IMPLICACIONES SOCIALES DE LA ACTIVIDAD PETROLERA EN EL MUNICIPIO DE CHICONTEPEC DE TEJEDA, VER.

Citlali de la Cruz Hernández[1]

Katia Romero León[2]

RESUMEN

El petróleo representa la base estratégica de crecimiento y desarrollo económico de México, debido a los ingresos que su venta genera, también porque satisface la demanda de energéticos realizadas por las industrias y porque con sus derivados se satisfacen diversas necesidades de la población actual; además del beneficio económico, también es necesario decir que la explotación de los yacimientos petroleros desencadena una serie de alteraciones que afectan a la población aledaña, entre ellos se encuentran la pérdida de identidad debido a que en el largo plazo las costumbres y tradiciones se ven alteradas, desigualdad salarial entre las actividades primarias y petroleras, inmigración de mano de obra calificada, escasos empleos para la población local si se trata de mano de obra poco calificada y deterioro ecológico.

Por lo anterior el presente artículo busca contribuir en el análisis de la situación que enfrenta la población de Chicontepec de Tejeda, Ver., ubicada en el área contractual Pitepec que forma parte del proyecto petrolero Paleocanal de Chicontepec, considerado relevante por albergar el 40% de las reservas nacionales.

Los resultados preliminares de entrevistas realizadas señalan que los pobladores no perciben beneficios derivados de la actividad petrolera, pero si el riesgo de contaminación, estas situaciones vislumbran que la calidad de vida de la población se verá afectada al intensificarse

[1] Licenciada en Economía, estudiante de la Maestría en Economía Ambiental y Ecológica de la Universidad Veracruzana, citlalicruzhdez@hotmail.com
[2] Maestra en Ciencias, Universidad Veracruzana, kromero@uv.mx

las actividades petroleras, situación que podrían estar enfrentando otras comunidades de la región que conforman el paleocanal.

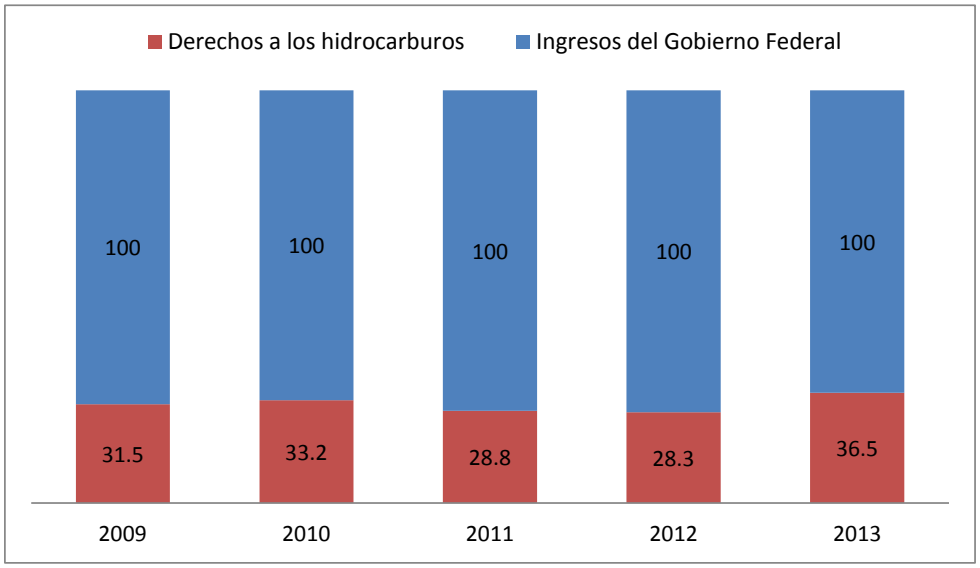
Palabras clave: 1) Chicontepec de Tejeda, Ver., 2) actividad petrolera y 3) calidad de vida.

EL PETRÓLEO EN MÉXICO

La explotación de los yacimientos petroleros constituye la base estratégica de crecimiento y desarrollo económico de México debido a i) los ingresos generados por su comercialización interna y externa, ii) que satisface la demanda de energéticos como insumo básico en las industrias, como la petroquímica y la automotriz, y iii) porque a través de sus derivados se pueden elaborar una gran cantidad de productos que satisfacen las necesidades de la población actual. Estas razones son las que dan al petróleo un gran valor económico en el mercado nacional y mundial.

Como la gráfica uno muestra su importancia en la economía nacional se puede constatar analizando la fuente de ingresos presupuestarios del Gobierno Federal, de cuando menos los últimos cinco ejercicios fiscales, donde podemos apreciar que los ingresos por derechos a los hidrocarburos han representado en promedio el 31.7%.

Gráfica 1. Ingresos del Gobierno Federal por concepto de Hidrocarburos



Fuente: elaboración propia con información de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La empresa paraestatal Petróleos Mexicanos (Pemex), fundada en 1938, a través de sus filiales Pemex Exploración y Producción (Pemex-PEP), Pemex Refinación, Pemex Petroquímica, Pemex Gas y Petroquímica Básica, desarrolla la cadena de valor del petróleo en México, proceso integrado por las fases de exploración, perforación, extracción, transporte, refinación y comercialización. Además del beneficio económico que representa el petróleo, también es necesario decir que su explotación desencadena una serie de alteraciones que afectan a la población aledaña. Cada una de las diferentes fases de la actividad petrolera enfatiza su actividad en diversas áreas:

La fase de exploración consiste en la búsqueda de nuevos yacimientos petroleros, para ello se realizan análisis de cuencas sedimentarias y estudios de tipo geológico, geofísico, geoquímico, de paleontología, entre otros. El análisis de la información obtenida permite determinar los lugares donde deben perforarse los pozos.

La fase de extracción en sus inicios tiene el objetivo de evaluar el tamaño de la reserva, pero una vez que el yacimiento se declara comercialmente explotable las actividades de extracción de petróleo se intensifican, incrementando el número de pozos. Esta fase implica diversos acciones (PEMEX, 1984), entre los que destacan la construcción de caminos que permitan el acceso a las áreas donde se realizan los trabajos, aprovisionamiento de agua y combustibles, construcción de almacenes para materiales y equipo, construcción de líneas de descarga y baterías para la separación de los hidrocarburos, construcción de líneas colectoras de gas y aceite, construcción de tanques de medición y almacenamiento.

La fase de transporte consiste en el traslado de los hidrocarburos vía camión cisterna, en caso de no existir ductos en el área, desde los pozos petroleros hasta las baterías de separación además incluye a los ductos petroleros, el transporte utilizado para su comercialización y el trasporte marítimo, pues cabe decir que desde 1958 la extracción de petróleo en México no solo se realiza en tierra, también se realiza en aguas profundas o costa afuera, y se lleva a cabo a través de plataformas marinas instaladas, (UNAM, 2013); esta actividad fue posible con el uso de más y mejores tecnologías, sin embargo es necesario decir que resulta ser más costosa porque requiere de infraestructura más sofisticada, como el uso de barcos e instalaciones costeras.

En la fase de refinación se llevan a cabo distintos procesos industriales para separar los componentes útiles del petróleo crudo y para adecuar sus características a las necesidades de la sociedad, en cuanto a productos terminados se refiere. La comercialización consiste en la distribución de combustibles de primera mano, como el gas seco y licuado, también incluye la venta de petroquímicos entre ellos el amoniaco, el metanol y tolueno, (Pemex e INAP, 2012; SENER, 2013).

CASOS DE ESTUDIO

Negrete (1984,102), describe el caso de Tabasco, estado que durante la década de los setenta desempeñó un papel importante en el contexto nacional por los yacimientos petroleros encontrados. La explotación de petróleo en Tabasco, desencadenó impactos durante la primera década fueron: 1) la inmigración de población originaria de otras entidades federativas, quienes se concentraron en los municipios petroleros y áreas urbanas; 2) los empleos directos, que requirieron mano de obra calificada, fueron asignados en mayor proporción a trabajadores inmigrantes, y la población local (con menor preparación) fue empleada básicamente en la construcción (de infraestructura necesaria para llevar a cabo las actividades petroleras); 3) se acentuaron las diferencias salariales entre las actividades económicas primarias y las actividades industriales y de construcción remuneradas por Pemex; 4) se registró un incremento en los ingresos estatales, que fueron canalizados en la construcción de obras públicas e infraestructura en beneficio de la industria petrolera, descuidando otros sectores; 5) se aceleró el proceso de urbanización, explicado por el incremento en la demanda de bienes y servicios de las nuevas actividades económicas; 6) también ocasionó el deterioro ecológico, originado entre otras cosas por derrames accidentales de petróleo.

Pinkus-Rendón y Contreras-Sánchez (2012, 129-130), centran su análisis en los impactos ocasionados sobre la calidad de vida de la población de cuatro comunidades rurales pertenecientes al municipio de Cárdenas, Tabasco, poniendo énfasis en los efectos sobre las actividades económicas primarias, en el ecosistema y en la economía regional. Los efectos que más destacan son la petrolización de la economía que ocasionó el detrimento de la inversión en el sector primario y de las áreas destinadas a éstas, la calidad de vida de la población no se incrementó, por el contrario, sus actividades económicas se vieron afectadas por la disminución que sufrieron sus recursos naturales ocasionadas entre otras cosas por la contaminación derivada de la extracción de crudo y gas, la instalación de gasoductos provocó la desviación de

los cauces de los ríos y la actividad pesquera se vio afectada por la salinización de los cuerpos de agua.

Estos antecedentes, hacen notar la importancia de elaborar estudios que permitan identificar el impacto social de las actividades petroleras en las localidades de Chicontepec, frente a los beneficios económicos locales que se estiman obtener.

ANTECEDENTES DEL PROYECTO ACEITE TERCIARIO DEL GOLFO

Un proyecto antecedente al paleocanal fue el Activo Integral Cantarell, campo petrolero gigante descubierto en 1972 en la zona marítima conocida como Sonda de Campeche cuya extensión aproximada es de 15,500 km^2. Su explotación inicio en el año 1979 y su relevancia fue tal que a partir de su explotación México pasó a ser un país exportador de petróleo. En la década de los ochentas su producción representó el 36.7 % del total nacional, en el periodo 2000-2007 el 56.8%, sin embargo en el año 2003 alcanzó su nivel máximo de producción, (Pemex, 2008, 2011).

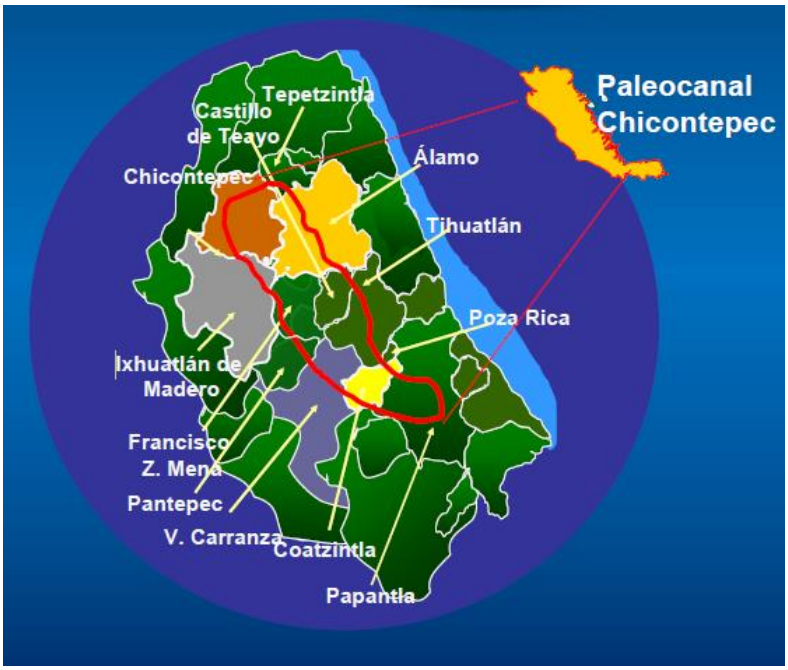
Esta situación llevó a Pemex a planear y a ejecutar nuevas estrategias encaminadas a revertir la disminución de la producción petrolera y con ello las pérdidas económicas, que se estimaron en 233 millones de barriles de petróleo en 2007, equivalentes a 13 mil millones de dólares. Una de las cuatro acciones más importantes planteadas fue el desarrollo del Paleocanal de Chicontepec, además de explorar y desarrollar los recursos prospectivos en las cuencas del Sureste, la explotación de campos abandonados y la explotación en aguas profundas (Pemex, 2008).

El Paleocanal de Chicontepec, fue descubierto en 1926 y constituye una cuenca energética de aproximadamente 3,785 km^2 que se extiende por los Estados de Veracruz y Puebla, abarcando

una región de 12 municipios: Álamo Temapache, Castillo de Teayo, Coatzintla, Chicontepec de Tejeda, Ixhuatlán de Madero, Papantla, Poza Rica, Tihuatlán y Tecolutla pertenecientes al estado de Veracruz, y los municipios Francisco Z. Mena, Pantepec y Venustiano Carranza del estado de Puebla, (PEMEX-PNUD, 2008, 5).

La estimación de sus volúmenes de aceite y de gas confirmaron en 1978 que se trataba de la cuenca energética en tierra más importante, que albergaba el 40% de las reservas de hidrocarburos del país; sin embargo las características complejas de los yacimientos que ocasionaban su baja productividad y la falta de tecnología adecuada que elevaban los costos de extracción impidieron que Pemex llevara a cabo de forma intensiva su explotación.

Mapa 1. Paleocanal de Chicontepec



Fuente: Panorama de la Región Norte, Pemex Exploración y Producción. 2012.

Durante la década de los ochentas sumaban un total de 79 pozos perforados en el paleocanal, de los cuales solo 61 resultaron productores, en este mismo periodo inició el desarrollo de los campos petroleros Agua Fría y Tajín y una década después el del campo Escobal, (CNH, 2010, 4).

Para el año 2006, el conjunto de actividades de exploración, extracción y distribución de hidrocarburos realizadas a los largo del Paleocanal de Chicontepec cambió su nombre a proyecto “Aceite Terciario del Golfo”, en este año sumaban ya 29 campos productores, mismos que fueron agrupados en ocho sectores administrativos, (CNH, 2010, 6); tres años más tarde Pemex (2010) asignó contratos para llevar a cabo la construcción de 104 macroperas en la región, que implicó la construcción de caminos, fue así como en 2010 se reactivaron las actividades que incluyeron la exploración de nuevos yacimientos petroleros, perforación de pozos y extracción de crudo.

CHICONTEPEC DE TEJEDA

Chicontepec de Tejeda, también conocido como “El Balcón de las Huastecas” se localiza en la zona norte del estado de Veracruz, en la región conocida como Huasteca Baja; los municipios veracruzanos con los que colinda son Tantoyuca e Ixcatepec en el Norte, Tepetzintla, Ixcatepec y Álamo Temapache en el Este, Ixhuatlán de Madero y Benito Juárez en el Sur, y en el Oeste con el municipio de Huautla perteneciente al estado de Hidalgo. Su extensión territorial es de 935.7 km^2 y representa el 1.34% del territorio estatal.

En 2010 la población total fue de 54982 habitantes, distribuidos en 299 comunidades rurales y una urbana, la cabecera municipal (INEGI, 2010); al menos el 89% de la población habla la lengua indígena náhuatl, motivo por el cual es considerado un municipio indígena (CDI, 2010). El indicador de analfabetismo en el municipio para la población de 15 años o más es de 16.6% que representa más del doble de la media nacional (6.9%) y la población sin educación primaria el 36%. La población ocupada que recibe ingresos por un monto de hasta dos salarios mínimos representa el 70.4% (SEFIPLAN, 2013, 6).

Respecto a los servicios en las viviendas particulares habitadas, solo el 23.2% dispone de drenaje, 39.4% tienen pisos de tierra, el 64.2% de las viviendas son abastecidas por la red de agua entubada, 95.4% cuenta con el servicio de energía eléctrica y el 98.9% con sanitarios; en cuanto a los bienes y acceso a tecnologías, el 58.4% de las viviendas posee refrigerador, 72.3% posee radio, 6.1% de las viviendas cuenta con almenos una computadora, 16.5% con teléfono celular y solo el 3% de las viviendas tiene conexión internet. Los caminos rurales en Chicontepec tienen una longitud aproximada de 800 km, y 141.6 km de carretera (PDM, 2011, 30). Lo anterior explica el grado de marginación alto registrado en el municipio (CONAPO, 2010).

Mapa 2. Municipio de Chicontepec de Tejeda, Ver.

Fuente: Tomado de la Secretaria de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz. 2013

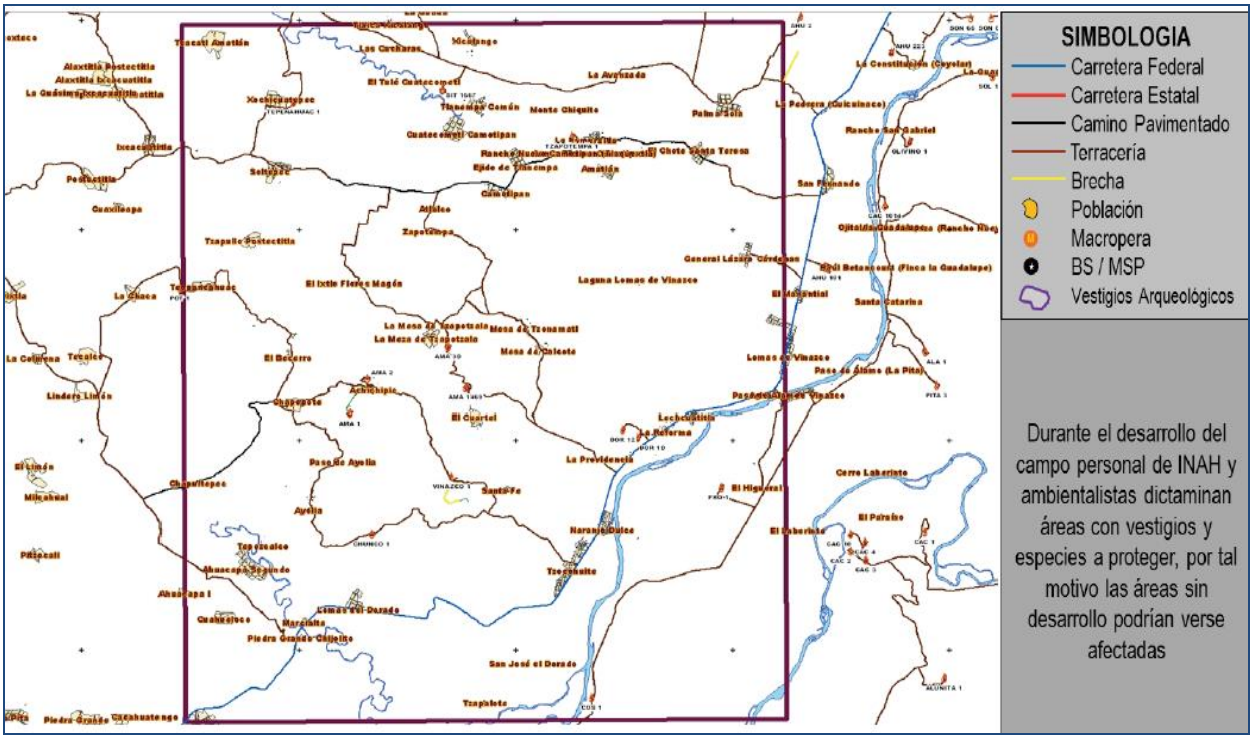
La agricultura, la ganadería y la actividad artesanal representan el 61.2% de las actividades económicas del municipio, los tres principales cultivos son el maíz, la naranja y el frijol; los bovinos y porcinos son las especies que más crían y en menor escala las aves, el ganado caprino y ovino (SEFIPLAN, 2013, 7).

ACTIVIDAD PETROLERA EN CHICONTEPEC DE TEJEDA

En Chicontepec se localizan diversos pozos petroleros que son catalogados como productivos, taponados y cerrados, mismos que han sido agrupados en áreas contractuales para su asignación a través de procesos de licitación[3] que permitan llevar a cabo su explotación. El primer pozo perforado en Chicontepec del que se tiene registro fue el Aragón-1 que data de 1929 y pertenece al Área Contractual Pitepec. Otras áreas contractuales como Amatitlán y Soledad también abarcan territorio de Chicontepec.

El área contractual Amatitlán fue descubierta en 1962 y su extensión aproximada es de 230 km^2, han sido perforados un total de 23 pozos, de los cuales solo 3 se encuentran operando y 16 están cerrados; los campos petroleros del área son Amatitlán, Ahuatepec, Cacahuatengo, Coyol y Sitio (Pemex, 2012). Esta área también abarca territorio del municipio de Álamo Temapache.

Mapa 3. Área Contractual Amatitlán

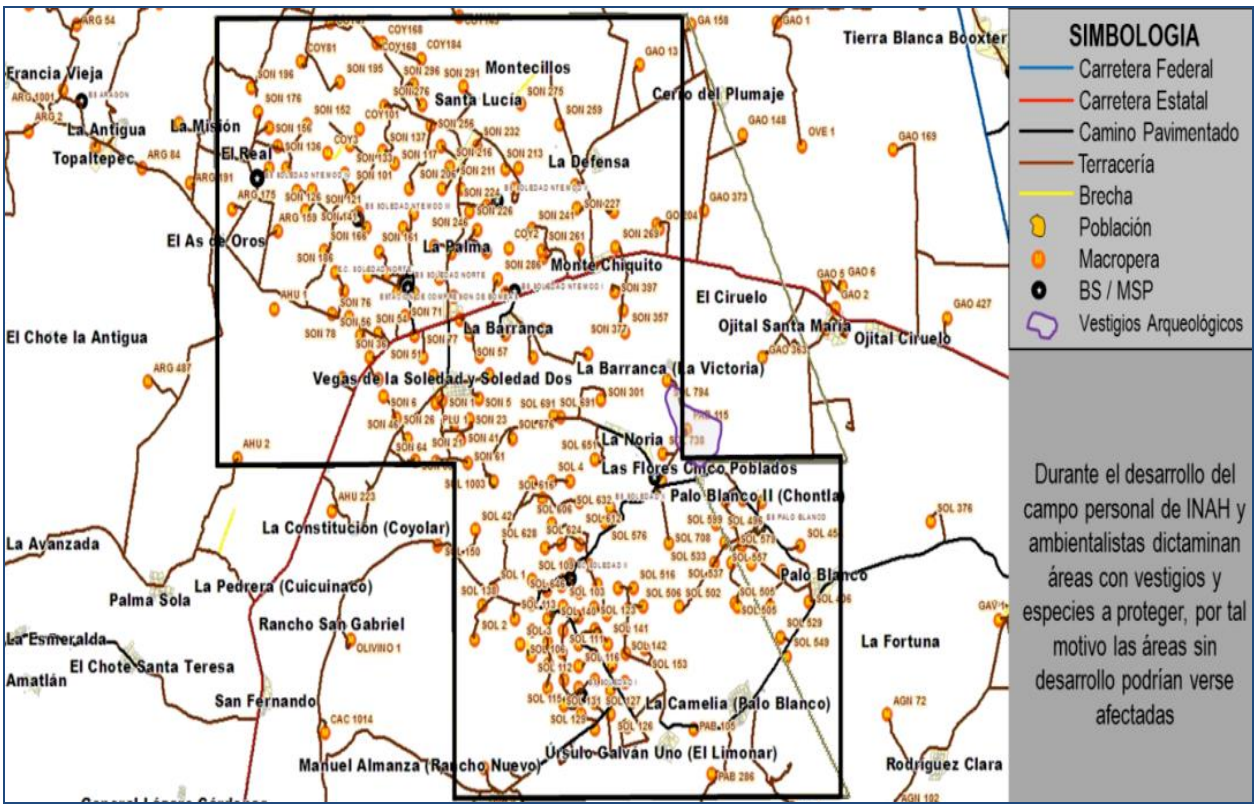


Fuente: Tomado de Amatitlán, resumen ejecutivo, Petróleos Mexicanos. 2012.

[3] Excepto los pozos taponados

Soledad, es el área contractual que menor territorio de Chicontepec abarca pero la más activa de las tres. Tiene una extensión de 125 km^2 y alberga 492 pozos petroleros, de los cuales solo 186 se encuentran en operación, fue descubierta en 1943. Los campos petroleros que forman parte del área son Aragón, Ahuatepec, Agua Nacida, Gallo, Palo Blanco, Coyotes, Soledad y Soledad Norte, (PEMEX, 2012).

Mapa 4. Área Contractual Soledad



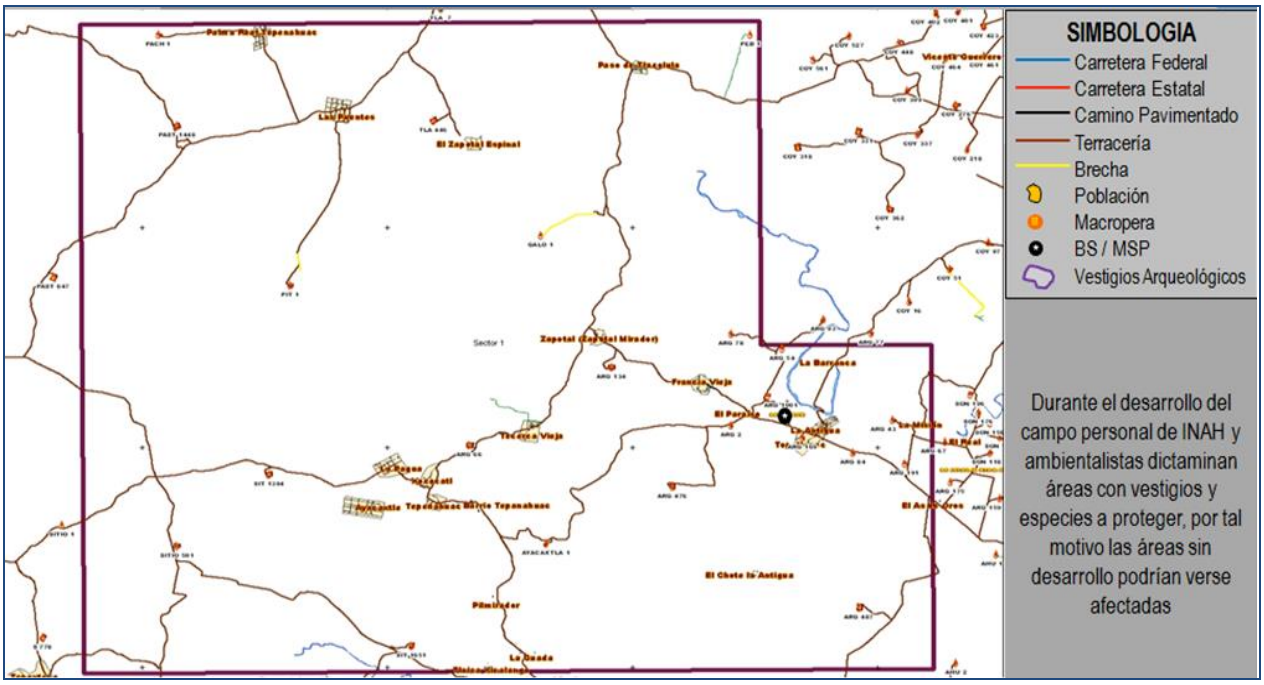
Fuente: Tomado de Soledad, resumen ejecutivo, Petróleos Mexicanos. 2012.

El área contractual Pitepec, se localiza en el nornoroeste del área del Activo Integral Aceite Terciario del Golfo y tiene una extensión aproximada de 128 km^2. El segundo pozo perforado en el área fue el Aragón-2 en el año 1943, declarado improductivo al igual que el pozo Aragón-1, motivo por el cual fueron taponados; el primer pozo declarado productor fue el Aragón-78

perforado en 1978, del cual se extrajo la mayor cantidad de crudo registrada en el área en 1990, 62 bpd[4].

Es el área contractual que abarca mayor proporción del territorio de Chicontepec, cuenta con 22 pozos de los cuales solo 5 son productores: Aragón-43, Aragón-134, Aragón-169, Aragón-487 y Pastoría-1448. Los campos petroleros del área son Aragón, Ahuatepec, Tlacolula, Sitio, Pastoría y Coyotes (PEMEX, 2012). Por esta razón el estudio se lleva a cabo en esta área.

Mapa 5. Área Contractual Pitepec



Fuente: Tomado de Pitepec, resumen ejecutivo, Petróleos Mexicanos. 2012.

De acuerdo con la información proporcionada por Pemex, al menos 36 comunidades pertenecientes al municipio de Chicontepec se localizan en el Área Contractual Pitepec: Cimarrón, El Paraíso, Aragón, Tierra Blanca, El Jacubal, Lindero Tepecxitla, El Real, Chacacuahuitl, Las Palmas, La Guada, Pilmirador, Adalberto Tejeda, El Chote la Antigua, El Mezquite, Barrio Tepenahuac, El Coyolito, La Pimienta, Zapotal Mirador, Topaltepec, Alaxtitla Huixnopala, Palma Real Tepenahuac, Paso de Tlacolula, La Antigua, Francia Vieja, Tepenahuac, La Heredad, Zonámatl, Carolino Anaya, Xocócatl, Las Puentes, Las Placetas, El

[4] Barriles por día.

Tecomate, La Pagua y El Mirador. Todas consideradas comunidades indígenas, excepto Aragón, (ver cuadro 1) y Cimarrón[5]. También es importante destacar que el 83% de las comunidades presenta grado de marginación alto, y solo una registra grado de marginación medio además de ser la más poblada, El Mirador; situación distinta enfrentan las comunidades Chacacuáhuitl, El Jacubal y Tierra Blanca quienes presentan grado de marginación muy alto, mientras que de El Paraíso y Aragón no se presenta información al respecto.

LAS IMPLICACIONES SOCIALES

El primer acercamiento en el área contractual Pitepec consistió en entrevistas realizadas durante el mes de julio de 2013. Se clasificó a las comunidades en tres grupos, las que se establecen cercanas a las vías de comunicación entre pozos; aquellas que tiene pozos se dividieron entre las que presentan actividad reciente y antigua; de esta forma fue posible obtener las diferentes percepciones de los individuos de la comunidad.

Solo en las comunidades Carolino Anaya, Tierra Blanca, La Antigua, Topaltepec, La Heredad, Zapotal Mirador, Zapotal Espinal, La Pagua y El Tecomate se localizan pozos petroleros, algunos cerrados o taponados desde hace aproximadamente cincuenta años, cinco se encuentran en operación y otros en espera de ser explotados.

En materia de obras de infraestructura, que incluye la construcción de nuevos puentes o la rehabilitación de los existentes y la rehabilitación de caminos, la población de las comunidades que funcionan como vías de comunicación manifestaron que no las consideran beneficios directos debido a que dichas obras obedecen principalmente a necesidades propias de las compañías subcontratistas, ya que de no llevarse a cabo afectarían las actividades de transporte de materiales y del crudo; también mencionaron que dichas obras son deterioradas rápidamente por el transporte pesado que utiliza Pemex.

[5] Sin información en el Catálogo de comunidades indígenas 2010.

Cuadro 1. Comunidades de Chicontepec pertenecientes al Área Contractual Pitepec

Localidades de Chicontepec	Grado de Marginación 2010	Población Total	Población Indígena	Porcentaje de Población Índígena (%)
Paso de Tlacolula	Medio	237	126	53.2
Adalberto Tejeda	Alto	57	57	100
Alaxtitla Huixnopala	Alto	276	275	99.6
Ayacaxtle	Alto	508	508	100
Barrio Tepenahuac	Alto	69	69	100
Carolino Anaya	Alto	353	348	98.6
El Chote La Antigua	Alto	54	54	100
El Coyolito	Alto	119	119	100
El Mezquite	Alto	79	79	100
El Mirador	Alto	1,353	1,340	99
El Real	Alto	15	2	13.3
El Tecomate	Alto	547	542	99.1
El Zapotal Espinal	Alto	359	359	100
Francia Vieja	Alto	239	233	97.5
La Antigua	Alto	200	161	80.5
La Guada	Alto	32	32	100
La Heredad	Alto	286	286	100
La Pagua	Alto	642	642	100
La Pimienta	Alto	120	110	91.7
Las Palmas	Alto	52	52	100
Las Placetas	Alto	599	599	100
Las Puentes	Alto	547	544	99.5
Lindero Tepecxitla	Alto	13	13	100
Palma Real Tepenahuac	Alto	266	266	100
Pilmirador	Alto	77	77	100
Tecerca Vieja	Alto	302	302	100
Tepenahuac	Alto	298	298	100
Topaltepec	Alto	164	143	87.2
Xocócatl	Alto	314	310	98.7
Zapotal Mirador	Alto	133	133	100
Zonámatl	Alto	332	328	98.8
Chacacuáhuitl	Muy alto	74	74	100
El Jacubal	Muy alto	10	10	100
Tierra Blanca	Muy alto	9	9	100
Aragón*		3	3	100
El Paraíso*		6	6	100

Fuente: Elaboración propia con datos del Catálogo de localidades indígenas 2010. 2012.

En las comunidades con más años de actividad petrolera, Topaltepec y La Antigua, ya han sido instalados ductos y una batería de separación, que es el equipo utilizado para separar los componentes del petróleo. La población demás de no sentirse beneficiados por la actividad petrolera comentó no sentir temor por dichas actividades a pesar de llevarse a cabo muy cerca de las viviendas, (ver imagen 1).

Imagen 1. Ductos petroleros localizados en la comunidad Topaltepec, Chicontepec de Tejeda, Ver.

Fuente: De la Cruz, O. 2013.

Los ductos atraviesan los terrenos que la población utiliza para cultivar, como los son los naranjales (ver imagen 2). En general, lo terrenos donde Pemex realiza actividades habían sido utilizados como potreros, naranjales y terrenos para cultivos de más y frijol, además vegetación.

En materia ambiental, la población manifestó sentirse preocupada por el riesgo que existe de contaminación de los manantiales, debido a que es la principal fuente de abastecimiento de agua para consumo humano, para realizar las labores del hogar (ver imagen 3 y 4), y porque sufren su escasez durante la temporada de sequía.

Imagen 2. Ductos en la comunidad de La Antigua, Chicontepec de Tejeda, Ver.

Fuente: De la Cruz, O. 2013.

Imagen 3. Lavaderos en la comunidad de Xocócatl, Chicontepec de Tejeda, Ver.

Fuente: De la Cruz, O. 2013

En especial los habitantes de comunidad de Tecerca Vieja, comentaron sentir preocupación por el riesgo de contaminación a los que están sujetos los manantiales de la comunidad, debido a que fue instalada estructura petrolera muy cerca de estos. A continuación se citan un fragmento de la entrevista realizada a una persona originaria de la comunidad, quien pidió el anonimato: “me preocupa mucho en materia de agua (y) manantiales, la región que se encuentra a un costado del Cerro de Tepenahuac (que incluye a Tecerca Vieja) y que estoy seguro que (la actividad petrolera) le va a impactar porque está al pie de los mantos acuíferos”.

Imagen 4. Pozo de agua en la comunidad de Xocócatl, Chicontepec, Ver.

Fuente: De la Cruz, O. 2013.

La población aledaña a los pozos petroleros también han notado el incremento en el nivel de ruido, generados con mayor intensidad durante la etapa de exploración y perforación, aunado al ruido ocasionado por el transporte; la contaminación del aire también ha sido percibida ya que la población comentó que en ocasiones que hay un olor a “quemado”.

En cuestión de empleos, la población manifestó no haberse beneficiado debido a que las empresas subcontratistas llegan con trabajadores de otros lugares, esto se explica por la actividad especializada que realizan.

Las comunidades que no tienen pozos petroleros aledaños opinan que no haber beneficios, como en las comunidades donde actualmente hay actividad petrolera, no les agradaría que Pemex se establezca; sin embargo es sabido que el Gobierno Federal, tiene como objetivo detonar la explotación de los yacimientos petroleros del Paleocanal de Chicontepec, lo que implica que las actividades se intensificarán en los próximos años.

CONCLUSIONES

Por la importancia económica que representa la explotación de los yacimientos petroleros localizados en la región del Paleocanal de Chicontepec, se espera que la actividad se intensifique y se prolongue, situación que podría incrementar los impactos negativos en los aspectos sociales y ambientales.

La percepción de las comunidades clasificadas entre aquellas que tiene pozos nuevos y antiguos frente a las que no lo tienen, es diferente, pues el impacto que se percibe es indirecto causado por destrucción de caminos, contaminación auditiva y en el aire. Mientras que las comunidades muy cercanas a los pozos tiene mayor percepción del riesgo causado por el ruido de maquinaria y el olor cuando hay combustión. Además todas las personas entrevistadas declaran haber notado que hubo deforestación, así como cambio de uso de suelo, pues, en la región hubo pérdida de bosque, cultivos como la naranja y maíz.

La población ha alterado su forma de vida, pero encuentran que no es posible “decir nada” pues no tienen acceso a la información y la actividad petrolera avanza rápidamente, incluso antes de

que ellos se enteren. La población conoce de la importancia del petróleo, sin embargo se encuentran dividida en su opinión sobre los beneficios y consecuencias de la actividad petrolera; hay quienes se muestran en contra y opinan que si no hay beneficios para la población no les agradaría que Pemex se estableciera en sus terrenos. Por otro lado, quienes aceptan que las actividades se desarrollen no encuentran tampoco beneficios directos en las decisiones de gobierno. La población de la región considera que es necesaria mayor información y mayor compensación que permita subsanar las alteraciones sociales, ecológicas y económicas causadas por la actividad petrolera.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Petróleos Mexicanos 1984, *El petróleo*. Petróleos Mexicanos. México.

ARTÍCULOS DE REVISTAS CON ACCESO ELECTRÓNICO

Negrete, ME (1984), *Petróleo y desarrollo regional: el caso de Tabasco.* Demografía y Economía. Vol. 18, no.2, pp. 86-109.

Pinkus-Rendón, MJ y Contreras-Sánchez, A (2012), *Impacto sociambiental de la industria petrolera en Tabasco: el caso de la Chontalpa*. Liminar. Estudios Sociales y Humanísticos. Vol. 10, no.2, pp. 122-144.

INFORMES CON ACCESO ELECTRÓNICO

Comisión Nacional de Hidrocarburos. *Proyecto Aceite Terciario del Golfo. Primera revisión y recomendaciones* [en línea], consultado: 16 de diciembre 2012,
http://cnh.gob.mx/_docs/ATG/ATG_primera_revision_8abril.pdf

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos indígenas, *Catálogo de localidades indígenas 2010* [en línea], consultado: 20 de junio 2013
http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=2578:catalogo-de-localidades-indigenas-2010&catid=38:indicadores-y-estadisticas&Itemid=54

Consejo Nacional de Población, *Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2010* [en línea], consultado: 19 de junio de 2013
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices_de_Marginacion_2010_por_entidad_federativa_y_municipio

Honorable Ayuntamiento de Chicontepec de Tejeda, Ver., *Plan de desarrollo municipal 2011-2013*, [en línea], consultado: 21 de junio 2013,
http://portal.veracruz.gob.mx/pls/portal/docs/PAGE/CEDEM/INFORMESMUNICIPALES/PLANESDEDESARROLLOMUNICIPAL/PMD%20CHICONTEPEC.PDF

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, *Censo de población y vivienda 2010* [en línea], consultado: 25 de junio 2013, http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/cpv2010/Default.aspx

Pemex Exploración y Producción 2012, *Amatitlán, resumen ejecutivo* [en línea], consultado: 6 de diciembre 2013, http://contratos.pemex.com/chicontepec/areas_chicontepec/Documents/Resumenes/20121203amatitlaan.pdf

Pemex Exploración y Producción 2012, *Pitepec resumen ejecutivo* [en línea], consultado: 6 de diciembre 2013, http://contratos.pemex.com/chicontepec/areas_chicontepec/Documents/Resumenes/20121203pitepec.pdf

Pemex Exploración y Producción 2012, *Soledad, resumen ejecutivo* [en línea], consultado: 6 de diciembre 2013, http://contratos.pemex.com/chicontepec/areas_chicontepec/Documents/Resumenes/20121203soledadpdf.pdf

Petróleos Mexicanos e Instituto Nacional de Administración Pública 2012, *Programa Anual de Evaluación 2011. Evaluación de Consistencia y Resultados: Programa Presupuestario E011.- Comercialización de Petróleo, Gas, Petrolíferos y Petroquímicos* [en línea], consultado: 22 de junio 2013, http://www.pemex.com/files/content/pp_e011_120831.pdf

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo México y Pemex Exploración y Producción. *Diagnóstico del contexto socioeconómico y ambiental para la elaboración de las estrategias socioeconómica y ambiental para el desarrollo local sustentable en el marco del proyecto aceite terciario del golfo (PATG)* [en línea], consultado: 20 de diciembre 2013, http://www.pemex.com/files/content/diagnostico_atg.pdf

Secretaría de Energía, *Refinación* [en línea], consultado: 22 de junio 2013, http://www.sener.gob.mx/res/86/Petroquimica_final.pdf

Secretaría de Energía, *Refinación* [en línea], consultado: 24 de junio 2013, http://www.sener.gob.mx/res/85/Refinacion_Web.pdf

Secretaria de Finanzas y Planeación del estado de Veracruz 2013, *Sistema de información municipal. Cuadernillos municipales 2013: Chicontepec* [en línea], consultado: 19 de junio 2013, http://portal.veracruz.gob.mx/pls/portal/docs/page/GobVerSFP/sfpPortlet/sfpPPortletsDifusion/CuadernillosMunicipales/2011_2013/chicontepec.pdf

WEBSITES

Petróleos Mexicanos 2008. Consultado: 20 de junio 2013.

http://www.pemex.com/index.cfm?action=content&sectionid=137&catid=12222

Petróleos Mexicanos 2010. Consultado: 16 de agosto 2013.

http://www.pemex.com/index.cfm?action=content&sectionID=143&catID=12522

Petróleos Mexicanos 2011. Consultado: 16 agosto 2013.

http://www.pemex.com/index.cfm?action=content&sectionID=145&catID=12681&contentID=19971

Petróleos Mexicanos 2012. Consultado 19 de diciembre de 2012.

http://contratos.pemex.com/chicontepec/areas_chicontepec/Paginas/default.aspx

Universidad Nacional Autónoma de México. Las plataformas marinas en México. Consultado: 22 junio de 2013

http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/555/A4.pdf?sequence=4.