 5 años que no asiste a la escuela	250
Población masculina de 3 a 5 años que no asiste a la escuela	136
Población femenina de 3 a 5 años que no asiste a la escuela	114
Población de 6 a 11 años que no asiste a la escuela	33
Población masculina de 6 a 11 años que no asiste a la escuela	18
Población femenina de 6 a 11 años que no asiste a la escuela	15
Población de 12 a 14 años que no asiste a la escuela	73
Población masculina de 12 a 14 años que no asiste a la escuela	43
Población femenina de 12 a 14 años que no asiste a la escuela	30
Población de 15 a 17 años que asiste a la escuela	470
Población masculina de 15 a 17 años que asiste a la escuela	220
Población femenina de 15 a 17 años que asiste a la escuela	250
Población de 18 a 24 años que asiste a la escuela	253
Población masculina de 18 a 24 años que asiste a la escuela	111
Población femenina de 18 a 24 años que asiste a la escuela	142
Población de 8 a 14 años que no saben leer y escribir	51
Población masculina de 8 a 14 años que no saben leer y escribir	37
Población femenina de 8 a 14 años que no saben leer y escribir	14
Población de 15 años y más analfabeta	1,261
Población masculina de 15 años y más analfabeta	641
Población femenina de 15 años y más analfabeta	620
Población de 15 años y más sin escolaridad	1,492

### Distribución de la población de 15 años y más según nivel de escolaridad



Fuente: COEPO INEGI 2010

## 10.3 Directorio de Escuelas

### DIRECTORIO DE ESCUELAS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE PIHUAMO, JAL. CICLO ESCOLAR 2009/2010

CLAVE CT	TURNO	NOMBRE DE LA ESCUELA	DOMICILIO	NOMBRE LOCALIDAD	SOSTENIMIENTO	NIVEL
14FEI0135Z	DISCONTINUO	MODULO 72	BELEN 27	PIHUAMO	FEDERALIZADO	INICIAL
14KJN0048M	MATUTINO	HUIZACHES	CONOCIDO	HUISACHES	FEDERAL	PREESCOLAR
14KJN0913O	MATUTINO	CRUCERO DEL NARANJO	CONOCIDO	CRUCERO DEL NARANJO	FEDERAL	PREESCOLAR
14KJN1219W	MATUTINO	ESPINO EL	CONOCIDO	EL ESPINO	FEDERAL	PREESCOLAR
14KJN1554Z	MATUTINO	CORRALES	CONOCIDO	CORRALES	FEDERAL	PREESCOLAR
14KJN1566D	MATUTINO	EL ZAPOTE	CONOCIDO	EL ZAPOTE	FEDERAL	PREESCOLAR
14KJN1707M	MATUTINO	PAROTAS LAS	CONOCIDO	LAS CANOAS	FEDERAL	PREESCOLAR
14DJN0082J	MATUTINO	OLINKA	RAMON CORONA 102	PIHUAMO	FEDERALIZADO	PREESCOLAR
14DJN0559D	MATUTINO	MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA	FRANCISCO I MADERO	EL POZO SANTO (CRUCERO DEL TULE)	FEDERALIZADO	PREESCOLAR
14DJN0944Y	MATUTINO	JUAN JACOBO ROUSSEAU	REFORMA	LA ESTRELLA	FEDERALIZADO	PREESCOLAR
14DJN0946W	MATUTINO	FRANCISCO I MADERO	CONOCIDO	BARRERAS	FEDERALIZADO	PREESCOLAR
14DJN0948U	MATUTINO	MEXICO	AVENIDA HIDALGO 11	SAN JOSE DEL TULE	FEDERALIZADO	PREESCOLAR
14DJN0949T	MATUTINO	CONSTITUYENTES DE 1917	RICARDO FLORES MAGON 100	PIHUAMO	FEDERALIZADO	PREESCOLAR
14DJN1057R	MATUTINO	JOSE MA MORELOS Y PAVON	CONOCIDO	EL GUAYABO	FEDERALIZADO	PREESCOLAR
14DJN1177D	MATUTINO	AGUSTIN YANEZ	CONOCIDO	SANTA CRUZ	FEDERALIZADO	PREESCOLAR
14DJN1666T	MATUTINO	ROSAURA ZAPATA	CONOCIDO	COLOMOS	FEDERALIZADO	PREESCOLAR
14DJN1709A	MATUTINO	EL CHAMIZAL	ESCOBEDO	PIHUAMO	FEDERALIZADO	PREESCOLAR
14DJN1746E	MATUTINO	ESTEFANIA CASTANEDA	PINO SUAREZ	PIHUAMO	FEDERALIZADO	PREESCOLAR
14DJN5108I	MATUTINO	JOSE CLEMENTE OROZCO	CONOCIDO	EL GALAN	FEDERALIZADO	PREESCOLAR
14DJN5220C	MATUTINO	BENITO JUAREZ	CONOCIDO	EL AGOSTADERO	FEDERALIZADO	PREESCOLAR
14DJN5467V	MATUTINO	NINOS HEROES	DOM CON	PIHUAMO	FEDERALIZADO	PREESCOLAR
14DJN5742J	MATUTINO	ADALBERTO NAVARRO SANCHEZ	CONOCIDO	EL NARANJO	FEDERALIZADO	PREESCOLAR
14EJN0277V	MATUTINO	GABRIELA MISTRAL	PEDRO MORENO	PIHUAMO	ESTATAL	PREESCOLAR
14KPR0233Z	MATUTINO	EL BEJUCO	CONOCIDO	EL BEJUCO	FEDERAL	PRIMARIA
14KPR0237V	MATUTINO	EL SALITRE	CONOCIDO	EL SALITRE	FEDERAL	PRIMARIA
14KPR0238U	MATUTINO	SANTA ROSA	CONOCIDO	SANTA ROSA DE LIMA	FEDERAL	PRIMARIA
14KPR0244E	MATUTINO	LOS MOJOS	CONOCIDO	LOS MOJOS DE ARRIBA	FEDERAL	PRIMARIA
14KPR0518D	MATUTINO	LA ESTANCIA	CONOCIDO	LA ESTANCIA	FEDERAL	PRIMARIA
14KPR0566N	MATUTINO	EL ZAPOTE DE LIMON	CONOCIDO	EL ZAPOTE	FEDERAL	PRIMARIA
14KPR0578S	MATUTINO	LAS IGUANAS	CONOCIDO	LAS IGUANAS	FEDERAL	PRIMARIA
14KPR1208G	MATUTINO	LAS PAROTAS	CONOCIDO	LAS PAROTAS	FEDERAL	PRIMARIA
14KPR1560Z	MATUTINO	ESPINOS LOS	CONOCIDO	EL ESPINO	FEDERAL	PRIMARIA
14KPR1647E	MATUTINO	CORRALES	CONOCIDO	CORRALES	FEDERAL	PRIMARIA
14DPR0106T	MATUTINO	VENUSTIANO CARRANZA	CONOCIDO	LA CABADA	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR0313A	VESPERTINO	SALVADOR VARELA RESENDIZ	ESCOBEDO 142	PIHUAMO	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR0711Z	MATUTINO	MARIANO MATAMOROS	CONOCIDO	LAZARO CARDENAS (AGUA ESCONDIDA)	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR0713X	MATUTINO	SALVADOR GUTIERREZ PADILLA	CONOCIDO	BARRERAS	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR0714W	MATUTINO	MANUEL LOPEZ COTILLA	CONOCIDO	LA SIDRA	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR0715V	MATUTINO	BENITO JUAREZ	CONOCIDO	COLOMOS	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR0719R	MATUTINO	LEONA VICARIO	CONOCIDO	EL GUAYABO	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR0720G	MATUTINO	NINOS HEROES	CONOCIDO	LAS NARANJAS	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR0722E	MATUTINO	PEDRO MORENO	CONOCIDO	EL VALLECITO	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR1743Y	MATUTINO	27 DE SEPTIEMBRE	CONOCIDO	CRUCERO DEL NARANJO	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR1744X	VESPERTINO	ADOLFO LOPEZ MATEOS	CONOCIDO	PUENTE DE FATIMA	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR1884X	VESPERTINO	RAMON CORONA	CONOCIDO	LA ESTANCIA	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR2038Z	MATUTINO	XICOTENCATL	J JAIME 4	EL QUEMADO	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR2058N	MATUTINO	MANUEL AVILA CAMACHO	ESCOBEDO 142	PIHUAMO	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR2059M	MATUTINO	JOSE MA PINO SUAREZ	CONOCIDO	EL AGOSTADERO	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR2060B	MATUTINO	LAZARO CARDENAS DEL RIO	CONOCIDO	EL GALAN	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR2062Z	MATUTINO	ANO DE JUAREZ	CONOCIDO	EL NARANJO	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR2065X	MATUTINO	BELISARIO DOMINGUEZ	CONOCIDO	LA ESTRELLA	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR2072G	MATUTINO	IGNACIO M ALTAMIRANO	CONOCIDO	EL FRESNAL	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR2389D	VESPERTINO	JOSE CLEMENTE OROZCO	CONOCIDO	SANTA CRUZ	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR2538V	MATUTINO	FRANCISCO J MUJICA	AVENIDA DEL TULE 9	EL POZO SANTO (CRUCERO DEL TULE)	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR2928K	MATUTINO	MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA	PRIMERO DE MAYO 10	SAN JOSE DEL TULE	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR2951L	MATUTINO	NINO ARTILLERO	CONOCIDO	EL PLATANAR	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR3102R	MATUTINO	NICOLAS BRAVO	CONOCIDO	EL FRIJOL	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR3103Q	MATUTINO	IGNACIO ZARAGOZA	CONOCIDO	EL QUEMADO	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR3492X	MATUTINO	SALVADOR M LIMA	DOM CON	PIHUAMO	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR3534F	VESPERTINO	SOR JUANA INES DE LA CRUZ	DOM CON	PIHUAMO	FEDERALIZADO	PRIMARIA
14DPR3535E	MATUTINO	VICENTE GUERRERO	CONOCIDO	HUISACHES	FEDERALIZADO	PRIMARIA

## 11. Cultura

### 11.1 Monumentos Históricos y Arquitectónicos

Sus portales ubicados en el Jardín Hidalgo los cuales fueron restaurados en el año 2008, destacan también las fincas, y tienda de las señoritas Haso que aún conservan su mobiliario antiguo, se requiere implementar un programa de restauración para los portales del Jardín Independencia.



En cuanto a arquitectura de carácter religioso, destacan la iglesia de Santo Santiago Apóstol, la capilla de Cristo Rey y la capilla de la Hacienda El Naranjo.

En el municipio se encuentran varias edificaciones de tipo civil de gran valor arquitectónico, como son las casas y acueductos de las haciendas de El Naranjo, La Estrella (1919), El Tule, Belén y el rancho de San José del Limón. En el centro de la población destacan las siguientes fincas; la casa de la familia Jaso; Hotel Gran Jardín y las fincas conocidas como el Guayabillo y la gloria Escondida.

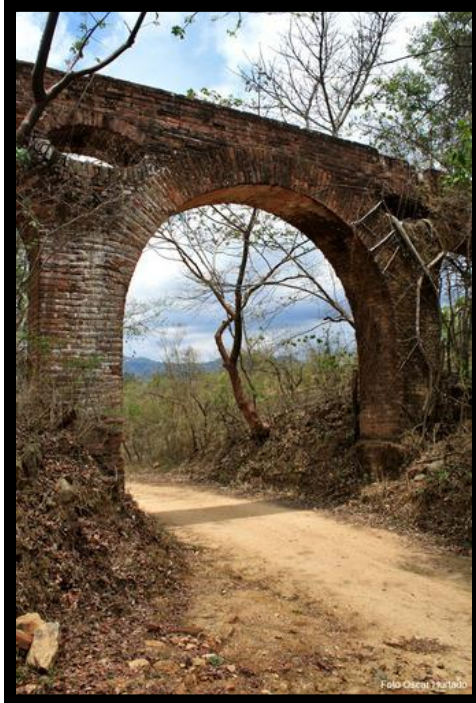


### **Hacienda Belén**

Conocida en el año de 1638, fue hasta principios del siglo XX, una de las haciendas importantes en la región, ya que contaba con grandes extensiones de tierra productiva, donde se tenía como producto primario a la caña y de esta se obtenían varios productos como piloncillo y alcohol, pues contaba con un trapiche.

### **Acueducto El tule**

Utilizado para llevar agua al antiguo ingenio del Tule, y las zonas de riego de ese lugar, aun lleva agua para riego en la comunidad del Tule

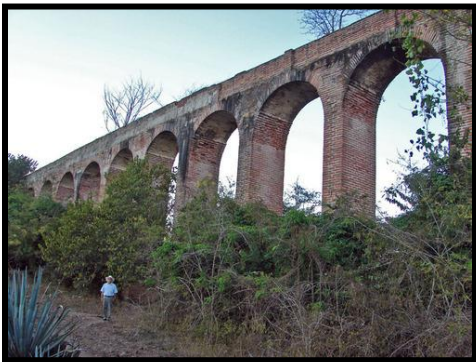


### **Acueducto Belén,**

Utilizado desde la época de la colonia para transportar agua a la antigua hacienda y a las zonas de cultivo de la misma.

### **Acueducto El Naranjo**

Este fue utilizado por la ex hacienda del mismo nombre para inundar las zonas de riego de los sembradíos de arroz, sus características lo hacen uno de los atractivos arquitectónicos más imponentes, este atraviesa una barranca y en su punto más alto alcanza aprox. los 12 mts de altura.



Se requiere realizar un inventario del patrimonio arquitectónico histórico de la municipalidad para declarar esté ante el INAH, y realizar las acciones de mantenimiento necesarias antes de que éstas construcciones se pierdan, también es de suma importancia concientizar y hacer partícipe a los propietarios de éstas construcciones.

## 11.2 Museo histórico “Dr. Atl” y Biblioteca Municipal “Agustín Yáñez” y Casa de la Cultura.

Espacio para la expresión pictórica que lleva el nombre de uno de los más ilustres jaliscienses...

Inaugurado en junio del 2000, el lugar presenta atractivas exposiciones temporales de fotografía, además de su sala de exposición permanente, en la que se exponen piezas arqueológicas, petroglifos y piezas relacionadas con los vestigios étnicos del municipio. El nombre del museo es un homenaje a este distinguido pintor jalisciense, que cuando vivió en Pihuamo, en la casa conocida como la Gloria Escondida, desarrolló un proyecto quimérico en el que quería convertir al municipio en la ciudad mundial de la cultura y las artes, con el nombre Olinka.

Las piezas que en él se exhiben, han sido donadas por los habitantes del municipio, es una funcional construcción de dos plantas ubicada frente al jardín principal, en la planta baja cuenta con salones para talleres artísticos, auditorio y sala para exposiciones temporales, en la planta alta conviven la biblioteca municipal y el museo.

El origen de este espacio museográfico, es producto de la colección de piezas prehispánicas entre las que destacan figuras zoomorfas y antropomorfas elaboradas en cerámica, monolitos de piedra tallada, puntas de proyectiles, así como collares y piezas de concha que fueron donadas en 1998 por los habitantes del municipio cuenta también con una colección de objetos para la labranza de la tierra y la extracción de minerales; de las piezas más representativas del museo se pueden mencionar, las piezas prehispánicas encontradas y recolectadas por los propios habitantes del municipio y las capas de palma tejida que se utilizaban para la protección de la lluvia; Las famosas chinias, el museo está compuesto de una sala temporal y tres salas permanentes; área de arqueología, donde se muestra cerámica y petroglifos, así como distintos objetos representativos del municipio; área de minería y un espacio de herramientas e implementos agricultura.







## **Conservación preventiva**

La conservación preventiva es una intervención continua e integral que afecta a todos los bienes culturales en conjunto. Su campo de actuación implica tanto las condiciones ambientales (temperatura, humedad relativa y contaminación), intensidad y calidad lumínica, control orgánico de plagas, como las de exposición, almacenaje, mantenimiento (limpieza, revisiones periódicas) o manipulación de las piezas.

## **Control ambiental**

No existen unas condiciones ambientales de humedad relativa y temperatura óptimas fijas para las colecciones de los museos; cada caso es diferente y es preciso analizar previamente el ambiente al que se han habituado los bienes culturales. La recomendación general es la eliminación de variaciones bruscas. Las condiciones óptimas de conservación se establecen en todos los ámbitos en que existan bienes culturales, tanto muebles como inmuebles, estén en exposición, almacén o taller de restauración.

Si alguno de esos bienes culturales, por su carácter intrínseco o por su estado de conservación, necesita unas condiciones ambientales especiales, deberá instalarse en un contenedor que pueda ofrecer las máximas garantías, con independencia de que la obra esté expuesta al público o en el almacén.

Esas condiciones ambientales no sólo se deben referir a la humedad y temperatura, sino también a la iluminación y a la polución ambiental:

En cuanto a la iluminación, existen unos límites máximos sobre obras de arte (200 luxes en caso de pintura sobre lienzo o tabla, 50 luxes en obras sobre papel). Pero su incidencia para el mantenimiento correcto de los bienes culturales no es tan fácil de determinar, puesto que hay que tener en cuenta el tipo de luminaria y las horas de exposición de cada obra de arte, ya que su incidencia es acumulativa.

### 11.3 Escritores y obras literarias.

Los escritores en el municipio son: Eusebio García Lomelí, con sus obras tituladas: “Ecos de Pihuamo”, “Y se hizo mar” y “Pihuamo... y sus historias”; Marcos Carmolina Alcaraz, publicó algunos versos y ensayos sobre diversos temas: Educación Sexual Infantil (1969), “Jirones de mi ser”, Poemas y “¿Utopía?, Reflexiones y Juventud”;; Gildardo Ceballos Poeta. Destaca el Lic. Carlos Estrada Romero, publicando los resultados de investigaciones realizadas como Cronista Municipal y digno de mencionarse al distinguido Pihuamense Juan Diego Suárez Dávila que siendo fundador de la Facultad de Letras y Comunicación en la Universidad de Colima ha puesto en alto el nombre de Pihuamo con sus valiosas aportaciones a la Literatura.

### 11.4 Fiestas



Como toda población del estado, en Pihuamo se tienen diversas fiestas populares, como son: Las fiestas Patrias en septiembre y las Guadalupanas en el mes de diciembre, donde es tradicional la serenata con Mariachi en el templo el día 12 y las mujeres vestidas en traje típico, conviviendo la población en una velada familiar y verbena popular en el Jardín Principal.

Son tradicionales las montas de toros en las fiestas de las localidades conocidas también como “Toro de 11” acompañadas de las tradicionales bandas musicales.

Se realizan eventos cívicos de Honores a la bandera y desfiles el 16 de septiembre y 20 de noviembre, con la participación de todos los niveles escolares de la cabecera municipal, clubes y otras instituciones



Al iniciar la temporada de siembra, se celebra “La Misa del Buen Temporal” y por lo regular se realiza en el campo y se bendicen las semillas, animales domésticos y los utensilios de la labranza. Cuando se terminan los trabajos de la labor, se organiza una fiesta en la que se quema pólvora; además se preparan antojitos mexicanos y arroz de leche.

### 11.5 Artesanías y gastronomía

La elaboración de huaraches de cuero, sillas de montar y otros accesorios de talabartería como gorupas, frenos, cabezadas, fundas para machetes, navajas y asientos, todo de cuero curtido. Son propios del municipio el atole blanco de masa de maíz acompañado del piloncillo, la cachaza, el alfinique y el melado extraídos del jugo de la caña de azúcar.



De sus alimentos destacan; picadillo, tamales de ceniza, tostadas raspadas, sopitos picados, birria de chivo, mole de guajalote, gallina o cerdo, enchiladas, pozole, chilaquiles con huevo, chicharrón de cerdo y res, burritas, fritura de pescado, salsa Pihuamo, quesos y lácteos.

De sus dulces, las conservas de aguilote, mando, calabaza, ciruela, plátanos, guayaba, camote; alfeñique y cachaza, dulces de leche, azúcar y canela con figuras de hueso de durazno, colados (elote sazón molido con leche y canela), pinole (maíz tostado, molido con canela y azúcar).



De sus bebidas; Leche caliente, tejuino, ponches de guayabilla, granada, Jamaica, piña, tamarindo y mango; tuba, agua fresca de chía, jugo de caña, café, rebajados (alcohol, agua, azúcar y limón), toro prieto (café con alcohol) palomas (leche recién ordeñada de la ubre al vaso con azúcar, chocolate molido y alcohol) raspados (agua fresca, hielo y

jarabe de frutas naturales); y atoles de frutas y blanco.

## 12. Salud

### 12.1 Población derechohabiente a servicios de Salud

Población derechohabiente a servicios de salud	Población derechohabiente del IMSS	Población derechohabiente del ISSSTE	Población derechohabiente del ISSSTE estatal	Población derechohabiente del seguro popular o Seguro Médico para una Nueva Generación
8456	2406	185	3	5903

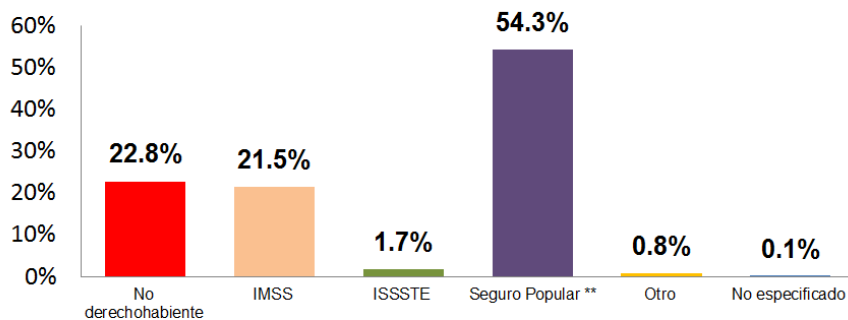
Fuente: Elaborado con base en INEGI, Censo de Población 2010.

### Derechohabiencia

Población derechohabiente:

77.2%

Distribución de la población según institución de derechohabiencia\*



\* Incluye derechohabiencias múltiples. \*\* Incluye seguro médico para una nueva generación

Fuente COEPO INEGI 2010

El municipio de Pihuamo contaba en el 2000 con una población total de 14,115 habitantes, donde sólo el 10.81% tenía derecho a servicio de salud en alguna institución, de los cuales el 9.45% eran afiliados al IMSS y el 1.36 al ISSSTE. En el 2005, con una población de 11,681 habitantes la cobertura en el servicio de salud se amplió hasta cubrir al 48.78% de los habitantes por la introducción en el municipio del SEGURO POPULAR. De este porcentaje el 36% corresponde a los afiliados al IMSS, 2% al ISSSTE y 62% al Seguro Popular, el resto de la población siguió siendo atendida por consultorios particulares y la Secretaría de Salud Jalisco. De acuerdo a datos estadísticos del año 2007 se alcanzó una cobertura por parte del IMSS de tener 2,165 en 2005 a 3,633 derechohabientes en el 2007; mientras el ISSSTE perdió derechohabientes de 165 en el 2005 bajó a 125.

A principios de 2010 el Seguro Popular presenta un padrón de 2,937 familias afiliadas, más 3,633 personas del IMSS y 125 del ISSSTE, se tiene una cobertura en salud de 8456 habitantes que representan el 77.2%, lo cual nos indica un avance significativo en la atención de la salud de la población.

## 12.2 Cobertura en cuanto a los servicios de salud

La cobertura en cuanto a los servicios de salud, la secretaria apoya al municipio, con un Centro de Salud en la cabecera municipal, de la cual se desprenden 2 unidades móviles de atención médica encargadas de 21 localidades. Además se cuenta con un centro de atención a urgencias médicas disponible las 24 horas del día los 365 días del año, ubicado en la cabecera municipal.

Centros de Salud fijos

- El Naranjo
- El Guayabo
- Barreras
- San José del Tule

El número de consultas y atenciones se incrementa por la afluencia de habitantes de las localidades colindantes con nuestro municipio de Tecalitlán, Tuxpan, Colima y Michoacán.

La mayor causa de mortalidad registrada en el municipio de Pihuamo son las enfermedades cardiovasculares, sobre todo en personas mayores de 60 años seguido de los tumores malignos en la población mayor de 50 años.

RECURSOS EN EL MUNICIPIO DE PIHUAMO EN MATERIA DE SALUD AL 2011				
	S.S.J	IMSS	ISSSTE	Particulares
UNIDAD MEDICA	1	1	-	-
CONSULTORIOS	3	2	-	-
NUCLEOS BASICOS	3	2	-	-
NUMERO DE CAMAS CENSABLES	2	6	-	-
FARMACIAS	1	1	-	8
LABORATORIOS PAT. CLINICA	-	1	-	1
LABORATORIO DE RAYOS X	-	-	-	-
MEDICOS	7	7	-	3
ENFERMERAS	6	9	-	-
TECNICOS EN SALUD	-	-	-	-
OTROS	12	10	-	-
TOTAL	35	39	-	9

Fuente: Diagnostico de Salud Pihuamo 2011

## 12.3 Limitaciones físicas o mentales

### Limitaciones físicas o mentales

**Población con algún tipo de limitación:** **6.7%**

**Población con discapacidad según tipo de limitación:**

Caminar o moverse	493
Ver <sup>1</sup>	159
Oír <sup>2</sup>	82
Hablar o comunicarse	58
Atender el cuidado personal	36
Poner atención o aprender	36
Mental	109

<sup>1</sup> Incluye a las personas que aun con anteojos tenían dificultad para ver.

<sup>2</sup> Incluye a las personas que aun con aparato auditivo tenían dificultad para oír.

El 6.7 de la Población total del Municipio al censo de población y vivienda 2010, presenta algún tipo de discapacidad o limitación física, 493 personas no pueden caminar o moverse, 159 tiene limitación visual, 82 no pueden o están limitados para oír, 58 presentan limitaciones para hablar o comunicarse y 109 presentan discapacidad mental, este grupo de personas requieren atención especial y tratamientos de rehabilitación por lo que

deben trasladarse fuera del municipio para recibir sus de tratamientos, en el caso de las familias de escasos recursos, las limitaciones económicas no permiten a estas personas recibir las terapias adecuadas de rehabilitación situación que al tiempo, limita su recuperación oportuna, se requiere la construcción y equipamiento de una UBR o Unidad de Rehabilitación física en el Municipio.

### CAUSAS DE CONSULTAS EN EL AÑO 2011

CAUSAS	TASA
Crónico - Degenerativo	5119.65
Infecciones de vía respiratoria alta	5,172
Sanos	2382.71
Planificación Familiar	2243.76
Salud Bucal	766.79
Enfermedad diarreica aguda	897
Infecciones de la vía urinaria	430
Gastritis	308
Accidentes	259.03
Alacranismo	210

## 12.4 Problemática del sector Salud

Entre los principales problemas en materia de salud en cuanto a infraestructura, se encuentran la falta de un hospital con atención de especialidades básicas y un laboratorio de patología clínica y rayos X; se carece de equipo, medicamentos e instrumental médico necesarios, en cuanto al personal de salud son insuficientes los médicos generales, no existen especialistas, ni médicos odontólogos para atender la salud dental, lo que repercute en que los servicios de salud no estén disponibles las 24 horas del día. Con el aumento de los afiliados al Seguro Popular, la demanda de atención y medicamentos es mucho mayor; sin embargo no se ha tenido por parte de la Secretaría de Salud aumento en el número de médicos asignados al municipio, lo que hace deficiente el servicio a la población, en el caso del IMSS es el mismo problema.

## 12. Actividades deportivas

Como parte de la salud física y mental de todo individuo, la práctica del deporte es una de las acciones preventivas y correctivas de muchos males individuales y sociales en nuestros días, en Pihuamo se practican el fútbol, el básquetbol y el voleibol principalmente, se cuenta con un grupo organizado, el deportivo Pihuamo que promueve el fútbol a través de un equipo de primera división y uno de categoría juvenil.

La participación del deporte en su mayoría se limita a los torneos internos y amistosos. En la presente administración se ha integrado el Consejo Municipal del Deporte, con el propósito de fomentar su práctica, conocer las necesidades de los deportistas y fortalecer los lazos de unidad entre las distintas localidades del municipio.

### **Infraestructura**

En lo que respecta a la infraestructura deportiva, se cuenta con la Unidad Deportiva “Enrique Solórzano” en la cabecera municipal, el auditorio deportivo en la Unidad de El Chamizal y el centro deportivo NOVA, que por años había permanecido cerrado a la ciudadanía, al reiniciar actividades la empresa minera TERNIUM, nuevamente se ha rehabilitado.

Los centros educativos son los primeros promotores del deporte entre a niñez y la juventud, sus espacios requieren estar en condiciones óptimas de aprovechamiento, las canchas de usos múltiples de las localidades requieren ser atendidas con mantenimiento y acondicionamiento apropiado para las prácticas deportivas de su población.

### **Problemática**

En el aspecto deportivo, el problema principal es la escasez de recursos económicos de la población y por ende del municipio para solventar el gasto que genera el deporte organizado, se requiere el desarrollo de instalaciones de alto de rendimiento para tener deportistas competitivos en torneos regionales, estatales y nacionales así como la capacitación de monitores y entrenadores del deporte.



## 13. Asistencias Social

### 13.1 Necesidades de la población Pihuamense

El sector poblacional que demanda prioritariamente esquemas de atención de orden integral son los niños que sufren déficit de talla, obesidad, amenaza de la desnutrición, que se traduce en un deficiente aprovechamiento escolar, deserción académica, bajo grado de eficiencia terminal, y lo más importante, en la generación de inadecuadas condiciones de salud tanto física como mental a futuro.

La población entre 6 y 14 años en el municipio demandan atención educativa, recreacional y de formación en valores, principalmente.

Sumado a los problemas de limitadas oportunidades educativas, formativas, recreativas y de esparcimiento, hoy se presenta un problema de desinformación que agrava las condiciones de vida de la población juvenil, así, en el se aprecia que el número de madres adolescentes asciende cada año en proporción al número de mujeres de este grupo de edad.

En el Municipio se tienen 1,835 personas de 60 años o más (INEGI 2010). De ellos el 94% es analfabeta, un 80% ha perdido a su cónyuge, y muy pocos tienen una pensión que en la mayor parte de los casos, no llega a un salario mínimo; muchos de ellos viven abandonados o segregados y con gran necesidad de afecto y cuidados especiales.

Municipio	Población de 60 años y más	Población masculina de 60 años y más	Población femenina de 60 años y más
PIHUAMO	1,835	878	957

De esta población son beneficiarios del Programa 70 y más 1,116 ancianos al 2010 que representan el 66% de este sector vulnerable de la sociedad Pihuamense.

La Municipalidad de Pihuamo cuenta con un Asilo de Ancianos, con 10 asilados, personas en su mayoría en situación de abandono que no cuentan con recursos o familiares cercanos, mediante la firma de un convenio de colaboración el ayuntamiento subsidia parte del gasto de esta institución, el creciente incremento de la población de 60 años y más, demanda mayor atención y requerimientos de salud, espacios y recursos.

En el municipio actualmente se implementa el Programa de Becas “Llega” para las personas con alguna discapacidad, los estudiantes de nivel medio superior y superior que no cuentan con ningún otro apoyo social y para aquellos adultos mayores de 60 años que lo requieren, en el año 2010 se inició con 584 beneficiarios de este programa,.

A fin de abatir los niveles de marginación y potenciar las habilidades educativas de los habitantes de Pihuamo y la atención de la Salud, el Programa Oportunidades cobijó para el año 2010 a 1,191 familias.

### 13.2 Equidad de Género.

#### Atención a la mujer Pihumense

Actualmente en el municipio las mujeres que han sufrido algún tipo de maltrato, enfrentan además de limitaciones para el ejercicio de sus derechos, la falta de oportunidades educativas, laborales y profesionales.

Aspectos como la emigración de padres e hijos, hasta las mayores oportunidades laborales y educativas a las que hoy en día tienen acceso las mujeres, incrementa el número de familias que hoy basan su sustento en la madre de familia; de acuerdo a cifras del año 2000, el 16 % del total de hogares contaban con jefatura femenina, para el año 2005 este porcentaje subió al 22% de hogares, al año 2010 el número de hogares con jefatura femenina en Pihuamo es de 722 ( el 27% ) de 2,603 hogares registrados.

Localidad	Total de hogares censales	Hogares censales con jefatura masculina	Hogares censales con jefatura femenina
PIHUAMO	1,978	1,484	494
EL POZO SANTO (CRUCERO DEL TULE)	232	182	50
SAN JOSÉ DEL TULE	130	88	42
LA ESTRELLA	174	140	34
SANTA CRUZ	96	78	18
EL NARANJO	60	46	14
EL GUAYABO	68	55	13
COLOMOS	53	41	12
PUENTE DE FÁTIMA	32	21	11
BARRERAS	72	62	10
EL AGOSTADERO	34	25	9
EL GALÁN	29	23	6
LAS NARANJAS	45	39	6
HUIZACHES	46	41	5
EL VALLECITO	19	14	5
SIDRA DE LOS COLOMOS (LA SIDRA)	35	30	5
CRUCERO DEL NARANJO	24	20	4
EL QUEMADO	30	26	4
SANTA ROSA DE LIMA	16	14	2
LAS UVAS	8	6	2
LOS MOJOS DE ABAJO	8	6	2
EL SALITRE	8	6	2

LÁZARO CÁRDENAS (AGUA ESCONDIDA)	16	14	2
EL BALASTRE (CRUCERO DE BALASTRE)	4	2	2
LA HACIENDA VIEJA	6	4	2
EL AGUACATE	3	2	1
LA CAÑADA	9	8	1
LA GUAYABILLA	5	4	1
EL FRESNAL	15	14	1
EL FRIJOL	7	6	1
EL PLATANAR	16	15	1
LA TRAVESÍA	7	6	1
EL ESPINO	15	14	1
LAS BUGAMBILIAS (LA BUGAMBILIA)	3	2	1
LAS PAROTAS	6	5	1
EL NARANJITO	7	6	1
LA HERRADURA	4	3	1
EL ÓRGANO	4	3	1
PUERTO DE MENDOZA	3	2	1
EL ZAPOTE	5	4	1
EL RANCHITO (EL VALLECITO)	3	2	1
EL CAPIRE	3	3	0
LAS CUEVAS	3	3	0
EL CHILAR	4	4	0
EL FORTÍN	3	3	0
EL RASGUÑO	4	4	0
LA MINA	3	3	0
LA ESTANCIA	8	8	0
LOS MOJOS DE ARRIBA	3	3	0
CHANTOMAS	3	3	0
LA MAGDALENA	6	6	0
<b>Total de hogares con Jefatura Femenina</b>			<b>772</b>

Fuente: Elaboración propia con datos censo de población y vivienda 2010 INEGI



En Pihuamo se ha creado en coordinación con el Instituto Jalisciense de las Mujeres el Centro Integral de Apoyo a la mujer para brindar apoyo a este sector de la población y atraer los programas federales, estatales y regionales que vengán a resolver parte de la problemática que afecta a las mujeres en el municipio.

Se han instaurado al interior del Ayuntamiento

políticas públicas de equidad de género y la implementación de talleres al personal en esta materia y a la sociedad civil,

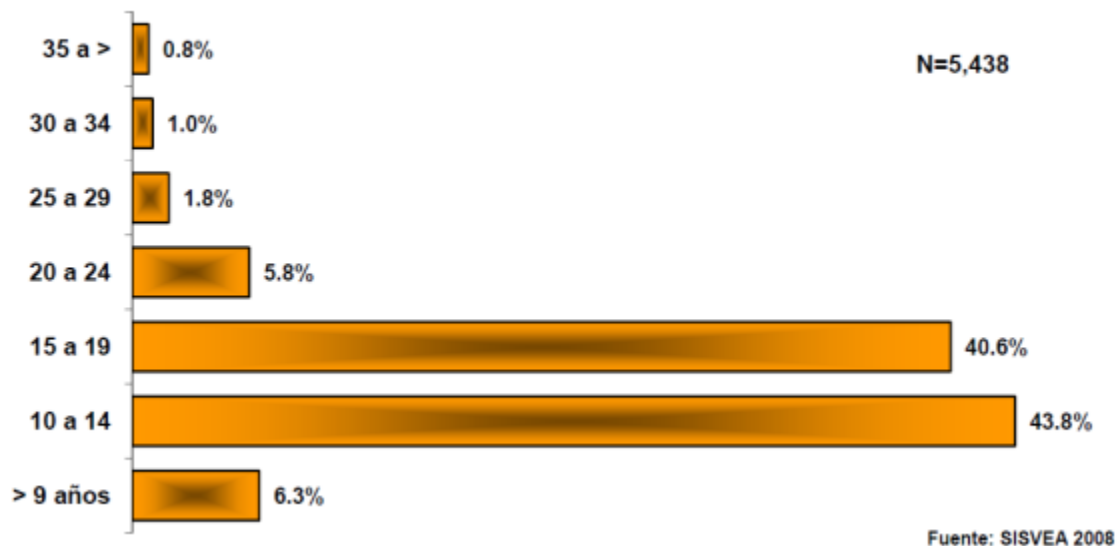
Se estima que el 26 % de las familias del municipio tienen alguna disfunción, que favorece desde la poca o nula atención a los menores, hasta la presencia de maltrato, adicciones, suicidios y el aumento de los divorcios, en los últimos años, entre otros.

Asimismo, el DIF Municipal ha incorporado a su plantilla de personal un psicólogo y una abogada a través de la UAVI para atender los problemas tanto psicológicos y de índole jurídico que se presenten en las familias pihuanenses.

### 13.2 Prevención de las Adicciones

La edad de inicio o de primer contacto con sustancias adictivas, el grupo de mayor vulnerabilidad para iniciarse en el consumo de drogas se encuentra entre los jóvenes de 10 a 14 años de edad con el 43.8%; seguidos por los de 15 a 19 años con el 40.6%; los de 20 a 24 años con un 5.8% y el 1.8% para las edades de entre 25 y 29 años.

**GRÁFICO 4: EDAD DE INICIO PARA EL CONSUMO DE DROGAS**



Es importante mencionar que para los menores de 9 años representa un 6.3% y para los mayores de 35 sólo el 0.8%, se aprecia que el inicio en el uso y abuso de drogas disminuye conforme avanza la edad de la persona.

Las sustancias adictivas de primer contacto son las legales como el alcohol y el tabaco con un 33% y el 31.9% respectivamente, seguidos por la marihuana el 18.1%; con cocaína el 6.6%; y con la misma proporción para los inhalables; el crack con el 1.3%; tranquilizantes con el 1%, el 0.5% con pasta

base o basuco y con proporciones menores se encuentran los alucinógenos, el cristal, las anfetaminas, los derivados de opio/morfina y por último la heroína.

En relación a la sustancia adictiva que se consume con mayor frecuencia por parte de esta población encontramos al alcohol que alcanza un 72.7% seguido por la marihuana con el 60.2% de los casos; en tercer lugar al tabaco en el 50%; el 44.8% utiliza la cocaína, el 23.3% refiere consumir inhalantes, el 16.2% y 13.8% consumen basuco y el crack respectivamente; con el 9.6% encontramos al cristal y proporciones menores encontramos a los alucinógenos con el 2.1%, a las anfetaminas con el 1.8% a la heroína el 1.5% y menores al 1% se encuentra los derivados de opio morfina y los barbitúricos.

El sexo masculino es el que con mayor frecuencia acude a solicitar tratamiento para el problema de consumo de sustancias adictivas.

- Los jóvenes son los que acuden en un mayor número a las Instituciones y Organismos no Gubernamentales a solicitar tratamiento y se encuentran entre los 20 a 24 años y de 25 a 29 años.
- El nivel de escolaridad que predomina entre los adictos es bajo, ya que el 34.9% cursó la primaria; el 36.9% la secundaria y el 3.2% manifiesta no contar con instrucción educativa.
- Más de la mitad de los consumidores reportaron que la frecuencia actual de consumo de drogas es de más de tres veces al día con el 53.9%.
- El riesgo para iniciar el consumo de drogas se encuentra en los adolescentes y Jóvenes, ya que se observó que en los grupos de los 10 a 14 años y entre los 15 a 19 años se registró el 43.8% y 40.6% respectivamente, en ambos grupos suman el 84.4%.
- Cabe intensificar las acciones preventivas en los grupos vulnerables, tomando en cuenta a aquellos niños menores de 9 años, puesto que el 6.3% de los pacientes estudiados inició en este rango de edad.
- Las cinco sustancias adictivas de primer contacto son el alcohol con el 33%, el tabaco con el 31.9%. marihuana con el 18.1%, la cocaína con el 6.6%, con idéntico porcentaje para los inhalantes.
- Las drogas de mayor impacto el alcohol lo reportó el 21.9% de los sujetos, la cocaína el 17.5%, para la marihuana el 16.3%, basuco el 10.9% y crack con el 10.2%.
- Las drogas de mayor consumo por este tipo de población son el alcohol, marihuana, tabaco, cocaína e inhalantes.
- Sólo el 1.8% de la población atendida refiere haber consumido drogas por vía intravenosa.

En el municipio se trabaja la Prevención de las Adicciones a través de una Red Ciudadana Municipal que tiene como propósito disminuir la Delincuencia y la Drogadicción, así como atender con

acciones de rehabilitación y tratamiento a las personas que ya son víctimas de estos males. Se realizan canalizaciones a los Centros Especializados de Rehabilitación y se está intensificando en escuelas, barrios y comunidades el programa de prevención.

## 14. Producción Agrícola

### 14.1 Distribución de la superficie productiva

Dado que nuestro municipio es eminentemente rural y su vocación principal son la agricultura y la ganadería, el desarrollo del sector primario representa un reto; pero principalmente un compromiso.

Distribución de la superficie productiva

PIHUAMO ANUARIO ESTADÍSTICO AGRÍCOLA 2011							
Cultivo	Sembrada (Ha)	Cosechada (Ha)	Sinestrada (Ha)	Producción Obtenida (Ton)	Rendimiento Obtenido (Ton/Ha)	Precio Medio Rural (\$/Ha)	Valor de la Producción (Miles de pesos)
AGAVE	2,004.00	45.00	1,959.00	3,600.00	80.00	1,000.00	3,600.00
AGUACATE	45.00	0.00	45.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CAFE CEREZA	252.00	252.00	0.00	309.96	1.23	2,400.00	743.90
CAÑA DE AZUCAR	1,264.00	1,025.00	239.00	94,800.00	92.49	711.30	67,431.24
MAIZ GRANO	5,760.00	5,760.00	0.00	36,934.00	6.41	4,894.58	180,776.50
MAIZ FORRAJERO	990.00	990.00	0.00	47,025.00	47.50	300.00	14,107.50
PASTOS	3,905.00	3,905.00	0.00	97,246.00	24.90	251.19	24,427.22
SORGO FORRAJERO VERDE	55.00	55.00	0.00	1,071.00	19.47	589.22	631.05
BLUEBERRY	18.00	18.00	0.00	180.00	10.00	18,300.00	3,294.00
GARBANZO FORRAJERO	8.00	8.00	0.00	22.40	2.80	600.00	13.44
TAMARINDO	45.00	0.00	45.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Estado de Jalisco</b>	<b>14,346.00</b>	<b>12,058.00</b>	<b>2,288.00</b>				<b>295,024.86</b>

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), con información de la Delegación de la SAGARPA.

## PIHUAMO

AVANCE MENSUAL DE SIEMBRAS Y COSECHAS  
INFORMACIÓN A 30 DE ABRIL DEL 2013  
AÑO AGRICOLA 2013 <sup>1/</sup>

Cultivo	Sembrada (Ha)	Siniestrada (Ha)	Cosechada (Ha)	Producción Obtenida (Ton)	Rendimiento Obtenido (Ton/Ha)
AGAVE	1,959.00	0.00	0.00	0.00	0.00
AGUACATE	45.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BLUEBERRY	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CAFÉ CEREZA	252.00	0.00	252.00	315.00	1.25
CAÑA DE AZUCAR	1,264.00	0.00	982.00	90,434.00	92.09
MAIZ GRANO	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PASTOS Y PRADERAS EN VERDE	3,950.00	0.00	3,905.00	117,150.00	30.00
SORGO FORRAJERO EN VERDE	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SORGO GRANO	17.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TAMARINDO	45.01	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>7,588.01</b>	<b>0.00</b>	<b>5,139.00</b>	<b>207,899.00</b>	









tecnificada y son pocos los productores que han adquirido maquinaria (tractores, molinos, sembradoras, etc.) por cuenta propia y algunos por financiamiento

#### Comercialización

La producción agrícola local se comercializa principalmente en el mercado local y regional.

#### Organización

Un aspecto importante por mencionar, es sin duda el aspecto organizativo de los productores, dado que en el municipio solo se cuenta con las dos asociaciones ganaderas, una Empresa Integradora de Piloncilleros, una Sociedad Cooperativa de Apicultores y algunas otras organizaciones sociales y económicas, lo que nos muestra la necesidad de promover entre la población, esquemas organizativos que formalicen la participación de la sociedad en los sectores productivos.

#### Problemática

La problemática principal a que se enfrentan los productores agrícolas del municipio es la dificultad para acceder a los apoyos de los programas de gobierno, ya que éstos se manejan al margen del Ayuntamiento desde los centros regionales, los cuales se conducen con actitudes de favoritismo y la falta de asesoría técnica especializada y permanente. Esta situación ha sido atendida en los últimos años y está en proceso de mejora continua con la apertura de ventanillas municipales para la captura y registro de proyectos.

## 14.2 Producción Pecuaria

<b>PIHUAMO</b> <b>ANUARIO ESTADÍSTICO PECUARIO</b> <b>PRODUCCIÓN, PRECIO, VALOR, ANIMALES SACRIFICADOS Y PESO 2011</b>					
PRODUCTO/ESPECIE	PRODUCCIÓN (toneladas)	PRECIO (pesos por kilogramo)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (miles de pesos)	ANIMALES SACRIFICADOS (cabezas)	PESO (kilogramos)
<b>GANADO EN PIE</b>					
GANADO EN PIE DE BOVINO	5,646.42	14.39	81,234.07		379.90
GANADO EN PIE DE PORCINO	827.24	17.53	14,503.28		118.81
GANADO EN PIE DE CAPRINO	67.99	22.18	1,507.94		33.63
<b>SUBTOTAL</b>	<b>6,541.66</b>		<b>97,245.29</b>		
<b>AVE Y GUAJOLOTE EN PIE</b>					
GANADO EN PIE DE AVE	363.44	14.30	5,197.23		2.21
<b>SUBTOTAL</b>	<b>363.44</b>		<b>5,197.23</b>		
<b>TOTAL</b>			<b>102,442.52</b>		
<b>CARNE EN CANAL</b>					
CARNE EN CANAL DE BOVINO	3,003.68	29.80	89,507.63	14,863	202.09
CARNE EN CANAL DE PORCINO	601.90	31.96	19,239.72	6,963	86.44
CARNE EN CANAL DE CAPRINO	36.26	43.87	1,590.88	2,022	17.93
CARNE EN CANAL DE AVE 1/	277.34	23.20	6,432.99	164,533	1.69
<b>SUBTOTAL</b>	<b>3,919.18</b>		<b>116,771.22</b>		
<b>LECHE (miles de lt.)</b>					
LECHE DE BOVINO	3,619.88	4.50	16,304.98		
LECHE DE CAPRINO	48.78	4.62	225.43		
<b>SUBTOTAL</b>	<b>3,668.66</b>		<b>16,530.41</b>		
<b>OTROS PRODUCTOS</b>					
HUEVO PARA PLATO	54.38	13.12	713.20		

MIEL	73.50	33.51	2,462.61
CERA EN GREÑA	7.35	66.04	485.39
<b>SUBTOTAL</b>	<b>135.23</b>		<b>3,661.19</b>
<b>TOTAL</b>			<b>136,962.83</b>

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), con información de la Delegación de la SAGARPA

La ganadería para Pihuamo representa la principal actividad y fuente de ingresos, dado que en su conjunto el valor de la producción es mucho mayor a la del subsector agrícola.

<b>PIHUAMO</b> ANUARIO ESTADÍSTICO PESQUERO 2012			
PRODUCTO / ESPECIE	PRODUCCIÓN (Toneladas)	PRECIO PROMEDIO (\$/Kg.)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (\$)
TILAPIA	34.83	26.67	813,300.00

Fuente: Registros administrativos de la Subdelegación de Pesca. SAGARPA, Jalisco

## **15. Turismo**

### **15.1 Papel del Sector Público y Privado en la Actividad Turística Municipal.**

El municipio de Pihuamo forma parte de la Región Sureste, siendo uno de los municipios importantes del estado, en cuestión minera, ya que durante muchos años, esta fue además de la agricultura, la actividad más importante para el municipio.

La participación de los particulares no ha sido la adecuada en el desarrollo del sector turismo, las acciones han sido escasas y de manera aislada, sobre saliendo el aspecto gastronómico.

Pihuamo, cuenta con zonas de sierra con árboles de diversos tipos como pino, encino, nogal, tepehuaje, entre otras, lugares donde se tiene bellos paisajes, lugares donde es posible la realización de diversos proyectos de cabañas, por lo que el fomento económico de proyectos de carácter privado por parte del Municipio, será clave en el desarrollo de este sector

El municipio, se localiza aproximadamente a 35 kms. De Tecalitlán y a 45kms. De colima, donde este último, representa el nicho de mercado que a través de una adecuada planeación, los productos se podrían captar hacia el municipio.

Nuestro municipio, ha sido poco polarizado por el sector turismo, sin embargo, es el momento oportuno para realizar una adecuada planeación del espacio y sentar las bases que permitan construir un municipio rico en oportunidades para el desarrollo del sector, se debe pensar en una economía donde trabajen autoridades y particulares, generando microempresas que aumenten el número de empleos y una mejor calidad de vida de los habitantes.

La imagen urbana, se considera en la mayor parte de la cabecera municipal como aceptable, sin embargo, es importante el mantenimiento a la plaza, locales comerciales y en las principales calles del centro de la población por lo que se requiere la implementación de programas de mantenimiento constante a las 2 plazas que componen el centro histórico

Se debe trabajar en el fomento de nuevas inversiones públicas y privadas que coloquen al municipio como un lugar importante de carácter ecológico, pues se cuenta con la potencialidad para la práctica del turismo de aventura.

Este análisis permite visualizar que la posición asumida por el sector público y privado, ha sido escasa, pues se ha trabajado de manera coordinada en algunos ámbitos, pero se han descuidado en gran parte el sector turismo.

Es importante aprovechar la localización geográfica del municipio con respecto a otros municipios de Jalisco y en especial la cercanía con el estado de Colima y sus habitantes.

Es necesario trabajar de manera urgente en la creación de microempresas turísticas desde pequeños hoteles, de buena calidad, dentro de la cabecera municipal, hasta desarrollos de cabañas y camping en los alrededores, tal es el caso en la Presa El Pasaman y el río de los Escritorios en La Estrella, en la Presa Trojes (ideal para la pesca deportiva) en El Guayabo y en la zona donde convergen nacimientos en la Plomosa y surgen los ríos Trampolín y Teamides.

En la zona resultaría importante la realización de proyectos eco turísticos y de aventura, considerando la planeación de circuitos de caminata, cabalgata, ciclismo de montaña, rapel, senderismo, campismo, la espeleología deportiva, el kayak en presas y ríos del municipio.

## **15.2 Programa o Acciones Relevantes**

Las acciones que están realizando las autoridades municipales, van encaminadas hacia todos los sectores de la población.

Es tiempo de brindar un valor agregado a los espacios naturales con el objeto de posicionar al municipio de Pihuamo dentro de los destinos más importantes del estado, donde se pueda desarrollar la práctica de la pesca deportiva, ecoturismo y turismo de aventura.

Para lograr esto, las autoridades municipales cuentan con todo el apoyo del Gobierno del Estado, para establecer la dinámica y el fomento hacia el desarrollo de nuevos servicios, así como la creación de proyectos turísticos, aprovechando los recursos naturales con que cuenta el municipio.

Por lo que el presente análisis, permite visualizar el rescate de muchos elementos que conformen programas de trabajo con vocación turística, así como la formulación de estrategias de desarrollo para el municipio.

Las dependencias federales y estatales, cuentan con programas de acción con el objeto de generar un mayor desarrollo de los municipios del Estado, es posible la realización de proyectos de impacto regional, que sean apoyados por acciones intergubernamentales.

La participación de las autoridades municipales es fundamental, en todo este proceso, por lo que se considera importante la comunicación entre municipios de la zona, con el objeto de diseñar productos turísticos de carácter regional, que beneficien a los habitantes del municipio.

## **15.3 Diagnostico de la Actividad Turística**

Análisis de la Oferta y la Demanda Turística.

El municipio de Pihuamo, cuenta con un potencial de recursos naturales, representados por diversas zonas que ofrecen una biodiversidad caracterizada por zonas de sierra en estado virgen, nacimientos de agua termales, arroyos, ríos y presas, ideales para desarrollar proyectos de turismo de aventura.

El nulo desarrollo en materia turística se ve reflejado por la escasa infraestructura de servicios en este sector. Sin embargo, es importante dar los primeros pasos ya que existen diversos espacios naturales y además de la infraestructura de caminos que generan sitios de una vegetación exuberante producto de los nacimientos que no han sido debidamente aprovechados.

Las condiciones de la infraestructura de caminos rurales se considera aceptable para detonar las áreas naturales más próximas a la cabecera municipal, aunque es importante llevar a cabo proyectos de señalización, ya que en ese sentido es nula y representa un peligro para los pasantes.

Se cuenta con espacios ideales para detonar proyectos de cabañas, así como áreas de camping en los alrededores del municipio.

El municipio de Pihuamo es visitado por pocos turistas durante el año, sin embargo, es viable generar acciones inmediatas para detonar el turismo a través de proyectos públicos y privados.

El comportamiento económico entre la oferta y la demanda, van en función del aprovechamiento de los recursos, la detección de necesidades y la búsqueda de crear productos que las satisfagan.

Las acciones en esta materia no han sido las más adecuadas, por lo que el presente documento representa la oportunidad más adecuada de planeación para la creación de nuevos productos del municipio.

Por lo tanto, la demanda está representada por la satisfacción de necesidades de los turistas que con el tiempo, recomendaran a otros los sitios visitados, generando un mayor desplazamiento de visitantes, para lo cual se requerirá mejorar la señalización e incrementar las áreas de descanso o recreación.

La vocación de Pihuamo está concebido actualmente por su actividad económica principalmente que es la agricultura y la minería, sin embargo por la potencialidad detectada, se considera que la principal vocación hacia la actividad turística en el municipio va hacia el turismo de aventura.

Por lo que se debe trabajar en estrategias de desarrollo que en conjunto con otros municipios oferten una cadena de servicios alternativos de tipo ecológico, que permitan captar un mercado más diverso y del interés de toda la familia. Sobre todo, el aprovechamiento de la abundante agua que se genera en el municipio a través de proyectos eco turísticos y de aventura en zonas y en los embalses.

Pihuamo se localiza a 45 km. de Colima, donde sus vías de comunicación son buenas por la carretera libre a Tecalitlán – Colima.



## 15.4 determinación de Potencialidades Turísticas del Municipio

### Zonas Naturales

**Análisis de sitio:** Sierra de Lalo.

**Descripción:** El municipio de Pihuamo, en el eje neo volcánico en la llamada Sierra de Lalo, rumbo a la Mina Las Encinas y la Presa Trojes, al sur del municipio, se localiza una bella zona de sierra con una gran variedad de árboles y pequeñas planicies.

**Evaluación del sitio:** Zona natural en buenas condiciones, ideal para proyectos de cabañas y áreas de camping, proyectos de circuitos de caminata, cabalgata o ciclismo de montaña. Se cuenta con carretera pavimentada con nula señalización. Los servicios de luz eléctrica y agua se localizan en diversos puntos de la sierra, donde se encuentran delegaciones o comunidades, de las cuales se pueden captar estos servicios a los desarrollos.

**Mercado;** este lugar puede ser ofertado para toda la familia, así como a personas a quienes les interesa el paisajismo, la fotografía, la observación sideral, así como a principiantes o especialistas en turismo de aventura, que practican la caminata y el ciclismo de montaña.



**Análisis del sitio:** Presa El Pasaman.

**Descripción:** a 5kms. de la cabecera municipal al sur del municipio, se localiza la delegación de La Estrella, a la orilla de la misma se encuentra la Presa El Pasaman, de profundidad media alimentada por un nacimiento de agua, que en su interior se generan cavernas subterráneas, propiciando el río de los escritorios, lugar ideal para el esparcimiento familiar. El tipo de especies localizadas en la presa son; carpa y tilapia.

**Evaluación de sitio:** La presa se encuentra en excelentes condiciones, cuenta con agua durante todo el año, la cual no se encuentra contaminada. Cuenta con bellos paisajes y vegetación considerable, lugar ideal para la pesca recreativa, proyectos de cabañas, campamentos juveniles y áreas de camping. En los alrededores se pueden desarrollar proyectos de circuitos y de caminata, cabalgata y ciclismo.

**Mercado;** Este lugar puede ser ofertado para toda la familia, Así como personas interesadas en la pesca recreativa.



**Análisis de sitio:** Presa Trojes.

**Descripción;** Superficie:

Se encuentra aproximadamente a 45km, de la cabecera municipal de Pihuamo por la carretera pavimentada a la Mina Los Encinos y a la comunidad El Guayabo, lugar hasta donde llega la carreta y donde se encuentra la presa. Para llegar a la cortina se toma otro camino que lleva a la comunidad de El Naranjo.

La Presa Trojes, es compartida por tres estados; Jalisco, Colima y Michoacán.

La presa cuenta con especies de peces: lobina, tilapia y carpa.

Uso: es usada como planta hidroeléctrica, la cual tiene capacidad de abastecer de energía a más de 20,000 casas.

La zona donde se localiza la Presa Trojes, es un lugar donde llueve mucho, por lo que cada año, se rebasa el 100% de capacidad del embalse. Por lo que durante algunos meses del año, se libera agua a presión, (octubre – noviembre) – fecha variable – generando un río caudaloso por varios kilómetros.

Las condiciones del agua son buenas, las descargas de aguas residuales son mínimas.

La comunidad de El Guayabo, se localiza junto a la presa, pueblo típico que no cuenta con ningún servicio turístico.

**Evaluación del sitio:** La presa se encuentra en buenas condiciones para la práctica de la pesca deportiva. La carretera se encuentra pavimentada en excelentes condiciones, donde la señalización es nula.

En la comunidad de El Guayabo como ya he mencionado, son inexistentes los servicios turísticos, por lo que en esta zona es conveniente generar un proyecto de infraestructura para poder recibir turistas y ofrecer instalaciones dignas que brinden comodidad y seguridad a los paseantes.

Por lo anterior, se puede señalar que la Presa Trojes, es un lugar variable para el desarrollo de un proyecto turístico que traiga beneficios a la comunidad de El Guayabo, así como los habitantes de las comunidades cercanas.

Un proyecto de esta naturaleza traería inversiones públicas y privadas, que en consecuencia surgiría la necesidad de crear nuevas microempresas, representadas en unidades de negocios muy específicos y demandadas por los usuarios.

Dentro de la comunidad, habría demanda de otros servicios que requerían personas capacitadas en actividades específicas, por lo que en corto plazo, se tendría personal calificado para desarrollar ciertas funciones empresariales.

Vista del terreno a la orilla de la presa que sería ideal para el área de estacionamiento, malecón y área de maniobra (izquierda) rampa, (centro) y lugar para la instalación de un muelle flotante, valorando las condiciones del que actualmente se encuentra en la zona (derecha).

Entre las áreas elementales que se deben contemplar dentro del proyecto ejecutivo son; arreglo del ingreso, estacionamiento, área de maniobra, rampa, muelle flotante (existe uno provisional en el lugar), baños, malecón, área restaurantera, área de camping, zona de terrazas y asadores, área infantil, área de cabañas, etc.

La zona permite además, la práctica del ciclismo, la caminata y la cabalgata, actividades que pueden ser complementarias, diversificando los gustos de las personas y abriendo un abanico de alternativas, los gustos de las personas y abriendo un abanico de alternativas para la práctica del turismo de aventura, propiciando un mayor desplazamiento de personas que generarían una derrame económica en la zona.

**Mercado;** lugar ideal para toda la familia. En especial aquellas personas interesadas en la pesca deportiva, así como aquellas personas que gustan de la práctica de distintas actividades enfocadas al turismo de aventura.



**Análisis de sitio;** Ríos.

Rio Trampolín, Rio Tepames, Rio de los Escritorios y Rio Barreras.

**Descripción;** Con un camino de abundante vegetación, aun kilometro de la cabecera municipal se encuentran dos Ríos, el Trampolín y Tepamiche, procedentes de unos nacimientos que surgen de la Plomosa, ríos permanentes que llevan suficiente agua durante todo el año.

En el trayecto de los arroyos, se localizan de manera natural, diversas playas, donde los habitantes de Pihuamo acuden con frecuencia para bañarse y realizar convivencias familiares.

Como a un kilometro de la Presa El Pasaman, en la localidad de La Estrella se localiza en Rio de los escritorios, en cuyo nacimiento se encuentran cavernas subterráneas; lugar de abundante vegetación, ideal para la recreación y el esparcimiento familiar.



De igual manera, rumbo a la Presa Trojes, se localiza el Rio Barreras, el cual es abundante y lleva agua todo el año.

Rio Tepames

**Evaluación del sitio;** Sitios en cuentas condiciones, donde la señalización es nula, comunicado por caminos rurales en buenas condiciones. Se requiere generar infraestructura de servicios; bancas, mesas, asadores, baños y botes de basura, que brinden seguridad y comodidad a los visitantes en cada rio.

Además, en el área de La Plomosa, es viable el desarrollo de un balneario, ya que además, cuenta con nacimiento de aguas termales, así como de áreas para cabañas, campamento o área de camping. Se trata de una zona de abundante vegetación, caracterizada por localizarse en la zona una gran variedad de orquídeas.

En los caminos que llevan a estos cuatro ríos, sus caminos se encuentran ni buenas condiciones por lo que se puede desarrollar el ciclismo, la cabalgata y la caminata.

Rio Barreras;

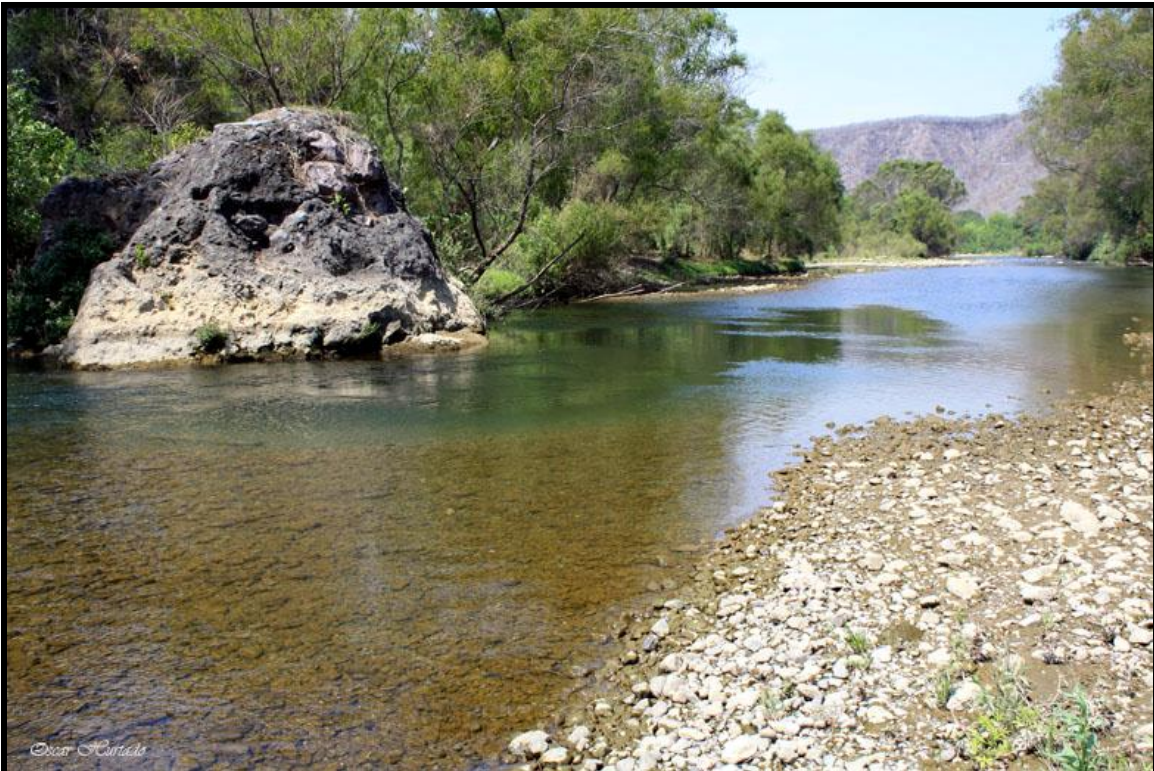
**Mercado:** Lugar ideal para toda la familia, grupos escolares y asociaciones de campismo.

Análisis del sitio: Nacimiento en la comunidad de La Sidra.

**Descripción:** Cerca de la Presa Trojes, se localiza la comunidad de La Sidra, donde se encuentra un nacimiento permanente. Esta comunidad, no cuenta con servicios turísticos.

**Evaluación del sitio:** El nacimiento se encuentra en buenas condiciones, la zona se caracteriza, por haber un microclima y una buena fertilidad en sus tierras, por lo que se podría habilitar una granja ecológica, comunitaria, donde se practique el agroturismo.

**Mercado;** Lugar ideal para toda la familia, así como para grupos de escuelas primarias, secundarias o preparatorias.

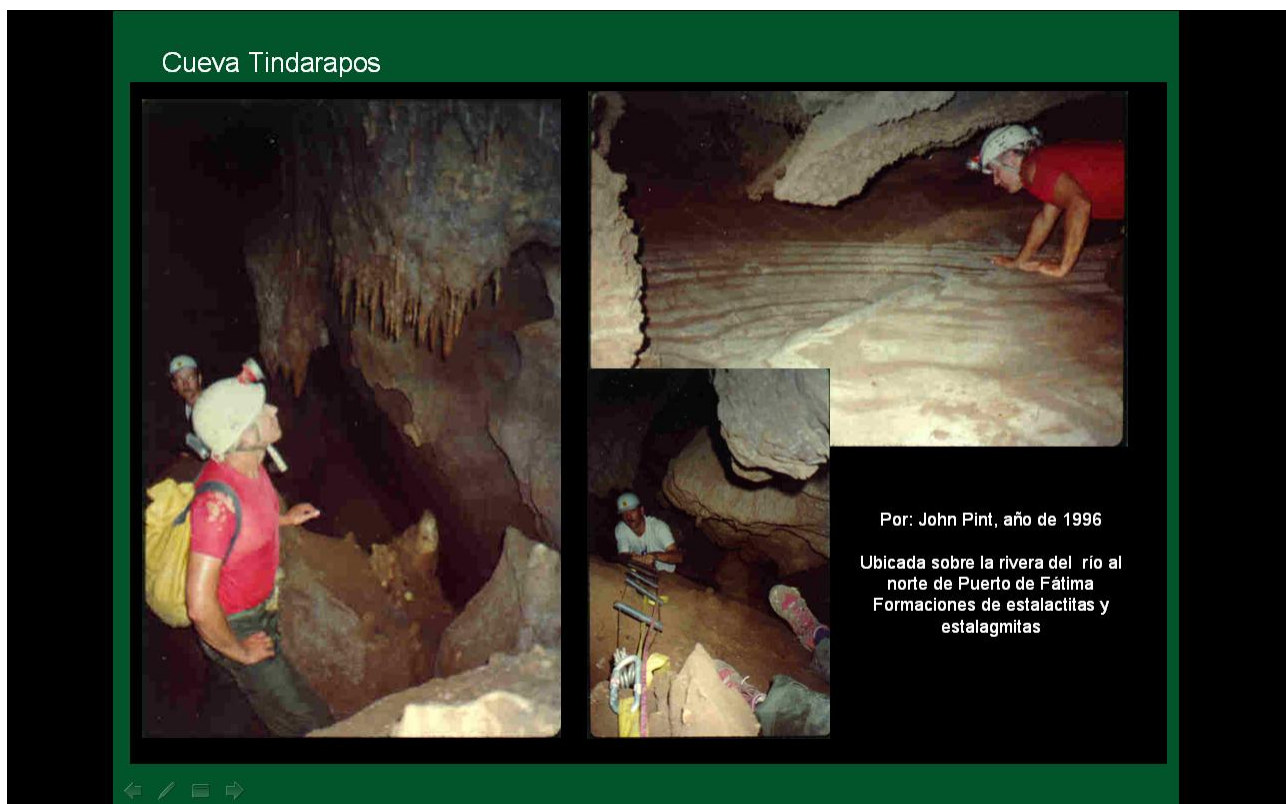


**Análisis del sitio:** Cuevas y grutas en el Municipio

**Descripción:** Localizadas en varios puntos del municipio a lo largo de los ríos y arroyos, muchas de ellas aun sin explorar, en algunas se pueden observar vestigios de las culturas prehispánicas que habitaron el municipio, la única exploración realizada fue por el espeleólogo norteamericano John Pint en el año de 1994

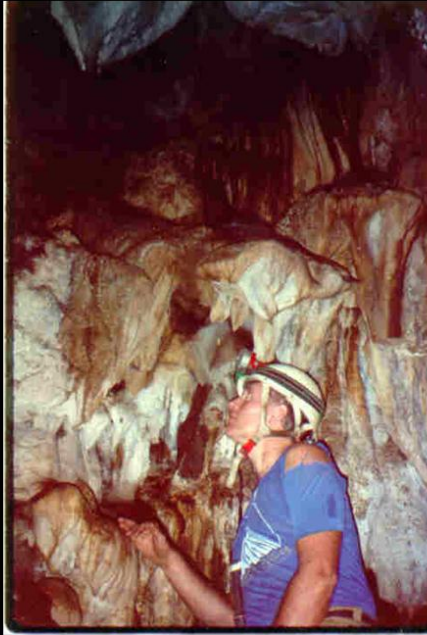
**Evaluación de sitio:** Lugar de exuberante vegetación, sin infraestructura por lo que se requiere equipo y experiencia profesional para internarse en ellas.

**Mercados;** Espeleólogos y exploradores de cavernas y en una segunda etapa al contar con infraestructura básica turismo de aventura..



Uno de los atractivos naturales de Pihuamo son sus Cavernas, muchas de ellas aun sin explorar, visitadas por grupos de espeleólogos canadienses, franceses y norteamericanos que nos han mostrado el potencial que tiene, los primeros habitantes de la región utilizaban estos lugares como refugios y cementerios

### Cueva Cuachalalate



Por: John Pint, año de 1996

La cueva del cuachalalate forma parte de un sistema de cavernas en roca caliza poco explorado en el Rancho conocido como el Fortín, esta es una gran caverna llena de deformaciones geológicas

### Cuevas Verticales en Barreras



Por: John Pint, año de 1996





**Análisis del sitio:** Mina Las Encinas.

**Descripción:** Fundada el 4 de junio de 1951, localizada camino a la Presa Trojes, se encuentra la Mina Las Encinas, lugar que desde hace más de 30 años, se ha explotado su mineral, del cual se obtiene el acero. Se cuenta con diversas instalaciones operativas sobresaliendo un teléfono que fue puesto en servicio en noviembre de 1962, el cual transporta el mineral a través de la sierra por más de 22 kilómetros, hasta la zona donde se recibe y es transportado hasta las plantas de aleación y transformación.



**Evaluación de sitio:** Lugar en buenas condiciones, la señalización es nula, se cuenta con una carretera pavimentada. Observándose en el trayecto, el espectacular teleférico, que cuenta con canastillas que a través de bandas y poleas, transporta el mineral. En el lugar se pueden recibir grupos para dar a conocer las actividades que en el sitio se realizan.

**Mercados;** Lugar ideal para toda la familia, así como grupos e escuelas secundarias, preparatorias y universidades.

## LUGARES CULTURALES

**Análisis del sitio:** Parroquia de Santo Santiago Apóstol.



**Descripción;** Templo que data de principios del siglo XX, localizado a una cuadra en la zona centro de Pihuomo, Anterior a este, hubo otro templo hecho de adobe y teja, terminado en 1842, abriendo los cimientos en 1912 para la construcción del temporal actual y terminando en 1920. Además de contar con un bello atrio, al servicio de los visitantes.

**Evaluación del sitio:** Lugar en buenas condiciones.

**Mercado:** Es el lugar que es visitado.

**Análisis de sitio:** Plazas.  
Jardín Hidalgo y Jardín Independencia.

**Descripción;** El Jardín Hidalgo se localiza junto a la Parroquia, a un costado de la Casa de la Cultura, dentro del centro histórico. El jardín Independencia se localiza frente a la Presidencia Municipal.

**Evaluación del sitio:** Lugares en buenas condiciones, requiere la rehabilitación de sus bóvedas y campanarios

**Mercado;** Lugares visitados por toda la familia.

**Análisis del sitio:** Casa de la Cultura:

**Descripción:** Edificio de reciente construcción, frente al Jardín Hidalgo, dentro de este lugar se encuentra el Auditorio Municipal, la Biblioteca Municipal "Gonzalo Rodríguez Barajas", el Museo Municipal "Dr. Atl." además de salas de exposiciones, baños, etc.

La casa de la Cultura de Pihuomo, está conformada de diferentes temas, tales como arqueología, cerámica, minería, agricultura y ganadería.

**Evaluación de sitio:** Lugar en buenas condiciones. Atiende a estudiantes de todos los niveles, maestros reuniones de autoridades municipales, además de recibir visitas locales y turistas de toda la región, requiere una mejor señalización y difusión.

**Análisis de sitio;** Museo Municipal “Dr. Atl.”

**Descripción;** Lugar donde se tiene exposición temporal sobre fotografía, y sala de exposición permanente de piezas arqueológicas, petroglifos y sobre los vestigios étnicos del municipio.

El nombre de este museo ha sido tomado porque el tiempo en que este distinguido pintor jalisciense vivió en Pihuamo en la casa conocida como La Gloria Escondida, formó un proyecto en la que quería convertir al municipio en la Ciudad Mundial de la Cultura y las Artes (Olinka).

Otra particularidad de Pihuamo son las chinias, que están hechas de palma tejida y con ella se fabrican sillas de montar, bordados, equipales de madera, sogas de cuero, entre otras.



Las chinias tienen origen incierto, se usan en sus inicios en la zona de Pihuamo, Tecalitlán y Colima. Se usaban para protegerse de lluvia y se hacían de varios tipos; de malla, petatillo y mecate.

Los objetos arqueológicos que se podrán admirar datan de dos etapas, una de dos a 400 años antes de Cristo y de 600 y 800 años después de Cristo, habiendo influencias de los pueblos de Michoacán y Colima.

**Evaluación del sitio:** Lugar en condiciones regulares, requiere mantenimiento y una mejor señalización y difusión.

**Mercado;** Lugares visitados por toda la familia.

vista de exposición de piezas entre las que se encuentran figuras humanas, petroglifos, recipientes de distintas formas y herramientas.



Vista de una exhibición de herramientas de campo y objetos de casa empleados en el siglo XIX, por los habitantes de Pihuamo.

Museo Histórico de Pihuamo Dr. Atl  
Ayuntamiento de Pihuamo

Ubicación:  
López Cotilla 55  
Planta Alta  
Centro  
CP 49870, Pihuamo, Jalisco  
Tels.: (312) 396 12 27, 396 02 36

Fax 396 00 09

[casaculturapihuamo@hotmail.com](mailto:casaculturapihuamo@hotmail.com)

**Análisis de sitio;** Hacienda de Belén.



**Descripción;** Conocida en el año de 1638, fue hasta principios del siglo XX, una de las haciendas más importantes en la región, ya que contaba con grandes extensiones de tierra productiva, donde se tenía como producto primario a la caña y de esta se obtenían varios productos como piloncillo y alcohol pues contaba con un trapiche.

**Evaluación del sitio;** Actualmente la hacienda se encuentra en malas condiciones, solo existen algunos muros, calderas, partes de la capilla, chacuaco y partes del acueducto.

Para llegar a la hacienda, se debe tomar un camino de terracería, que en su mayoría se encuentra en buenas condiciones y donde no se tiene buena señalización.

Por las condiciones del inmueble y del nulo interés de sus propietarios en las conservación, el rescate de este lugar sería muy costoso para

levantarla tal y como fue en su estructura original, además de tratarse de una propiedad privada.

**Mercado;** Actualmente acuden grupos de estudiantes para analizar las condiciones del lugar, así como algunas familias que expresan su desilusión ante las malas condiciones de la hacienda, así como la difícil accesibilidad.

**Análisis del sitio:** Hacienda La Gloria Escondida.

**Descripción:** Hacienda que se localiza dentro de la cabecera municipal de Pihuamo, data del siglo XIX, la cual forma parte de la historia del municipio, la superficie es de 12 hectáreas aproximadamente, ( 3 has, de café, 1 ha. De piña, un cuarto de hectárea para mango y 7 de vegetación diversa; por las características del lugar se genera una abundante vegetación propiciando un ambiente ideal en contacto con la naturaleza, La hacienda cuenta con 3 cuartos, sala, comedor, cocina y baños.

Una de las áreas de mayor belleza en la hacienda son sus dos arcadas de cantera con piso de barro, el cual requiere mantenimiento para su conservación.

El ingreso es una brecha rodeada de abundante vegetación de aproximadamente 100 mts.

**Evaluación de sitio:** La hacienda se encuentra en malas condiciones con techos y muros a punto de caer. Actualmente, este lugar es propiedad privada, donde el ingreso es controlado para los visitantes.

Por las características de esta finca, así como su localización, la hacienda reúne las condiciones óptimas para formar parte de los atractivos del municipio, por lo que la posibilidad de desarrollar un proyecto de restauración es turísticamente viable para formar parte del Programa de Haciendas y Casas Rurales de Jalisco, donde e la finalidad y uso de la finca es que sea un lugar de hospedaje.

Sin embargo, las gestiones y acciones para lograr este objetivo ante la dependencia, deben ser realizadas por parte de los propietarios.

**Mercado;** Lugar que puede ser del interés de toda la familia.

## 15.5 Análisis FODA del potencial Turístico de Pihuamo

### Fortalezas

- Las condiciones de los recursos turísticos naturales son buenos para la adecuada planeación y conservación, así como el diseño de rutas de ciclismo, caminata y cabalgata.
- Las condiciones de la carretera que lleva a El Guayabo son excelentes, en la zona llamada Sierra de Lalo, se localizan aproximadamente el 70% de los lugares de interés a nivel municipio.
- Los lugares de interés por la zona de la localidad de La Estrella, se encuentran bien comunicados y a una distancia no mayor de 2 kilómetros de la carretera principal.
- Las áreas boscosas en la zona de la Sierra de Lalo y en La Estrella, son ideales para proyectos de cabañas o áreas de compromiso.
- El municipio de Pihuamo cuenta con la potencialidad natural para detonar el turismo de aventura.
- La Presa Trojes es un recurso que debe ser aprovechado en la generación de proyectos de desarrollo turístico y comercial que traiga beneficios a la comunidad El Guayabo y en general al municipio.
- La hacienda de la Gloria Escondida se encuentra en condiciones aceptables para formar parte de los atractivos del municipio.
- Pihuamo forma parte actualmente del corredor turístico Sierra del Halo Volcanes

### Oportunidades

- El auge que está teniendo a nivel regional, nacional e internacional, el ecoturismo y el turismo de aventura, debe ser aprovechado por el municipio de Pihuamo, el cual se encuentra en un lugar estratégico para captar gente a través de una adecuada planeación, de nichos de mercado procedentes del Estado de Colima y sus municipios.
- Las vías de comunicación en la zona son buenas, donde las distancias entre los municipios son menores a 40 kilómetros.

### Debilidades

- La señalización interna para llegar a los lugares de interés como son Presa Trojes y la Mina Los Encinos en El Guayabo y la Presa Pasaman en La Estrella, así como sus ríos localizados en distintos puntos del municipio, entre otros, es nula.

- Las condiciones de la hacienda de Belén no son óptimas para emprender acciones de restauración, ya que los daños en su construcción son severos y la restauración resultaría sumamente costosa.
- Se observa que se nula la visión de los propietarios de la Hacienda de Belén y de la Gloria Escondida para que estos lugares formen parte de los atractivos del municipio, así como la posibilidad de que sean visitados por los turistas como lugares de interés público.
- La promoción turística que realiza el municipio para su proyección es nula, lo que genera la escasa planta turística en lo que respecta a los espacios de hospedaje, mientras que los restaurantes son de paso o de consumo local.
- Entre los lugares de interés, es nula la infraestructura de servicios que brinden seguridad y comodidad a los paseantes, así como el disfrute de su estancia que lo invite a regresar y recomendar el lugar.
- Aunque las actividades económicas en el municipio son abundantes, vinculadas principalmente al sector primario, la población económicamente activa que es de 10,109 personas, el 29.8% de población masculina bajo esta variable y el 80.6% de la población femenina, se encuentran inactivos.
- El servicio de transporte es regular, ya que solamente cuenta con una salida durante el día procedente de la Zona Metropolitana de Guadalajara.
- Existe una nula participación de la sociedad en las acciones de Gobierno

### **Amenazas**

- La falta de cultura de los visitantes que acuden al municipio, contribuyen al deterioro ambiental, respetando un factor de riesgo en la zona, incluyendo en esto, la falta de vigilancia de particulares y de servicios que debe prestar el H. Ayuntamiento.
- La falta de participación de la sociedad así como el escaso impulso a este sector por las autoridades municipales a frenado el desarrollo turístico de la municipalidad que ha pesar de contar con un importante potencial turístico no se ha podido detonar.

### **Propuestas de Inversión**

- ★ La siguiente información permite visualizar algunas propuestas de inversión de nuevos proyectos, así como sugerencias para mejorar los productos existentes:
- ★ Privada
- ★ Fomento de proyectos de cabañas, campamentos y áreas de camping, en la Sierra de Lalo, así como circuitos de caminata, cabalgata y ciclismo.

- ★ Fomento de proyecto de cabañas, campamentos juveniles y áreas de camping en los alrededores de la Presa Pasaman en la Estrella.
- ★ Fomento de proyectos de restaurantes campestres en la localidad El Guayabo.
- ★ Fomento de proyecto de cabañas, campamentos juveniles y área de camping en los alrededores de la Presa Trojes.
- ★ Fomento de proyectos de hoteles pequeños, de buena calidad en la cabecera municipal.
- ★ Fomento de proyectos de servicios complementarios; unidades de carácter artesanal, paseos, renta de bicicletas, entre otros, en los alrededores de las Presas Pasaman y Presa Trojes.
- ★ Fomento de proyecto de balneario, cabañas y campamento juvenil en la Plomosa, donde se cuenta con nacimiento de aguas termales.
- ★ Fomento de proyecto de granja ecológica en la localidad de la Sidra.
- ★ Fomento de proyecto de restauración y equipamiento en la Hacienda la Gloria Escondida.

## **Publica**

- ★ Gestión y desarrollo de proyectos de infraestructura en la Presa El Pasaman; muelle flotante, área de baños, zona de terrazas y asadores, etc.
- ★ Gestión y desarrollo de proyecto de señalización interna hacia los lugares de interés en el municipio.
- ★ Gestión y desarrollo de proyecto de infraestructura en la Presa Trojes; muelle, flotante, estacionamiento, área de maniobra, rampa, baños, zona de terrazas y asadores, juegos infantiles, malecón, etc.
- ★ Gestión y desarrollo para la construcción de un museo sobre el Trapiche, o bien habilitar sala en el Museo Municipal.
- ★ Gestión y desarrollo de proyecto de habitación de áreas de esparcimiento familiar, bancas, mesas, baños y asadores en zonas estratégicas cerca de las playas en los ríos; El trampolín, Tepamides y de los Escritorios.
- ★ Creación del consejo de promoción turística con la participación de los empresarios involucrados en este sector.
- ★ Desarrollo de campaña de promoción turística



## **Conclusiones**

El municipio de Pihuamo de acuerdo a su potencialidad naturales es posible definir que la vocación turística va encaminada hacia el turismo de aventura.

Asimismo, el municipio cuenta con recursos culturales como su museo, la arquitectura civil religiosa que pueden ser recursos complementarios de interés de los turistas.

El municipio de Pihuamo, ha sido poco polarizado turísticamente, lo que se refleja en la nula infraestructura de servicios turísticos en los recursos naturales que se localizan en los alrededores del municipio.

Las condiciones de los recursos naturales tanto en la Sierra de Halo, así como en las Presas Pasaman y Trojes, son buenas, para la planeación de proyectos públicos y privados.

La vocación turística en la Presa Pasaman, debe ser dirigida hacia la pesca creativa, para evitar el deterioro ambiental del embalse, mientras que la presa Trojes, tiene la capacidad y potencialidad para la práctica de la pesca deportiva.

La potencialidad del municipio, permite visualizar que es posible a través de una adecuada planeación de productos y promoción de los mismos, mantener cautivos a los turistas por lo menos dos días, una vez que se hayan ejecutado las acciones inmediatas en materia de infraestructura de servicios.

En los alrededores de la cabecera donde se concentran los sitios de interés turístico, tanto natural como cultural, se requieren proyectos de señalización.

Las condiciones de la Hacienda El Belén, no son óptimas para formar parte de los atractivos del municipio, (riesgos en la estructura) sin embargo, es un lugar visitado por turistas locales por lo que se sugiere la instauración de un parque o espacio recreativo familiar

La Presa Trojes, es una de las embalsas importantes del Estado, las vías de comunicación son buenas para desarrollar proyectos turísticos en la localidad El Guayabo.

El fomento de proyectos públicos y privados es una de las primeras acciones de desarrollo emergentes para detonar turísticamente el municipio.

Se deben buscar estrategias de promoción para dar a conocer su potencialidad natural, cultural y gastronómica, que incremente el número de visitantes con interés turístico al municipio.

El municipio de Pihuamo, se encuentra geográficamente bien localizado, donde debe aprovechar las vías de comunicación y atraer a nichos de mercado procedentes del Estado de Colima.

La labor de fomento, desarrollo y asesoría, por parte de las autoridades del H. Ayuntamiento de Pihuamo, será estratégico en el seguimiento de proyecto.

Es necesario que la municipalidad de Pihuamo, trabaje en el sector turístico utilizando la metodología de evaluación del programa Agenda desde lo Local (agenda 21)..

Infraestructura económica social

## COMUNICACIONES

### Red carretera

Las comunicaciones y los transportes son actividades indispensables para el progreso, pues facilitan la integración social y geográfica del territorio. Por su ubicación geográfica, Jalisco se encuentra en una situación privilegiada, pues se comunica con el centro, sur, este y norte de la República, así como con los puertos del Pacífico. Las vías de comunicación son indispensables para generar una estrategia de desarrollo que esté encaminada a apoyar a comunidades marginadas.

En este sentido el municipio de Pihuamo cuenta con 127.5 km. De caminos y terracerías. De estos 77 kilómetros son de carreteras, 23.5 km. de terracerías y 26 km. de brechas y caminos vecinales. En cuanto al estado físico de la red vial se tiene que aproximadamente 60 kilómetros de carretera pavimentada se encuentran en buenas condiciones de uso, con necesidad permanente de mantenimiento, mientras que el resto requieren reparación, así como los caminos de terracería y los caminos vecinales que en la época de lluvias se deterioran hasta hacerse intransitables.

Actualmente se cuenta con un modulo de maquinaria propio del municipio, para el mantenimiento de caminos y la realización de bordos, es necesario la participación de la sociedad por lo que se deben establecer cuotas de recuperación mediante acuerdo de Ayuntamiento.

Interconectividad

En virtud de la importancia que tiene la interconectividad de Pihuamo, con los municipios colindantes y con los que integran la denominada Región Sureste número 05, establecida por el Gobierno del Estado y dado el esquema de trabajo esperado de inversiones regionales por el propio Ejecutivo Estatal, es menester señalar que las carreteras principales que permiten la conexión se encuentran pavimentadas.

## Telecomunicaciones

Fuente: SEIJAL Censo de población y vivienda 2005

En cuanto a los principales medios de comunicación a distancia existentes en el municipio podemos mencionar que cuenta con infraestructura telefónica de 1,383 líneas residenciales instaladas, 354 comerciales y 269 aparatos públicos. Se cuenta con 197 casetas de telefonía rural celular en comunidades rurales; en cuanto al servicio de Internet se dispone en la Cabecera Municipal, y en las comunidades de la Estrella, Sta. Cruz y el Tule. Con relación al servicio de correos, se cuenta en la cabecera municipal con una agencia y un expendio, el servicio de telégrafos tiene una administración en la cabecera municipal.

Fuente: SEIJAL Censo de población y vivienda 2005

En lo que se refiere a los medios de comunicación escrita existen en el municipio algunos boletines informativos semanales o mensuales, todos de cobertura exclusiva de la cabecera municipal. Anteriormente se contaba con dos periódicos semanales: "La voz de Pihuamo" y "El Pihumense", en la actualidad no se edita ningún periódico con regularidad. En el presente año se gesta la aparición de otros periódicos en el seno del H. Ayuntamiento, los cuales se pretende consolidar.

## Transportes

El servicio de transportes de pasajeros se otorga mediante una ruta que Guadalajara – Manzanillo y viceversa, una línea de transporte de trabajadores con autobuses locales con una ruta Pihuamo-Colima y viceversa. Existía una ruta de transporte local regular Pihuamo -Trojes y viceversa; la cual se ha restringido a determinados días de la semana, dada la poca afluencia de pasajeros. Se cuenta con una ruta de transporte urbano en la cabecera municipal. El medio de transporte más utilizado es el de vehículos particulares y el de taxis.

Tal movimiento es de conformidad a la demanda, sin olvidar que los horarios limitan y frenan el posible traslado de pasajeros en otras horas, sin embargo en la actualidad no hay justificante para ampliar las corridas o líneas.

## SERVICIOS PUBLICOS

### Abastecimiento de agua potable y saneamiento

Otro factor relevante para el desarrollo de la población y las actividades económicas es la disposición de agua potable para los servicios básicos. En este sentido, el municipio no cuenta con planta potabilizadora de agua, por lo que no se cuenta con agua potable de calidad para satisfacer las necesidades de la población de la cabecera municipal y sus localidades. Sus principales fuentes de abastecimiento son el pozo y el manantial.

El sistema actual de abastecimiento y distribución de agua está compuesto por líneas de abasto y distribución en condiciones regulares, considerando que algunas de ellas tienen muchos años de uso sin ser renovados, los tanques de almacenamiento no cuentan con sistemas de desinfección o cloración instalados en forma permanente tanto en la cabecera municipal como en las comunidades rurales que cuentan con el servicio de agua entubada en los hogares. La red de agua potable requiere renovación en la cabecera municipal, en algunas comunidades se requiere la instalación de nuevas redes o ampliación de las existentes. El volumen de extracción en los últimos años por tipo de fuente, es de 3.28 miles de metros cúbicos por día de los manantiales y de 0.76 miles de metros cúbicos diarios de los pozos.

La colaboración de la población en el uso del agua no es del todo comprometida, así que es necesaria una campaña de concientización sobre el buen uso del vital líquido, con el propósito de evitar su desperdicio o el uso para otros fines que no sea el consumo humano.

Por el lado de demanda de agua, se tiene que los ciudadanos requieren 85 litros por segundo, mientras que la capacidad de abastecimiento es superior; pero al existir problemas en la distribución esta capacidad se disminuye por una serie de factores que impiden que el agua llegue en la cantidad requerida. En cuanto a la estructura pluvial ésta se compone de 4 líneas de conducción de entre 6 y 8 pulgadas, las cuales necesitan rehabilitación que consiste en instalación de válvulas de desfogue y expulsión de aire y por otra parte es urgente eliminar la toma clandestina. Se tienen registradas en el Ayuntamiento 2,473 tomas de agua.

El consumo de agua potable, genera 60 litros por segundo aproximadamente de aguas residuales. Actualmente no se cuenta con ninguna planta de tratamiento de aguas residuales, ni lagunas de oxidación. Considerando la insuficiencia del agua en las épocas de estiaje, que dejan a la población con días sin agua en sus viviendas es importante tratar las aguas residuales para aprovechar su reuso. Esta situación se hace difícil en la cabecera municipal por que no hay una separación de las aguas residuales y las pluviales, ya que las reciben las mismas alcantarillas.

#### Recolección de Basura

El servicio de recolección de residuos, se presta diariamente en la Cabecera Municipal y durante dos o tres días a la semana en las localidades de mayor población, a través de un camión recolector que hace los recorridos a domicilio, para ser llevados finalmente al tiradero municipal ubicado en El Galán, actualmente se está trabajando en la incorporación de Pihuamo en un proyecto regional SIMAR-SURESTE, para el manejo de residuos sólidos, con la intención de aminorar el impacto ambiental y reciclar.

#### Rastros

El municipio cuenta con un rastro nuevo el cual se encuentra en buenas condiciones y listo para dar inicio a sus actividades, e impulsar al sector ganadero local,

## Cementerios

En lo que se refiere a panteones, el municipio posee 5 panteones, en la cabecera municipal, en Barreras, en el Zapote, en el Naranjo y en La Estrella, los cuales se encuentran en condiciones físicas regulares, los cinco requieren mantenimiento y reparación del cercado, mientras que el de la Cabecera Municipal se encuentra saturado y su vida útil se ha terminado, por lo que es urgente la construcción de otro panteón o la ampliación del actual de tal forma que se garantice una vida útil de 100 años, considerando los índices de mortalidad actuales, lo que implica una inversión considerable. Los otros dos panteones de las localidades tienen capacidad para una vida útil de por lo menos 20 años, con necesidades de urbanización y control de lotes.

## Vivienda

Población en el Municipio de Pihuamo y

Viviendas Particulares habitadas 1950-2010

Datos	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2010
-------	------	------	------	------	------	------	------	------

Viviendas	1,836	2,213	2,703	3,159	3,362	3,402	3,123	
Habitantes	8,357	12,183	15,675	17,469	16,340	14,115	11,618	
Hab/Viv.	4.55	5.50	5.79	5.52	4.86	4.14	3.72	

Fuente: CONAPO. La Población en los Municipios de México 1950-1990, INEGI, XII CENSO General de Población y Vivienda 2000 y II Conteo de Población y Vivienda 2005, INEGI Conteo de Población y Vivienda 2010

En 1970, la tasa promedio de habitantes por vivienda fue la más alta con 5.79 habitantes por vivienda, mientras que la más baja es la de 2005 de 3.72.

Servicios Básicos en viviendas particulares.

Total de viviendas habitadas 3,128

Viviendas particulares habitadas 3,123

Ocupantes en viviendas particulares habitadas 11,666

Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas 4

Promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas 1

Viviendas particulares habitadas con piso de material diferente de tierra 2,720

Viviendas particulares habitadas con piso de tierra 387

Viviendas particulares habitadas con un dormitorio 1,027

Viviendas particulares habitadas con dos dormitorios y más 2,080

Viviendas particulares habitadas con un solo cuarto 63

Viviendas particulares habitadas con dos cuartos 532

Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más 2,512

Viviendas particulares habitadas que disponen de excusado o sanitario 2,851

Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada de la red pública 2,830

Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública 269

Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje 2,870



Viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje	171
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica	2,988
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada de la red pública, drenaje y energía eléctrica	2,704
Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública, drenaje ni energía eléctrica	37
Viviendas particulares habitadas sin ningún bien	119
Viviendas particulares habitadas que disponen de televisión	2,732
Viviendas particulares habitadas que disponen de refrigerador	2,598
Viviendas particulares habitadas que disponen de lavadora	1,875
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	172

FUENTE: SEIJAL(Sistema Estatal de Información Jalisco), en base a datos proporcionados por el INEGI (Censo de Población 2005 )

El municipio de Pihuamo cuenta con un total de 3,128 viviendas habitadas, de las cuales 3,123 son viviendas particulares habitadas, de acuerdo con los datos proporcionados por el INEGI en el II Censo de Población y Vivienda del 2005, existe un promedio de 4 ocupantes por vivienda.

En cuanto al piso de las viviendas, es importante destacar aquéllas con piso de tierra en virtud que guarda una relación estrecha con la salud de sus ocupantes, en el municipio de Pihuamo 387 viviendas tienen piso de tierra y en ellas se agrupa el 13% de la población en el municipio en el año 2005. Durante los años 2007 a 2009 se intensificó el programa de pisos firmes dotando a las viviendas de pisos de cemento por lo cual seguramente la cantidad de viviendas ha disminuido; sin embargo no se puede aún levantar bandera blanca en ese sentido.

Con relación a la cobertura del servicio de agua, Para el 2005 el 90% de las viviendas cuentan con agua entubada, el 10 % se abastece del servicio a través de acarreo, de llave pública hidrante o bien, dentro del mismo terreno en el que se ubica la vivienda.

En cuanto a la cobertura del drenaje, el 92% de las viviendas cuentan con este servicio, de los cuales la mayoría está conectada a la red pública, otros a una fosa séptica, algunos se canalizan a barrancas y ríos. Por otra parte, el 8% de las viviendas del municipio carecen de sanitario.

En materia de energía eléctrica, por cada 100 viviendas habitadas 96 de ellas cuentan con este servicio, sin embargo este servicio, como los de drenaje y agua entubada se concentra en su mayor parte en la cabecera municipal. La cobertura del servicio de agua entubada para las localidades urbanas es del 95% y del 75% en las localidades rurales; en drenaje se tiene una cobertura del 95% para las localidades urbanas y del 75% en las localidades rurales, y en energía eléctrica se tiene una cobertura del 98% para las localidades urbanas y del 83% en las localidades rurales.

#### SERVICIOS DE APOYO A LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.

En el municipio podemos establecer que las cadenas productivas que se deben consolidar por su considerable potencial a nivel local y regional son las de la carne y frutales, actualmente éstas presentan un nivel de articulación mínimo debido en buena medida a la escasa formación que se está dando en el municipio sobre procesos productivos; en el mismo sentido, los servicios especializados a empresas que se prestan a nivel municipal y en general los servicios de consultoría empresarial son insignificantes, debido a la baja actividad empresarial con que cuenta el municipio.

Los servicios financieros en el municipio son escasos, ya que se cuenta con un banco comercial, una casa de cambio y una caja de ahorro. En general podemos mencionar que los anteriores organismos financieros no facilitan el acceso a créditos que impulsen la inversión productiva a nivel local y regional.

Por parte de las instituciones gubernamentales se cuenta actualmente con el apoyo de la Secretaría de Promoción Económica con los créditos del Fondo Jalisco (FOJAL) y los apoyos a fondo perdido que otorga la Secretaría del Trabajo y Previsión Social a través del Servicio Estatal de Empleo, así como las becas de capacitación para que los empresarios no eroguen durante dos meses por este concepto. La Secretaría de Economía ofrece otra serie de programas de apoyo a la actividad productiva empresarial a través de FONAES.

En términos de la gestión gubernamental municipal en apoyo a las actividades productivas, la participación de la administración municipal ha sido muy importante; pero limitada, debido a los escasos recursos existentes, siendo sobre todo en el impulso a la creación y mantenimiento de infraestructura para el desarrollo donde se ha podido incidir de mejor manera, ejemplos de estas acciones son el mejoramiento de vialidades.

Pihuamo es semillero de empresarios y profesionistas exitosos que han tenido que salir del municipio en busca de mejores oportunidades económicas, laborales y educativas. Se carece de un censo de Pihuamenses que radican en otros estados y municipios; por lo que se impulsará su identificación y ubicación con el propósito de atraerlos para que nos compartan sus experiencias y nos aporten las ideas que puedan motivar a los jóvenes emprendedores del municipio.

Es importante enfocar las acciones a la organización de grupos productivos con visión empresarial, a la asesoría para la elaboración de proyectos productivos y de inversión, así como a la creación de cadenas productivas y empresas integradoras que se centren en la comercialización y el abastecimiento de insumos a mejores precios.

#### Aspectos Organizativo-Institucionales

La estructura administrativa del municipio que está conformada por un Presidente Municipal, un síndico y 9 regidores propietarios que integran el H. Cabildo, Secretario, Tesorero y Oficial Mayor del H. Ayuntamiento; Directores de Obras Públicas, Promoción Económica, Desarrollo Rural, Seguridad Pública, Casa de la Cultura y DIF Municipal, la cual podemos calificar de adecuada y funcional, más no suficiente.

El H. Cabildo tiene organizada su labor a través de comisiones de trabajo para cada uno de los regidores que lo integran, quienes en coordinación con las áreas correspondientes de la Administración municipal deben atender el desarrollo e implementación de los planes y programas según el área de su competencia:

Las comisiones del H. Cabildo de Pihuamo, 2010-2012 son:

- Seguridad Pública y Tránsito
- Presupuesto
- Obras Públicas
- Hacienda Municipal
- Ordenamientos o Reglamentos Municipales
- Deportes
- Desarrollo Rural Sustentable
- Adquisición de Bienes y Servicios
- Puntos Constitucionales y Justicia
- Educación Pública
- Planeación Socioeconómica y Desarrollo Urbano
- Participación Ciudadana
- Fomento Agropecuario y Forestal
- Agua Potable, Drenaje y Alcantarillado
- Rastro Municipal
- Inspección y Vigilancia
- Comunicación Social
- Promoción Económica
- Asistencia Social
- Salubridad e Higiene
- Espectáculos, Giros Reglamentos
- Comercio, Mercado y Abasto
- Calles, Calzadas y Caminos
- Protección Civil y Mejoramiento al Ambiente

- Limpieza, Recolección y Residuos Sólidos
- Alumbrado Público
- Reclusorios y Prevención de Delitos
- Equidad y Género
- Parques y Jardines
- Cementerios
- Promoción de Cultura, Artes y Turismo
- Derechos Humanos
- Festividades Cívicas

Con el propósito de fortalecer los proyectos estratégicos se estableció una Comisión Especial para el Proyecto Presa “EL Ancón” y una Comisión Transitoria anual para la Celebración del Bicentenario de la Independencia de México y del Centenario de la Revolución Mexicana.

Con el propósito de atender con eficiencia las demandas de la población se requiere una reorganización de las áreas y sus funciones a través de la elaboración de los manuales de organización de toda la administración, así mismo la organización de la ciudadanía para hacer más eficaz su participación; respetando la autoridad de los delegados y agentes municipales de las comunidades en sus ámbitos, así como a los representantes de cada barrio de la cabecera municipal. Se considera la permanente comunicación con todas las instancias representativas y las organizaciones civiles por parte del Presidente Municipal y su equipo de trabajo.

Hoy en día por las mismas exigencias a las que se ven sometidas las organizaciones públicas y por sus mismos desempeños es necesario que éstas adecuen sus procesos gubernamentales, esto implica formular sistemas de manuales y procedimientos en cada una de sus áreas en que se componen; para responder a los objetivos y brindar así mejores resultados en sus funciones básicas.

En relación a lo anterior el municipio de Pihuamo, no cuenta con manuales de organización que definan y delimiten las funciones específicas de cada uno de sus departamentos, esto ha conllevado a que exista un parcial desconocimiento sobre cuáles son los trabajos específicos que se deben realizar en los departamentos existentes, por lo que es común encontrar una sobrecarga de trabajo

en dichas funciones. Este punto se está trabajando con capacitación y la elaboración de los manuales de funciones que se deben tener por parte de la Oficialía Mayor.

### Agenda desde lo Local

Como parte del Programa Agenda Desde Lo Local, el Municipio de Pihuamo en el año 2008 confirmó su participación institucional, logrando la certificación de los 39 indicadores aprobatorios en el año 2009.

En el marco del VI Foro Internacional “Desde Lo Local”, promovido por la Secretaría de Gobernación a través del Instituto Nacional para el Federalismo, (INAFED), Pihuamo recibió el “Premio Nacional al Desarrollo Municipal”, por acreditar todos los indicadores de la Agenda Desde Lo Local, la cual está fundamentada en la Agenda Local XXI de la Organización de las Naciones Unidas. Cabe señalar que el Municipio de Pihuamo logra posicionarse dentro del los 176 municipios del País que obtienen este reconocimiento. Con ello se deja un precedente de contar con una herramienta de trabajo práctico para coadyuvar al proceso de atención a la ciudadanía y evaluación de la gestión municipal.

### Recursos materiales

Con respecto a los recursos materiales, el Ayuntamiento de Pihuamo cuenta, de conformidad con su registro de bienes con un patrimonio de 12 edificios que permiten albergar tanto el desarrollo de las propias actividades del Ayuntamiento, así como del establecimiento de las delegaciones municipales de Barreras, San José del Tule y La Estrella, entre otros, estos edificios se encuentran en un estado no óptimo para su utilización. El mobiliario y equipo que se encuentra en estas oficinas puede decirse en términos generales que es insuficiente, en estos momentos para las actividades que se realizan.

Por otra parte, el Ayuntamiento tiene 20 vehículos de los cuales se encuentran en funcionamiento y en buenas condiciones 7, éstos a su vez están distribuidos de la siguiente manera: 2 para el uso del presidente municipal, 1 para la recolección de la basura, 3 para seguridad pública, 1 autobús para transporte escolar de comunidades rurales y los otros 13 restantes estén designados a las siguientes áreas: 1 camioneta, 3 volteos y 1 retroexcavadora para Obras Públicas, 1 para Agua Potable, 1 para Alumbrado Público, 2 para transporte escolar de comunidades rurales, 1 para Prensa y Difusión, 1 para Gabinete Agropecuario y 2 para usos múltiples. Se considera que esta asignación es adecuada, ya que se toma en cuenta las áreas más importantes para la utilización de estos vehículos; pero la cantidad de es insuficiente y el resto de las áreas no cuentan con vehículos para su operación, como es el caso de las direcciones de Promoción Económica y Desarrollo Rural, para cumplir con mayor eficacia sus actividades.

### Recursos Tecnológicos

Los recursos tecnológicos y de comunicación con que cuenta el municipio como la telefonía y algunos equipos de cómputo, entre otros, se considera que son inadecuados e insuficientes, ya que las líneas telefónicas con frecuencia se saturan.

Para lograr un óptimo funcionamiento de la administración municipal también es necesario que la autoridad municipal genere las señales convenientes a la ciudadanía a partir de una sólida reglamentación en torno a los ámbitos de competencia y responsabilidad correspondientes. En relación a esto, el municipio tiene los siguientes reglamentos emitidos: Reglamento interno, Bando de Policía y Buen Gobierno, Reglamento de Construcción y Reglamento de Mercados, los cuatro requieren actualización, además ya se tiene la Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco, aplicable a todos los municipios. Por otra parte, es imprescindible que se generen los siguientes reglamentos:

Reglamento de la Administración Pública Municipal, de Planeación, de Obras Públicas, de participación Ciudadana, de Limpia y Aseo de lugares públicos y lotes baldíos, de Establecimientos y Expendios de bebidas alcohólicas, de Panteones, de Agua Potable, drenaje y alcantarillado, entre otros.

### Estado de la planeación municipal

Se pretende que este Plan Municipal de Desarrollo sea un instrumento útil para articular los esfuerzos del gobierno y de la sociedad civil, mediante la participación y compromiso de cada uno de ellos con el fin de encauzar el desarrollo de Pihuamo de una forma justa, equilibrada y armónica a partir de los propios objetivos, metas, programas y líneas de acción que del Plan salgan. El COPLADEMUN (Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal) en la presente Administración Municipal 2010-2012, estará pendiente de considerar para el seguimiento del PDM la participación de los diferentes sectores de la población. Con la premisa de lo antes mencionado, se ha podido establecer para el corto plazo un listado de acciones a llevar cabo durante la administración 2010-2012, éstas se pueden visualizar en el Cuadro de Análisis de la problemática municipal y en las tablas de los anexos que contemplan la especificación por Centro Comunitario y localidad y de éstas resaltan por su importancia los proyectos de:

No.	Descripción de la Obra o Acción	Orden de Prioridad	Administración
		2004-2006	2007-2009
			2010-1012
			observaciones
1	Dotar de energía eléctrica a las colonias de la cabecera municipal que no cuentan con ella. Plutarco Elías Calles y ampliación en Los Manguitos		1 3
2	Regularizar la tenencia de la tierra en colonias de la cabecera municipal , terminar en Plutarco, Olinka, Sta. Cecilia, Gasolinera, Tierras Blancas, El Naranjito, La Pareja. La Gallinita, Los Manguitos, Colorados, Calle Colima, LAGUNILLA,	2	4
3	Rehabilitación de la red de agua potable de la cabecera municipal		3 5
4	Construcción de un nuevo relleno sanitario, o en su caso una estación de transferencia de residuos ya separados al firmar el convenio SIMAR		4 6
5	Establecimiento de una planta de tratamiento de aguas residuales	5	7
6	Red de colectores sanitarios en la cabecera municipal, TERMINAR CONSTRUCCION, ENTRONCAR DESCARGAS DOMICILIARIAS Y MANTENIMIENTO PERMANENTE.	6	8



7 Construir infraestructura turística Básica APROVECHANDO LAS OBRAS COMUNITARIAS EXISTENTES Imagen urbana, ingresos principales y puente vehicular.

7

8 Pavimentar las carreteras de acceso a Barreras y La Sidra

8

9 Terminar la carretera pavimentada hasta El Guayabo

9

10 Dar mantenimiento permanente a los caminos de acceso a todas las Comunidades del municipio.

10 10

11 Gestionar ante SEDESOL la creación de un Núcleo Comunitario en Colomos

Gestionar ante FIRCO el desarrollo de una microcuenca en La Sidra. Y El tuLE 12

11

13 Promover y organizar la creación de Unidades de Riego en: San José del Tule, Pihuamo, La Estrella, El Agostadero, Barreras- Naranjas-Colomos, Guayabo “la parejita” (tecnificación), El Llano El Canahuense en Barreras.

13 13

14 Promover y apoyar la creación de una Empresa Integradora de la cadena de la carne. 14

14

15 Promover el mejoramiento genético de los hatos ganaderos del municipio. Mantenerlos libres de enfermedades del ganado.

16

Casetas de Inspección Sanitaria en los límites con los Estados de Colima y Michoacán.

17

Promover y apoyar la creación de una mezcladora de alimentos para ganado.

18 Promover, organizar y apoyar la creación de 10 talleres de artesanías municipales.

18 15

19 Promover y apoyar la creación de una tienda de Artesanías municipales.

19 16

20 Lograr que el programa oportunidades tenga cobertura total entre la población vulnerable del municipio 20 17

21 Mantener los apoyos permanentes en vivienda, salud y alimentación a las familias en extrema pobreza o estado de abandono.

21 18

22 Ampliar los programas propios de apoyo a la educación en los niveles básico, medio, medio superior y superior. BECAS Y TRANSPORTE ESCOLAR

22 19

23 .

Compra de un terreno y fraccionarlo para un nuevo panteón municipal.

23 20

24 Gestionar y desarrollar con el IPROVIPE programas de mejoramiento, ampliación y construcción de vivienda.

24 21

25 Se implementará el Seguro Médico popular en el Municipio.

25

26 Ampliación y equipamiento del Servicio de Atención Médica de Urgencias para proporcionar atención hospitalaria de segundo nivel. DOTACIÓN DE MATERIAL MEDICO BASICO A TRAVES DE LA SECRETARIA DE SALUD.

26 22

27 Funcionamiento del Rastro Municipal de acuerdo a las normas de la Secretaría de Salud

27 23

28	Terminación y puesta en operación del Balneario el Naranjito.		
28			
	Construcción de La Presa El Ancón	29	1
	Construcción y equipamiento de un nuevo edificio para el DIF Municipal	30	2
	Pavimentar la carretera de acceso al Naranjo y Lázaro Cárdenas (La Escondida)	31	9
	Gestionar ante SEDESOL la creación de un Núcleo Comunitario en El Naranjo		
		11	
	Gestionar ante FIRCO el desarrollo de las microcuencas nuevas en Barreras, Naranjo, Vallecito y Lázaro Cárdenas		

## La participación social en el municipio

La actitud tradicional del municipio como proveedor de servicios y único agente del desarrollo local, y la comunidad receptora pasiva del trabajo municipal ya no tiene cabida en la realidad actual, los beneficios deben provenir y potenciarse a partir de un esfuerzo conjunto de todos los actores locales: Públicos y Privados.

La participación social del municipio actualmente se sustenta en Comités de participación ciudadana que operan sin interrelación alguna y con objetivos carentes de una visión de largo plazo. Entre éstos órganos figuran: El Comité Organizador de Fiestas Patronales, Comité Municipal de Salud, Comité de Validación y Seguimiento, Comité de Fiestas Patrias, Consejo de Participación Social en la Educación, Comité Municipal de Deportes y Comité de Desarrollo Rural Sustentable, entre otros.

De las organizaciones anteriores podemos mencionar como las organizaciones sociales más funcionales los Comités de Fiestas Patronales y Patrias aún cuando operan en periodos cortos, cumplen su objetivo.

Pihuamo al igual que una parte importante de los municipios de Jalisco enfrenta el reto de fortalecer la participación de la sociedad en el desarrollo municipal, a través del Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal existente.

Las funciones del órgano de planeación municipal en periodos anteriores, se han limitado a reuniones anuales para priorizar las obras de los Ramos 33 y 20. La falta de una estrategia de largo plazo dirigida a mejorar la calidad de vida de la población ha limitado el desarrollo local.

En la actualidad la participación social juega un papel importante en el desarrollo municipal. Por ello será necesario articular e integrar los esfuerzos que realizan las diferentes instituciones públicas y privadas existentes en el municipio, en un solo órgano de planeación municipal fuertemente representativo que promueva el desarrollo económico, social y ambiental del municipio.

El municipio se ha organizado en una subdivisión territorial que facilite la toma de decisiones y la participación social en Siete Centros Comunitarios, cada uno de los cuales está integrado por Comunidades en la zona rural y por barrios en la cabecera municipal. La cabecera municipal comprende los Centros Comunitarios 1 y 2, el primero conformado por 15 barrios del lado Norte y el segundo por 16 barrios del lado Sur. Los Centros Comunitarios: Número 3 con sede en El Tule, el 4 con sede en La Estrella, el 5 con sede en El Naranja, el 6 con sede en El Agostadero y el 7 con sede en Barreras, comprenden todas las comunidades rurales. (Ver tablas anexas 1...7)

Se trabajará en la conformación de Comités representativos de cada uno de los 31 barrios de la cabecera municipal con figuras de Presidente, Secretario y Tesorero elegidas en asamblea general mediante voto directo. El propósito es fortalecer el COPLADEMUN con la participación activa de los 3 delegados municipales, 38 agentes municipales y 31 presidentes de barrios de toda la Cabecera Municipal..

LA HACIENDA PÚBLICA MUNICIPAL

## INGRESOS

Normalmente la cantidad de ingresos que un municipio recauda a través de diversas fuentes (impuestos, derechos, aprovechamientos, productos, entre otros) esta ligada a su propio desarrollo y crecimiento de las actividades productivas.

Los altos índices de migración que se han presentado en los últimos 10 años han provocado una elevada morosidad de pago tanto en los impuestos municipales como en el sistema de agua potable, nuestro municipio al igual que el Sur de Jalisco, presenta un elevado abandono de la zonas rurales, que se traduce en una disminución de la producción y la aparición de cinturones de pobreza en las zonas urbanas, colonias irregulares que requieren la prestación de servicios municipales.

### Catastro municipal

Durante el año 2009 se registraron 2119 cuentas catastrales que efectuaron pagos de sus impuestos, 136 cuentas por arriba del 2008, teniendo 3119 viviendas particulares registradas en el último censo de población y vivienda (2005) solo el 67% cubre el pago del impuesto catastral y se encuentra dentro de los padrones de usuarios por lo que es de suma urgencia para incrementar la recaudación por este concepto la actualización de los padrones catastrales y el envío de los requerimientos correspondientes.

En el Sector Rustico, ha disminuido el número de usuarios que realizan sus pagos, pasando de 555 cuentas a 526 en el año 2009

### Ingresos por Impuesto predial

Este mismo fenómeno se puede observar dentro del sistema de agua potable municipal con una recaudación por consumo durante el 2009 de \$755,898.00, donde se tienen registradas 2665 cuentas contra 3119 viviendas registradas en el 2005 (Censo INEGI)

## ÍNDICES DE GESTIÓN

CORRESPONDIENTES AL PERIODO DE: ENERO - DICIEMBRE 2010

NUMERO	INDICES DE GESTION	OPERA CIÓN	RESULTADO
1	COBERTURA DE AGUA POTABLE		2/1 98.14%
2	COBERTURA DE ALCANTARILLADO		3/1 79.83%
3	COBERTURA DE SANEAMIENTO		4/5 0.00%
4	CONTINUIDAD DEL SERVICIO (% TOMAS)		6/8 58.33%
5	DOTACIÓN POR HABITANTE (L.H.D.)	7/2	674
6	INCIDENCIA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA	10/11	9.68%
7	COBERTURA DE MACROMEDICIÓN	12/13	0.00%
8	COBERTURA DE MICROMEDICIÓN	14/8	0.00%
9	EFICIENCIA FÍSICA	15/7	48.10%

10 EFICIENCIA COMERCIAL 17/16 42.68%

11 EFICIENCIA GLOBAL 9\*11 20.53%

FORMATOIGEXI

La situaciones antes mencionadas denotan la falta de un padrón actualizado y de la elaboración de mecanismos que permitan sancionar a los morosos y a su vez obtener más ingresos, introduciendo también un capítulo en el reglamento de construcción de la negativa del permiso si la finca se encuentra en situación irregular en el pago del impuesto catastral y del sistema de agua potable. También dentro del catastro es necesario establecer un reglamento que niegue todo trámite a aquellos que se encuentren con morosidad en el pago de sus impuestos catastrales y de agua potable

#### Ingresos Municipales

Durante el año 2006 los ingresos percibidos ascendieron a \$31,247,374.00

De los cuales la fuente más importante de ingresos para el municipio la constituyen las participaciones y aportaciones tanto estatales como federales que en los últimos tres años en promedio han representado el 87.54% del total de los ingresos y solo 12.36% pertenece a los ingresos propios.

## Comparativa de Ingresos Propios 2008 y 2009

### Ingresos en el año 2009 cuenta publica municipal

Ingresos Propios	\$13,493,887.00
Ingresos Participaciones	\$23,423,188.00
Ingresos Aportaciones Federales	\$11,222,955.00

Ingresos totales 2009 \$48,140,031.00

Se puede observar un importante crecimiento de los ingresos propios en el año 2009 en comparación al 2006, debido a las estrategias implementadas para mejorar la recaudación, una de las principales tareas dentro de la Hacienda Pública de la Villa de Pihuamo es la elaboración de estrategias que permitan al municipio incrementar su capacidad de captación de ingresos mediante la participación de la sociedad y el Gobierno Municipal y así contar con los recursos que le permitan al municipio brindar servicios de calidad a sus gobernados.



Una de las herramientas que ha permitido mejorar la hacienda pública así como la creación de nuevas obras municipales se encuentra en la propia gestión pública, que implica atraer mas recursos a partir de la búsqueda de los diferentes programas que ofrecen las dependencias tanto estatales como federales este es el camino a seguir de la actual administración para obtener recursos que permitan mejorar los servicios públicos ya existentes y crear nuevos servicios en aquellos lugares del municipio que no se cuenta con estos.

## EGRESOS

Los egresos durante el año 2009 fueron de \$ 49,866,554.00, lo cuales se distribuyeron de la siguiente manera:

Como se puede observar en el grafico anterior el 28% promedio del gasto de los años 2006 al 2009 se destino al pago de nominas y prestaciones del personal del ayuntamiento, situación que permitió mediante una estrategia de control de personal disminuir el gasto en pagos de servicios personales, 34% de los Egresos totales del ayuntamiento se destino en el 2009 a la realización de Obras Publicas, 10% en el pago de servicios generales, 10% al pago de suministros y 5% al pago de deuda publica.

Uno de los principales problemas que presenta con respecto al gasto la hacienda pública de Pihuamo es el tener que subsidiar la mayor parte del gasto que genera el sistema de agua potable y alcantarillado del municipio teniendo que destinar recursos para el pago del consumo de energía eléctrica por el Bombeo del agua y el mantenimiento de la red.

## CAPÍTULO V

### PROBLEMÁTICA MUNICIPAL

#### Planteamiento De Problemas Estratégicos:

1. LA POBLACION DEL MUNICIPIO REQUIERE DE APOYOS ECONOMICOS QUE DEMANDA AL AYUNTAMIENTO PARA SALIR ADELANTE, DADO QUE LOS INGRESOS FAMILIARES NO SON FIJOS, HAY DESEMPLEO Y SE TIENE DIFICULTAD PARA VENDER LAS MERCANCIAS QUE SE PRODUCEN, ELABORAN O COMERCIAN.
2. EN EL AYUNTAMIENTO DE PIHUAMO, LOS REGLAMENTOS MUNICIPALES NO ESTAN ACTUALIZADOS PARA NORMAR ALGUNAS CONDUCTAS Y OTROS NO EXISTEN; SITUACIÓN QUE PERMITE QUE LOS ESTABLECIMIENTOS QUE VENDEN BEBIDAS ALCOHOLICAS NO RESPETEN HORARIOS DE VENTA, LAS CASAS DESHABITADAS Y LOTES BALDÍOS NO SE LIMPIEN, LA CREACION DE BASUREROS CLANDESTINOS QUE PROVOCAN MALA IMAGEN AL PUEBLO Y POR LO QUE SE REFIERE A LA CONSTRUCCION DE INMUEBLES, EL REGLAMENTO NO ESTÁ ACTUALIZADO DE ACUERDO CON EL PLAN DE DESARROLLO URBANO.
3. LA GENTE CONFUNDE LAS REGLAS DE OPERACION DE LOS PROGRAMAS COMO CONSECUENCIA DEL REZAGO EDUCATIVO QUE SE TIENE EN EL MUNICIPIO Y EL ALTO PORCENTAJE DE ANALFABETISMO, PROVOCANDO INCONFORMIDAD Y HÁBITOS INADECUADOS.

4. LA POBLACION DE PIHUAMO SE QUEJA DE QUE RECIBE INFORMACION INCORRECTA Y FUERA DE TIEMPO DE ALGUNOS PROGRAMAS ESTATALES Y FEDERALES QUE LLEGAN AL MUNICIPIO SIN CONOCIMIENTO DEL AYUNTAMIENTO.

5. LOS RECURSOS INSTITUCIONALES DEL DIF NO SON SUFICIENTES PARA ATENDER A LA POBLACIÓN EN DESAMPARO, LA CUAL ESTÁ CRECIENDO EN EL GRUPO DE ADULTOS MAYORES EN ESTADO DE ABANDONO Y EN ADOLESCENTES QUE REQUIEREN DE ATENCION PREVENTIVA EN EDUCACION SEXUAL, ADICCIONES Y PROSTITUCION.

6. LAS COMUNIDADES RURALES VIVEN EN ALTO GRADO DE MARGINACION; CON CARENCIAS DE SERVICIOS BÁSICOS DE INFRAESTRUCTURA COMO LO ES LA ENERGIA ELECTRICA EN ALGUNAS Y POR LA CLASIFICACION DEL MUNICIPIO COMO NIVEL MEDIO DE MARGINACIÓN NO SE TIENE ACCESO A ALGUNOS PROGRAMAS DE MAYOR APOYO.

7. EL PRESUPUESTO MUNICIPAL ES REDUCIDO EN RELACIÓN A LAS NECESIDADES DEL MUNICIPIO Y SE REFLEJA EN EL POCO MANTENIMIENTO QUE RECIBEN LOS EDIFICIOS DEL AYUNTAMIENTO, LAS MALAS CONDICIONES Y LA INSUFICIENCIA DE LOS EQUIPOS DE TRANSPORTE Y TECNOLOGICOS; EL INSUFICIENTE SUBSIDIO A LA ASISTENCIA SOCIAL Y A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS QUE DEMANDAN APOYOS.

8. NO SE TIENE REGISTRO ACTUALIZADO DE TOMAS DE AGUA QUE NO PAGAN ESTE CONCEPTO, POR CARECER DE CARTOGRAFIA TOPOGRAFICA DE LA CABECERA MUNICIPAL; LO CUAL PROVOCA SERIOS PROBLEMAS DE MANTENIMIENTO Y UBICACIÓN DE LAS REDES DE DRENAJE, AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO QUE DESCARGAN EN EL RÌO PIHUAMO Y LO CONTAMINAN.

9. El abandono del campo, falta de cadenas productivas de productos agropecuarios, organización de productores, individualismo, FALTA DE TECNIFICACIÓN DEL CAMPO, INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA (presa y unidades de riego tecnificadas)

10. Temor a la violencia de los cuerpos policiacos del estado y federales que abusan y violentan las garantías individuales y patrimoniales de las familias, principalmente de las comunidades rurales, que se vienen a refugiar a la cabecera municipal, incluso emigran a otras ciudades donde originan más problemas de pobreza, desempleo, etc.

## CAPÍTULO VI

### POTENCIALIDADES

1. SE CUENTA CON UN EQUIPO HUMANO DE FUNCIONARIOS PÚBLICOS CON LA MEJOR DISPOSICIÓN DE TRABAJAR POR SU MUNICIPIO.
  
2. EL GOBIERNO FEDERAL Y ESTATAL TIENE LA VOLUNTAD DE OTORGAR TODOS LOS APOYOS AL MUNICIPIO DE PIHUAMO.
  
3. LA POBLACIÓN TIENE DESEOS Y EL COMPROMISO DE TRABAJAR POR SU MUNICIPIO.
  
4. EXISTEN BUENAS RELACIONES ENTRE GOBIERNO Y SOCIEDAD, PRACTICANDO EL RESPETO MUTUO Y LA TOLERANCIA DEMOCRÁTICA.
  
5. SE TIENEN LOS RECURSOS NATURALES DEL CAMPO PARA LOGRAR UNA MEJOR PRODUCCIÓN EN LO QUE SE INVIERTA.
  
6. HAY BUENA DISPOSICIÓN DE LOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS PARA ESTABLECER GRUPOS ORGANIZADOS Y POR LO TANTO, CADENAS PRODUCTIVAS DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS y AGROINDUSTRIAS.

7. EXISTE EN EL MUNICIPIO UNA GANADERÍA PROPIA PARA ESTABLECER UNA GRAN CADENA PRODUCTIVA DE LA CARNE.

## CAPÍTULO VII

### IMAGEN OBJETIVO

## CAPÍTULO VIII

### OBJETIVOS, ESTRATÉGIAS Y LINEAS DE ACCION

#### Objetivo Estratégico 1

Abatir el desempleo, generando fuentes de trabajo con salarios dignos, autoempleos y microempresas que den valor agregado a los productos del campo y abrir canales de comercialización y consumo para que la población que demanda al ayuntamiento apoyos económicos para salir adelante, resuelva su situación y no abandone sus comunidades.

#### 1.1. Estrategia 1

Incentivar el establecimiento de nuevos negocios entre la población.

Líneas de Acción:

- ☐ Elaborar un directorio de empresarios Pihuatenses que nos apoyen con el fomento a la cultura empresarial compartiendo su experiencia.
- ☐ Promover y gestionar los créditos de FOJAL.COM e INICIA 1000
- ☐ Brindar la información necesaria sobre tramitología para apertura de nuevos negocios.

1.2. Estrategia 2

Fomentar la cultura del autoempleo y los talleres productivos

Líneas de Acción:

- ☐ Desarrollar los programas del Servicio Estatal de Empleo
- ☐ Organizar nuevos talleres productivos y artesanales de capacitación para el trabajo.
- ☐ Apoyar a la Maquiladora “Amigas de Pihuamo”, S.C., en su consolidación y crecimiento.
- ☐ Asesorar para la elaboración de proyectos productivos y la organización de grupos.

1.3. Estrategia 3

Gestionar financiamientos para el crecimiento empresarial que venga a generar nuevos empleos.

Líneas de Acción:

- ☐ Gestionar los apoyos de financiamiento de la Secretaría de Economía, FOJAL, SEPROE Y FONAES.
- ☐ Organizar cursos de capacitación para los micro y pequeño empresarios.

1.4. Estrategia 4

Abrir canales de comercialización para los productos agropecuarios, artesanales y de manufactura del municipio.

Líneas de Acción:

- ☐ Promover y apoyar la instalación de una tienda de artesanías.
- ☐ Motivar y gestionar la firma de Contratos de Compromiso de compra para los productores del municipio.
- ☐ Propiciar con los comerciantes locales el establecimiento de expoventas propias en fechas estratégicas.

#### 1.5 Estrategia 5

Consolidar el sector agropecuario como la base económica de nuestro municipio.

Líneas de acción:

- ☐ Constituir con apoyo de la SEDESOL la empresa integradora de la Carne de Pihuamo.
- ☐ Promover el establecimiento de 4 parcelas demostrativas de cultivos alternativos como el Carambolo, Plátano y chile jalapeño así como una demostrativa de pasto Tanzania.
- ☐ Promover la instalación de al menos 2 módulos de producción con la participación del Técnico PAI.
- ☐ Gestionar apoyos para el mejoramiento genético con semen de calidad o sementales de razas puras.

#### 1.6 Estrategia 6

Desarrollar la infraestructura y equipamiento para la producción y acopio en las diferentes actividades agropecuarias.



Líneas de acción:

- ☐ Apoyar la construcción de 12 corrales y básculas comunitarios para el manejo de ganado bovino.
  
- ☐ Inducir la instalación de dos mezcladoras de alimentos a través de las Asociaciones Ganaderas.
  
- ☐ Con apoyo del Gobierno del Estado, integrar el diagnóstico de la infraestructura de bordería existente en el municipio, detectando las necesidades de ampliación.
  
- ☐ Incorporar al riego 500 hectáreas de la zona de norte del municipio, así como del Agostadero.

#### 1.7 Estrategia 7

Impulsar la organización de los productores en esquemas que les otorguen las mejores condiciones para acceder a los diferentes programas de subsidio y crédito del sector público y privado.

Líneas de acción:

- ☐ Apoyar la reactivación y consolidación de 3 cooperativas pesqueras.
  
- ☐ Promover la regularización de las figuras jurídicas bajo las cuales operan las unidades de riego.

#### 1.8 Estrategia 8

Introducir esquemas de financiamiento accesibles para los productores de bajos ingresos.

Líneas de acción:

- ☐ Incorporar en el PRONARE y el PRODELAN 200 hectáreas.
  
- ☐ Promover la incorporación de 12 grupos de trabajo al esquema de Sociedades de Responsabilidad Limitada Micro industrial.

☒ Promover la integración de una Caja Solidaria y un Fondo Municipal de Fomento Agropecuario.

### 1.9 Estrategia 9

Buscar que el municipio sea declarado libre de brucela y tuberculosis del ganado para facilitar la comercialización de la carne. DEL GANADO EN PIE.

Líneas de Acción:

☒ Promover y apoyar el levantamiento de pruebas correspondientes para que se otorgue la declaración de sanidad del municipio.

## Objetivo Estratégico 2

Actualizar los reglamentos existentes y elaborar los que no existen a través de cada una de las comisiones del H. Cabildo, para normar algunas conductas de la ciudadanía y organizar el buen desarrollo del municipio.

### 2.1. Estrategia 1

Actualizar los 4 reglamentos que existen: Bando de Policía y buen gobierno, Reglamento interno, de Construcción y de Mercados

Líneas de Acción:

☒ Establecer un acuerdo de Cabildo para la revisión, actualización y elaboración de reglamentos por Comisiones.

- ☒ Trabajar en primera instancia con la actualización de los reglamentos existentes.

## 2.2. Estrategia 2

Publicar y analizar con la población los reglamentos aprobados para su conocimiento y aplicación.

Líneas de Acción:

- ☒ Fijar fechas de entrega de los trabajos para garantizar el cumplimiento en tiempo y forma.
- ☒ Realizar foros de discusión y análisis para cada propuesta de reglamento con los segmentos de la sociedad involucrados.

## 2.3. Estrategia 3

Elaborar los reglamentos que son necesarios para normar la vida y convivencia armónica de los habitantes del municipio

11. Líneas de Acción:

- ☒ Elaborar propuestas para regular la venta de bebidas alcohólicas, limpieza de lotes baldíos y basureros clandestinos.
- ☒ Redactar las iniciativas y ponerlas a consideración de la Comisión correspondiente para su aprobación.
- ☒ Hacer la publicación de los reglamentos aprobados

## 2.4. Estrategia 4

Aplicar con apego a derecho los reglamentos vigentes.

Líneas de Acción:

- ☒ Instruir a los servidores públicos responsables de la observancia de cada reglamento para que conozcan sus atribuciones y las cumplan.

- ☒ Aplicar las sanciones que marca el reglamento a los infractores.

Comision de vigilancia el respeto y la aplicación.

### Objetivo Estratégico 3

Clarificar y simplificar los procedimientos y requisitos de los programas que se operan, fomentando la coparticipación ciudadana y la educación integral de la población, para abatir el rezago educativo en el municipio.

#### 3.1 Estrategia 1

Brindar un trato amable y tolerante a la población que nos demande algún servicio.

Líneas de acción:

- ☒ Impartir cursos de Relaciones Humanas, Toma de decisiones y Trabajo en equipo a todos los servidores públicos.
- ☒ Motivar al personal del Ayuntamiento a que asista a los eventos que organiza la casa de la cultura.

#### 3.2 Estrategia 2

Implementar sistemas de comunicación con los representantes de barrios y comunidades para el manejo oficial de la información.

Líneas de acción:

☒ Integrar los Comités de barrio para fortalecer la participación ciudadana y la representatividad.

☒ Nombrar los agentes y delegados municipales en las Comunidades.

☒ Organizar las reuniones periódicas de información de las distintas áreas y programas a través de los Comités de Barrio y las agencias y delegaciones municipales.

### 3.3 Estrategia 3

Disminuir el rezago educativo de la población y fomentar la participación ciudadana informada.

Líneas de acción:

☒ Apoyar la Educación para adultos a través del programa Oportunidades.

☒ Promover la asistencia a las pláticas de orientación que se brindan por DIF, sector salud y por los programas de apoyo social.

### 3.4 Estrategia 4

Crear entre la población la cultura ecológica como parte de su educación integral

Líneas de acción:

☒ Fomentar los hábitos del reciclaje, venta y aprovechamiento de la basura.

☒ Forestar los accesos al pueblo, parques, jardines y unidades deportivas.

☒ Promover la construcción de un nuevo relleno sanitario

☒ Coordinarse con el Centro de Salud para la implementación de un programa de saneamiento ambiental.

☒ Organizar jornadas ecológicas de limpieza y reforestación.

☒ Capacitar a grupos de estudiantes sobre la elaboración de composta.

### 3.5 Estrategia 5

Fomentar el deporte y la sana recreación en la población

Líneas de acción:

- ☐ Fomentar los hábitos del deporte y la recreación en familia
- ☐ Promover la construcción de nueva infraestructura deportiva
- ☐ Mantener en condiciones óptimas de uso las instalaciones deportivas existentes.

### Objetivo Estratégico 4

Atraer recursos públicos y privados para hacer frente a través del DIF, a las necesidades urgentes de la población en desamparo, dando prioridad a los adultos mayores en estado de abandono y a los adolescentes que requieren de atención preventiva en educación sexual, adicciones y prostitución.

#### 4.1. Estrategia 1

Elaborar proyectos autofinanciables sobre la creación de espacios de formación integral

Líneas de acción:

- ☐ Crear la casa del adulto mayor para su atención integral

#### 4.2. Estrategia 2

Incorporar con el apoyo del DIF Estatal, a las madres adolescentes a sus procesos educativos y productivos con el apoyo de instituciones públicas o privadas.

Líneas de acción:

- ☒ Desarrollar campañas de educación sexual y autoestima para adolescentes.

#### 4.3 Estrategia 3

Brindar atención preferencial hacia los ancianos y promoverla entre los diversos sectores de la sociedad.

Líneas de acción:

- ☒ Coordinarse con el Asilo de Ancianos para canalizar a quienes necesiten el servicio.

#### 4.4. Estrategia 4

Poner en marcha el programa de prevención de riesgos psicosociales, con el patrocinio de las empresas privadas que distribuyen bebidas embriagantes.

Líneas de acción:

- ☒ Organizar campañas de autocuidado para niños y adolescentes contra las adicciones

#### 4.5 Estrategia 5

Instrumentar con las instancias correspondientes del Gobierno del Estado, la defensa jurídica, asistencial y de protección a las víctimas de la violencia intrafamiliar con pasantes de las carreras de Derecho, Psicología, Medicina y Trabajo Social.

Líneas de acción:

- ☒ Crear el Centro de Atención y orientación jurídica para las mujeres y las víctimas de la violencia intrafamiliar.

## Objetivo Estratégico 5

Dotar a las comunidades rurales que viven en alto grado de marginación con servicios básicos de infraestructura como lo es la energía eléctrica y agua entubada y gestionar que el municipio sea atendido como zona marginada para que estas comunidades se beneficien con los programas de apoyo.

### 5.1. Estrategia 1

Incrementar la infraestructura básica para elevar el nivel de vida de la población, con los apoyos de Gobierno del Estado y Federal.

#### Líneas de acción:

Dejar en condiciones óptimas de uso las calles, líneas de agua, alcantarillas, drenajes, puentes y caminos que requieren rehabilitación, reposición o ampliación porque están en mal estado, tanto de la Cabecera Municipal como de las Comunidades.

### 5.2. Estrategia 2

Promover los proyectos productivos a fondo perdido

#### Líneas de acción:

Informar y motivar a la población en extrema pobreza para que participen en proyectos que les generen ingresos.

Elaborar y aplicar con el FIRCO el Plan Rector de una Microcuenca en La Sidra de Colomos

Apoyar el Programa y gestionar los apoyos para el Núcleo Comunitario de Colomos y Comunidades aledañas.

Organizar grupos en las Comunidades para que reciban apoyo económico de PROMUSAG, FAPPA, ALIANZA CONTIGO, PACE, SEPROE Y STYPS para implementar proyectos productivos exitosos.



### 5.3. Estrategia 3

Promover y gestionar los programas de apoyo social que disminuyen las condiciones de marginación de las familias

Líneas de acción:

- ☐ Organizar y Promocionar los programas de Vivienda (IPROVIPE)
- ☐ Mantener las becas de apoyo a la educación básica
- ☐ Sostener las becas educativas con recursos municipales
- ☐ Fortalecer y ampliar el programa Oportunidades
- ☐ Promover y apoyar la cobertura total del Seguro Médico Popular

### Objetivo Estratégico 6

Elevar el presupuesto municipal por las distintas vías de la recaudación y las aportaciones estatales y federales de tal forma que permita cubrir las necesidades de desarrollo del municipio; Mejorando los edificios, equipos y mobiliario del ayuntamiento; así como el subsidio a la asistencia social y a las instituciones educativas y de salud.

#### 6.1 Estrategia 1

Actualizar los padrones de Catastro, Agua Potable y Licencias Municipales

Líneas de Acción:

- ☐ Implementación de un programa de actualización de padrones de catastro, tomas de agua potable y licencias municipales

#### 6.2 Estrategia 2

Establecer un sistema eficaz de cobranza

#### Líneas de Acción

- ☐ Realización de visitas oculares a las viviendas o establecimientos.

### 6.3 Estrategia 3

#### Racionalizar los gastos municipales

#### Líneas de Acción

- ☐ Envío de citatorios a los contribuyentes morosos

### 6.4 Estrategia 4

#### Vigilar y controlar las oficinas recaudadoras municipales

#### Líneas de Acción

- ☐ Aplicación de sanciones según el reglamento

### 6.5 Estrategia 5

Apegarse al Presupuesto de Egresos para no caer en sanciones administrativas de la Auditoría Superior.

#### Líneas de Acción

- ☐ Evaluación del Plan de Desarrollo Municipal como respaldo del presupuesto de egresos.
- ☐ Optimizar los recursos humanos, materiales y financieros

## Objetivo Estratégico 7

Mejorar la coordinación con las dependencias federales y estatales para lograr una buena y oportuna información sobre los programas de apoyo que benefician a la población.

### 7.1 Estrategia 1

Establecer un vínculo de constante comunicación con el Gobierno del Estado.

Líneas de acción:

- ☐ Estar presente en las reuniones que organicen las dependencias Estatales, Federales y Regionales
- ☐ Hacer visitas periódicas a las Dependencias para recibir información actualizada de las innovaciones que se originen en el ámbito de las distintas áreas.

### 7.3 Estrategia 3

Apego y respeto a los lineamientos institucionales y a las reglas de operación de los programas

Líneas de acción:

- ☐ Difundir en coordinación con las dependencias estatales, las normas bajo las cuales operan los distintos programas
- ☐ Desarrollar los programas con apego a las normas.

### 7.4 Estrategia 4

Hacer llegar a la población de todo el municipio la información de todos los programas de apoyo con claridad y oportunidad.

Líneas de acción:

☐ Difundir en coordinación con las dependencias estatales, los diferentes programas de subsidio y crédito que desarrollan

## Objetivo Estratégico 8

Elaborar en la práctica los planos de ubicación de las redes de agua potable, drenaje y alcantarillado de la cabecera municipal, para con éstos integrar un registro actualizado de tomas y descargas, y así favorecer su mantenimiento y reubicación evitando la contaminación del Río Pihuamo.

### 8.1 Estrategia 1

Adquirir la cartografía topográfica del municipio en el INEGI y las dependencias Estatales del sector.

Líneas de acción:

- ☐ Realizar una búsqueda en el archivo histórico del Municipio
- ☐ Solicitar al INEGI toda la cartografía existente del Municipio actualizada
- ☐ Realizar una búsqueda en la SEDEUR de cartografía municipal.

### 8.2 Estrategia 2

Diseñar un sistema de tratamiento de aguas residuales para disminuir la contaminación del Río Pihuamo. Planta de tratamiento

Líneas de acción:

- ☐ Solicitar apoyo a las dependencias estatales para la elaboración de un diagnóstico de contaminación del Río Pihuamo.

### 8.3 Estrategia 3

Atender con prioridad el problema del agua: abastecimiento, desinfección, distribución y descargas.

Líneas de acción:

- ☐ Gestionar la construcción de la Presa el Ancón
- ☐ Implementar sistemas permanentes y actualizados de cloración del agua
- ☐ Elaborar un proyecto de rehabilitación y mejoramiento de las redes de agua, drenaje y alcantarillado. DESARENADORES,
- ☐ Eliminar la toma y descargas clandestinas con la aplicación del reglamento.

PLANTA POTABILIZADORA EN LA CABECERA MUNICIPAL

## CAPÍTULO IX

### SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Procedimiento de evaluación:

- 1.- Crear la comisión de seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo Municipal 2010-2012.
  
- 2.- Validación del formato único de seguimiento y evaluación (Tabla No. 10 de los Anexos)
  
- 3.- Validación de los POA y sus respectivos presupuestos programáticos.
  
- 4.- Seguimiento del Programa Agenda desde lo Local con la participación de todas las áreas del Ayuntamiento.
  
- 5.- Elaborar cronograma de reuniones mensuales de evaluación y seguimiento con el Presidente Municipal y los responsables de las áreas.
  
- 6.- Implementar un sistema de recopilación y sistematización de la información para la elaboración de los informes anuales.

## CAPÍTULO X

### ANEXOS

1. Tabla de Análisis de la Problemática Municipal
2. Diagrama de la Problemática Municipal
3. 42 Tablas de Priorización de obras por Centros Comunitarios y Comunidades.
4. Tabla de concentrado municipal de obras
5. Tabla de cobertura de los Centros Comunitarios
6. Formato de Seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo Municipal 2010-2012
7. Acta de integración del COPLADEMUN
8. Minuta de Sesión del COPLADEMUN para aprobación del Plan de Desarrollo Municipal 2010-2012
9. Iniciativa para aprobación directa del Plan de Desarrollo Municipal 2010-4006, de la Comisión de Regidores.
10. Acta de Ayuntamiento del Acuerdo de Cabildo No. 74 que autoriza el Plan de Desarrollo Municipal 2010-

# INDICE

Obras y acciones de gobierno realizadas en las localidades de Pihuamo, Jalisco de 1995 a 2008						
Localidad	Año	Dependencia ejecutora	Programa	Subprograma	Nombre de la obra	Inversión ejercida



