

EVALUACIÓN ESTRATÉGICA SOBRE LA SITUACIÓN E IMPACTO SOCIALES Y AMBIENTALES

ZONA ECONÓMICA ESPECIAL – COATZACOALCOS

TAREA 2. ESTUDIO DE IMPACTO SOCIAL

CONTENIDO

ANEXOS	5
TAREA 2. ESTUDIO DE IMPACTO SOCIAL	7
2.1 Caracterización Sociodemográfica de las Áreas y Regiones donde se pretende ubicar la Zona y su Área de Influencia	7
2.1.1. Tendencias y Cambios Estructurales en el Desarrollo Social	7
2.1.2.2 Demografía	8
2.1.1.2 Población	8
2.1.2.2. Características de la Población	9
2.1.2.3 Dinámica Poblacional.	10
2.1.2.4 Identificación de Grupos en Situación de Vulnerabilidad.	12
2.1.2.5 Grupos Indígenas.....	17
2.1.2.6 Definición de Umbrales de Crecimiento Potencial, Bajo Condiciones de Sustentabilidad.....	18
2.1.2.7 Identificación de Áreas Urbanas con el Mayor Potencial para la Generación de Ciudades Intermedias Sustentables.	19
2.1.3. Sociedad	21
2.1.3.1 Pobreza, Marginación Y Rezago Social	21
2.1.4 Economía y Empleo	24
2.1.4.1 Evolución del Producto Interno Bruto (PIB) de Veracruz y su Descomposición por Sector Económico.....	24
2.1.4.2 Análisis de Ingreso e Ingreso Laboral del Estado y Ciudad donde se Establecerá la ZEE.	25
2.1.4.3 Incorporación de Medida de Distribución del Ingreso a Nivel Estatal y Municipal (GINI) en el AIR.	26
2.1.4.4 Condiciones Generales de Acceso (Comunicación Y Transporte)	26
2.1.4.5 Actividades de Desarrollo Planificadas.....	30
2.1.5 Análisis del Mercado Laboral	36
2.1.5.1 Población Económicamente Activa y Ocupación	36
2.1.5.2 Empleos Generados por el Sector de la Economía.....	37

2.1.5.3 Empleos Según Grupos de Edad.....	38
2.1.5.4 Empleos por Género.....	39
2.1.5.5 Empleos por Nivel de Educación	39
2.1.5.6 Niveles de Ingreso Medio de Empleados.	39
2.1.5.7 Principales Fuentes de Empleo y Proyectos Productivos.....	41
2.1.6. Política	43
2.1.7 Seguridad.....	49
2.1.8 Conclusiones.....	50
2.2 Identificación de Grupos En Situación de Vulnerabilidad	51
2.2.1 Identificación y Estimación de Indicadores de Desarrollo Social de Grupos Vulnerables en el AIU.	51
2.2.2 Identificación y Estimación de Indicadores de Desarrollo Social de Grupos Vulnerables en el Polígono de la Sección Impulsada por la Federación y su Entorno Inmediato	57
2.2.3 Valoración de la Magnitud de los Realojos y su Entorno Inmediato.	66
2.2.4 Bases y Realojo Recomendaciones para un Plan de Realojos Completo	67
2.3 Identificación y Caracterización de las Comunidades y Pueblos Indígenas.....	68
2.3.1 Distribución de los Pueblos Indígenas	68
2.3.2 Características Sociales de los Grupos Indígenas	70
2.3.3 Situación de los Indígenas con respecto al resto de la Población	73
2.3.4 Plan de Acción con los Pueblos Indígenas.....	74
2.4 Identificación y Valorización del Impacto Social que podría causar el establecimiento de la Zona.....	76
2.4.1 Actores Clave	76
2.4.2 Análisis Prospectivo de Conflictos.	77
2.4.3 Propuesta del Plan de Acción General para la Población.....	77
2.4.4.1 Antecedentes de Consulta y Participación Comunitaria en Zonas similares y en la propia Zona de Estudio.....	81
2.4.4.2 Propuesta de Consulta para el Área	83
2.4.4.3 Plan de Acción de Actores Clave para el Desarrollo del Proyecto	85
2.4.5 Identificación y Valoración de los Impactos.....	89

2.4.5.1 Economía y Empleo	90
2.4.5.1.1 Impacto en la Producción y el Empleo	90
2.4.5.1.2 Riesgo de Inflación y Deflación.....	94
2.4.5.1.3 Mejora y Construcción de Infraestructura Urbana y Social.	95
2.4.5.1.4 Contribución a la Diversificación Industrial y Comercial.....	95
2.4.5.1.5 Capital Humano	96
2.4.5.1.6 Preparación y Construcción del Terreno donde se Ubica la ZEEF	98
2.4.5.2 Socio Ambiental.....	99
2.4.5.2.1 Emisiones de Ruido	99
2.4.5.2.2 Gases de Efecto Invernadero.	99
2.4.5.2.3 Modificación del Paisaje.....	100
2.4.5.2.4 Permeabilidad del Suelo.....	100
2.4.5.2.5 Cantidad y Calidad del Agua	101
2.4.5.2.6 Saneamiento.	101
2.4.5.2.7 Residuos Sólidos	102
2.4.5.2.8 Cambio del Uso de Suelo.....	102
2.4.5.3 Social y Cultural	103
2.4.5.3.1 Indicadores de Pobreza y Rezago Social.....	103
2.4.5.3.2 Distribución Inequitativa.	104
2.4.5.3.3 Grupos Vulnerables	104
2.4.5.3.4 Tejido Social/Conflictos	105
2.4.5.3.5 Migración/Procesos Demográficos	106
2.4.5.3.6 Migración/Seguridad	106
2.4.5.3.7 Salud	107
2.4.5.3.8 Movilidad.....	107
2.4.6 Matriz Multicriterio	109
ANEXOS	112

ANEXOS

Anexo 2.1. Alcance del Área De Influencia Directa y Área de Influencia Regional	106
Anexo 2.2. Densidad de Población	106
Anexo 2.3 Evolución Quinquenal de la Población por Municipio del AIR, 1990-2015	108
Anexo 2.4 Proyecciones de Población 2010-2065 por Municipio en el AIR.	108
Anexo 2.5 Porcentaje de Poblacion Vulnerable en el AIR	109
Anexo 2.6 Indicadores de Desarrollo Humano y Género en el AIR	109
Anexo 2.7 Porcentajes de Poblacion que No Asiste a la Escuela y Años Promedio de Escolaridad	110
Anexo 2.8 Cuadro Personas en Situación de Pobreza y Pobreza Extrema, 2010	112
Anexo 2.9 Porcentaje de la Población Según los Indicadores de Pobreza, por Municipio en el AIR, 2010	112
Anexo 2.10 Viviendas y Disposicion de Servicios Básicos de la Vivienda por Municipio del AIR, 2015	113
Anexo 2.11 Analfabetismo Rezago Y No Asistencia Escolar en Niños por Municipio.....	113
Anexo 2.12 Nivel y Años De Escolaridad en los Municipios del AIR	114
Anexo 2.13 Población del AIR con Acceso a la Salud por Municipios.....	115
Anexo 2.14 Gráfica Participación Municipal del PIB en el AIR 2014.....	116
Anexo 2.15 Cálculo de Informalidad por Población No Asalariada y No Asegurada por Municipio En El AIR 2015.	116
Anexo 2.16 Coeficiente de Gini y Razón de Ingreso por Municipio Del AIR.	117
Anexo 2.17 Población Económicamente Activa por Género en los Municipios del AIR.....	117
Anexo 2.18 Población Ocupada y Tasa de Crecimiento Media Anual del Empleo 2004-2014 En Los Municipios del AIR.....	118
Anexo 2.19 Gráfica Distribución Porcentual de la Ocupación Por Grupos de Edad Y Sexo.....	119
Anexo 2.20 Especialización Productiva Municipal en el AIR.....	119
Anexo 2.21 Participación Ciudadana 2010-2013.	120
Anexo 2.22 Delitos Cometidos en los Municipios del AIR.	120
Anexo 2.23 Población Total y por Sexo En la Sección Impulsada por la Federación +2 Km 2010	123
Anexo 2.24 Población por Estrato de Edad en la Sección Impulsada por la Federación +2km	123
Anexo 2.25 Población de 60 Años y más en la Sección Impulsada por la Federación +2 Km.....	124
Anexo 2.26 Población Analfabeta de 15 Años y más en la Sección Impulsada por la Federación +2 Km	126
Anexo 2.27 Grafica Años Promedio De Escolaridad En La Sección Impulsada Por La Federación +2 Km	127
Anexo 2.28 Población Económicamente Activa por Sexo en la Sección Impulsada por la Federación +2km.....	128
Anexo 2.30 Gaceta Oficial del Estado De Veracruz de Ignacio de la Llave, En El Tomo Cxcii, No. 460. Decreto 587 de Fecha 18 de Noviembre del 2015	128
Anexo 2.31 Gráfica Población Regional Autoadscrita Indígena. Distribución Municipal, 2015.	130
Anexo 2.32 Tipología de Localidades según Población Indígena.....	130
Anexo 2.33 Localidades con Mayor Población Indígena y Grado de Marginación en el AIR.....	132
Anexo 2.34 Alfabetismo, Población Total-Población Indígena, 2010.	134

Anexo 2.35	Derechoahbiencia a Servicios de Salud Población Total-Población Indígena, 2010.....	136
Anexo 2.36	Ocupados - Desocupados. Población Total-Población Indígena, 2010.....	137
Anexo 2.37	Programa para el Plan De Acción General de la Población.	138
Anexo 2.38	Actores Clave	143
Anexo 2.39	Entrevistas con Actores Sociales.....	152
Anexo 2.40	Conflictos Presentes, Latentes y Restricciones.....	156
Anexo 2.41	Cronograma Presupuesto de Consulta.	160
Anexo 2.42	Nomenclatura Y Fechas De Actualización De Programas Sociales Aplicados A La Zee	164
Anexo 2.43	Derechos de los Pueblos Indígenas, ONU; Convenio 169 para Pueblos Indígenas; Ley de Derechos y Cultura Indígena, Veracruz	167
Anexo 2.44	Metodología de Impactos Sociales.	189
Anexo 2.45	Cobertura de Programas Sociales de Sedesol en la ZEE.....	188
Anexo 2.46	Personas Atendidas por la CNCH en las Localidades de la ZEE, 2016.....	189
Anexo Información Adicional Tarea 2		

TAREA 2. ESTUDIO DE IMPACTO SOCIAL

2.1 CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LAS ÁREAS Y REGIONES DONDE SE PRETENDE UBICAR LA ZONA Y SU ÁREA DE INFLUENCIA

2.1.1. TENDENCIAS Y CAMBIOS ESTRUCTURALES EN EL DESARROLLO SOCIAL

El Área de Influencia Regional (**AIR**)¹ de la Zona Económica Especial (**ZEE**)², se encuentra en la región Olmeca, la décima región del estado de Veracruz. Esta región se destaca porque durante largo tiempo estuvo habitada por pequeños núcleos de población indígena en forma aislada³ con actividades agrícolas de subsistencia, pesca y crianza de animales de subsistencia y de apoyo en el trabajo de campo. El cambio demográfico y económico se inicia con la construcción del ferrocarril en el porfiriato.

El ferrocarril, el desarrollo de la agricultura comercial y de la ganadería se expandieron, según Prévôt-Shapira⁴ en forma simultánea a finales del siglo XIX. Posteriormente, a finales de los 60s, con el petróleo cambió la fisonomía del sur veracruzano. Las actividades agrícolas limitan su expansión durante el periodo en el cual la explotación petrolera ejerce su máxima influencia y el desarrollo petrolero, más que la agricultura comercial o la ganadería, contribuyeron a la expansión de la población y al auge económico de la zona.

El aumento de la industria petrolera atrajo a flujos migratorios que provenían de Oaxaca, Tabasco y Chiapas, además de los inmigrantes extranjeros que las propias compañías traían consigo.

Por otra parte, el crecimiento de los mercados laborales urbanos contribuyó a impulsar la pluriactividad de las comunidades indígenas, originando procesos de migración interna que coadyuvaron a potenciar las dinámicas de cambio en los sistemas campesinos de producción local.

La región refleja una visión contrastada, mientras una capa de trabajadores industriales crece en un breve lapso y las zonas urbanizadas aparecen bien dotadas con infraestructuras, los espacios rurales permanecen marginales y poco comunicados, situación que se manifiesta por la dispersión demográfica que caracteriza a esas zonas rurales.

¹ Consultar el anexo 2.1 Delimitación del Área de Influencia Indirecta, Directa y del entorno.

² De conformidad al artículo 7 de la Ley Federal de Zonas Económicas Especiales y artículo 41 de su Reglamento: "Las Zonas podrán establecerse de la forma siguiente: I. Unitaria... y, II. Secciones", esta última forma se conoce como "Polígono Amplio", dentro de la cual se podrán ubicar varios conjuntos industriales. El polígono amplio que se presenta en el Dictamen es de 12,846.75 ha, en el municipio de Coatzacoalcos, mismo que es el resultado de la opinión de las Dependencias Federales involucradas en el proceso de revisión y aprobación. Este polígono corresponde a un subconjunto del polígono amplio inicial con una superficie de 14,645 ha (que incluía el asentamiento humano de Ixhuatlán del Sureste), el cual fue analizado en la presente Evaluación Estratégica sobre la Situación de Impacto Sociales y Ambientales.

³ Consultar "Sistemas Productivos en el Paisaje Veracruzano" de Pedro Hipólito Rodríguez Herrero en: http://www.sev.gob.mx/servicios/publicaciones/colec_veracruzsigloXXI/AtlasPatrimonioCultural/08SISTEMASPRODUCTIVOS.pdf consultado el 03 de diciembre de 2016.

⁴ Prévôt-Shapira, M. F. (1994). El sur de Veracruz en el Siglo XIX: una modernización a marchas forzadas. En O. y. Hoffmann, Las Llanuras Costeras de Veracruz (págs. 245-266). Xalapa: Orstom y Universidad Veracruzana.

La ZEE se instalará en los municipios de Coatzacoalcos, Ixhuatlán del Sureste y Nanchital, donde se ubican 29 asentamientos, destacando la cabecera del municipio de Ixhuatlán del Sureste, del mismo nombre.

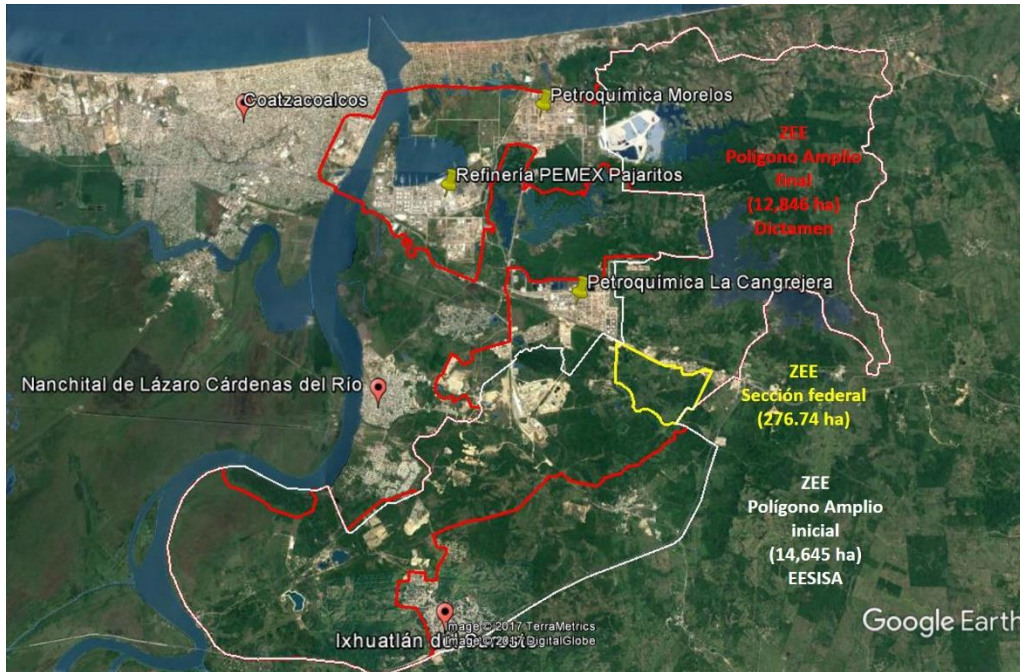


Figura 2.1 Comparativo de los polígonos amplios ZEE de Coatzacoalcos
Fuente: Elaborado por AFDZEE

La Sección impulsada por la Federación (ZEEF) se instalará en el municipio de Coatzacoalcos, específicamente en el Ejido Cinco de Mayo cuya población ha varidado de 1990 al 2010. Entre 1990 y 2000 la población se mantuvo aproximadamente en 300 habitantes, posteriormente (2005) declinó a 200 habitantes, y en el 2010 la población se incremento a 419 habitantes.

La carretera 180, también conocida como Costera del Golfo, proveniente de la Ciudad de Veracruz, conecta el lado oeste del polígono hacia la ciudad y el Puerto Coatzacoalcos a través del Puente Coatzacoalcos 1 y hacia los Complejos petroquímicos de Cangrejera y Pajaritos Esta vía entronca con la autopista 180D y 145D con dirección hacia la Ciudad Villahermosa. La vía del ferrocarril se encuentra a menos de tres kilómetros de distancia.

2.1.2.2 DEMOGRAFÍA

2.1.1.2 POBLACIÓN

El Área de Influencia de Escala Regional (AIR) se integra con los siguientes municipios de la región Olmeca en el sur de Veracruz: Coatzacoalcos, Cosoleacaque, Chinameca, Ixhuatlán del Sureste, Jáltipan, Minatitlán, Oteapan, Zaragoza y Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río y se extiende en 342,651.32 ha.

8

En estos nueve municipios habitan 737,407 personas distribuidas en 884 localidades. La población actual del AIR representa el 9.1% del total población del estado y Coatzacoalcos concentra el 43.3% de la población del AIR.

La población del AIR es predominantemente urbana, se distribuye en un 86.8% en localidades urbanas y en un 13.2% en rurales. Los principales centros urbanos son Coatzacoalcos y Minatitlán con 245,774 y 111,749 habitantes respectivamente. En tanto, los municipios de Chinameca, Ixhuatlán del Sureste y Minatitlán tienen una mayor población rural de 50.9%, 31.9% y 25.2% respectivamente. La mayor densidad de la población se encuentra en la ciudad de Coatzacoalcos con 62 hab/ha y en la cabecera municipal de Nanchital con 47 hab/ha⁵.

Cuadro 2.1 Densidad de la población por municipio en el AIR. 2015.

	Población		Superficie		Densidad de Población		Población (%)	
	Municipal	Cabecera	Municipal (km ²)	Cabecera (ha)	(hab/km ²)	cabecera (hab/ha)	Urbana	Rural
Coatzacoalcos	319,187	245,774	311	3,951	1,025	62	97.2	2.8
Cosoleacaque	129,527	22,454	276	602	469	37	80.9	19.1
Chinameca	16,241	7,547	174	489	93	15	49.6	50.4
Ixhuatlán del Sureste	15,800	10,149	157	245	101	41	68.1	31.9
Jáltipan	41,644	32,778	316	1,382	132	24	82.6	17.4
Minatitlán	157,393	111,749	2,117	3,264	74	34	74.8	25.2
Nanchital	30,039	25,289	28	537	1,065	47	93.3	6.7
Oteapan	16,222	14,925	22	1,228	727	12	99.7	0.3
Zaragoza	11,354	9,639	22	301	523	32	89.9	10.1
Total AIR	737,407	480,304	3,423	11,999	215	40	86.8	13.2
Estatad	8,112,505				113		61.0	39.0
Nacional	119,530,753				61		78.0	22.0

Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015.

2.1.2.2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

La distribución en el AIR por edades muestra que el porcentaje de población menor a 15 años es de 24.2%, ligeramente menor a la estatal de 26.5%; el municipio que tiene el mayor porcentaje de población menor a 15 años es Zaragoza con un 31%. La población considerada en los grupos de edad entre 15 y 64 años también es mayor en el AIR que en el estado con 78.5% y 64.9% respectivamente. Con relación a la población adultos mayores de 65 años, en el AIR es menor (7.2%) que la estatal (8.5%) y el municipio con mayor porcentaje de adultos mayores de 65 años es Jáltipan con 9.6%. La

⁵ Anexo 2.2 Densidad de población 2015

distribución por sexo de la población en el AIR es similar a la estatal con 51.9% de mujeres y 48.1% de hombres.

Cuadro 2.2 Población por municipio del AIR y grupo de edad.

	Población	0-14	15-29	30-44	45-64	65 y +	No especificado
Coatzacoalcos	319,187	22.9	25.6	23.3	21.1	6.8	0.4
Cosoleacaque	129,527	26.2	25.8	22.6	19.4	5.9	0.1
Chinameca	16,241	25.3	24.6	22.3	19.9	8.0	0.0
Ixhuatlán del Sureste	15,800	25.3	27.2	23.4	18.0	6.2	0.1
Jáltipan	41,644	23.8	23.7	21.2	21.7	9.6	0.1
Minatitlán	157,393	24.4	25.3	21.0	20.4	8.8	0.1
Nanchital	30,039	23.0	26.3	22.2	21.6	6.5	0.4
Oteapan	16,222	26.2	27.5	23.4	17.0	5.8	0.0
Zaragoza	11,354	31.0	29.8	20.6	13.4	5.2	0.0
AIR	737,407	24.2	25.6	22.5	20.4	7.2	0.2
Estatal	8,112,505	26.5	24.8	20.7	19.5	8.5	0.1
Nacional	119,530,753	27.4	25.7	21.5	18.2	7.2	0.0

Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015.

2.1.2.3 DINÁMICA POBLACIONAL

La población del AIR ha tenido un crecimiento de aproximadamente 26.4% en los últimos 25 años, al pasar de 583,232 habitantes en 1990 a 737,407 en 2015. El mayor crecimiento se presentó en el municipio de Cosoleacaque que tuvo un incremento en su población de 177%; al pasar de 46 mil en 1990 a 130 mil habitantes en 2015 Jáltipan incrementó proporcionalmente su población en 8% con respecto a la de 1990, causa fundamental de esta disparidad se encuentra en el hecho de que mientras Cosoleacaque mantiene su capacidad industrial instalada y la amplía en el sector servicios, Jáltipan en los primeros años de la década de los noventa perdió la Azufrera Panamericana, eje y motor durante aproximadamente 40 años de su actividad económica Mención aparte merece el municipio de Minatitlán cuya población se ve reducida severamente en el quinquenio 1995-2000 originado por la separación de parte de su territorio y habitantes en la conformación del municipio de Uxpanapa en 1997⁶.

La estimación de crecimiento de acuerdo a los datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO), sin considerar la instalación del proyecto de la ZEE, se esperarí una variación decreciente en los próximos 15 años, con un 5.7% entre 2015 y 2020 y de 5.0% del 2020 al 2030. El mayor aumento de la población se daría en los municipios de Cosoleacaque, Coatzacoalcos y Minatitlán. Los municipios de mayor

⁶ Anexo 2.3 Evolución quinquenal de la población por municipio del AIR, 1990-2015

crecimiento entre el 2015 y el 2020 se espera en los municipios de Minatitlán, Coatzacoalcos y Cosoleacaque con 7.3%, 6.5% y 3.5% respectivamente⁷.

Migración

La pobreza, la falta de oportunidades, el desempleo y la violencia son las principales causas que obligan a miles de hondureños, guatemaltecos y salvadoreños a cruzar México con el objetivo de llegar a Estados Unidos. En la ruta de los migrantes, determinados puntos del estado de Veracruz son un paso obligado para hacer una pausa en el camino. Coatzacoalcos entre otras ciudades es un punto de paso⁸.

No hay datos precisos sobre la población migrante de Centroamérica a Coatzacoalcos, según el embajador de Honduras en México, en junio de 2015, México era el segundo destino de migración de los hondureños, ya que al menos 20 por ciento de quienes intentan llegar a Estados Unidos se queda en nuestro país.

Los migrantes pueden estar en condición de tránsito, permanencia corta o permanencia definitiva y las causas que se detectaron a partir de entrevistas semiestructuradas realizadas por la Dra. María Teresa Rodríguez L.⁹, para determinar su estancia en México, es porque intentaron cruzar la frontera con Estados Unidos y no lo lograron, los que lo lograron pero fueron deportados y aquéllos que por las dificultades que han enfrentado en el camino prefieren permanecer en alguno de los lugares de paso, como Coatzacoalcos. Sin embargo, no piensan regresar a su país por la violencia, las condiciones de pobreza y desempleo, aun cuando por su condición migratoria no puedan obtener un trabajo formal y optan por la informalidad.

Con ese motivo a lo largo de Veracruz, y Coatzacoalcos no es la excepción, se han creado casas de ayuda a los migrantes sostenidas por las organizaciones de la Sociedad Civil o por grupos religiosos.

Migración interna

Respecto a la población migrante interna en los municipios del AIR, los datos para las zonas metropolitanas y municipios no metropolitanos¹⁰, el municipio de Minatitlán con información del INEGI, 2010, tuvo una inmigración de 19,764 personas de 5 años y más, y 14,170 emigrantes, por lo cual el saldo neto fue de 5,594 personas que representan el 1.7% de la población de 5 años y más.

⁷ Anexo 2.4 Proyecciones de población 2010-2065 por municipio en el AIR.

⁸ De acuerdo a la investigación que está en curso de la doctora María Teresa Rodríguez López, investigadora del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) y el informe final se publicará en el 2017.

⁹ Idem.

Migración interna indígena desde el istmo veracruzano: nuevas articulaciones regionales, Revista Liminar, Estudios Sociales y Humanísticos. Vol XI, No. 2 jul-dic, 2013 pp128-148. <http://liminar.cesmeqa.mx/index.php/r1/issue/view/15/showToc>

¹⁰ De *La Migración Interestatal a la Migración Intrametropolitana. Análisis de la Migración Interna en el segundo quinquenio del Siglo XXI* de José Aurelio Granados Alcantar y Karina Pizarro Hernández en <http://www.somede.org/xireunion/ponencias/Migracion%20interna/33DE%20LA%20MIGRACION%20INTERESTATAL%20A%20LA%20MIGRACION%20INTRAMETROPOLITANA.pdf> consultado el 27 de diciembre, 2016.

Coatzacoalcos, tuvo una inmigración de 16,799 personas de 5 años y más y una emigración de 19, 858 con un saldo neto negativo de -3,059 que representa el -1.0% de la población de 5 años y más.

Respecto a la migración intermetropolitana en la población de 5 años y más, en Minatitlán se registraron 5,141 movimientos, mientras que en Coatzacoalcos se observó 450 movimientos. La intensidad migratoria México-Estados Unidos, todos los municipios que pertenecen al AIR, se clasifican con baja o muy baja intensidad.

La migración interna en la región olmeca se produce a partir del auge petrolero, de las comunidades indígenas a los centros urbanos donde se alojaban los complejos petroquímicos, además de la migración que provenía de Oaxaca, Tabasco y Chiapas.

2.1.2.4 IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD

Los grupos en situación de vulnerabilidad que habitan en el AIR son los niños, mujeres, adultos mayores, personas con limitaciones en la actividad (discapacidad), personas en situación de pobreza y población indígena¹¹.

Mujeres

El Índice de Desigualdad de Género (IDG) refleja la desventaja que pueden experimentar las mujeres respecto a los hombres en tres dimensiones: salud reproductiva, empoderamiento y mercado laboral. El índice muestra la pérdida en desarrollo humano debido a la desigualdad entre logros de mujeres y hombres en dichas dimensiones.

En el 2012, el IDG fue de 0.393 para Veracruz, en la perspectiva internacional, esta desigualdad registrada entre mujeres y hombres es similar a la de países como Argelia y Perú. Las condiciones de desigualdad de género en la entidad son superiores a las de Europa y Asia Central (0.280), pero inferiores a las de América Latina y el Caribe (0.419), y a las de África Subsahariana (0.577). Con este desempeño, la desigualdad entre hombres y mujeres de Veracruz es mayor al promedio nacional (0.393), lo que ubica al estado en la posición 18 entre los otros estados del país.

Entre 2008 y 2012, el valor del IDG en el estado pasó de 0.460 a 0.393. Esta disminución de 14.5% en el valor del indicador señala un avance en el logro de un desarrollo humano más igualitario. Para el año 2012, también se observan diferencias entre el desempeño estatal de la media de hombres y mujeres de cada componente del IDG en cuanto al indicador nacional¹².

La dimensión de salud reproductiva en Veracruz tiene condiciones inferiores a las del país; la medida de empoderamiento se encuentra por debajo del promedio nacional y finalmente, la participación en el mercado laboral fue menor al logro alcanzado en México de acuerdo a los resultados que presenta el *Índice de Desarrollo Humano Municipal en México: Nueva Metodología*¹³.

¹¹ Anexo 2.5 Porcentaje de población vulnerable por municipio en el AIR 2010.

¹² *Indicadores de Desarrollo Humano y Género en México: una nueva metodología*, PNUD, 2013. Consultado el 12 de enero, 2017 en <http://www.cenapred.unam.mx/es/documentosWeb/Noticias/DHyG.pdf>.

¹³ *Índice de Desarrollo Humano Municipal en México: Nueva Metodología*, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2014.

Consultado el 02 de enero, 2017 en

Las mujeres son el 51.9% de la población del AIR, en los municipios de Jáltipan y Coatzacoalcos el 52.5% y 52.2% de su población son mujeres a diferencia del municipio de Ixhuatlán del Sureste que el 49.9% de su población la constituyen las mujeres¹⁴.

La brecha entre hombres y mujeres¹⁵ se observa al realizar una comparación entre ambos en cada uno de los municipios del AIR¹⁶.

El Índice de Desarrollo Humano¹⁷ que refleja las condiciones de bienestar de la persona, y en los municipios del AIR, Coatzacoalcos y Nanchital, reflejan el más alto índice para las mujeres y para los hombres con 0.7984 para los hombres, 0.7921 para las mujeres y 0.7981 para los hombres y 0.7884 para las mujeres en cada caso, ambos contrastan con el municipio de Zaragoza que tiene 0.6238 para los hombres y 0.5821 para las mujeres.

Respecto al índice de salud que indica la capacidad básica de contar con una vida larga y saludable, en todos los municipios este índice es mayor para las mujeres que para los hombres, no obstante, Zaragoza tiene el índice más bajo para ambos casos, con 0.6661 para los hombres y 0.7145 para las mujeres y Jáltipan tiene el más alto índice, 0.8755 para los hombres y 0.8987 para las mujeres.

La tasa de mortalidad infantil en hombres y mujeres de los nueve municipios es mayor en los hombres, con relación a las mujeres, sin embargo, destaca el municipio de Zaragoza al tener una tasa de 29.0 en hombres y 25.1 en mujeres, más de una cuarta parte de mortandad infantil y el doble de Coatzacoalcos donde esta tasa es de 12.9 en los hombres y 10.9 en las mujeres.

Uno de los aspectos donde se refleja la brecha de desigualdad es la educación, en el caso de los municipios que componen AIR, los hombres tienen un promedio de años de escolaridad mayor que la mujer, pero en los municipios de Coatzacoalcos y Nanchital este promedio es de 9.5 y 8.6 para los hombres mientras que en las mujeres es de 9.5 y 8.5 respectivamente. Los años esperados de escolaridad es de 13.6 en Coatzacoalcos y 14.0 en Nanchital. En el caso de Zaragoza, el promedio de años de escolaridad es para los hombres de 6.1 y de 5.0 para las mujeres, y los años esperados son de 12.8 y 11.7 respectivamente, por lo cual es el municipio con menores valores en este rubro.

El índice de ingreso, que refleja el acceso a recursos que permiten gozar de una vida digna, en el caso de los municipios del AIR se observa que en los municipios de Coatzacoalcos y Minatitlán es mayor el índice para las mujeres (0.7809 y 0.7594 respectivamente), mientras que, para los hombres es de (0.7768 y 0.7567). Los municipios de Zaragoza y Chinameca tienen los más bajos índices de ingreso, 0.6217 y 0.6144 en el primero, y 0.6644 y 0.6602 para el segundo.

Niños, Niñas y Adolescentes.

<http://www.mx.undp.org/content/dam/mexico/docs/Publicaciones/PublicacionesReduccionPobreza/InformesDesarrolloHumano/UNDP-MX-PovRed-IDHmunicipalMexico-032014.pdf>

¹⁴ Anexo 2.5 Porcentaje de población vulnerable por municipio en el AIR 2010.

¹⁵ Anexo 2.6 Indicadores de desarrollo humano y género en los municipios del AIR 2014.

¹⁶ No se encontraron datos de éstos índices a nivel nacional, no estatal, pero este comparativo tiene el propósito de develar los contrastes entre los municipios del AIR y observar en cuáles de ellos la vulnerabilidad es mayor.

¹⁷ El IDH, tiene un valor de 0 a 1, cuando son altas las condiciones de bienestar de las personas el índice se acerca a la unidad y, por el contrario, cuando el bienestar de las personas se acerca a 0 son bajas.

La situación de vulnerabilidad que afronta la niñez en México está basada fundamentalmente en dos razones:

La primera es que las niñas y niños forman parte de un grupo que están en proceso de formación y desarrollo, mantiene una relación de mayor dependencia con otras personas, para acceder a una alimentación adecuada, a servicios médicos y educativos y en general a cualquiera de los derechos reconocidos.

La segunda es porque frecuentemente la violación de los derechos de la infancia es poco visible en relación con otros grupos de la población. La violencia intrafamiliar, la necesidad de que niños y niñas contribuyan al ingreso económico de la familia, la falta de conocimiento de sus propios derechos, exponen a la niñez a la violación de otros derechos que son para ellos y ellas difícilmente denunciados, lo que facilita la repetición de las violaciones y aumenta la vulnerabilidad.

Los niños y niñas de 0 a 14 años que habitan en el AIR representan el 24.2% de la población distinguiéndose el municipio de Zaragoza por tener un porcentaje mayor (31.0%) y contrastando con Coatzacoalcos que tiene el 22.9% es decir, 8.1 puntos menos que Zaragoza y 1.3 que la población de este grupo en el AIR¹⁸.

En el caso de los niños de 3 a 14 años que no asiste a la escuela, Ixhuatlán del Sureste tiene el mayor porcentaje de este grupo, con 12.2% de hombres y 13.8% de mujeres. Se diferencian los municipios de Nanchital donde la no asistencia es mayor en los hombres (13.3%) que las mujeres (9.0%); Cosoleacaque el 11.5% de hombres y el 9.9% en las mujeres y Zaragoza tiene el 11.8% de hombres y el 10.7% de mujeres de 3 a 14 años que no asiste a la escuela¹⁹.

Un problema que no se puede soslayar son los niños migrantes de Centroamérica, cuya referencia se tiene por las entrevistas realizadas en campo, a través de las cuales se obtuvo información de las dificultades para la manutención y que en gran medida se brinda a través de las casas de migrantes que la sociedad civil y el sector de la iglesia católica han establecido en Coatzacoalcos y Minatitlán²⁰.

Con base en los datos estadísticos del INEGI, 2010, ninguno de los municipios del AIR tienen indicadores significativos de migración y a pesar de que el Instituto Nacional de Migración (INM) se registraron 713 repatriaciones en el 2011, de niños provenientes de Estados Unidos, ninguno pertenece a los municipios del AIR, a pesar de que en el primer diagnóstico que se realizó respecto a los derechos de los niños, niñas y adolescentes en el estado de Veracruz, Coatzacoalcos aparece como uno de los municipios con mayor incidencia en repatriación de menores y en el Informe de la CNDH, se reportan 6,767 niños, niñas y adolescentes no acompañados en 2015 en el estado con base a la información

¹⁸ Anexo 2.5 Porcentaje de población vulnerable por municipio en el AIR 2010.

¹⁹ Anexo 2.7 Porcentaje de población que no asiste a la escuela y años promedios de escolaridad.

²⁰ Consultar: Informe Sobre la Problemática de Niñas, Niños Y Adolescentes Centroamericanos en Contexto de Migración Internacional No Acompañados en su Tránsito por México, y con Necesidades de Protección de la CNDH, Octubre 2016. Consultado el 29 de diciembre de 2016. http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Informes/Especiales/Informe_NNACMNA.pdf
Niñez Migrante, en su Tránsito por México: vulnerabilidad y propuestas de mejores prácticas, del Instituto Mexicano de Doctrina Social Cristiana, 2016 en <http://www.imdosoc.org/web/wp-content/uploads/2016/03/Ni%C3%B1ez-Migrante-en-su-tr%C3%A1nsito-por-M%C3%A9xico-vulnerabilidad-y-propuestas-de-mejores-pr%C3%A1cticas-.pdf> consultado el 30 de diciembre de 2016.

proporcionada por Instituto Nacional de Migración (INM) y 6 Casas de Asistencia Social (CAS)²¹ en el territorio estatal.

Así mismo, el municipio de Coatzacoalcos es uno de los municipios del estado reportado con mayor cantidad de niños, niña y adolescentes con algún problema de drogadicción y Minatitlán se reporta como uno de los municipios en que involucra a niños, niñas y adolescentes en espectáculos sexuales²².

Con relación a la calidad de educación en los municipios que conforman el AIR de la ZEE Coatzacoalcos, en la prueba ENLACE, y con respecto a los municipios del estado, Coatzacoalcos obtuvo un alto puntaje en matemáticas y español y Zaragoza obtuvieron en Matemáticas²³.

Adultos Mayores

En México la Comisión Nacional de Prevención contra la Discriminación (CONAPRED), contempla como un grupo vulnerable a los adultos mayores porque generalmente hay una dependencia económica, que los remite a vivir en condiciones precarias o de pobreza, son vulnerables a enfermedades crónicas y son sujetos de discriminación.

Es importante medir el grado de envejecimiento de una sociedad, medido como proporción de la población total, porque éste se encuentra directamente relacionado con la reducción de las tasas de fecundidad observadas en el tiempo de las sociedades en cuestión.

De manera general, en el país se observa que ha habido un crecimiento constante y gradual del grado de envejecimiento en todas las entidades federativas. El mayor cambio se encuentra en las estimaciones que se hacen para el año 2030, año en que se considera que la proporción a nivel nacional se acercará al 20%.

Respecto a las entidades que presentarán el mayor cambio en la proporción de adultos mayores entre el año 2010 y el 2030, se identifica que serán aproximadamente 19 entidades las que aumentarán al menos el doble de la proporción que tenían en el año 2010. Entre ellas, se ubican Colima y Veracruz, como las entidades que registren el mayor crecimiento. (Sistema Nacional de Vinculación Epidemiológica, 2010).

La razón de dependencia es un indicador que se utiliza para medir la necesidad potencial de soporte social de la población adulta mayor por parte de la población en edades económicamente activas y se interpreta como el número de personas de 60 años o más, por cada 100 personas de entre 15 y 59 años²⁴.

²¹ Las Casas de Asistencia Social son establecimientos, lugares o espacios de cuidado alternativo o acogimiento de niños, niñas y adolescentes sin cuidado paternal o familiar de que ofrecen las instituciones públicas, privadas y asociaciones.

²² Consultar: *Los Derechos de los Niños, Niñas y Adolescentes en el estado de Veracruz*, Consejo Estatal para la Niñez y la Adolescencia, 2013. Consultado el 30 de diciembre, 2016. <http://www.difver.gob.mx/wp-content/uploads/2015/04/Diagnostico-Derechos-2013.pdf>

Consultar: Informe Sobre la Problemática de Niñas, Niños Y Adolescentes Centroamericanos en Contexto de Migración Internacional No Acompañados en su Tránsito por México, y con Necesidades de Protección de la CNDH, Octubre 2016. Consultado el 29 de diciembre de 2016.

²³ Idem.

²⁴ *Perfil epidemiológico del adulto mayor en México 2010* publicado por la Secretaría de Salud, México 2011 en http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/publicaciones/2011/monografias/P_EPI_DEL_ADULTO_MAYOR_EN_MEXICO_2010.pdf consultado el 28 de diciembre del 2016.

En el estado de Veracruz, la razón de dependencia fue de 12.7 adultos mayores en el 2000, 16.3 en el 2010 y se espera que en el 2030 sea de 34.5, es decir que prácticamente se duplica, por lo cual es importante la inclusión de adultos mayores en los empleos productivos.

La Esperanza de Vida Ajustada por Discapacidad (EVAD) es un indicador que combina la mortalidad y la discapacidad producida por las enfermedades y accidentes en una población, estimando los años de vida que un individuo puede aspirar a vivir en un estado de “salud incompleta” o “con discapacidad” (Sistema Nacional de Vinculación Epidemiológica, 2010).

La participación de la discapacidad en la esperanza de vida aumenta al envejecer; casi la mitad de años que les resta vivir a los individuos de 65 años lo harían con una calidad de vida inadecuada (discapacidad).

En Veracruz la esperanza de vida a los 60 años en los hombres es de 19.6 años más, sin embargo, ajustada a la discapacidad, se reduce a solo 1.8 años; para las mujeres la esperanza de vida después de los 60 es de 21.7 años más de vida y ajustada a la discapacidad se reduce a 2.5 años.

Con respecto a los municipios que pertenecen al Área de Influencia Indirecta, Jáltipan es el que tiene el mayor porcentaje de adultos mayores (9.6%) y Minatitlán (8.8%)²⁵. Es importante señalar que, a través de las entrevistas realizadas en campo, se obtuvo información de alberges para adultos mayores que se establecen a través de los párrocos de la iglesia católica con ayuda voluntaria de los feligreses.

Discapacidad

La discapacidad o limitación de las actividades humana restringe la participación en el empleo, y el desempeño de actividades vitales, por lo que la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano, las características del entorno físico y de la sociedad en la que se vive.

Por ello, la población con limitaciones en las actividades humanas o discapacidad es considerada como un grupo vulnerable²⁶.

La prevalencia de discapacidad en el país es del 6.0%, y las más recurrentes son las dificultades para caminar y para ver; en el estado de Veracruz es de 6.7% del total de la población y se presenta en un 6.5% en hombres y un 6.9% en mujeres. Para los municipios que conforman el AIR de la ZEE Coatzacoalcos es de 3.3% en total y en Jáltipan (4.7%) y Chinameca (3.9%) se presenta el mayor índice de población con discapacidad, reconocida en el INEGI, como población con limitación en la actividad²⁷.

Migrantes.

La movilidad humana ha sido una peculiaridad inherente de los seres humanos en el transcurso de la historia de la humanidad y desde sus orígenes, las personas han migrado en busca de mejores

²⁵ Anexo 2.5 Porcentaje de población vulnerable por municipio en el AIR 2010.

²⁶ De acuerdo a la clasificación de grupos vulnerables que hace la CONAPRED.

²⁷ Anexo 2.5 Porcentaje de población vulnerable por municipio en el AIR 2010.

condiciones de vida, para poblar otros lugares o para huir y sobrevivir a amenazas causadas por el hombre o la naturaleza.

El desplazamiento de las personas, como migración internacional o interna, es un fenómeno multicausal que puede darse de manera voluntaria o forzada. Por otra parte, los factores de atracción que suscitan la migración de personas, es principalmente la posibilidad de tener mejores niveles de vida.

La ubicación geográfica de México, y en este caso del municipio de Coatzacoalcos, es uno de los caminos, en el caso de los migrantes Centroamericanos, hacia los principales polos de atracción laboral más importante: Estados Unidos y Canadá, sin embargo, el estancamiento de migración en México se propicia porque cruzaron la frontera norte hacia estos polos de atracción y fueron deportados, porque no lograron cruzarla, porque no tuvieron recursos para continuar la ruta o bien porque encontraron una forma de establecerse en el país .

La dimensión de vulnerabilidad de este grupo, se distingue por las condiciones migratoria de la persona (indocumentado, documentado, condiciones de precariedad o no, conocimiento de la ruta) y de la causa que haya motivado el desplazamiento.

En las entrevistas que se realizaron en campo, se manifestó la percepción de inseguridad por el paso y estancamiento del flujo migratorio centroamericano.

2.1.2.5 GRUPOS INDÍGENAS²⁸

La población indígena represente en el AIR, de acuerdo a los datos estadísticos de la CDI, un grupo minoritario (8%) en relación a la población considera no indígena y particularmente en el AIR, se ha establecido en pequeñas localidades dispersas a excepción de uno de los municipios (Zaragoza), que es considerado de acuerdo a la definición de la CDI, como municipio indígena. Esta condición, además de las características socioeconómicas que se describen en este documento, los coloca como un grupo vulnerable y remite a la necesidad de fomentar el bienestar de los pueblos y comunidades indígenas en un marco de respeto a su autonomía, identidades, voces y prioridades.

Los factores que abonan a la vulnerabilidad de las localidades indígenas en el AIR son:

- Asentamientos dispersos, con escasa población y mal comunicados, características que dificulta el acceso a los servicios básicos de infraestructura, a la educación y la salud.
- El grado de marginación en las localidades indígenas es muy alto o alto en municipios con marginación baja.
- La habilidad para leer y escribir un recado o texto sencillo es uno de los conocimientos básicos que abre el camino hacia la comunicación y aprendizaje más complejo por lo que el analfabetismo representa una desventaja y desigualdad social.
- El escaso acceso a la salud a través de las instituciones públicas.
- La insuficiente oportunidad de inserción en el mercado laboral que se refleja en el PEA desocupado.

²⁸ En este documento, sección 2.3, se desarrolla la descripción de la situación socioeconómica de los indígenas del AIR.

Para sustentar esta vulnerabilidad²⁹, se observa que el 8% de la población indígena se congrega en 306 localidades, de las cuales, 13 conforman el municipio (Zaragoza) clasificado por la CDI como indígena.

El grado de marginación de las localidades indígenas del AIR, oscila entre muy alto y alto en municipios con marginación media y 9 localidades del municipio de Zaragoza con el 25% o más de pobreza extrema.

La población indígena del AIR de 15 años o más analfabeta es del 14%, porcentaje menor a la estatal (25.5%), pero mayor a la población no indígena del AIR (6.5%) en esta condición. La población indígena en el AIR sin instrucción tiene un porcentaje de 11.7%, mientras que la población no indígena es de 5.3%.

La brecha entre la población indígena y no indígena en el AIR es menor en aquéllos que tienen la primaria incompleta, pues mientras que la población indígena tiene 26.5%, la no indígena es de 11.4.0% mientras que, para los que tienen educación básica incompleta³⁰ el 47.4% corresponde a la población indígena y el 29.6% a la población no indígena.

El acceso a la salud para la población indígena, en el estado es de 54.0% y del 58.7% para la población no indígena en tanto que, en el AIR es mayor en ambos casos, la población no indígena con acceso a la salud es de 67.5% y para la población indígena es de 65.5%. La filiación al Seguro Popular en el estado para la población indígena es de 36.5% y en la población no indígena es 25.3%; en el AIR La población indígena afiliada al Seguro popular representa el 23.0% y 18.4% para la población no indígena.

En el mercado laboral, el PEA desocupado de población indígena, con el mayor porcentaje se encuentra en Zaragoza (9.0%) y Nanchital (6.4%) y el menor porcentaje corresponde a Minatitlán (3.6%).

2.1.2.6 DEFINICIÓN DE UMBRALES DE CRECIMIENTO POTENCIAL, BAJO CONDICIONES DE SUSTENTABILIDAD

La tasa de crecimiento del AIR, en los próximos cinco años, sin el proyecto de la ZEE, se prevé de 5.4%, con una infraestructura de servicios básico, específicamente, las viviendas conectadas a la red de drenaje que público (68.45%), que revelan condiciones poco favorables para la satisfacción de los habitantes.

Para tener umbrales de crecimiento potencial bajo condiciones de sustentabilidad, los espacios diseñados, en primera instancia, deberán estar orientados al bienestar y a la calidad de vida de sus habitantes; con proyectos estructurados por vialidades, sistemas de transporte y corredores que soporten los flujos generados por las actividades urbanas, pero que además, garanticen la integración de los polos habitacionales con las zonas comerciales e industriales, los equipamientos y los servicios dentro de un concepto de ciudad autosuficiente.

- Diseñar vías de comunicación suficientes que permitan la articulación urbana y suburbana de la región y faciliten el enlace estatal y nacional.
- Otorgar particular importancia a la creación de espacios públicos, áreas verdes y recreativas, lo que les dará sustentabilidad social.

²⁹ Consultar el apartado de Grupos Vulnerables.

³⁰ La educación básica comprende los niveles de educación preescolar, primaria y secundaria.

- Promover la infraestructura relacionada con el abastecimiento suficiente de agua potable, la dotación de drenaje, energía limpia, cuidado de la calidad del aire y un eficiente manejo de residuos sólidos y agua residual que permitirán la sustentabilidad ambiental.
- Orientar el desarrollo de las ciudades en dos sentidos: hacia las zonas urbanas actuales y a las zonas de nuevo crecimiento.
- Canalizar recursos para la construcción de equipamientos regionales y, en general, para el mejoramiento urbano que permitan a las ciudades de convertirse en centros regionales de servicios.
- Impulsar, en materia de vivienda, la diversidad en su tipología, buscando alternativas de acceso para la población de menores ingresos.
- Privilegiar la utilización del espacio urbano y la mezcla de usos de suelo, ocupándolo en forma intensiva y promoviendo el crecimiento vertical.
- Estimular inversiones que proporcionen condiciones físicas para el desarrollo equilibrado de actividades productivas y satisfactoras sociales.

2.1.2.7 IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS URBANAS CON EL MAYOR POTENCIAL PARA LA GENERACIÓN DE CIUDADES INTERMEDIAS SUSTENTABLES

La ciudad de Coatzacoalcos se encuentra dentro del Sistema Nacional de Ciudades del Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. (IMCO) como una “ciudad intermedia, media alta” para ciudades de 250 mil a 500 mil habitantes. En el 2016, se colocó en la posición 48 de 74 ciudades, evaluadas a través de índice de competitividad definidos por el IMCO. Entre el 2012 y el 2014 Coatzacoalcos bajó 19 lugares del “ranking general”.

Mientras que Minatitlán en el 2014 aparecía en las ciudades intermedias media baja en el lugar 156, en el 2016, fue eliminado de la clasificación.

El Índice de Competitividad Urbana 2016 (ICU) mide la capacidad de las ciudades mexicanas para atraer y retener talento e inversiones. Los índices de Competitividad se miden a través de 10 subíndices³¹.

Los datos de mayor fortaleza de la ciudad de Coatzacoalcos son, en el subíndice de *Innovación y Sofisticación* en el que obtuvo el lugar 14 de las 74 ciudades evaluadas. La importancia de este subíndice es porque mide la capacidad de las ciudades para competir con éxito en la economía, particularmente en sectores de alto valor agregado, intensivos en conocimiento y tecnología de punta.

En el subíndice de *Precursores de Clase Mundial*, Coatzacoalcos tiene el lugar 17 y mide a los sectores financiero, de telecomunicaciones y de transporte. Los valores de estos sectores son de gran importancia porque se les considera como condiciones necesarias para impulsar el crecimiento económico, la inversión y la generación de empleo.

³¹ IMCO, A.C. http://apiv311.dev.imco.org.mx/vendor/imco/indices-api/documentos/Competitividad/%C3%8Dndice%20de%20Competitividad%20Urbana/2016-09-07_0900%20Reelecci%C3%B3n%20municipal%20y%20rendici%C3%B3n%20de%20cuentas%3A%20%C2%BF%C3%B3mo%20lograr%20el%20c%C3%83%93culo%20virtuoso%3F/Documentos%20de%20resultados/2016%20I%CC%81ndice%20de%20Competitividad%20Urbana%20-%20Libro%20completo.pdf consultado el 5 de enero, 2016.
<http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2016/09/2016-Indice-Competitividad-Urbana-Docmento.pdf>

Respecto al subíndice de Economía estable, cuyo propósito es evaluar las economías urbanas y la situación de crédito para las empresas y las familias, Coatzacoalcos se encuentra en el lugar 35.

Cuadro 2.3 Subíndices de Competitividad para la ciudad de Coatzacoalcos 2016.

Subíndice	Lugar (respecto a las 74 ciudades evaluadas)
Innovación y Sofisticación. Mide la capacidad de las ciudades para competir con éxito en la economía.	14
Factores. Mide la eficiencia de los mercados de factores de producción, principalmente el laboral y de energía. Incluye indicadores que evalúan y comparan los costos y la productividad del trabajo.	32
Derecho. Tiene el objetivo de medir el entorno de seguridad pública y jurídica en las ciudades del país. La seguridad pública está estrechamente ligada a la calidad de vida de los ciudadanos a través de la prevención y eliminación de aquello que pone en riesgo las libertades, el orden y la paz pública, salvaguardando la integridad física y los derechos de las personas.	31
Político mide el potencial de los sistemas políticos locales para ser estables y funcionales.	61
Gobierno. Mide la forma en que los gobiernos municipales son capaces de influir positivamente en la competitividad de sus ciudades.	52
Aprovechamiento de las Relaciones internacionales. Mide el grado con el cual las ciudades capitalizan sus lazos con el exterior para elevar su competitividad.	36
Economía estable. Este subíndice mide las principales características de las economías urbanas, así como la situación del crédito para empresas y familias.	35
Precursores de Clase Mundial. Mide a los sectores financiero, de telecomunicaciones y de transporte. Estos sectores son de gran importancia pues se les considera como condiciones necesarias para impulsar el crecimiento económico, la inversión y la generación de empleo al incidir en otros muchos sectores de la economía.	17
Sociedad. Mide la calidad de vida de los habitantes a través de tres áreas: educación, salud e inclusión. Éstas dan un indicio de las oportunidades que existen para formar, atraer y aprovechar el capital humano de una ciudad. Incluye indicadores de rendimiento académico, oferta cultural, oferta médica y servicios de salud, condiciones socio-económicas, pobreza y desigualdad.	58
Medio ambiente. Mide la capacidad de las ciudades para relacionarse de manera sostenible y responsable con los recursos naturales y su entorno.	46

Elaborado por Social Value Institute con base en: IMCO, Índice de Competitividad Urbana 2016

Coatzacoalcos tiene una buena posición como ciudad competitiva, la situación estratégica de la ciudad y el establecimiento de la ZEE, fortalecerá a la ciudad y a la región como polos de desarrollo debido al potencial que hay dentro del sistema regional y ello contribuirá a mejorar los factores sociales como la desigualdad, la pobreza, la educación, entre otros aspectos que se evalúan en los subíndices de competitividad.

2.1.3. SOCIEDAD

2.1.3.1 POBREZA, MARGINACIÓN Y REZAGO SOCIAL³²

Uno de los objetivos de establecer la ZEE es impulsar el crecimiento económico sostenible con el propósito de reducir la pobreza, incrementar la provisión de servicios básicos y expandir las oportunidades para vidas saludables y productivas, por medio del fomento de la inversión, la productividad, la competitividad, el empleo y una mejor distribución del ingreso entre la población.

En Veracruz, de acuerdo con las cifras oficiales, el 58.4%³³ de la población está en una situación de pobreza y el 19.03% en situación de extrema pobreza, porcentajes mayores que los nacionales (46.3% y 11.4% respectivamente) y también que el AIR, que tiene 42% de personas en situación de pobreza y 9.0% en situación de pobreza extrema³⁴.

Cuadro 2.4 Personas en situación de pobreza y pobreza extrema, 2010.

Ámbito	Población ³⁵	Pobreza		Pobreza Extrema	
		Personas	%	Personas	%
AIR	703,394	311,907	42.0	65,774	9.0
Estatad	7,647,431	4,672,803	58.4	1,525,151	19.3
Nacional	112,590,130	51,891,668	46.1	12,719,650	11.4

Elaborado por Social Value Institute con base en: Estimaciones del CONEVAL con base en la muestra del Censo de Población y Vivienda y el MCS-ENIGH, 2010.

En relación a las distintas dimensiones de pobreza, en los municipios del AIR, el 72.0% de la población tiene por lo menos una carencia, el 82.5% en el estado y el 75.0% en el país; en el estado, el 43.1% de las personas tienen tres carencias o más, en el AIR el 32% y el 28.7% en el país.

La población con ingreso inferior a la línea de bienestar, en los municipios del AIR es del 47.9%, para el estado de 62.1% y a nivel nacional el porcentaje es de 52.0%, mientras que la población con ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo en el AIR es de 13.5%, a nivel nacional es 19.4% y en el estado de 28.3%³⁶.

Observando la evolución de la población en situación de pobreza extrema en el estado, en el 2010 fue de 18.8%, en el 2012 disminuyó a 14.3% y para 2014 aumentó al 17.2%, de la misma forma ha ocurrido con el rezago educativo que aumentó de 25.8% en el 2010 a 27.8% en el 2014; las personas con carencia por acceso a la alimentación en el 2010 registraron un 26.1% y aumentó a 30.0% para el 2014, índice que representa el mayor cambio. En los indicadores de bienestar, la población con ingreso inferior a la línea de bienestar aumentó del 2010 al 2014 de 62.1% a 63.0% de personas en esta condición. Estos son los índices que mostraron una mayor diferencia entre 2010 y 2014, pero a su vez constituyen

³² Para mayor información consultar. *Caracterización de los grupos más vulnerables de población* en el apartado 2.2 b) de este documento.

³³ La información sobre personas en situación de pobreza y pobreza extrema a nivel municipal, se encuentran disponibles para el año 2010, por lo que se tomó el mismo año en el ámbito estatal y nacional.

³⁴ Anexo 2.8 Personas en situación de pobreza y pobreza extrema, 2010.

³⁵ Algunas cifras pueden variar por cuestiones de redondeo. La población presentada en estos cuadros tiene un propósito exclusivamente estadístico: está calibrada para que, en las estimaciones de pobreza, la suma de la población municipal sea igual a la población de cada entidad federativa reportada con base en la información del Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS) 2010 publicado el día 16 de julio de 2011. Por lo anterior, estas cifras de población podrían diferir de las reportadas por el INEGI y CONAPO a nivel municipal.

³⁶ Anexo 2.9 Personas en situación de pobreza, pobreza extrema y línea de bienestar en los municipios del AIR.

aspectos fundamentales en la medición de pobreza, marginación y rezago social³⁷ y los cuales deben considerarse como prioritarios para abatir la desigualdad³⁸.

Cobertura de Servicios Básicos

La disposición de servicios básicos en la vivienda como el agua y la luz eléctrica tiene un fuerte impacto en las condiciones sanitarias y en las actividades que los integrantes del hogar pueden desarrollar dentro y fuera de la vivienda. En el AIR, el 86% de la población tiene acceso a agua entubada, sin embargo, este servicio no es homogéneo en todos los municipios. En Coatzacoalcos y Nanchital el acceso es superior al 90%, mientras que en Oteapan es del 66%, en Ixhuatlán del Sureste es del 74% y Minatitlán tiene una cobertura del 75%.

La disponibilidad del drenaje conectado a la red pública en el AIR es del 68%, pero en Chinameca es de 42% y en Minatitlán de 68%, en tanto que los otros siete municipios rebasan el 70% de disponibilidad de este servicio. El servicio de energía eléctrica, es mayor al 97% en todos los municipios del AIR.

Las viviendas con piso de tierra en el AIR representan el 3.2%, sin embargo, en los municipios de Zaragoza, es de 10.9%, Oteapan de 9.6% y Chinameca 8.4% contrastando con Coatzacoalcos que tiene 0.9% de viviendas en estas condiciones³⁹.

Cuadro 2.5 Vivienda y disposición de servicios básicos de la vivienda por municipio del AIR, 2015.

Ámbito	Viviendas particulares habitadas	Con agua entubada (%)	Con drenaje conectado a red pública (%)	Con energía eléctrica (%)	Con piso de tierra (%)
Total AIR	214,874	86.1	68.5	98.5	3.2
Estatad	2,250,001	86.9	65.6	98.1	6.6
Nacional	31,924,863	94.6	80.2	98.7	3.6

Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015

Analfabetismo y años promedio de escolaridad.

En la población de 15 años y más, la tasa de analfabetismo en el AIR es de 5.2%, la cual es considerablemente menor a la que se observa para el estado (9.4%), no obstante, el municipio de Zaragoza tiene una tasa del 12.4%, Chinameca del 10.2% y del 9.2% en Oteapan, en contraste con Nanchital que tiene una tasa de 3.7% de analfabetismo⁴⁰.

³⁷ Anexo 2.10 Rezago Social desagregado 2000-2010 en los municipios del AIR

³⁸ Anexo 2.11 Medición de la Pobreza, Veracruz, 2010- 2014

³⁹ Anexo 2.12 Vivienda y disposición de servicios básicos de la vivienda por municipio del AIR, 2015.

⁴⁰ Anexo 2.13 Analfabetismo, rezago y no asistencia escolar en niños por municipio en el AIR.

El rezago educativo percibido como el porcentaje de población de 15 años o más que no tiene estudios de educación básica completa para el AIR, es de 32.9%, pero en los municipios de Zaragoza y Oteapan, el rezago educativo es de 53.0% y 52.3% respectivamente, en tanto que, el menor porcentaje (30.7%) lo tiene Coatzacoalcos. La incidencia de niños menores de 14 años que no asiste a la escuela en el AIR es de 10.4%, menor que el porcentaje estatal (12.8%), pero el municipio de Ixhuatán del Sureste es del 12.9%.

Cuadro 2.6 Analfabetismo, rezago y no asistencia escolar en niños, por municipio en el AIR, 2015.

Ámbito	Población de 15 años o más	Población analfabeta (%)	Rezago educativo (%)	Población de 3 a 14 años que no asiste a la escuela (%)
TOTAL AIR	557,650	5.2	32.9	10.4
Estatad	5,960,115	9.4	34.6	12.9
Nacional	86,779,193	5.5	35.3	12.5

Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015

El rezago educativo, presenta dos facetas: la producción del fenómeno y su acumulación. Ello define problemáticas que requieren de estrategias diferenciadas para superar esa condición. Para analizar el problema de la producción rezagados, debe considerarse el tema de la cobertura y el abandono escolar. Un mayor nivel de escolaridad para la población constituye sin lugar a dudas una prioridad de primer orden y representa la posibilidad de potencializar el valor del capital humano que se encuentra en el AIR y representa la oportunidad de promover el desarrollo a partir de la absorción de mano de obra local por la ZEE y fortalecer la productividad, así mismo incentiva el impulso de la creación de nuevas empresas de encadenamiento.

La población de 15 años y más en los municipios del AIR sin escolaridad asciende a 6.3%, los municipios con mayor población en esta condición son Zaragoza con 12.8% y Chinameca con 11.4%. El grado promedio de escolaridad en el AIR es de 8.2 años, Coatzacoalcos con el mayor promedio de 9.8 años y Zaragoza 7.2 años con el menor⁴¹.

Salud⁴²

La salud incide en la productividad de las personas y en la economía de las familias, por ello el acceso a la salud es un factor relevante, así como la necesidad de que sean asequibles a la población. En el AIR,

⁴¹ Anexo 2.14 Nivel y años promedio de escolaridad en los municipios del AIR 2015.

⁴² Anexo 2.15 Población del AIR con acceso a la salud por municipios.

el 82.5% de la población tiene acceso a la salud y de ellos el 51.5% es a través del IMSS, mientras que el 52.5% lo hace a través del Seguro Popular.

Respecto a los municipios, Zaragoza es el que tiene el menor porcentaje (71.6%) de población con acceso a la salud y Nanchital e Ixhuatán del Sureste (89% respectivamente), los que tienen mayor número de afiliados. Jáltipan es el que tiene mayor número de afiliados al IMSS (41.8%) mientras que Zaragoza tiene el 10.8%; con acceso a la salud a través del Seguro Popular, Zaragoza tiene el mayor número de afiliados (87.8%) y Nanchital tiene el 32.8% y es el municipio con menor porcentaje de población con acceso a la salud a través del Seguro Popular.

Cuadro 2.7 Población del AIR con acceso a la salud.

Ámbito	Población Total	Población con Acceso a la Salud				Absolutos
		Población Total con acceso a la salud (%)	IMSS (%)	Absolutos	Seguro Popular (%)	
AIR	740,443	82.5	51.5	309,400	52.5	315,526
Estado	8,112,505	79.0	31.3	2,539,214	59.7	4,843,165
Nacional	119,530,753	82.2	49.9	59,645,846	39.2	46,856,055

Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015

2.1.4 ECONOMÍA Y EMPLEO

2.1.4.1 EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) DE VERACRUZ Y SU DESCOMPOSICIÓN POR SECTOR ECONÓMICO

El estado de Veracruz, aportó al PIB nacional el 5.1% en el 2014, se encuentra en el quinto lugar del país, el crecimiento del PIB de acuerdo con el Sistema de Cuentas Nacionales de México. El crecimiento del PIB en el estado, respecto a las actividades primarias, en el 2003 tenía una participación porcentual al PIB de 6.4, y en el 2015, de acuerdo a las cifras preliminares, es de 4.9%, el decrecimiento más importante de este sector en la participación del PIB es entre 2008 (4.61%) y 2009 (4.62%). En las actividades secundarias y terciarias, la participación porcentual al PIB estatal, se ha incrementado: en las actividades secundarias en el 2003 fue de 33.53% y en las cifras preliminares para 2015, es de 33.94%, el mayor porcentaje de participación ocurrió, en el 2012 con el 41.57%.

Las actividades terciarias del 2003 aportaron un 60.07% en la participación del PIB estatal, y durante 2015, las cifras preliminares reportan un 61.17%; el mayor decrecimiento se presentó con 53.48% en el transcurso del 2012.

Cuadro 2.8 Evolución histórica del PIB del estado de Veracruz con la participación porcentual de precios corrientes.

Año	Actividades primarias	Actividades secundaria	Actividades terciarias
2003	6.4	33.53	60.07
2004	5.59	37.29	57.12
2005	5.46	35.63	58.91
2006	4.96	39.83	55.21
2007	4.78	39.78	55.44
2008	4.61	41.37	54.01
2009	4.62	39.79	55.59
2010	5.08	40.11	54.81
2011	4.79	40.44	54.77
2012	4.95	41.57	53.48
2013	4.85	39.29	55.86
2014 ^R	4.81	36.67	58.52
2015 ^P	4.89	33.94	61.17

**R cifras revisadas, P cifras preliminares*

Elaborado por Social Value con base en INEGI. PIB y Cuentas Nacionales de México. PIB por entidad federativa, anual.

Las actividades del sector primario en el 2014, representaron el 5% del PIB estatal; las del sector secundario representó el 37% y el sector terciario el 58%.

La participación municipal en la conformación del PIB en el AIR muestra que Coatzacoalcos tiene una participación del 69% y Minatitlán del 25%, ambos suman 94% de la participación de los nueve municipios⁴³.

2.1.4.2 ANÁLISIS DE INGRESO E INGRESO LABORAL DEL ESTADO Y CIUDAD DONDE SE ESTABLECERÁ LA ZEE

El ingreso promedio en el estado de Veracruz presentó una diferencia del 11.8% con respecto al promedio nacional, en virtud de que a nivel nacional el ingreso promedio es de 5,125 pesos, en el estado de Veracruz es de 4,519 pesos.

El ingreso promedio, para el 10% de la población AIR es el 2,191.20 pesos; el 25% recibe, en promedio 3,282.50; 52% recibe 4,616.00 y solo el 13% recibe entre 6,000 y 8,000 pesos mensuales.

Con base en los datos de la Encuesta Intercensal 2015, los trabajadores no asalariados que comprende a trabajadores por su cuenta y trabajadores sin remuneración se obtuvo un cálculo del trabajo informal y por otra parte se calculó este mismo a través de los trabajadores no asegurados; con ambos resultados se estableció la desviación estándar para conocer el rango de la informalidad.

Para toda el AIR el número de trabajo informal se encuentra aproximadamente en de 57,760 personas que representan aproximadamente el 16.4%, Ixhuatán del Sureste y Zaragoza, son los municipios de

⁴³ Anexo 2.16 Participación municipal del PIB en el AIR 2014.

menor porcentaje de trabajo informal en sus municipios con un 8.8% aproximadamente de la población⁴⁴.

2.1.4.3 INCORPORACIÓN DE MEDIDA DE DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO A NIVEL ESTATAL Y MUNICIPAL (GINI) EN EL AIR

El coeficiente de Gini⁴⁵ en el país es de 0.500, lo que indica que existe desigualdad entre la población. En el estado de Veracruz, se ubica en 0.534, es decir hay una mayor desigualdad que en el país. Si se observa este coeficiente en los municipios del AIR, en Chinameca es el valor menor (0.377), es decir que existe un nivel menor de desigualdad, y donde hay mayor desigualdad es en Minatitlán con un coeficiente de Gini de (0.473).

La razón de ingreso entre la población con pobreza extrema y la no pobre y no vulnerable es un indicador de cohesión social y se complementa con el índice de Gini porque representa el ingreso promedio de las personas en pobreza extrema respecto al ingreso de las personas no pobres y no vulnerables, de tal manera que, para Zaragoza la razón de ingreso es de 0.17 y se interpreta que, por cada 100 pesos que recibe una persona no pobre y no vulnerable, una persona en pobreza extrema recibe 17 pesos. La razón de ingreso más baja está en Minatitlán (0.09), pero se encuentra por arriba de la nacional (0.04) y de la estatal que es de 0.08⁴⁶.

2.1.4.4 CONDICIONES GENERALES DE ACCESO (COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE)⁴⁷

Comunicaciones

La Open Signal, la principal fuente de conocimiento de la cobertura y rendimiento de los operadores en todo el mundo y de acuerdo a la información generada por ellos, el polígono en donde se encuentra ubicada la Administración Portuaria Integral (API) de Coatzacoalcos, cuentan con servicios de tecnologías 2, 3, y 4G, sin embargo, en algunos lugares como se muestra en el mapa 2.1, la señal es débil. La falta o debilidad de señal de los servicios de tecnología 2, 3 y 4G limitan la posibilidad de una comunicación eficiente y eficaz no solo entre la población en general, también para la comunicación entre las empresas y comercios de la zona porque es un instrumento que además, les permite la descarga de información necesaria para el funcionamiento de las mismas, la deficiencia en este servicio limita la operación de las empresas y comercios en la zona.

En términos generales, se aprecia que la cobertura correspondiente a las tecnologías 2 y 3G es muy similar a la cobertura 4G.

⁴⁴ Anexo 2.17 Cálculo de informalidad por población no asalariada y no asegurada por municipio en el AIR 2015.

⁴⁵ El coeficiente de Gini se define como la ratio entre la curva de Lorenz y el área total de la diagonal e indica el grado de desigualdad entre la población, entre más se aproxime a la unidad (1), más desigualdad existe, por el contrario entre más se acerca al cero (0) menos desigualdad existe, de modo que su valor varía de cero (igualdad completa) a uno (desigualdad completa).

⁴⁶ Anexo 2.18 Coeficiente de Gini y Razón de ingreso por municipio del AIR.

⁴⁷ Fuente: Estudios de Prefactibilidad de la Zona Económica Especial de Coatzacoalcos Capítulo 13, SHCP, Banobras, IDOM, ADHOC, Evercoere, 2016.

No hay datos en ninguna dependencia del Gobierno Federal que pueda determinar la cantidad de aparatos con tecnología 2, 3 y 4G porque es información privilegiada de los operadores.

La diferencia entre estos tres tipos de tecnología es el manejo y la trasmisión de paquetes de datos. La red 2G es una tecnología que representó un salto cualitativo entre la tecnología análoga y la digital. Es conocida también como GSM y con ella se inició la trasmisión de datos y a enviar los primeros mensajes de texto, pero fundamentalmente para trasmisión de voz.

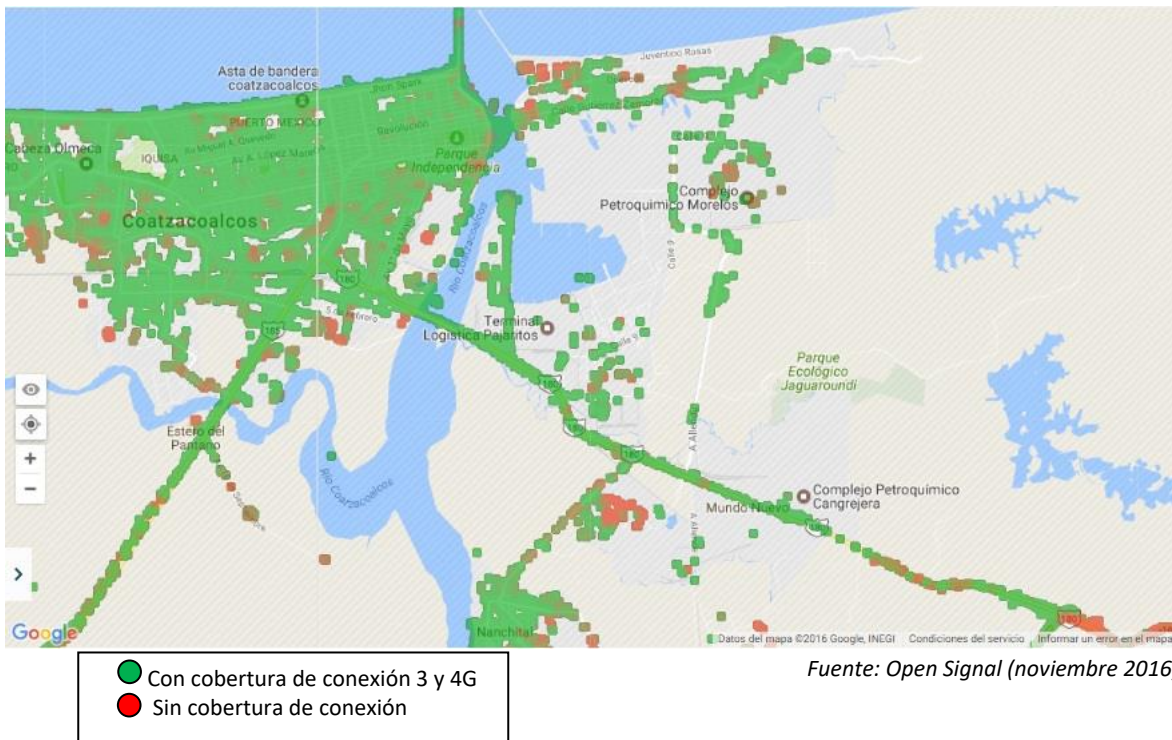
La diferencia entre la tecnología 3G y 4G es el manejo y trasmisión de paquete de datos a alta velocidad. La tecnología 4G o cuarta generación, expande la red y la velocidad a través del uso de una estructura de red diseñada para producir mayor velocidad y potencia en la comunicación y se puedan realizar descargas con velocidades de 20 y 100 mega bites por segundo (Mbps), mientras que la 3G o tercera generación, es tecnología móvil para cobertura de voz y datos con una velocidad máxima de 25Mbps.

Ambas ofrecen servicios de voz y datos, pero la velocidad de descarga de la 4G es casi dos veces más rápida y llega más lejos que la 3G.

El funcionamiento de la ZEEF y de la ZEE se verían afectados si no hay una mejor infraestructura de telecomunicación que permita un mayor uso de la tecnología 4G en virtud de que la comunicación y la descarga de datos necesaria para el funcionamiento ésta, la pondría en desventaja por la lentitud de los procesos de comunicación.

La Administración Portuaria Integral (API) de Coatzacoalcos, proporcionó información que permitió identificar a los operadores de servicio de telecomunicaciones en el Área de Influencia de la ZEE y los servicios que proveen, de tal manera que se identificó que existen 3 operadores en la zona: Telmex, AT&T con coberturas similares y Movistar con una menor cobertura.

Mapa 2.1 Cobertura de conexión celular en el área de la ZEE y el municipio de Coatzacoalcos.



Carreteras

Federal 180: Proveniente de la Ciudad de Veracruz, es conocida también como Costera del Golfo. Conecta el lado oeste del polígono, hacia la ciudad y el Puerto Coatzacoalcos a través del Puente Coatzacoalcos 1 y hacia los Complejos petroquímicos de Cangrejera y Pajaritos. La carretera es el límite norte del polígono impulsado por la Federación. Esta vía entronca con la autopista 180D y 145D con dirección hacia la Ciudad Villahermosa. Federal 180D: Es parte de la autopista 145D en su tramo Cosoleacaque-Minatitlán-Teapa proveniente de La Ciudad de Córdoba. Esta vía permite la conexión de la ZEE con el Aeropuerto Internacional de Minatitlán, evitando cruzar la Ciudad de Coatzacoalcos.

Las ventajas de esta red carretera es que le permite conectarse con el sureste, el centro y norte del país, así como con el puerto de Coatzacoalcos donde se encuentra la mayor parte de la industria, en especial la petroquímica y la infraestructura de transporte marítimo y aéreo a nivel internacional, pero el puente Coatzacoalcos I, cuyo paso es inevitable, presenta problemas de saturación de la vía, especialmente en horas “pico”.

Respecto a Coatzacoalcos como punto importante de intercomunicación, existen 14 kilómetros de carreteras alimentadoras estatales y 15 puentes federales con 2,480 metros de longitud que convierten al municipio de Coatzacoalcos en un importante punto de confluencia y enlace con otros municipios; es importante remarcar, que la dinámica territorial que actualmente muestra la Ciudad de Coatzacoalcos y su zona industrial en ambas márgenes del río, (ciudad y API en la margen derecha, zona industrial pesada y terminales en la margen izquierda) ha creado un importante flujo de productos,

principalmente petroquímicos sobre uno de los puentes más importantes “Coatzacoalcos I”, que cruza el río en el área metropolitana, generando diversos problemas de movilidad y accesibilidad, aunado a los cruces de ferrocarril que impactan las calles de la ciudad.

A nivel urbano la Ciudad, Coatzacoalcos muestra una estructura de vialidades primarias como Av. Universidad Veracruzana, Av. Zaragoza, Av. Revolución, Av. Juárez, Av. Hidalgo, Av. Cristóbal Colón. Malecón Juan Álvarez, entre otras, que articulan la ciudad hacia los principales centros económicos, industriales, turísticos y de servicios. Cuenta también con tres centrales de autobuses foráneos, principalmente hacia Tabasco, Veracruz, Puebla, Ciudad de México y Oaxaca.

El Puente Coatzacoalcos I, el más importante del sitio tiene dos carriles para vehículos y una vía de ferrocarril. Cuenta con una sección que se eleva por medio de gatos hidráulicos para permitir el paso de barcos hacia las plantas de PEMEX aguas arriba. Este puente se encuentra concesionado y se cobra peaje por paso. En 2014 el tráfico diario promedio anual fue de 17,731 vehículos y con 13% de camiones de carga. En 2009, 3.3 millones de toneladas de carga al año atravesaron el puente (2 millones por camión y 1.3 millones por tren).

Ferrocarril

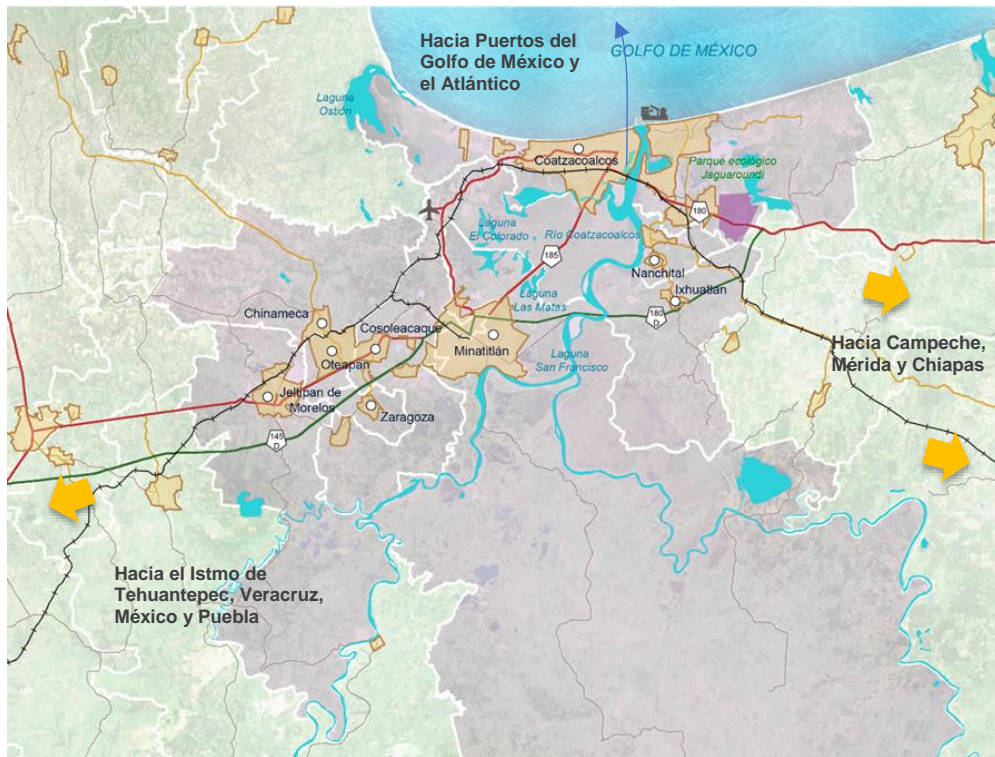
El sistema férreo que da servicio a la Ciudad de Minatitlán, Coatzacoalcos y su puerto se articula a través de Ferrocarriles del Sureste (Ferrosur). Esta red se interconecta hacia el Norte y Occidente del país con Kansas City Southern México (KCSM) y Ferrocarril Mexicano (FERROMEX) con los Estados de Veracruz, Campeche, Oaxaca, Puebla y Ciudad de México. En relación al polígono la vía de ferrocarril cruza a menos de tres kilómetros de distancia, lo que podría suponer extender un ramal hacia el predio de la ZEE en su zona sur. Actualmente esta vía tiene un proyecto de libramiento para conectarse hasta Oteapan sin cruzar Coatzacoalcos y reducir los tiempos de traslado.

Puerto

La Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos tiene a su cargo el Puerto de Coatzacoalcos y el Puerto de Pemex “Pajaritos”, cada uno con una vocación definida. Coatzacoalcos tiene una superficie total de 352 ha, sin posibilidades de expansión. Por su parte, el recinto portuario de Pajaritos tiene una superficie de 288 ha que incluye una reserva territorial estratégica para el futuro desarrollo del puerto.

El polígono de la ZEE, se localiza a 8 km del puerto de Coatzacoalcos a través de la carretera federal 180, si bien, la distancia es pequeña, la accesibilidad se convierte en un reto en horas pico, ya que actualmente el Puente Coatzacoalcos 1 presenta problemas de saturación de la su vía, al ser un puente de acceso controlado. En relación al nuevo Puerto en Pajaritos, este se localiza a menos de 8 Km. a través de la vía de Allende y hacia el complejo petroquímico Morelos.

Mapa 2.2 Red de carretera y vías de acceso de la ZEE.



Fuente: Idom Consultores.

En el mapa, se muestran los accesos de comunicación a través de los cuales la ZEE se podrá conectar con el sureste, centro y norte del país, así como con el aeropuerto internacional de Minatitlán, el puerto de Coatzacoalcos y el sistema ferroviario.

2.1.4.5 ACTIVIDADES DE DESARROLLO PLANIFICADAS

Algunos de los proyectos y acciones federales, estatales y municipales más relevantes planificados para el desarrollo del AIR.

Plan Nacional de Infraestructura 2014-2018

Construir el libramiento ferroviario de Coatzacoalcos.

Ampliar a 4 carriles los accesos de Coatzacoalcos en su tramo: Entronque Allende-Entronque Nuevo Teapa

Plan Municipal de Desarrollo 2014-2017, Coatzacoalcos **Infraestructura Vial, Equipamiento Urbano y Servicios Públicos**

Programa Emergente de Bacheo y Mantenimiento Permanente a las vialidades con superficie de rodamiento de concreto hidráulico y asfáltico en la ciudad de Coatzacoalcos, en Villa Allende, Mundo Nuevo y en Rabón Grande.

Repavimentación con concreto hidráulico de la Carretera Transísmica del Reloj de la Ford al Puente Calzadas.

Construcción de los accesos al túnel sumergido por el lado de Coatzacoalcos de la Av. Marina Nacional, para conectarla con la entrada de la API, así como del lado de Allende de la calle Niños Héroes.

Boulevard a 4 carriles a la congregación de Las Barrillas, primera etapa (entre Ciudad Olmeca y Avenida Universidad) para el año 2014, se beneficiarán a 10 mil familias de las colonias Ciudad Olmeca, Villas de San Martín, Paraíso Las Dunas y la Congregación de Barrillas.

Boulevard a la congregación de Las Barrillas segunda etapa, entre Ciudad Olmeca y Congregación de Barrillas, antes de 2017.

Prolongación de la avenida Juan Osorio López entre la Colonia Popular Morelos y Avenida Universidad, saliendo a un costado del ITESCO, a concluir para el 2017.

Construcción del Circuito Vial de la prolongación de la Avenida Abraham Zab Ludowsky para conectar con la avenida Juan Osorio López, entre 2014 y 2015.

Construcción del Circuito Vial de la Avenida General Anaya con concreto hidráulico donde era el antiguo basurero municipal hasta la calle cerro de las mesas en la Colonia Teresa Morales que incluye a las colonias Teresa Morales, Divina Providencia, Nueva Imagen y Jardines de California, entre 2014 y 2015.

Pavimentación con concreto hidráulico y alumbrado público de la **Calle Navegantes** entre Lope de Aguirre y General Anaya, de la col. Hernández Ochoa, incluyendo parque que rescate el espacio.

Repavimentación con concreto hidráulico de la Carretera Costera del Golfo del Distribuidor Vial al Puente el Caracol.

Rehabilitación de la Planta de Tratamiento de aguas residuales de Villa Allende, la cual había permanecido abandonada durante casi 10 años, recibirá alrededor de 150 litros por segundo, conectando al 50 % del total de usuarios de Villa Allende que asciende a 10 mil usuarios.

Pavimentación con concreto hidráulico de la calle Jesús García Corona entre Gutiérrez Zamora y Francisco I. Madero en Villa Allende Ver.

Construcción de relleno sanitario y estación de transferencia con saneamiento del basurero actual. Incluye clausura y saneamiento de los actuales terrenos afectados por tiraderos a cielo abierto.

Programa de reforestación que incluye siembra y cuidado de zonas arboladas del Municipio.

Mejoramiento del sistema de recolección y limpia pública.

Desarrollo del programa de limpieza y desazolve de canales y colectores pluviales en toda la ciudad.

Pavimentación con concreto hidráulico y **alumbrado público** de la **Calle Cerro de las Mesas** entre la Av. General Anaya, y la Av. Universidad de la col. Hernández Ochoa.

Proyecto integral para la construcción y la rehabilitación de escuelas y centros educativos.

Programa intensivo de construcción de drenaje sanitario, pluvial y pavimentación en todo el territorio municipal. Se establecerá el programa priorizando y orientando los recursos hacia aquellas colonias que demuestren mayor participación ciudadana, buscando abatir el rezago en materia de infraestructura.

Existen diversos proyectos federales, estatales y municipales planificados para el desarrollo del AIR y en particular del municipio de Coatzacoalcos. Algunos de los proyectos más relevantes se presentan a continuación.

Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018

- Modernización de la infraestructura de transporte para la instalación de una plataforma logística en la región del Istmo.
- Instalación para manejo de fluidos en Laguna de Pajaritos. Ampliar la capacidad para servir a la industria petroquímica
- Inversión en modernización, infraestructura, seguridad y protección ambiental de las oleoductos y poliductos con las que cuenta el Pemex Refinación para el abastecimiento de la demanda de crudo y destilados en la zona Golfo del país.
- Acondicionamiento de instalaciones en el CPG Cactus para suministro de etano. Para suministrar una mayor cantidad de etano, a través de los nuevos ductos de transporte de etano, hacia el área de Coatzacoalcos
- Plan Municipal de Desarrollo 2014-2017 del Municipio de Coatzacoalcos.
- Construcción del Museo de la Ciudad.
- Programa Gobierno Digital, que estimule la creación de empresas con la ayuda de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Creación del Centro de Negocios Empresarial, que será una herramienta regional.
- Construcción de un Hospital de Alta Especialidad de 120 camas y atenderá a un millón y medio de personas de la zona sur.

- Proyecto Educación para Todos que proporcione las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, bajo la modalidad a distancia.
- Rehabilitación de instalaciones deportivas.
- Programa de Rehabilitación de las 7 bibliotecas de Coatzacoalcos.
- Rehabilitación de la Planta de Tratamiento de aguas residuales de Villa Allende.
- Construcción de relleno sanitario y estación de transferencia con saneamiento del basurero actual.
- Mejoramiento del sistema de recolección y limpia pública.
- Programa de Instalación de cámaras de video vigilancia.
- Plan Veracruzano de Desarrollo 2011/2016.
- Establecer el mantenimiento y rehabilitación de los albergues escolares indígenas.
- Infraestructura: ampliar el equipamiento de planteles educativos, con tecnologías de la información y la comunicación.
- Desarrollar cuatro parques industriales adicionales.
- Construir 15 tramos carreteros estatales.
- Iniciativa Cuenca Sustentable en tres cuencas de la Entidad: Coatzacoalcos, Jamapa y Tuxpan.

Asimismo, los principales programas (por monto) que asignan presupuesto a Veracruz enunciados en el estado y que incluyen los del PEF 2016, se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 2.9 Principales programas del estado de Veracruz

Salud	
Programa	Presupuesto 2016 (pesos)
Sustitución Centro de salud en los municipios de Ayahualulco, Chicontepec, Pánuco, Villa Aldama y Zongolica	43,233,300.00
Equipamiento de centro de salud en los municipios de Ayahualulco, Chicontepec, Pánuco y Zongolica	9,921,150.00
Construcción de un centro de salud con servicios ampliados(cessa)(tercera etapa) en el municipio de Soledad Atempa	50,000,000.00
Construcción de un centro de salud (primera etapa) en el municipio de Sotepan	2,700,000.00
Otras obras y acciones en varios municipios	134,145,550.00
Seguridad social	
Programa	Presupuesto 2016 (pesos)

Programa desayunos escolares fríos y atención a menores de 5 años en riesgo en varios municipios	264,418,407.00
Programa comunidad diferente (etapa 2016) en varios municipios	106,861,662.00
Programa asistencia alimentaria a sujetos vulnerables en varios municipios	67,000,000.00
Construcción del Edificio para el Refugio de las Mujeres en Situación de Violencia en la Ciudad de Xalapa	20,000,000.00
Otras obras y acciones en varios municipios	454,112,558.00
Educación	
Programa	Presupuesto 2016 (pesos)
Rehabilitación de edificios escolares en los municipios de Álamo, Benito Juárez, Chiconquiaco, Chontla, Chumatán, Coatzintla, Coxquihui, El Higo, Ixtaczoquitlán, Emiliano Zapata, Jilotepec, J. Azueta, Lerdo de Tejada, Pánuco, Papantla, Playa Vicente, Poza Rica, Tezonapa, Tierra Blanca, Tihuatlán, Tuxpan, Uxpanapa, Veracruz y Xalapa	88,770,050.00
Por sustitución de edificios, construcción en los municipios de Álamo, Alvarado, Astacingo, Attzalan, Coatzintla, Cosamaloapan, Cotaxtla, Coyutla, Huayacocotla, Jilotepec, Manli Favio, Tantoyuca, Tepetzintla, Tres valles, Tuxpan y Xalapa	37,357,500.00
Construcción de aulas, servicios sanitarios, talleres y otros en los municipios de Benito Juárez, Catemaco, Coatzintla, Huatusco, Ilatlán, Juchique de Ferrer, La Perla, Mariano Escobedo, Playa Vicente, Poza Rica, Veracruz, Xalapa y Zaragoza.	34,315,519.00
Por reubicación, construcción de aulas, servicios sanitarios, obra exterior y otros en los municipios de Coahuilán y Cosamaloapan	5,000,000.00
Adquisición de mobiliario para diversos planteles educativos; varios, varias; varias	50,000,000.00
Impermeabilización de edificios y rehabilitación de instalaciones eléctricas en el municipio de Veracruz	1,811,250.00
Otras obras y acciones en varios municipios	230,056,546.00
Bienestar económico	
Programa	Presupuesto 2016 (pesos)
Programa de Cultivo del Maíz en varios municipios	100,000,000.00
Programa de Cultivo del Arroz y Frijol en varios municipios	100,000,000.00
Programa de Ganadería en varios municipios	100,000,000.00
Programa de Cultivo del Chayote, Café, Caña de Azúcar y Miel en varios municipios	100,000,000.00

Programa de Cultivo de la Sábila, Nopal, Agave Pulquero y Stevia en varios municipios	100,000,000.00
Programa de huertos comunitarios en zonas serranas y población indígena en varios municipios	31,250,000.00
Programa de proyectos productivos en varios municipios	15,000,000.00
Vivienda	
Programa	Presupuesto 2016 (pesos)
Programa de construcción de pisos firmes en los municipios de las zonas de atención prioritaria (suministro e instalación de paquetes de material para la elaboración de concreto en sitio) en varios municipios	70,000,000.00
Construcción de cuartos para dormitorio del programa calidad y espacios para vivienda en varios municipios	20,000,000.00
Mejoramiento de vivienda por reparación de techo en varios municipios	15,000,000.00
Construcción de unidad básica de vivienda en varios municipios	15,000,000.00
Otras obras y acciones en varios municipios	40,000,000.00
Programa de construcción y mejoramiento de techos en los municipios de las zonas de atención prioritaria (suministro de paquetes de lámina de zinc) en varios municipios	40,000,000.00
Medio ambiente sano	
Programa	Presupuesto 2016 (pesos)
Construcción del sistema de agua potable en los municipios de Chontla, Coxquihui, Pajapan y Zongolica	18,506,549.00
Rehabilitación de red de agua potable en el municipio de Huayacocotla	3,675,341.00
Construcción del sistema de abastecimiento de agua potable en el municipio de Ixhuatlán de Madero	2,432,065.00
Construcción de drenaje sanitario 2a. Etapa en el municipio de Tonayán	1,999,850.00
Ampliación del sistema de agua potable en el municipio de Ayahualulco	6,163,068.00
Construcción de planta potabilizadora (cuarta etapa) en el municipio de Pánuco	13,000,000.00
Construcción del drenaje sanitario (segunda etapa) en el municipio de Soteapan	15,000,000.00
Otras obras y acciones en varios municipios	43,836,932.00

Promoción para la integración y operación de la red de guardas forestales para el fomento y desarrollo forestal integral en coordinación con los ayuntamientos 2015, cobertura estatal	7,366,000.00
Fortalecimiento de cinco áreas naturales protegidas: tembladeras, Laguna Olmeca, Metlac-Río Blanco, Ciénaga Del Fuerte, Río Filobobos y su entorno y Río Pancho Poza	3,000,000.00
Apoyo a la producción de planta forestal para regiones forestales 2015, cobertura estatal	2,500,000.00
Apoyo para el desarrollo forestal comunitario en regiones forestales 2015, cobertura estatal	2,000,000.00
Operación y mantenimiento de las estaciones de monitoreo atmosférico en las ciudades de Xalapa, Minatitlán, Poza Rica, Ixtaczoquitlán y Veracruz, Ver.	650,000.00
Otras obras y acciones, cobertura estatal	19,484,000.00

Elaborado por Social Value Institute, con información de Anexo XII, Integración de Inversión Pública, Presupuesto de Egresos para el ejercicio fiscal 2016, Gaceta Oficial, Tomo CXCLII, No. Ext. 518, 29 de diciembre de 2015, Xalapa, Ver.

2.1.5 ANÁLISIS DEL MERCADO LABORAL

2.1.5.1 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA Y OCUPACIÓN

En el estado de Veracruz, la población económicamente activa (PEA)⁴⁸ es de 6,421,018 personas, de las cuales el 26.97% son mujeres y el 67.15% son hombres. El AIR, se integra por 593,246 personas que representan el 9.9% de la PEA estatal y el 49.3% de la población económicamente activa del total del AIR. El 33.4% del PEA son mujeres y el 66.4% son hombres⁴⁹.

La población ocupada⁵⁰, y la población económicamente desocupada⁵¹, también se les conoce como población desempleadas, conforman el PEA total. En el estado de Veracruz, la tasa de desempleo se ubica en 4.3%, mientras que en el AIR dicha tasa se ubica en 9.8%.

Cuadro 2.10. Tasa de desocupación por municipio en el AIR, 2015.

Municipio	Población económica activa (PEA)	PEA desocupada (%)	Población desocupada (absolutos)
Coatzacoalcos	252,389	3.9	9,843

⁴⁸ El INEGI define el PEA como: "Personas que durante el periodo de referencia realizaron o tuvieron una actividad económica (población ocupada) o buscaron activamente realizar una en algún momento del mes anterior al día de la entrevista (población desocupada)"

⁴⁹ Anexo 2.19 Población Económicamente Activa por género en los municipios del AIR.

⁵⁰ El INEGI define que la población ocupada es aquella que "Comprende a los trabajadores empleados y obreros, eventuales o de planta, que en el mes de referencia trabajaron bajo control o dirección de la empresa en la entidad federativa o fuera de ésta (es decir en el estado donde se ubica la empresa o en cualquier estado de la República Mexicana) con una remuneración fija o determinada, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral. Incluye al personal con licencia por enfermedad, vacaciones, huelgas y licencias temporales con o sin goce de sueldo. Excluye al personal con licencia ilimitada, pensionado con base en honorarios, iguales o comisiones".

⁵¹ El INEGI define que la población ocupada es aquella "Personas que, no estando ocupadas en la semana de referencia, buscaron activamente incorporarse a alguna actividad económica en algún momento del último mes transcurrido".

Cosoleacaque	102,037	5.5	5,612
Chinameca	12,913	5.9	764
Ixhuatlán del Sureste	12,647	6.5	823
Jáltipan	33,911	4.1	1,380
Minatitlán	264,751	2.8	7,360
Oteapan	12,838	5.2	661
Zaragoza	86,05	5.9	443
Nanchital	24,431	7.2	1,759
Total AIR	292,536	9.8	28,645
Estado	2,956,237	4.3	127,128
Nacional	52,123,674	4.1	1,911,126

Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015

2.1.5.2 EMPLEOS GENERADOS POR EL SECTOR DE LA ECONOMÍA

En el AIR, hay 34,547 unidades económicas que se traducen en un número aproximado de 249,460 empleados (sin tomar en cuenta el empleo informal), lo que representa el 85.3% en relación con la PEA (292,536 personas⁵²) estimada para el AIR. La actividad con mayor participación en el AIR es el comercio al por menor con el 27% seguido de la manufactura con el 21.8% del personal ocupado⁵³.

Al analizar en forma particular los municipios que conforman el AIR, Ixhuatlán del Sureste, tiene el mayor porcentaje de población ocupado en el sector secundario, mientras que Coatzacoalcos, Cosoleacaque y Jáltipan (48.89%, 45.53% y 41.58% respectivamente), la mayor parte de la población ocupada se encuentra en el Sector Servicios⁵⁴.

Cuadro 2.11 Distribución de personal ocupado por sector de actividad en el AIR. 2014.

Sector de actividad	Personal ocupado 2014 (%)
1 Sector primario	1.99
23 Construcción	4.76
31 – 33 industrias manufactureras	21.80
43 Comercio al por mayor	6.56
46 Comercio al por menor	27.10
48 - 49 transportes correos y almacenamiento	3.93
51 Información en medios masivos	0.84
52 Servicios financieros y de seguros	0.60
53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	1.03

⁵² Datos tomados de INEGI, Encuesta Intercensal, 2015

⁵³ INEGI, Sistema Automatizado de Información Censal. Censos Económicos, 2014.

⁵⁴ Anexo 2.20 Población ocupada y tasa de crecimiento media anual del empleo 2004-2014 en los municipios del AIR.

Sector de actividad	Personal ocupado 2014 (%)
54 Servicios profesionales científicos y técnicos	1.88
56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	4.43
61 Servicios educativos	4.08
62 Servicios de salud y de asistencia social	2.22
71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos y otros servicios recreativos	0.85
72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	10.12
81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	7.82
Total general	100.00

Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Sistema automatizado de información censal. Censos económicos 2014

En las ciudades de Coatzacoalcos y Minatitlán existen 23,253 unidades económicas, que pueden traducirse a un número aproximado de 131,734 empleados (no teniendo en cuenta el empleo informal). Esto contrasta con la PEA estimada de estos dos municipios de aproximadamente 200,000 personas, se deduce que parte de la población en edad de trabajar tiene que desplazarse a otros municipios. No obstante, estas ciudades tienen un importante carácter habitacional, donde su mayor actividad económica está relacionada con el comercio y servicios, y la actividad local propia de barrios y colonias (el 40.12% de las unidades económicas se dedican al comercio al por menor).

2.1.5.3 EMPLEOS SEGÚN GRUPOS DE EDAD

La PEA del AIR, agrupado por edad, se tiene que, del total del PEA, los que tienen entre 15 y 34 años de edad, representan el 51.3%; en ese mismo estrato de edad el 60.8% son hombres y el 39.2% son mujeres; para el estrato de edad entre 35 y 54 años de edad, también representan un porcentaje similar (52%) y de igual modo se distribuyen los porcentajes entre hombres y mujeres. Los adultos mayores de 65 años y más representan en total 18,005 personas y constituyen el grupo que tiene menor oportunidad de empleo.

Cuadro 2.12 Distribución de la PEA ocupación por grupos de edad y sexo (absolutos) en el AIR, 2010.*

Grupos de edad	PEA Ocupada Total	Hombres	Mujeres
12-14	1,125	840	285
15-19	14,540	10,469	4,071
20-24	32,789	21,462	11,327
25-29	38,146	24,049	14,097
30-34	36,155	22,600	13,555
35-39	37,276	23,368	13,908
40-44	33,653	21,437	12,216
45-49	29,219	19,256	9,963
50-54	22,851	15,724	7,127
55-59	14,766	10,548	4,218
60-64	8,404	6,149	2,255
65-69	4,695	3,583	1,112
70-74	2,993	2,370	623
75-79	1,467	1,196	271

80-84	604	514	90
85 y más	326	267	59

Elaborado por Social Value Institute con Información estimada basada en datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas INEGI, 2015

2.1.5.4 EMPLEOS POR GÉNERO

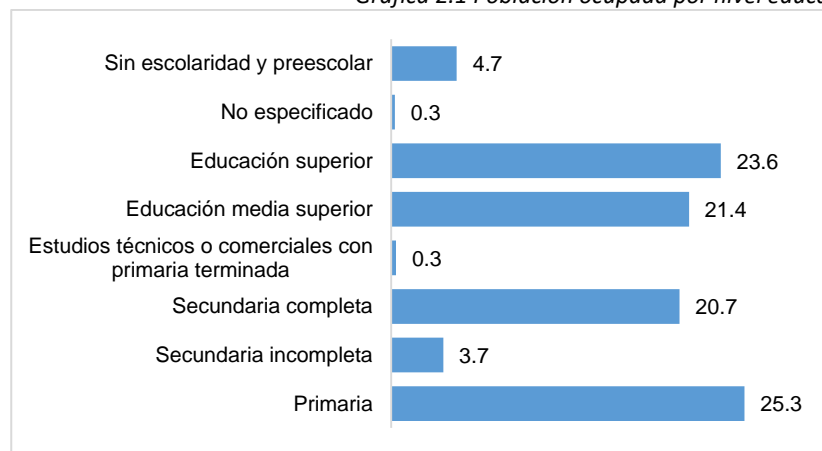
La población femenina que corresponde al PEA representa el 33.4% del total, mientras que en el estado representa el 26.8%. Sin embargo, hay una diferencia entre los municipios, en donde la PEA de Coahuila de Zaragoza representa el 35.6%, mientras que en Zaragoza representa el 21.5%⁵⁵.

2.1.5.5 EMPLEOS POR NIVEL DE EDUCACIÓN

Al hacer un análisis de la población ocupada se observa que, el personal ocupado sin escolaridad representa el 4.7%, mientras que la quinta parte (25.3%) de las personas ocupadas tiene educación primaria y con un porcentaje similar (23.6%) las personas ocupadas que tienen educación superior.

La PEA ocupada con estudios de secundaria y de educación media superior representan la cuarta parte con 20.7% y 21.4% respectivamente.

Gráfica 2.1 Población ocupada por nivel educativo en el AIR, 2010.



Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Básico

2.1.5.6 NIVELES DE INGRESO MEDIO DE EMPLEADOS

El ingreso promedio en el estado de Veracruz presentó una diferencia de 11.8% con respecto al promedio nacional, en virtud de que, el ingreso promedio es de 5,125 pesos a nivel nacional y en el estado es de 4,519 pesos mensuales.

⁵⁵ Anexo 2.21 Distribución porcentual de la ocupación por grupos de edad y sexo.

El ingreso de la población varía de acuerdo al nivel de educación, en el estado de Veracruz, el ingreso de la población que no tiene primaria es de 2,798 pesos y a nivel nacional es de 2,975 pesos; mientras que la población que tiene educación superior, el ingreso promedio en Veracruz es de 8,812 pesos y 9,500 a nivel nacional.

Cuadro 2.13 Ingreso promedio nacional y del estado de Veracruz, según escolaridad, 2014.

Grado Escolar	Promedio de salario mensual Nacional	Promedio de salario mensual Veracruz
Sin primaria	2,975.00	2,798.00
Primaria Completa	3,925.00	3,529.00
Secundaria	4,616.00	4,233.00
Medio Superior	5,414.00	5,096.00
Superior	9,500.00	8,812.00

Elaborado por Social Value Institute con base en: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2014.

En el AIR, se observan diferencias en el nivel de ingreso por municipio y por género, para Coatzacoalcos, el nivel de ingreso per cápita mensual para las mujeres es mayor que aquel que perciben los hombres (15,006.20 y 14,579.48 respectivamente) y en Jáltipan también el ingreso per cápita de las mujeres es mayor (9,041.15 y 8,975.51); en Minatitlán el ingreso en ambos es casi igual (13,955.30 y 13,448.51). No ocurre así en el municipio de Zaragoza donde el ingreso promedio per cápita es mayor en los hombres (5,967.87) que para las mujeres (5,727.77), pero además es el municipio con menor ingreso per cápita del AIR.

Cuadro 2.14 Ingreso per cápita por municipio y sexo. 2010

Municipio	Ingreso per cápita mensual (\$)*	
	Hombres	Mujeres
Coatzacoalcos	14,579.58	15,006.20
Coatzacoalque	12,942.44	12,568.12
Chinameca	8,851.97	8,904.74
Ixhuatán del Sureste	9,431.78	9,177.14
Jáltipan	8,975.15	9,041.15
Minatitlán	13,448.51	13,955.30
Oteapan	7,468.64	7,485.81
Zaragoza	5,967.87	5,727.77
Nanchital	17,096.42	16,719.40
Total AIR	13,324.62	13,736.92
Estado	10,225.98	4,882.44

Elaborado por Social Value Institute, con datos de PNUD en México. 2014, INEGI. 2014. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

**Nota: Se observa que el ingreso promedio se eleva con respecto al promedio de la AIR, Estatal y Nacional por la presencia de la industria petrolera.*

2.1.5.7 PRINCIPALES FUENTES DE EMPLEO Y PROYECTOS PRODUCTIVOS

En los municipios que integran el AIR se registraron 34,547 unidades económicas de las cuales la mayoría se dedican a la actividad comercial, de las cuales, el comercio al por mayor y al por menor, representan en su conjunto el 44.3%. Es la mayor actividad, mientras que las industrias manufactureras pesadas y ligeras representan en conjunto el 7.48% del total de las unidades económicas.

Coatzacoalcos concentra el 49.3% de las unidades económicas y en Minatitlán el 21.4%, es decir, entre ambos municipios concentran el 75% de las unidades económicas del AIR.

Cuadro 2.15 Unidades económicas por municipio en el AIR, 2015.

Municipio	Unidades Económicas	Porcentaje (%)
Chinameca	447	1.28%
Coatzacoalcos	17,265	49.27%
Cosoleacaque	4,673	13.34%
Ixhuatlán Del Sureste	470	1.34%
Jáltipan	1,875	5.35%
Minatitlán	7,501	21.41%
Nanchital De Lázaro Cárdenas Del Río	1,218	3.48%
Oteapan	662	1.89%
Zaragoza	436	1.24%
Total AIR	34,547	100.00%

Fuente: Social Value Institute Información estimada basada en datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, INEGI, 2015

En el AIR, el sector de la manufactura y el comercio han tenido un crecimiento, del 2004 al 2014, del 21.0% y el 14.6%, respectivamente, mientras que la categoría de otros servicios se incrementó en un 27%, no obstante, la agricultura decreció en ese mismo periodo un -46.8% y con ello el cambio de ocupación de los campesinos hacia otras actividades.

Respecto a las unidades económicas por actividad económica, la agricultura presenta un decremento entre 2004 y 2014 de -0.72% y la actividad que más crece es la relacionada con el comercio al por mayor con un 0.31%.

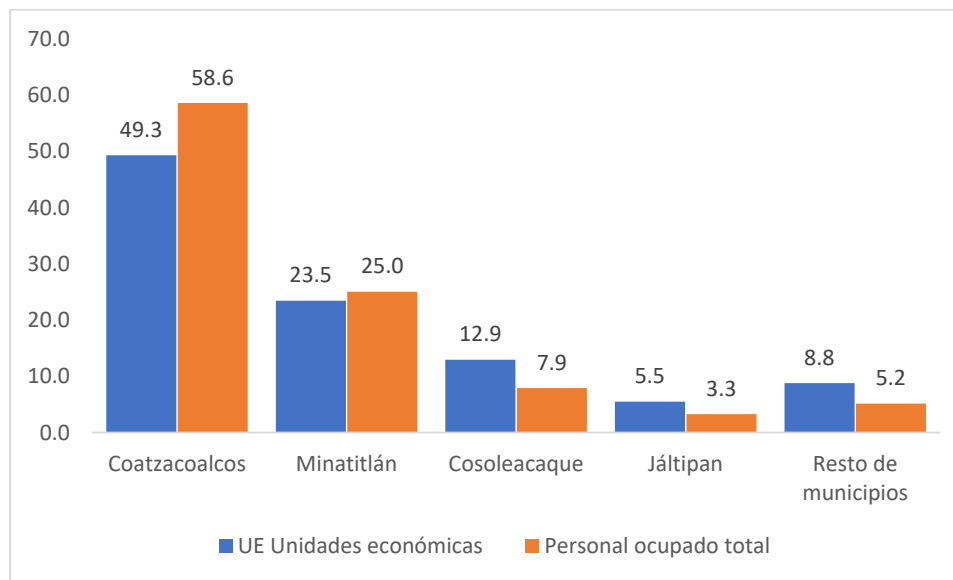
Cuadro 2.16 Número de Unidades Económicas por Actividad Económica en el AIR de 2004 a 2014.

Actividad Económica	AIR 2004	AIR 2009	AIR 2014	Crecimiento AIR 2004-2014
Total municipal	23,647	27,265	27,892	0.18
11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza (sólo pesca, acuicultura y servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales)	490	309	138	-0.72
23 Construcción	126	172	127	0.01
31 - 33 industrias manufactureras	1,884	2,255	2,292	0.22
43 Comercio al por mayor	601	841	785	0.31
46 Comercio al por menor	11,212	12,622	12,746	0.14
81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	3,147	3,669	4,186	0.33

Elaborado por Social Value Institute, con datos de INEGI. Censos Económicos 2014. Resultados definitivos.

Coatzacoalcos y Minatitlán concentran el mayor número de unidades económicas de todo el AIR, entre ambas, suman el 72.5% del total de las unidades y por lo tanto en éstos municipios se concentra el mayor número de empleos. Coatzacoalcos tiene el 58.6% del total de personal ocupado en el 49.3% de las unidades económicas.

Gráfica 2.2 Porcentaje de Unidades económicas y personal ocupado en los municipios en el AIR, 2015.



Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Censos económicos 2014.

La diferencia entre los municipios del AIR es significativa y ello provoca la movilidad de las personas a los centros urbanos donde se concentra la actividad económica y se generan empleos.

El mayor número de unidades económicas son aquellas que tienen entre 1 y 5 empleados y por lo tanto son las que generan un mayor número de empleos en la AIR; las unidades económicas que emplean entre 251 o más personas, tienen 47 unidades económicas y representan el 0.20% de las unidades en el AIR, el número de empleo generados es muy similar a las unidades económicas pequeñas que representan a la pequeña y mediana empresa y el autoempleo.

Cuadro 2.17 Unidades económicas por número de empleados en los municipios de Coatzacoalcos y Minatitlán, 2015.

Nº DE EMPLEADOS	UNIDADES ECONÓMICAS	PORCENTAJE
1 a 5 personas	20,258	87.12%
6 a 10 personas	1,502	6.46%
11 a 30 personas	1,045	4.49%
31 a 50 personas	182	0.78%
51 a 100 personas	129	0.55%
101 a 250 personas	90	0.39%
251 y más personas	47	0.20%
Total	23,253	100.00%

Elaborado por Social Value Institute con Información estimada basada en datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas INEGI, 2015

El análisis de la actividad económica de las ciudades de Coatzacoalcos y Minatitlán, permite conocer la distribución espacial y zonas de concentración (zonas empleadoras), así como la caracterización en cuanto a tipo de actividad o sectores económicos⁵⁶.

En las entrevistas realizadas por la consultoría, se percibió entre los entrevistados la preocupación por las dificultades para la absorción de mano de obra calificada que se encuentra asentada en Coatzacoalcos, Nanchital, Minatitlán e Ixhuatlán del Sureste por lo cual, ha bajado el poder adquisitivo de la población y mermado las oportunidades de inserción en el mercado laboral. Por ello, es pertinente que se prevean regulaciones robustas que influyan para estimular a las empresas a través de proyectos de pequeñas y medianas empresas, así como de otorgar incentivos a las empresas grandes que se establezcan y que se traduzcan en beneficios para los trabajadores.

2.1.6. POLÍTICA

Elección de ayuntamientos

Los últimos dos procesos electorales para renovación de Ayuntamientos fueron celebrados en 2010 y 2013. En esos años los tres partidos mayoritarios a nivel nacional, Partido Acción Nacional (PAN), Partido Revolucionario Institucional (PRI) y Partido de la Revolución Democrática (PRD) ocupaban también el escenario estatal.

⁵⁶ Anexo 2.22 Especialización productiva municipal en el AIR.

Cuadro 2.18 Partidos y Coaliciones triunfantes, segundo y tercer lugar en las elecciones municipales 2010 y 2013 en los municipios del AIR.

Municipio	2010	2013	Nombre del presidente municipal	Porcentaje de votación obtenida 2013. Principales fuerzas políticas
Chinameca	Coalición Viva Veracruz (PAN-PANAL)	Coalición Veracruz para Adelante (PRI-PANAL-PVEM)	Víctor Salomón Carmona	50.55% 2º. Lugar PT: 42.21% 3º. Lugar PAN: 3.09%
Coatzacoalcos	Coalición Veracruz para Adelante (PRI-PANAL-PVEM)	Coalición Veracruz para Adelante (PRI-PANAL-PVEM)	Joaquín Caballero Rosiñol	56.62% 2º. Lugar PAN:30.86% MC: 3.55%
Cosoleacaque	PAN	Coalición Veracruz para Adelante (PRI-PANAL-PVEM)	Ponciano Vázquez Parissi	43.91% 2º. Lugar PRD: 32.66% 3º. Lugar PAN:11.10%
Ixhuatlán del Sureste	Coalición para Cambiar Veracruz (PRD-PT y Convergencia por la Democracia)	PRD	José Santos Luis Bartolo	35.16% 2º. Lugar CoVerAdelante:33.85% 3º. Lugar PT:12.54%
Jáltipan	PAN	PAN	Miguel Ángel Bahena Viveros	43.91% 2º. Lugar CoVerAdelante:42.95% 3º. Lugar PRD: 4.08%
Minatitlán	Coalición Veracruz para Adelante	Coalición Veracruz para Adelante (PRI-PANAL-PVEM)	Héctor Damián Cheng Barragán	51.28% 2º. Lugar PRD: 16.96% 3º. Lugar PAN: 11.87%
Oteapan	PAN	ALTERNATIVA VERACRUZANA	Noé Gómez Pérez	43.64% 2º. Lugar PRD:26.71% 3º. Lugar CoVerAdelante:13.72%
Zaragoza	Coalición para Cambiar Veracruz (PRD-PT y Convergencia por la Democracia)	PRD	Gabino Francisco Martínez	53.28% 2º. Lugar CoVerAdelante:39.95% 3º. Lugar PAN: 4.96%
Nanchital	PAN	Coalición Veracruz para Adelante (PRI-PANAL-PVEM)	Brenda Esther Manzanilla Rico	51.84% 2º. Lugar AV: 15.32% 3º. Lugar

MC: 12.36%

Fuente: Elaborado por Social Value Institute con datos del Organismo Público Local Electoral de Veracruz

En ambos procesos el PAN contendió con sus propias siglas, y también con la coalición *Viva Veracruz* con el PANAL en algunos municipios en 2010.

En los dos procesos (2010 y 2013) el PRI encabezó una coalición con el PVEM y un partido de corte local, el Revolucionario Veracruzano en 2010, y con el PVEM y PANAL en 2013. En ambos casos la coalición se denominó *Veracruz para Adelante*.

El PRD conformó la coalición *Para Cambiar Veracruz* con el PT y el entonces Convergencia por la Democracia en 2010 y se presentó con siglas propias en 2013.

Elección de diputados locales

Los municipios del AIR, para efectos de elecciones de diputados locales se encuentran repartidos entre los distritos XXVII Cosoleacaque, XXVIII Minatitlán, XXIX Coatzacoalcos I y XXX Coatzacoalcos II. En el proceso electoral de 2013 las cuatro diputaciones de mayoría relativa las obtuvo la Coalición Veracruz para Adelante encabezada por el PRI. Tres años más tarde, en el proceso electoral de 2016, las cuatro diputaciones en disputa las obtuvo MORENA, partido nacional de reciente creación con importante presencia estatal.

La actual legislatura local se compone con 16 diputados del PAN, 12 de MORENA, 9 del PRI, 5 del PRD, 1 del PVEM, 5 diputados que se constituyeron como grupo independiente, y 2 diputados que contendieron como independientes.

Cuadro 2.19. Resultados de elección para Diputados Locales en el AIR, 2016.

Distrito	Votación	Porcentaje	Nombre del Diputado Electo 2016
XXVI Cosoleacaque	32785	32%	Dip. María del Rocío Pérez Pérez MORENA
XXVIII Minatitlán	28881	32.76%	Dip. Miriam Judith González Sheridan MORENA
XXIX Coatzacoalcos I	49523	50%	Dip. Amado Jesús Cruz Malpica MORENA
XXX Coatzacoalcos II	37743	44.16%	Dip. Eva Felicitas Cadena Sandoval MORENA

Elaborado por Social Value Institute con datos del Organismo Público Electoral de Veracruz

Diputados federales

Para el caso de la elección de diputados federales los municipios del AIR se encuentran contenidos en los distritos XI Coatzacoalcos, XIV Minatitlán y XXI Cosoleacaque. Como resultado de la elección 2015, la representación por mayoría relativa del distrito Coatzacoalcos recayó en MORENA, los dos diputados restantes los obtuvo el PRI. Tres años antes, en 2012, el PRI obtuvo los tres distritos.

Cuadro 2.20. Resultados de elección para Diputados Federales en el AIR, 2015.

Distrito	Votación	Porcentaje	Nombre del Diputado Electo
11 Coatzacoalcos	42,734	36.28%	Dip. Norma Rocío Nahle García MORENA
14 Minatitlán	31,231	31.64%	Dip. José Luis Sáez Soto PRI
21 Cosoleacaque	36,898	36.78%	Dip. Cirilo Vázquez Parissi PRI

Elaborado por Social Vaue Institute con datos el Organismo Público Electoral de Veracruz

Senadores

Los dos senadores de mayoría relativa en funciones (para el periodo 2012-2018) pertenecen al PRI, y al PAN el de primera minoría: José Francisco Yunes Zorrilla, Héctor Yunes Landa y Fernando Yunes Márquez, respectivamente.

Cuadro 2.21. Senadores por el Estado de Veracruz, 2012.

	Nombre del Senador	Partido al que pertenecen
Mayoría Relativa	José Franciso Yunes Zorrilla	PRI
Mayoría Relativa	Héctor Yunes Landa	PRI
Primera Minoría	Fernando Yunes Márquez	PAN

Elaborado por Social Value Institute con datos del Organismo Público Electoral de Veracruz

Gobernador

La coalición PAN-PRD, *Unidos para rescatar Veracruz*, gobierna actualmente la entidad a través del C. Miguel Ángel Yunes Linares quien ocupa el cargo desde el 1° de diciembre de 2016 al 1° de diciembre de 2018. Obtuvo el triunfo con 34.4% de la votación; siguió en votos la coalición *Para mejorar Veracruz* hegemonizada por el PRI con 30.29%; en tercer lugar, lo obtuvo MORENA con 26.4% de los votos.

Participación ciudadana

La participación ciudadana en el más reciente de los procesos electorales y del cual se tiene información es el federal de 2015. Participó en el distrito XI Coatzacoalcos de 40.18% de los ciudadanos en la lista nominal, 39.92% en el distrito XIV Minatitlán, y 38.01% en el XXI Cosoleacaque⁵⁷.

Comportamiento político

Los resultados electorales permiten observar una alternancia política en todos los niveles de gobierno en el estado de Veracruz, sería preciso realizar un estudio de mayor profundidad para entender si esta volatilidad del voto partidista está relacionada con preferencias electorales pragmáticas o bien, a consecuencia de renovación de nuevos actores políticos.

La presencia de los partidos políticos en los nueve municipios que comprenden el AIR relacionada con la ZEE Coatzacoalcos, ha estado dominada por los tres principales partidos que tienen presencia política a nivel nacional.

Del 2010 al 2013, se dio la alternancia con ciertas particularidades significativas. Es importante resaltar que generalmente, los candidatos han ganado las alcaldías estableciendo coaliciones y solo en algunos casos los partidos se han presentado como partidos únicos.

El partido que en más ocasiones se ha presentado sin coalición para contender en los distintos ayuntamientos, es el Partido de Acción Nacional (PAN) durante el 2010, pero no así en las elecciones de 2013.

Por otra parte, el Partido Revolucionario Institucional (PRI), tanto en las elecciones del 2010, como para el 2013, se ha presentado en coalición.

El Partido de la Revolución Democrática (PRD), solo en el 2013, presentó candidato con sus propias siglas para el municipio de Ixhuatlán del Sureste, y resultó electo. Este mismo municipio había sido gobernado durante el 2010 por la coalición denominada *Coalición para Cambiar Veracruz*, la cual estaba integrada por el propio PRD, el Partido del Trabajo (PT) y Convergencia por la Democracia, hoy denominado Movimiento Ciudadano. De tal manera que el PRD gobernó en coalición en el 2010 y en solitario en el 2013.

Es importante señalar que el Partido Convergencia por la Democracia fue fundado y lo preside, hasta el momento, un Veracruzano conocido en la región de nombre Dante Delgado Rannauro. Todos los partidos de la *Coalición para Cambiar Veracruz* se ubican como partidos de oposición al PAN y al PRI.

El municipio de Oteapan, en el 2010 fue gobernado por el PAN en solitario, pero en el 2013, un partido denominado *Alternativa Veracruzana (AV)* de origen local, ganó las elecciones del 2013.

En el 2010, el PAN obtuvo el ayuntamiento de Coloseacaque sin embargo, en el 2013 lo pierde ante la Coalición del PRI con el PVEM y el PANAL denominada *Coalición por Veracruz*.

En síntesis, en los dos municipios que había obtenido el triunfo el PAN con sus propias siglas en el 2010, los perdió en el 2013 ante un partido local y ante la coalición encabezada por el PRI.

⁵⁷ Anexo 2.23 Participación ciudadana 2010-2013.

Durante el mismo 2010, el PANAL, se alió con el PAN para otro municipio (Chinameca), en la llamada *Coalición Viva Veracruz*.

Puede decirse que el Partido Nueva Alianza (PANAL), cuya fuerza radica en el magisterio, ha sido el partido “pivote” o “bisagra”, en virtud de que se ha aliado, en coalición, tanto con el PRI como con el PAN y en ambos casos se ha alcanzado la victoria.

En referencia al PRI, es el único partido de presencia nacional cuya figura en otras partes del estado es muy relevante y lo ha llevado a mantener la gubernatura hasta el 2016. En esta área de influencia no se ha presentado solo; las coaliciones que ha formado tanto en el 2010 como en el 2013, han sido con el Partido Verde Ecologista de México (PVEM) y con el PANAL y en ambas ocasiones se ha denominado *Coalición por Veracruz*.

Un indicador importante, es el recién formado partido Movimiento de Regeneración Nacional (MORENA), opositor al PRI, PAN y al PRD, en elecciones de la gubernatura reciente del estado tuvo un crecimiento muy significativo, obteniendo una votación muy cercana a la alianza PAN-PRD que resultó victoriosa.

El PRI, sigue teniendo presencia significativa en los municipios del AIR, retuvo durante el 2010 y el 2013, los dos principales municipios de la región, Coatzacoalcos y Minatitlán, con las ya mencionadas coaliciones.

Sin embargo, por el contexto que se plantea, se prevé que en los próximos comicios surjan fuerzas diferentes y la contienda electoral resulte de una mayor competencia.

De los tres distritos electorales que están delimitados para las diputaciones federales en el AIR, MORENA ha tomado fuerza y presencia toda vez que en Coatzacoalcos ganó una diputación federal en el 2015 mientras que el PRI, ganó en coalición con los partidos ya mencionados en los otros dos distritos electorales.

Respecto a la votación y participación ciudadana, en los municipios donde han participado más los ciudadanos en los procesos electorales es, en Coatzacoalcos con el 40.18%, Cosoleacaque con el 39.92% y Minatitlán con el 38.1% en el 2015 rebasando las expectativas de participación respecto al 2010.

Con relación a las diputaciones locales de mayoría relativa, en el 2013, las obtuvo la coalición encabezada por el PRI, pero tres años más tarde, en el 2016, las obtuvo MORENA.

Otros actores importantes cuyo peso es significativo son el Sindicato Petrolero de la Sección 11, porque tienen influencia en los agremiados, la Confederación de Trabajadores de México (CTM) local controla la contratación de los trabajadores no calificados, eventuales; el Sindicato de Técnicos y Profesionistas y el líder de los Transportistas que domina los transportes de carga de la zona conurbada de Coatzacoalcos.

pero que ha sido mermada su influencia por las distintas religiones que han proliferado en la región, especialmente por los evangelistas, los cristianos y los adventistas.

2.1.7 SEGURIDAD⁵⁸

Los veracruzanos identifican la inseguridad como el principal problema que les aqueja (57%), seguido de desempleo (49.8%) y pobreza (39%). Patrón similar a la preocupación a nivel nacional 59.1%, 40.8% y 31.9% respectivamente ⁵⁹.

En el estado de Veracruz, la policía se organiza en Mando Único, con 7,200 policías estatales, para atender 8,112,505 habitantes (0.9 policías por cada 1,000 habitantes)⁶⁰, en un territorio complejo por su orografía montañosa y extenso longitudinalmente a lo largo de la costa del Golfo de México. La tasa de agentes de policía en el estado, se ubica por debajo de la recomendada por la ONU, con un valor de 3 policías por cada 1,000 habitantes⁶¹.

De acuerdo con las entrevistas realizadas por Social Value a actores sociales, en el AIR se tiene la percepción de inseguridad, siendo el secuestro el tema que más les preocupó.

Las instituciones relacionadas a la seguridad que gozan de mayor confianza ciudadana en Veracruz son el Ejército (81.1%), la Marina (78.7%) y la Policía Estatal (63.5%). En los niveles más bajos se encuentran las instituciones del Ministerio Pública y Procuradurías Estatales (30.3%), Policía Ministerial (26.1%) y Procuraduría General de la República (24.2%)⁶².

En relación con la incidencia delictiva referida a la presunta ocurrencia de delitos registrados en averiguaciones previas iniciadas o carpetas de investigación, reportadas por las Procuradurías de Justicia y Fiscalías Generales de las entidades federativas en el caso del fuero común, en el AIR, el delito más reportado es el robo común, con 3,137 casos, seguido de delitos patrimoniales con 1,375, lesiones y homicidios, 763 y 102 respectivamente en el año 2015. En el período 2011-2015, estos crecieron 67.1% el robo común, 59.5%, los delitos patrimoniales, 30.9% las lesiones y 12.15% los homicidios⁶³.

El municipio de Coatzacoalcos es el que encabeza el reporte de delitos, siendo el mismo orden que en el AIR; robo común con 1,691, delitos patrimoniales 736, lesiones y homicidios, 341 y 47, respectivamente, en el año 2015.

En robo común, el municipio que ocupa el segundo lugar de incidencia es Minatitlán, seguido de Cosoleacaque con 768 y 528 casos respectivamente en 2015. En delitos patrimoniales, siguen el mismo orden, con 281 y 266 en 2015. En lesiones, Cosoleacaque ocupa el segundo lugar, seguido de Minatitlán con 193 y 182 casos en 2015. Finalmente, en homicidios Minatitlán ocupa el segundo lugar, seguido de Cosoleacaque con 28 y 23 casos en 2015.

⁵⁸ Anexo 2.24 Delitos cometidos en los municipios del AIR.

⁵⁹ Percepción sobre la seguridad pública, INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2016 (ENVIPE). Tabulados básicos.

⁶⁰ Semáforo del desarrollo Policial en México 2015, Veracruz, www.cespver.gob.mx

⁶¹ 12 Congreso de las naciones Unidas sobre Prevención del Delito y Justicia Penal, Salvador, Brasil, 12-19, abril, 2010, <https://www.unodc.org/documents/crime-congrss/12th-Crime-Congress>

⁶² Desempeño institucional. INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2016 (ENVIPE). Tabulados básicos.

⁶³ Incidencia municipal FC 2011 – 2017, Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, <http://www.secretariadoejecutivo.gob.mx/incidencia-delictiva/incidencia-delictiva-fuero-comun.php>

Como se observa, de los nueve municipios del AIR, los tres municipios con mayor población concentran 93.3%, de los delitos patrimoniales, 95.2% robo común, 93.8% lesiones y 96.1% homicidios respectivamente.

2.1.8 CONCLUSIONES⁶⁴

La concentración de la población en las cabeceras municipales de Coatzacoalcos, Minatitlán y Nanchital, donde se congregan las dos terceras parte de los habitantes de dichos municipios, se ejerce presión sobre los servicios e infraestructura urbana y ello implica el acceso diferenciado de los mismos. Pero además, en ellas se converge el mayor número de unidades económicas, que implica mayores oportunidades de ingreso al mercado laboral y favorece una desigualdad en cuanto la oportunidad de inserción al mercado ocupacional, al ingreso formal de empleo que significa acceso a la seguridad social e ingreso económico con respecto a los municipios predominantemente rurales. También se concentra el mayor número de unidades económicas relacionadas con el comercio y servicios, lo que significa que estas cabeceras municipales son los centros de distribución y servicios de la población del AIR.

Con el establecimiento de la ZEE, es necesario crear oportunidades de desarrollo que propicien el equilibrio en los municipios para abatir la brecha de rezago social y marginación. La agudización de la desigualdad y la pobreza en los municipios del AIR pone en riesgo el desarrollo integral de la región y dificulta la atracción de inversión.

Por otra parte, la mano de obra calificada concentrada en los municipios con vocación petrolera ha concentrado la infraestructura educativa con lo cual, los municipios con mayor pobreza no tienen acceso a la revalorización del capital humano. Es necesario incentivar el desarrollo del capital humano a través de abatir el rezago educativo, aumentar la eficiencia terminal, abrir oportunidades de capacitación, facilitar el acceso a la educación acompañando estos propósitos con programas de becas, ayuda de transporte, guarderías, comedores comunitarios entre otros.

Especial atención merece la migración que procede de Centroamérica, cuyos flujos tengan la posibilidad de convertir su condición de transitorios en estancia permanente, lo que implicaría una presión adicional a las ciudades y los servicios urbanos, de atención a la salud y educativos, además de la percepción de inseguridad que los habitantes de las ciudades (Coatzacoalcos y Mundo Nuevo) en los que hay mayor incidencia por el paso o llegada de los migrantes aumente y se acentúe la desconfianza debilitando el tejido social.

Los municipios de Zaragoza, Chinameca, Oteapan y Jáltipan requieren atención específica, este último por la pérdida entre otras de la Azufrera Panamericana que ocasionó la migración masiva de la mano de obra de los hombres, sin poder restituir la infraestructura para la creación de empleos, lo que ha significado la migración de la población masculina a los centros urbanos con mayores oportunidades de trabajo; en Oteapan se observan altos porcentajes de desocupación, de rezago en la educación principalmente, y en general es un municipio que requiere de que se impulse el desarrollo de oportunidades de trabajo y de abatir el rezago educativo que son dos aspectos que promueven una

⁶⁴ SEGOB emitió su opinión favorable en cuanto a la viabilidad social del proyecto, ver Anexo 2.18

mayor oportunidad para el desarrollo y para alcanzar los beneficios de la ZEE y logren abatir el rezago en el que se encuentra.

Los municipios de Zaragoza y Chinameca son los municipios que presentan mayor rezago social y marginación y se abre una ventana de oportunidad con el establecimiento de la ZEE, para impulsar proyectos de emprendimiento social encadenados con las necesidades de las nuevas empresas, así como de promover una significativa integración a través de la inversión de infraestructura lo cual propiciaría una mayor y mejor accesibilidad a los mercados locales y a las fuentes de capacitación y educación, que a su vez revertirá las condiciones de rezago y pobreza.

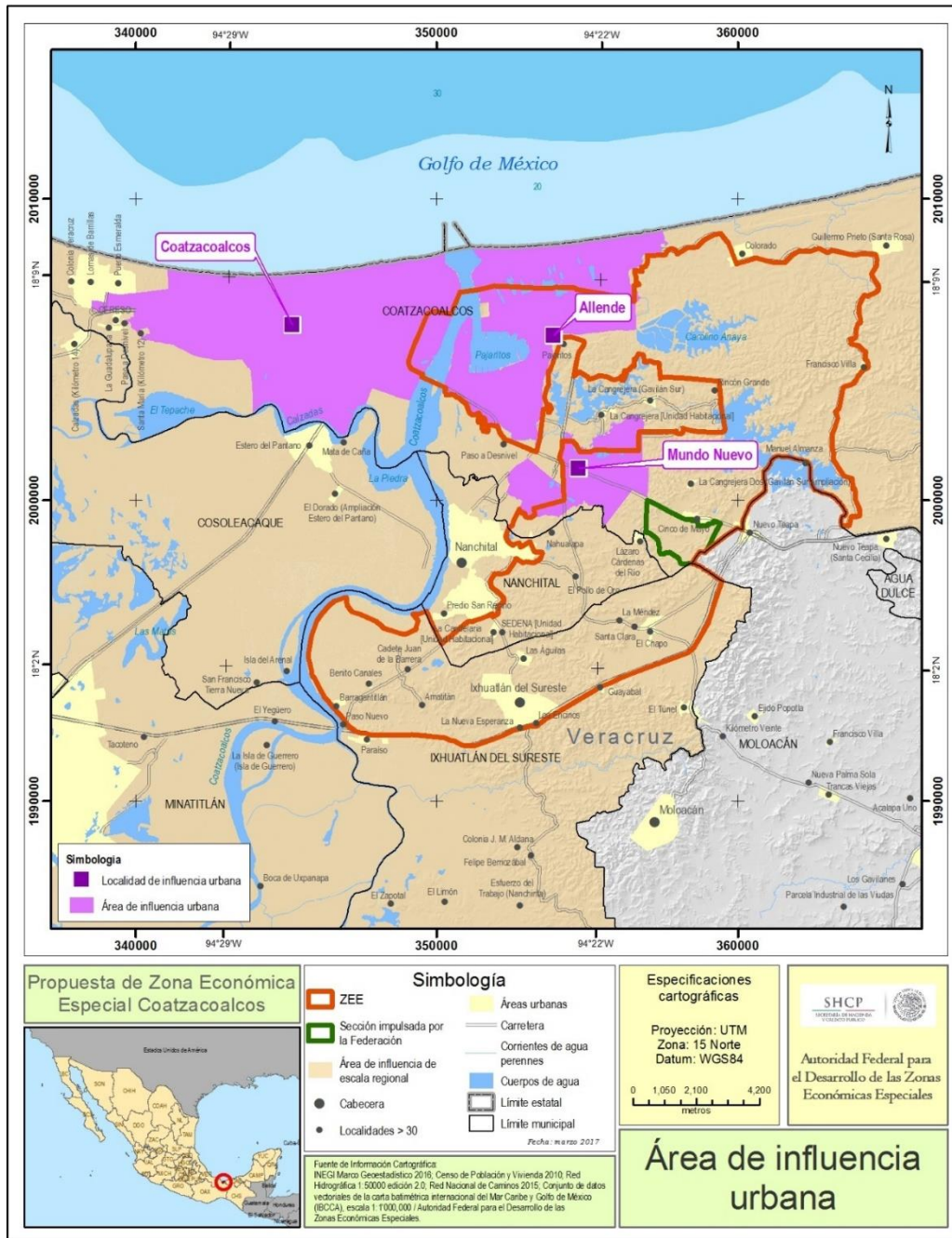
2.2 IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD

2.2.1 IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE INDICADORES DE DESARROLLO SOCIAL DE GRUPOS VULNERABLES EN EL AIU

Área de Influencia Urbana

El Área de Influencia Urbana (AIU) comprende las localidades de Coatzacoalcos con 235,983 habitantes, Allende con 23,620 y Mundo Nuevo con 8,420. Las tres localidades pertenecen al municipio de Coatzacoalcos, Veracruz. Los habitantes del AIU transitó de 228,640 en 1990 a 268,023 en 2010; en 20 años la población se incrementó con cerca de 40 mil personas, lo que representa un incremento de 17.2%.

Mapa 2.3 Área de Influencia Urbana



Fuente: Elaboró Social Value Institute, con información de INEGI 2010 y 2015.

Nota: El polígono amplio que se presenta en el Dictamen es de 12,846.75 ha, mismo que es un subconjunto del polígono inicial de 14,645 ha que se analizó en esta Evaluación Estratégica.

La localidad de Mundo Nuevo disminuyó su población de 1990 a 2010 de -22.9% lo que se expresa en un decrecimiento de -17% en ese periodo.

Las tendencias de crecimiento de las tres localidades, de acuerdo con las estimaciones de la CONAPO, muestra una tendencia creciente hasta el año 2020, y decreciente hacia el siguiente decenio, producto del decaimiento poblacional estimado para Coatzacoalcos.

Cuadro 2.22 Población 1990-2010 y estimación de crecimiento al 2020 y 2030.

Localidad	1990	2000	2005	2010	Crecimiento 1990-2010		Estimación de crecimiento	
					Abs.	%	2020	2030
Coatzacoalcos	198,817	225,973	234,174	235,983	37,166	18.7	234,014	207,159
Allende	18,904	20,944	20,501	23,620	4,716	24.9	32,293	39,412
Mundo Nuevo	10,919	9,091	8,022	8,420	-2,499	-22.9	9,554	9,677
Total del AIU	228,640	256,008	262,697	268,023	39,383	17.2	275,861	256,248

Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Archivo histórico de localidades y Proyecciones de población para las localidades de CONAPO

La población de hombres en la AIU, representa el 48.6% de la población y el 51.4% son mujeres, mientras que los niños, niñas y adolescentes entre 0 y 14 años representan el 23.7% y los adultos de 65 años y más es de 0.05, en todos los casos, la localidad de Coatzacoalcos es la que concentra el mayor número de personas. De acuerdo a estos datos, la población de mujeres es mayor a la de hombres en el AIU en tanto que, en el estrato de edad de 15-64 años se ubica la mayor población. En el apartado de grupos vulnerables en el Área de Influencia Urbana, se analiza a mayor detalle los estratos de los niños entre 0-14 años, las mujeres y los adultos de 65 años y más.

Cuadro 2.23 Población por estrato de edad y sexo

Localidad	Población total	Hombres	Mujeres	0-14	15-64	65 y más
Coatzacoalcos	235,983	112,989	122,994	54,802	163,755	13,379
Allende	23,620	11,661	11,959	6,481	15,861	1,089
Mundo Nuevo	8,420	4,150	4,270	2,358	5,551	405
Total del AIU	268,023	128,800	139,223	63,641	185,167	14,873

Elaborado por Social Value Institute con base en INEGI. Censo de Población por localidad 2010

Vivienda y servicios básicos en el AIU

En el AIU hay 79 mil 859 viviendas particulares habitadas, 10% de ellas carecen de agua entubada; menos de 1% no disponen de drenaje e igual proporción carecen de energía eléctrica. El 2.4% tienen piso de tierra y un poco más de 1% no poseen sanitario. La localidad con mayor porcentaje de vivienda

sin agua entubada es Mundo Nuevo, pero Allende es la localidad que tiene un mayor porcentaje de viviendas sin drenaje, sin energía eléctrica y con viviendas con piso de tierra⁶⁵.

Cuadro 2.24 Porcentaje de las condiciones de la vivienda en el AIU. 2010

Municipio	Viviendas particulares habitadas					
	Total	Sin agua entubada %	Sin drenaje	Sin energía eléctrica	Con piso de Tierra	sin sanitario
Coatzacoalcos	67195	5.0	0.8	0.5	2.2	1.0
Allende	6388	46.9	1.6	1.9	3.7	1.9
Mundo Nuevo	2276	53.6	1.1	0.7	2.3	1.2
Total AIU	75859	10.0	0.8	0.6	2.4	1.1

Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Censo de población y vivienda 2010.

Características educativas en la AIU

Los Indicadores educativos de las localidades del AIU muestran que 95.3% de la población de 15 años y más es alfabeta; el 46.1% de la población mayor de 17 años tiene estudios de nivel pos-básico, la Localidad de Coatzacoalcos y Allende son las localidades de mayor población alfabeta y de mayor nivel de estudios pos-básico. El grado escolar promedio en la AIU, es 8.2 años.

Cuadro 2.25 Indicadores educativos en la AIU. 2010

Localidad	Población alfabeta (%)	Población de 18 años y más con educación pos-básica	Grado Escolar Promedio
Coatzacoalcos	95.7	48.1	9.7
Allende	93.2	33.7	8.3
Mundo Nuevo	89.7	21.8	6.8
Total	95.3	46.1	s/d

Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Censo de población y vivienda 2010

Salud

De la población total en el AIU 70.5% son derechohabientes de los servicios de salud, lo cual quiere decir que 29.5% no tienen tal cobertura. Mundo Nuevo es la localidad con mayor proporción de afiliados con 75.1%, Coatzacoalcos 70.4% y Allende alcanza 69.9%

⁶⁵ Consultar Anexo 2.25 Condiciones de la vivienda en el AIU (números absolutos)

Economía y empleo en el Área de Influencia Urbana

La población económicamente activa (PEA) está constituida en la AIU por un poco más de 117 mil personas mayores de 12 años de los cuales 63% son hombres y 37% mujeres. Los ocupados representan 95.8% de la PEA, en tanto que el nivel de desocupación es de 4.2% del mismo universo. El mayor porcentaje de desocupación se presenta en la localidad de Mundo Nuevo y el mayor porcentaje de PEA ocupada se encuentra en la localidad de Coatzacoalcos, así como la participación de las mujeres, que representa el 37.8% de la PEA total de la localidad.

Cuadro 2.26 PEA por género y condición de ocupación en la AIU. 2010

Localidad	PEA	Hombres	Mujeres	Ocupados	Desocupados
Coatzacoalcos	105,009	62.2	37.8	96.2	3.8
Allende	9,324	70.5	29.5	93.5	6.5
Mundo Nuevo	3,111	76.0	24.0	91.1	8.9
Total de la AIU	117,444	63.2	36.8	95.8	4.2

Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Censo de población y vivienda 2010

Indicadores de desarrollo social en el AIU

Las tres localidades (Coatzacoalcos, Allende y Mundo Nuevo) registran grado de Rezago Social *Muy bajo* en 2010. El grado de marginación es bajo para Coatzacoalcos, medio para Allende y alto para Mundo Nuevo. Los valores que asumen en cada localidad las variables para su estimación revelan puntualmente los factores que determinan el grado de marginación.

Cuadro 2.27 Indicadores de marginación en el AIU

Grado e indicadores de marginación	Localidades		
	Coatzacoalcos	Allende	Mundo Nuevo
Grado de marginación	Bajo	Medio	Alto
Viviendas particulares habitadas	67,195	6,388	2,276
% Población de 15 años o más analfabeta	4.3	6.8	10.3
% Viviendas particulares sin agua entubada	5.1	47.2	53.8
% Viviendas particulares sin energía eléctrica	0.5	1.96	0.7
% Viviendas particulares con piso de tierra	2.3	3.7	2.3
Promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas.	1.1	1.2	1.3
% Población de 15 años o más sin primaria completa	15.0	22.6	34.1
% Viviendas particulares sin refrigerador	9.8	16.4	18.7
% Viviendas particulares sin excusado	1.0	1.9	1.2

Elaborado por Social Value Institute con base en: CONAPO. Marginación por localidad 2010

Grupos vulnerables en el Área de Influencia Urbana

Los indicadores de los grupos vulnerables en el AIU, los niños, niñas y adolescentes menores de 14 años representan 23.7% de la población; 51.9% son mujeres; 5.5% son mayores de 64 años, 4.9% viven en hogares indígenas y 3.2% son personas con limitación para la actividad.

Cuadro 2.28 Indicadores de los grupos vulnerables en el AIU

Grupos vulnerables	Localidades			Total	Porcentajes con respecto al total de la población
	Coatzacoalcos	Allende	Mundo Nuevo		
Población total	235,983	23,620	8,420	268,023	
Población de 0 a 14 años	54,802	6,481	2,358	63,641	23.7
Población femenina	122,994	11,959	4,270	139,223	51.9
Población de 65 años y más	13,379	1,089	405	14,873	55.4
Población en hogares indígenas	11,127	1,085	901	13,113	4.9
Población con limitación en la actividad	7,636	782	256	8,674	3.2

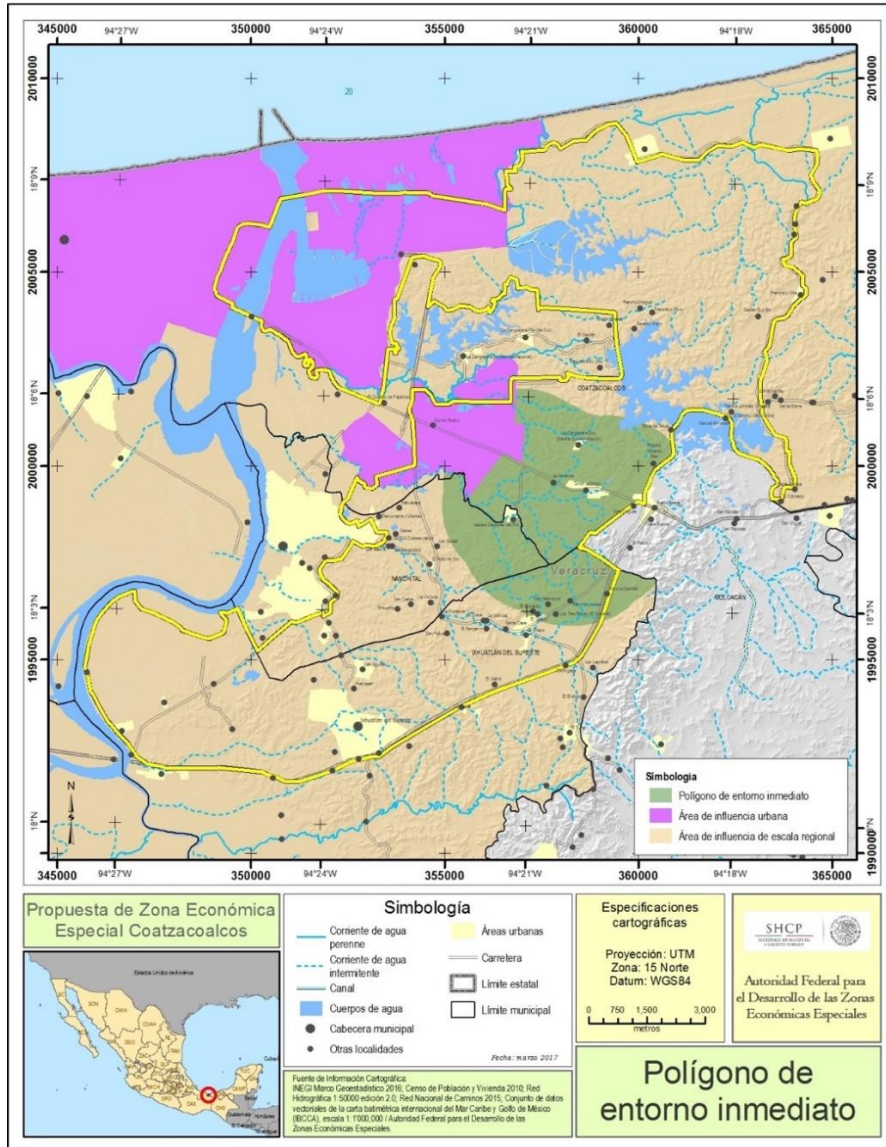
Elaborado por Social Value Institute con base en: CONAPO. Marginación por localidad 2010

En las tres ciudades del Área de Influencia Urbana (AIU), el mayor porcentaje en grupos vulnerables son las personas adultas mayores, sin embargo, en la localidad de Mundo Nuevo, representan el 10.7% del total de la localidad, para Coatzacoalcos el 4.7% y para Allende el 4.5%. La población femenina en Coatzacoalcos representa el mayor porcentaje (52.1%) del total de la población y en Mundo Nuevo y Allende el 50.7% y 50.6%, Los niños entre 0 y 14 años, en Mundo Nuevo son el 28.0% respecto a la población de la localidad, en Allende el 27.4% y en Coatzacoalcos el 23.2%. La población indígena en estas tres localidades representa para Mundo Nuevo el 10.7% con respecto a la población total, Coatzacoalcos el 4.7% y Allende el 4.5%. En el grupo de personas con limitación en la actividad o discapacidad, el 3.2% con respecto a la población total se encuentra en Coatzacoalcos, el 3.3% en Allende y el 3.0% en Mundo Nuevo. Puede observarse que donde se localiza un mayor porcentaje de grupos en situación de vulnerabilidad específicamente los adultos mayores y los niños, es en la localidad de Mundo Nuevo, misma que además tiene un alto grado de marginación, por lo cual es una localidad a la cual debe atenderse e incorporarla con mayor énfasis al desarrollo de la ZEE.

2.2.2 IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE INDICADORES DE DESARROLLO SOCIAL DE GRUPOS VULNERABLES EN EL POLÍGONO DE LA SECCIÓN IMPULSADA POR LA FEDERACIÓN Y SU ENTORNO INMEDIATO

Diagnóstico de los asentamientos humanos de la Sección impulsada por la Federación y su entorno inmediato.

Mapa 2.4 Área de la sección impulsada por la federación + 2 km.



Elaboró Social Value Institute, con información de INEGI 2010 y 2015.

Nota: El polígono amplio que se presenta en el Dictamen es de 12,846.75 ha, mismo que es un subconjunto del polígono inicial de 14,645 ha que se analizó en esta Evaluación Estratégica.

Los asentamientos humanos que existen en el entorno inmediato a 2 km de la Sección impulsada por la Federación, ZEEF (que está comprendida dentro de la ZEE) son 11⁶⁶ y de ellos, cuatro, pertenecen al municipio de Coatzacoalcos, seis al de Ixhuatlán del Sureste y uno al municipio de Nanchital. La población total de estos asentamientos corresponde a 763 habitantes, de ellos 344 son hombres y 381 mujeres⁶⁷. Todos tienen carácter rural. La posición geográfica de las 16⁶⁸ localidades son las siguientes.

Cuadro 2.29 Coordenadas de las localidades en el polígono de entorno inmediato de la Sección impulsada por la Federación +2km

Municipio	Localidad	Longitud	Latitud
Coatzacoalcos	La Verónica (Entrada a la Cangrejera dos)	94 20 37	18 04 48
Coatzacoalcos	Cinco de Mayo	94 20 08	18 04 42
Coatzacoalcos	La Cangrejera dos (Gavilán Sur Ampliación)	94 20 15	18 05 20
Coatzacoalcos	Rogelio Morales Gari	94 19 09	18 05 05
Ixhuatlán del Sureste	El Encanto	94 20 54	18 03 00
Ixhuatlán del Sureste	Rancho Lourdes	94 20 21	18 03 09
Ixhuatlán del Sureste	Tres Hermanos	94 20 41	18 03 06
Ixhuatlán del Sureste	El Chapo	94 20 50	18 02 58
Ixhuatlán del Sureste	Rancho Daniela	94 19 49	18 03 15
Ixhuatlán del Sureste	Los Tres Reyes (El General)	94 20 34	18 02 58
Nanchital	Lázaro Cárdenas del Río	94 21 12	18 04 17

Elaborado por Social Value Institute con datos de: INEGI, SEDESOL, microrregiones, 2010.

Dentro de la la Sección impulsada por la Federación, ZEEF no se encuentran asentamientos humanos, la población que se encuentra en la Sección impulsada por la Federación (ZEEF) y su entorno +2km está distribuida en 11 asentamientos, y los más importantes por el número de habitantes es el Ejido Cinco de Mayo que tiene 419 habitantes y cuya población colinda con la sección impulsada por la Federación; Lázaro Cárdenas del Río tiene 149 habitantes y La Cangrejera Dos (Gavilán Sur Ampliación) con 106 habitantes, los otros asentamientos están dispersos, con muy poca población que varía entre 18 y 4 habitantes.

⁶⁶ Información proporcionada por la Autoridad Federal.

⁶⁷ La suma de la población desagregada no es igual al total, ni Los porcentajes suman 100% porque en la información obtenida del INEGI y SEDESOL, algunos asentamientos no tienen información desagregada por sexo.

⁶⁸ Información proporcionada por la Autoridad Federal.



Foto 2.1. Ejido Cinco de Mayo.
Fuente: Social Value Institute

Cuadro 2.30 Población asentada en el polígono de la Sección impulsada por la Federación + 2km.

Municipio	Localidad	Población total	Población Masculina	Hombres %	Población Femenina	Femenina %
Coatzacoalcos	La Cangrejera Dos (Gavilán Sur Ampliación)	106	57	53.8	49	46.2
	Rogelio Morales Gari	4	0	0.0	0	0.0
	Cinco de Mayo	419	183	43.7	236	56.3
	La Verónica	15	11	73.3	4	26.7
Ixhuatlán del Sureste	El Encanto	18	8	44.4	10	55.6
	Rancho Lourdes	5	0	0.0	0	0.0
	Tres Hermanos	7	0	0.0	0	0.0
	El Chapo	12	0	0.0	0	0.0
	Rancho Daniela	18	6	33.3	12	66.7
	Los Tres Reyes (El General)	5	0	0.0	0	0.0
Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	Lázaro Cárdenas del Río	149	79	53.0	70	47.0
Total del entorno inmediato (+2km)		758	344	45.4	381	44.6

Elaborado por Social Value Institute con datos del: INEGI, SEDESOL, microrregiones, 2010.

El ejido Cinco de Mayo, además de que es la población de mayor tamaño, colinda con la Sección Impulsada por la Federación⁶⁹. Como se observa el Ejido Cinco de Mayo, desde 1990 tiene una población estable (300 habitantes aproximadamente), pero en el 2005 decae en un tercio de la población y luego repunta al doble (419) en el 2010⁷⁰.

Cuadro 2.31 Evolución de la población más cercana al Polígono de la Sección impulsada por la Federación + 2km

Localidad	1990	1995	2000	2005	2010
Ejido Cinco de Mayo	317	319	336	202	419
La Verónica	0	0	0	9	15
Total	317	319	336	211	434

Elaborado por Social Value Institute con datos del: INEGI, SEDESOL, microrregiones, 2010

Se tomó en cuenta la población por el estrato de edad que corresponde a los distintos niveles educativos; preescolar con los estratos de edad de 3 a 5 años; la población de 6 a 11 años para la educación primaria; para la secundaria, de 12 a 14 años; nivel medio superior de 15 a 17 años y nivel superior de 18 años y más. Se puede observar, que en el total de los 11 asentamientos, el mayor número corresponde al estrato de 18 años y más, pero no deja de ser importante el grupo de 6 a 11 años y de 15 a 17 años⁷¹.

Por otra parte, los adultos mayores de 60 años representan el 3.5% del total de la población. En esta categoría el ejido Cinco de Mayo tiene 30 (7.1%) personas y Lázaro del Río 14 (9.4%)⁷².

Cuadro 2.32 Población 60 y más por sexo, asentada en la Sección impulsada por la Federación + 2km, 2010.

Localidades	Población con 60 y más	Población con 60 y más Masculino	Población con 60 y más Femenino
La Verónica (Entrada a la Cangrejera Dos)	2	1	1
Cinco de Mayo	30	17	13
Total ZEEF	32	18	14

Elaborado por Social Value Institute con datos del: INEGI, SEDESOL, microrregiones, 2010

La población analfabeta en el ejido Cinco de Mayo es de 38 (9.1%) personas; Lázaro Cárdenas 11 (7.4%) y los demás asentamientos, menos de 10 habitantes analfabetas⁷³.

⁶⁹ Los datos de los otros 10 asentamientos se encuentran en los anexos correspondientes.

⁷⁰ No se encontraron datos suficientes para presentar la evolución de la población de los catorce asentamientos restantes.

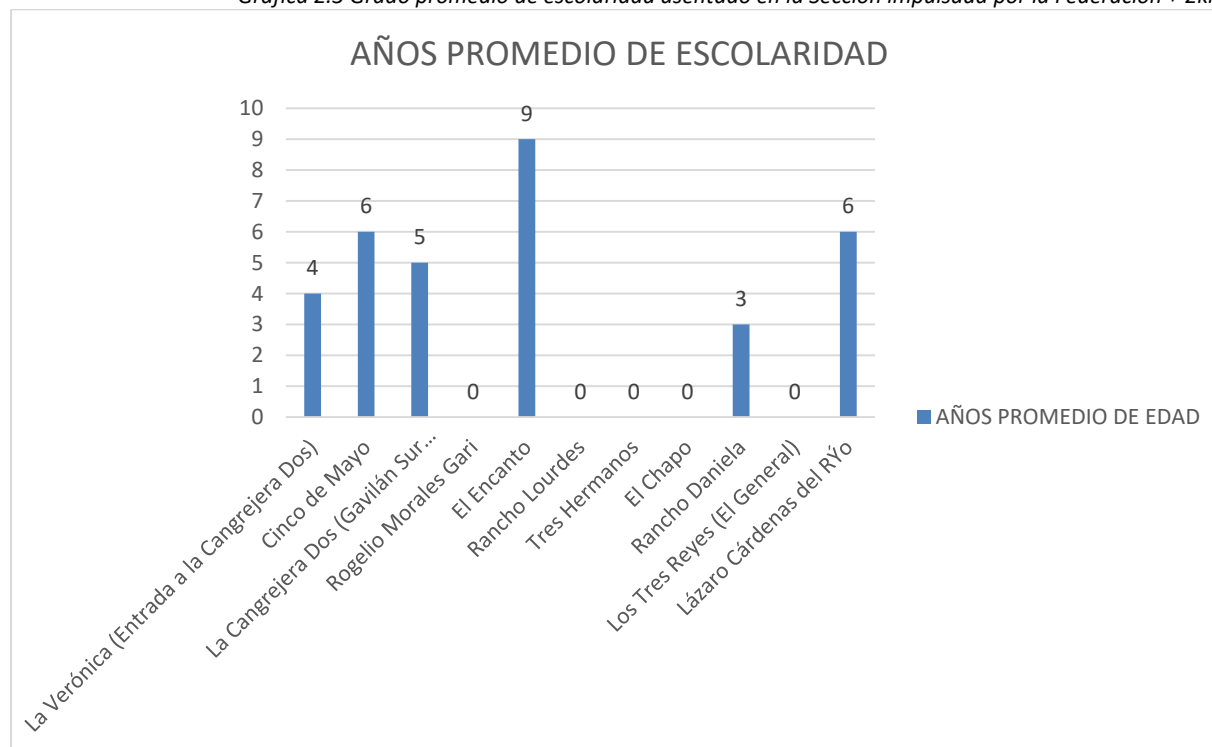
⁷¹ Anexo 2.26 Población por estrato de edad en la ZEEF y su entorno inmediato +2 km.

⁷² Anexo 2.27 Población de 60 años y más en la ZEEF y su entorno inmediato +2 km.

⁷³ Anexo 2.28 Población analfabeta de 15 años y más en la ZEEF y su entorno inmediato +2 km

El mayor número de años promedio de escolaridad lo tiene El Encanto con 9 años, siguiéndole el ejido Cinco de Mayo y Lázaro Cárdenas con 6 años promedio de escolaridad. Todos los demás asentamientos entre 5 y 0 grados promedio de escolaridad.

Gráfica 2.3 Grado promedio de escolaridad asentado en la Sección impulsada por la Federación + 2km



Elaborado por Social Value Institute con datos del: INEGI 2010, SEDESOL, microrregiones, 2013.

La población de más de 3 años de habla indígena es poco significativa en virtud de que solo se reporta un hablante en el ejido Cinco de Mayo y otro en Lázaro Cárdenas.

Con relación a algún tipo de limitación de actividades humanas (discapacidad), se registran en la Cangrejera Dos (Gavilán Sur) 6 habitantes con limitaciones de actividad y 3 en el ejido Cinco de Mayo y la mayor incidencia es la visual y la mental.

En el ejido Cinco de Mayo, se localizan unas instalaciones de preescolar perteneciente al sistema de la Secretaría de Educación Pública (SEP) bajo el nombre de “Josefa Ortiz de Domínguez” y una escuela primaria bajo el nombre de “Ignacio Zaragoza” ubicada en la calle Díaz Mirón s/n, así como una telesecundaria que funciona en las oficinas del Comisariado Ejidal.

En la ZEEF, en el ejido Cinco de Mayo, se localizan unas instalaciones de preescolar perteneciente al sistema de la Secretaría de Educación Pública (SEP) bajo el nombre de “Josefa Ortiz de Domínguez” y una escuela primaria bajo el nombre de “Ignacio Zaragoza” ubicada en la calle Díaz Mirón s/n, así como una telesecundaria que funciona en las oficinas del Comisariado Ejidal.

La Población Económicamente Activa (PEA) en la Sección impulsada por la Federación +2km es de 236 personas y representa el 31.1% del total de la población, de ésta el 85.2% son hombres y 14.8% mujeres. La población ocupada respecto a la PEA es de 92.3%. Los datos de los asentamientos en particular, reflejan la siguiente información: en el ejido Cinco de Mayo hay 130 de PEA y la población ocupada es de 122, Lázaro Cárdenas 54 y 47 respectivamente, mientras que en la Cangrejera 2 (Gavilán Sur Ampliación) 34 pertenecen a la PEA y 31 personas ocupadas y La Verónica (Entrada a la Cangrejera) el número de PEA (7) es igual al número de población ocupada⁷⁴.

Por lo que se infiere que el desempleo, apenas rebasa el 4%. Sin embargo, es importante señalar que no hay datos de los rangos de salario que perciben, pero, por los grados de marginación, se puede deducir que son precarios.

Los servicios básicos de vivienda, agua luz y drenaje, que son factores para una mayor calidad de vida, es muy importante señalar, que la precariedad de las casas de los asentamientos aquí descritos, se reflejan en los datos que a continuación se dan: el ejido Cinco de Mayo solo 12 viviendas con todos los servicios, Lázaro Cárdenas del Río 2 y La Cangrejera Dos (Gavilán Sur Ampliación) una. Abundando, 8 localidades no cuentan con ningún servicio en la vivienda.

Cuadro 2.33 Servicios básicos en la vivienda en el polígono de la Sección impulsada por la Federación + 2km.

Nombre de la Localidad	Vivienda Particular Habitada Piso Diferente a Tierra	Piso de Tierra	Con Electricidad	Agua Adentro de la Vivienda	Agua Fuera de Vivienda	Con Excusado	Conectado al Drenaje	Con todos los Servicios
La Verónica (Entrada a la Cangrejera Dos)	3	0	1	0	3	3	3	0
Cinco de Mayo	88	12	98	12	88	100	100	12
La Cangrejera Dos (Gavilán Sur Ampliación)	22	8	27	1	29	24	24	1
Rogelio Morales Gari	0	0	0	0	0	0	0	0
Silvia de Tatura	0	0	0	0	0	0	0	0
El Encanto	2	0	5	0	5	5	5	0
Rancho Lourdes	0	0	0	0	0	0	0	0
Tres Hermanos	0	0	0	0	0	0	0	0
El Chapo	0	0	0	0	0	0	0	0
Rancho Daniela	4	2	5	0	6	3	3	0
Los Tres Reyes (El General)	0	0	0	0	0	0	0	0

⁷⁴ Anexo 2.29 Población económicamente activa por sexo en la ZEEF y su entorno inmediato +2km

Nombre de la Localidad	Vivienda Particular Habitada Piso Diferente a Tierra	Piso de Tierra	Con Electricidad	Agua Adentro de la Vivienda	Agua Fuera de Vivienda	Con Excusado	Conectado al Drenaje	Con todos los Servicios
Lázaro Cárdenas del Río	40	5	46	2	44	46	45	2

Elaborado por Social Value Institute con datos del: INEGI 2010, SEDESOL, microrregiones, 2010

Lo más significativo es, que la mayoría de los asentamientos no cuenta con todos los servicios, porque generalmente carecen de alguno de ellos, es decir, tienen agua en la vivienda, pero no drenaje, o bien tienen electricidad, pero no agua y drenaje dentro de la vivienda.

En los datos encontrados en el Catálogo de claves de entidades federativas, municipios y localidades del INEGI, en siete de los asentamientos se tiene información del grado de marginación, es *Alto* y *Muy alto*, *Medio* y Lázaro Cárdenas del Río es el único asentamiento que tiene un grado de marginación *Bajo*.

Cuadro 2.34 Grado de marginación por localidad del polígono de la Sección impulsada por la Federación (ZEEF) y su entorno inmediato +2 km, 2015.

Municipio	Localidad	Grado de marginación
Coatzacoalcos	La Verónica (Entrada a la Cangrejera Dos)	Muy alto
Coatzacoalcos	Cinco de Mayo	Alto
Coatzacoalcos	La Cangrejera Dos (Gavilán Sur Ampliación)	Alto
Coatzacoalcos	Rogelio Morales Gari	s/d
Coatzacoalcos	Silvia de Tatua	s/d
Ixhuatlán del Sureste	El Encanto	Medio
Ixhuatlán del Sureste	Rancho Lourdes	s/d
Ixhuatlán del Sureste	Tres Hermanos	s/d
Ixhuatlán del Sureste	El Chapo	Medio
Ixhuatlán del Sureste	Rancho Daniela	Muy alto
Ixhuatlán del Sureste	Los Tres Reyes (El General)	s/d
Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	Lázaro Cárdenas del Río	Bajo

Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Catálogo de claves de entidades federativas, municipios y localidades, octubre 2015.

Los asentamientos que tienen mayor número de población sin acceso a la salud, son el ejido Cinco de Mayo con 129, Lázaro Cárdenas y La Cangrejera 2 (Gavilán sur Ampliación) con menos de 45 habitantes sin acceso a la salud. En tanto 36.9% de la población está afiliada al Seguro Popular, particularmente en el ejido Cinco de Mayo el 24.3% está afiliado al Seguro Popular.

Cuadro 2.35 Población derechohabiente a servicios de salud en la Sección impulsada por la Federación (ZEEF) y su entorno inmediato +2 km, 2013.

Nombre de la Localidad	Población Sin Dechoahbiencia	Población Derechohabiente de algún Servicio de Salud	Población Derechohabiente del IMSS	Población Derechohabiente del ISSSTE	Población derechohabiente del ISSSTEEstatal	Población Derechohabiente del Seguro Popular
La Verónica (Entrada a la Cangrejera Dos)	6	9	0	0	0	9
Cinco de Mayo	129	278	86	1	0	102
La Cangrejera Dos (Gavilán Sur Ampliación)	32	74	16	0	0	61
Rogelio Morales Gari	0	0	0	0	0	0
El Encanto	4	14	3	0	0	2
Rancho Lourdes	0	0	0	0	0	0
Tres Hermanos	0	0	0	0	0	0
El Chapo	0	0	0	0	0	0
Rancho Daniela	6	12	0	0	0	12
Los Tres Reyes (El General)	0	0	0	0	0	0
Lázaro Cárdenas del Río	42	107	11	0	0	94
Entorno inmediato +2km	219	494	116	1	0	280

Elaborado por Social Value Institute con datos del: INEGI 2010, SEDESOL, microrregiones, 2013.



Foto 2.2. Asentamientos en el ejido Cinco de Mayo 1/3.
Fuente: Social Value Institute.



Foto 2.3. Asentamientos en el ejido Cinco de Mayo 2/3.
Fuente: Social Value Institute.





Foto 2.4. Asentamientos en el ejido Cinco de Mayo 3/3.
Fuente: Social Value Institute

2.2.3 VALORACIÓN DE LA MAGNITUD DE LOS REALOJOS Y SU ENTORNO INMEDIATO.

La población en los asentamientos de la Sección impulsada por la Federación + 2km a lo largo del tiempo ha sido muy inestable, pero actualmente, los dos asentamientos que están más cercanos a esta Sección impulsada por la Federación es el ejido Cinco de Mayo que tiene 116 viviendas y 4 La Verónica (Entrada a la Cangrejera Dos).

La tenencia de la tierra es ejidal, ambos están catalogados en el INEGI como rurales, aunque con ciertas características urbanas, como la escuela Preescolar y la escuela Primaria y la Telesecundaria que funciona en las oficinas del Comisariado Ejidal.

En la organización ejidal, que serían los actores clave está el Comisariado Ejidal y el Comité Ejidal, quien es el que vigila la actuación del Comisariado.

Se encuentra también un Agente Municipal que es el vínculo del ejido con el municipio al que pertenecen.

De acuerdo al decreto 587 publicado en la Gaceta Oficial del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en el tomo CXCI, No. 460 de fecha 18 de noviembre del 2015⁷⁵, y con vigencia al 31 de diciembre del 2016, en el que se dan a conocer las tablas de valores catastrales unitarios de suelo y construcción para el municipio de Coatzacoalcos.

⁷⁵ Anexo 2.30 Gaceta Oficial del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en el tomo CXCI, No. 460.

Para la localidad del Ejido Cinco de Mayo, en las manzanas 001 a la 017 se establece como valor unitario/m² la cantidad de \$50.00 (página 154 de la Gaceta) y el valor catastral unitario de construcción, considerando como habitacional antigua y económica es de \$3,150.00 valor unitario/m² y para la habitación antigua mediana de \$4,530.00 valor unitario/m².

Respecto a las localidades establecidas en el entorno +2km, debe tomarse en cuenta la inestabilidad de los flujos de población que se han establecido en ellas, así como la antigüedad de posesión de la tierra, sin embargo están localizadas dentro del entorno inmediato lo cual impone restricciones al tipo de industrias que se puedan ubicar contiguas al Polígono Federal y requieran de áreas de amortiguamiento para la operación de la industria que se instale y que puedan verse afectadas por descargas o emisiones al ambiente.

Aunque estas localidades las cataloga el INEGI como rurales, la mayoría de ellas no poseen títulos de propiedad, sin poder precisar con exactitud cuántas de ellas carecen de dicho documento, por lo que se obliga a revisar el catastro del municipio y proponer una reordenación de los asentamientos, así como tener en cuenta la Norma de Desempeño No. 5 de la Adquisición de Tierras y reasentamiento Involuntario que ha instrumentado PEMEX cuando ha requerido de ello.

La Norma de Desempeño No. 5 de la Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario⁷⁶ y que de acuerdo con los tipos y formas de tenencia de la tierra en México son los siguientes:

1. La ejidal o comunal,
2. La privada o particular,
3. La correspondiente a la Federación, y
4. La Ambigua o transitoria.

2.2.4 BASES Y REALOJO RECOMENDACIONES PARA UN PLAN DE REALOJOS COMPLETO

Las bases para el realojo de la población que se localiza cercana a la Sección impulsada por la Federación (ZEEF) por lo descrito anteriormente, se recomienda revisar el Programa de Ordenamiento Territorial de la Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos, el Catastro municipal y en el caso de tierras ejidales en el Registro Agrario Nacional, específicamente la clave catastral EI5A85T001 con clave única EI5A85T001A, folio 30TU00001794 con fecha del 11 de diciembre de 1997.

Con los datos obtenidos podrán preverse las circunstancias en que cada asentamiento se encuentra para aplicar la Norma 5 o la valoración catastral correspondiente.

⁷⁶ Norma de Desempeño 5. Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario, 02 de enero, 2012. Corporación Financiera Internacional, Grupo Banco Mundial. Recuperado 04 de enero, 2017.
http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/f120898049a79a6bb979fba8c6a8312a/PS5_Spanish_2012.pdf?MOD=AJPERES

Pues hay posibilidad de ocurrencia de dos tipos de afectaciones: desplazamiento físico, desplazamiento o impacto económico y pérdida de calidad.

Éstas se refieren al desplazamiento al que se inducirá a los afectados por habitar físicamente el espacio y el segundo se refiere a las afectaciones económicas que podrán sufrir los afectados por depender económicamente de una o más actividades realizadas en las tierras que pueden ser adquiridas para solventar tanto las necesidades de tierra ocupada dentro del Polígono Federal como el del entorno a 2km, aun cuando algunas de éstas no sean habitadas propiamente. La pérdida de la calidad de vida, en ambos casos es posible.

Se ha señalado que se deberá evaluar diferentes alternativas de adquisición de tierra, a fin de involucrar al menor número de afectados, así como entender los verdaderos intereses, preocupaciones y expectativas de los afectados, identificar a quienes son sujetos de compensación o algún tipo de asistencia adicional y evitar que personas que no serán afectadas por el reasentamiento quieran obtener provecho económico.

Se recomienda una consulta, de manera oportuna, con los afectados en la cual se facilitará la participación informada e involucrará a los afectados y sus puntos de vista en el proceso de toma de decisiones y las consultas continuarán durante la implementación del reasentamiento y se llevarán a cabo diversas actividades de monitoreo una vez que el reasentamiento ocurra.

De la misma manera se recomienda que se documenten todos los procesos de consulta que se lleven a cabo con los afectados, dar prioridad a los afectados de bajo nivel económico y grupos vulnerables documentando todos los procesos de consulta que se lleven a cabo con los afectados.

2.3 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS COMUNIDADES Y PUEBLOS INDÍGENAS

2.3.1 DISTIBUCIÓN DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Los criterios de clasificación de la CDI, de acuerdo con las *Cédulas de Información básica de los pueblos indígenas de México de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI)*, del total de población 2010 en el AIR, que suman 703,394 personas, 8.1% se encuentra registrado como población indígena, alcanzando un número de 56,830 personas.

La tipología de la CDI para caracterizar a los municipios por su condición étnica se presenta así:

Municipios Indígenas, aquellos con 40% y más de población indígena (PI).

Municipios con presencia de población indígena, con menos de 40% de PI y con más de 5,000 indígenas.

Municipios con población indígena dispersa, menos de 40% de PI y menos de 5,000 indígenas.

Considerando a la tipología del Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), el municipio que se considera indígena es Zaragoza, mientras que con presencia indígena están los

municipios de Coatzacoalcos, Cosoleacaque y Minatitlán; con población indígena dispersa se encuentra en Ixhuatlán del Sureste, Oteapan, y Jáltipán Nanchital, Chinameca.

Cuadro 2.36 Tipo de municipio según población indígena en el AIR, 2015.

Tipo de Municipio	Municipio	Por ciento de Población indígena	Población indígena absoluta
Indígena	Zaragoza	75.6	8 105
Con presencia de población indígena	Coatzacoalcos	5.3	16,255
	Cosoleacaque	11.1	13,059
	Minatitlán	7.8	12,300
Con población indígena dispersa	Chinameca	4.5	688
	Ixhuatlán del Sureste	4.0	605
	Jáltipán	3.9	1,550
	Oteapan	17.2	2,572
	Nanchital	6.3	1,696
Total AIR		8.1	56,830
Estado		13.6	1,037,424

Elaborado por Social Value Institute con base en: Tipología de municipios de la CDI y tabulados de la Encuesta Intercensal 2015 de INEGI

La distribución de la población indígena en los municipios se presenta en Coatzacoalcos con el 36.8% del total de la población indígena; en Cosoleacaque se encuentra el 23.3%, en Minatitlán el 10.7%, Jáltipán 10.6%, Nanchital, Oteapan y Zaragoza tienen un poco más del 4% y en Ixhuatlán del Sureste y Chinameca se encuentra el 2% respectivamente de la población indígena total del AIR⁷⁷.

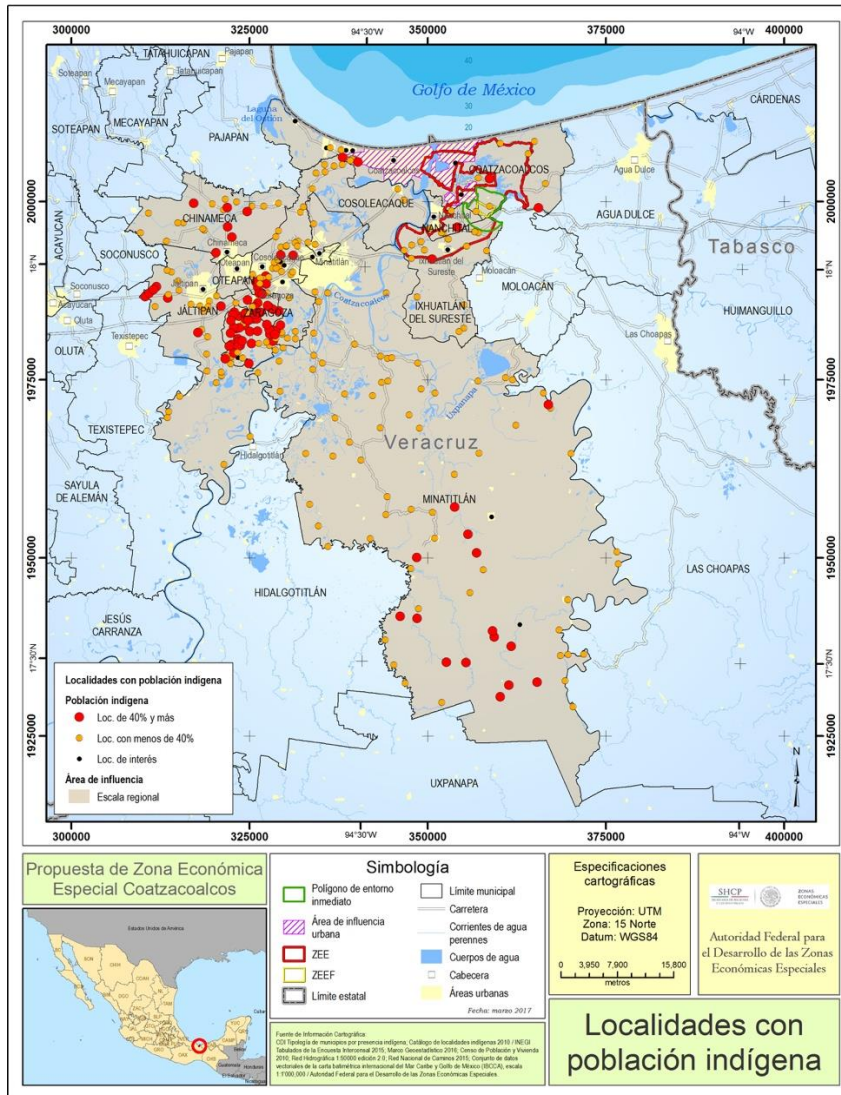
En el *Catálogo de localidades indígenas* de la CDI en el AIR de estudio existen 306 localidades con alguna presencia de población indígena (PI), y según la tipología de la propia CDI 88 de ellas tienen 40% o más de PI, 197 con menos de 40% y 21 cuya denominación es “localidades de interés”; en ellas habitan 15,271; 4,131 y 37,428 indígenas respectivamente.

Los municipios con el mayor número de localidades con alguna presencia indígena son los de Cosoleacaque con 104 y Minatitlán con 87; aquellos con mayor número de indígenas son los de Coatzacoalcos, Cosoleacaque y Minatitlán, en ese orden de importancia, lo cual hace notar que la mayor parte de este grupo de población reside en los municipios considerados centrales en la región⁷⁸.

⁷⁷ Anexo 2.31 Población regional autoadscrita indígena. Distribución municipal, 2015.

⁷⁸ Anexo 2.32 Tipología de localidades según población indígena.

Mapa 2.5 Localidades con población indígena en el AIR



Elaboró Social Value Institute, con información de CDI 2010.

Nota: El polígono amplio que se presenta en el Dictamen es de 12,846.75 ha, mismo que es un subconjunto del polígono inicial de 14,645 ha que se analizó en esta Evaluación Estratégica.

2.3.2 CARACTERÍSTICAS SOCIALES DE LOS GRUPOS INDÍGENAS

La población indígena en el estado de Veracruz, es de 1,037,424 personas, de los cuales, 509,671 (49.1%) son hombres y 527,753 (50.9%) son mujeres. En el AIR, la población indígena asciende a 56,830 de los cuales 27,713 (48.8%) son hombres y 29,117 (51.2%) son mujeres, la cual representa el 8.1% del total de la población del Área.

Cuadro 2.37 Población indígena y no indígena de Veracruz y del AIR.

Municipio	Población no indígena ⁷⁹	Población indígena	Hombres indígenas	Mujeres Indígenas
Coatzacoalcos	289,005	16,255	7,904	8,351
Cosoleacaque	104,666	13,059	6,364	6,695
Chinameca	14,526	688	372	316
Ixhuatlán del Sureste	14,298	605	294	311
Jáltipan	38,123	1,550	742	808
Minatitlán	145,540	12,300	6,095	6,205
Nanchital	25,398	1,696	799	897
Oteapan	12,393	2,572	1,244	1,328
Zaragoza	2,615	8,105	3,899	4,206
TOTAL AIR	646,564	56,830	27,713	29,117
Estatal	6,605,770	1,037,424	509,671	527,753
Nacional	101,203,976	11,132,562	5,469,325	5,663,237

Elaborado por Social Value Institute con base en: CDI 2010

En los municipios que integran el AIR, la población indígena pertenece a los popolucas y nahuatl, que hablan la lengua con el mismo nombre. Sin embargo, es muy bajo el porcentaje de población indígena que la CDI registra como hablantes de la lengua indígena para el AIR, es de 3.07%, mientras que para el estado es de 8.43% y a nivel nacional 5.96%.

Cuadro 2.38 Población indígena por municipio y hablantes de lengua indígena.

Municipio	Población total	Indígenas CDI		Habla ntes de lengua indígena	
		Población	(%)	Población	(%)
Coatzacoalcos	305,260	16,255	5.32	6,116	2.00
Cosoleacaque	117,725	13,059	11.09	4,952	4.21
Chinameca	15,214	688	4.52	276	1.81
Ixhuatlán del Sureste	14,903	605	4.06	202	1.36
Jáltipan	39,673	1,550	3.91	550	1.39
Minatitlán	157,840	12,300	7.79	4,593	2.91
Nanchital	27,094	1,696	6.26	622	2.30
Oteapan	14,965	2,572	17.19	925	6.18
Zaragoza	10,720	8,105	75.61	3,393	31.65

⁷⁹ Para efectos estadísticos, se tomó la población no indígena de acuerdo a las cifras del 2010.

Municipio	Población total	Indígenas CDI		Habla de lengua indígena	
		Población	(%)	Población	(%)
TOTAL AIR	703,394	56,830	8.08	21,629	3.07
Estatad	7,643,194	1,037,424	13.57	644,559	8.43
Nacional	112,336,538	11,132,562	9.91	6,695,228	5.96

Elaborado por Social Value Institute con base en: CDI 2010

Con respecto a la población indígena que son monolingües en el AIR se registraron, de acuerdo a las cifras del CDI, 90 (0.15%) personas, mientras que 19,679 son consideradas bilingües. En el estado las personas indígenas monolingües ascienden a 66,646 (6.45%), mientras que las bilingües son 559,409 personas.

Cuadro 2.39 Población indígena bilingüe y monolingüe en Veracruz y el AIR.

Municipio	Población indígena	Bilingües	Monolingües
Coatzacoalcos	16,255	5,527	16
Cosoleacaque	13,059	4,557	12
Chinameca	688	228	2
Ixhuatlán del Sureste	605	165	0
Jáltipan	1,550	453	2
Minatitlán	12,300	4,086	36
Nanchital	1,696	536	4
Oteapan	2,572	852	2
Zaragoza	8,105	3,275	16
TOTAL AIR	56,830	19,679	90
Estatad	1,037,424	559,409	66,646
Nacional	11,132,562	5,467,527	980,894

Elaborado por Social Value Institute con base en: CDI 2010

La dispersión de los asentamientos de la población indígena se localiza en 88 localidades rurales con más del 40% de población indígena y en 33 de estas localidades no se obtuvieron datos del grado de marginación. De las 55 localidades restantes, 19 se encuentran con un grado de marginación muy alto, 35 con grado de marginación alto y 1 con grado de marginación medio⁸⁰.

⁸⁰ Anexo 2.33 Localidades con mayor población indígena y grado de marginación en el AIR.

2.3.3 SITUACIÓN DE LOS INDÍGENAS CON RESPECTO AL RESTO DE LA POBLACIÓN

La población indígena tiene, diferencias y desventajas de la población indígena con respecto al resto de la población. La situación del analfabetismo comparando la población total municipal contra la población indígena nos muestra que, independientemente de la magnitud, en todos los municipios existen condiciones menos favorables para la población indígena. En esta comparación la mayor brecha se encuentra en el municipio de Chinameca con 13% puntos, en virtud de que 24.8% de la población indígena es analfabeta, mientras que el 12.1% de la población no indígenas está en esa misma condición. El municipio en donde se encuentra la menor proporción de analfabetas indígenas corresponde al municipio de Ixhuatlán del Sureste donde para la población indígena es de 9.3% y para la no indígena es de 10.0%, es decir hay una diferencia de 0.7 entre ambas⁸¹.

Es en los principales centros urbanos (Coatzacoalcos, Minatitlán y Cosoleacaque), donde la población indígena se encuentra en situación de desventaja con respecto a la población total en cuanto a derechohabencia a servicios de salud, más acentuada en Jáltipan donde la diferencia en porcentaje de derechohabencia con respecto a la población que alcanza 4.4 puntos porcentuales. En los municipios de Chinameca, Ixhuatlán del Sureste, Oteapan y Nanchital la población indígena tiene mayor cobertura en relación con la población total⁸².

Los indicadores más importantes con respecto a las características educativas y de salud de la población indígena, muestra que las personas de 15 años o más analfabetas en el AIR es de 14.0% para las personas indígenas y 6.5% para las personas no indígenas, porcentajes menores que en el estado con 25.5% para la población indígena y 11.4% para la no indígena, los porcentajes se obtuvieron con respecto al total de población indígena y no indígena respectivamente; las personas con 15 años o más con educación primaria incompleta es de 26.5% para las personas indígenas en relación a la propia población indígena y el 11.4% para las no indígenas con respecto al total de esta población; las personas sin instrucción en la población indígenas en el AIR es de 5.3%, mientras que para la no indígena es de 7.8%, porcentajes menores a los del estado con 15.1% para la población indígena y 7.8% para la población no indígena en proporción a sus totales. Con estos datos se pone en perspectiva la desigualdad preexistente en la población indígena con respecto a la no indígena por lo que es necesario promover políticas públicas dirigidas a resarcir la brecha entre estas dos porciones de población en el AIR e incorporarlas al desarrollo de la ZEE.

Cuadro 2.40 Características educativas y salud en población indígena y no indígena en el AIR

Indicador		Estatal	AIR
Población	Indígenas	1,037,424	56,830
	No indígenas	6,605,770	646,564
Personas de 15 años o más analfabetas (%)	Indígenas	25.5	14.0
	No indígenas	11.4	6.5
Personas de 15 años o más con educación primaria incompleta (%)	Indígenas	24.7	26.5
	No indígenas	22.9	11.4

⁸¹ Anexo 2.34 Alfabetismo, población total-población indígena, 2010.

⁸² Anexo 2.35 Derechoahbiencia a servicios de salud población total-población indígena, 2010.

Indicador		Estatal	AIR
Personas de 15 años o más con educación básica incompleta (%)	Indígenas	45.0	47.4
	No indígenas	34.8	29.6
Población total de 15 y más sin instrucción (%)	Indígenas	15.1	11.7
	No indígenas	7.8	5.3
Personas con acceso a la salud (%)	Indígenas	54.0	65.5
	No indígenas	58.7	67.5
Personas con acceso a la salud afiliadas al seguro popular (%)	Indígenas	36.5	23.0
	No indígenas	25.3	18.4

Elaborado por Social Value Institute con base en: CDI 2010

Con respecto a la población con acceso a la salud afiliada al seguro popular, la población indígena asciende a 23.0% del total de ésta y 18.4% la no indígena con respecto al total de población no indígena, estos porcentajes son menores a los observados para el estado con 36.5% de población indígena y 25.3% de población no indígena afiliada al seguro popular.

La ocupación laboral en general las diferencias son menores que las encontradas previamente en educación y servicios de salud. Las mejores oportunidades de empleo para la población indígena en comparación con la población total se presentan en los municipios de Coatzacoalcos, Minatitlán y Cosoleacaque. En Zaragoza es donde se encuentra el mayor número de población indígena desocupada (9.0%) en relación con la población desocupada total (6.1%)⁸³.

2.3.4 PLAN DE ACCIÓN CON LOS PUEBLOS INDÍGENAS

En el estado de Veracruz 1,037,424 de sus habitantes son indígenas, 13.57% de la población total y se identifican 11 grupos étnicos: Tepehua, Tanauatilis (Nahuatl), Ndaru (Popolucas) Dakunitnu (Mixteco y Mixe), Mazateco, Tachiwin (Totonaco) y Hñahnu (Otomí), Téenek (Huastecos), Zoque y Zapoteco⁸⁴. En el AIR la población total asciende a 703,394 personas de los cuales el 8.1%⁸⁵ se identifica como población indígena, 56,830 personas, las que se encuentran distribuidas en los nueve municipios que constituyen la AIR. En esta zona la población indígena mayoritaria es Popoluca y Nahua; la lengua indígena predominante es la Popoluca.

Una característica de las comunidades indígenas en el AIR es su aislamiento por encontrarse en lugares de difícil acceso, así como por registrar niveles de marginación que oscila entre alto y muy alto grado, no obstante de ubicarse en municipios con marginación media⁸⁶. El aspecto de mayor diferencia entre

⁸³ Anexo 2.36 Ocupados - desocupados. Población total-población indígena, 2010.

⁸⁴ Catálogo de las Lenguas Indígenas Nacionales: Variantes Lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas y Ley de Derechos y Culturas Indígenas para el estado de Veracruz de la Llave.

⁸⁵ Tabulados de población indígena CDI, 2015.

⁸⁶ Cédula de información básica de los pueblos indígenas de México, 2010 de la CDI

la población indígena y la población en general es el educativo. De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015⁸⁷, en el AIR la población indígena sin instrucción se ubica en el 11.7%, mientras que entre la población no indígena este indicador es del 5.3%. El acceso a los servicios de salud para la población indígena es de 65.5% en el AIR y 54.0% en el estado, en tanto que para la no indígena el acceso es de 67.5% y 58.7%, respectivamente. En el mercado laboral, la tasa de desempleo indígena en el AIR es de 5.6% y en el estado 3.7%. Respecto al ingreso salarial, para la población indígena es de aproximadamente 1,288 pesos mensuales para los hombres, y para las mujeres indígenas es 1,233 pesos mensuales⁸⁸ a diferencia del ingreso salarial promedio del 52% la población no indígena de 4,616 pesos mensuales⁸⁹.

Una acción para contribuir al desarrollo del municipio catalogado por la CDI como indígena, es a través de la CDI y de acuerdo al Art. 3 fracción XV de la Ley de la Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas en la que faculta a ésta para, concertar acciones con los sectores sociales y privados para que coadyuven en la realización de acciones que beneficien de los indígenas. Como se propone en el Plan de Acción para el Área, promover el emprendimiento social⁹⁰, cuyo propósito es el desarrollar ideas y convertirlos en negocios sustentables con impacto para beneficio de la comunidad e incorporarlos al desarrollo de la región a través de emprendimientos productivos de las instituciones privadas y públicas, inversión que propicie empleo y eviten la migración de esta población. Lo cual proporcionará una viabilidad de desarrollo en su propia comunidad, originando soluciones para el entorno, pero ligadas al desarrollo de la ZEE.

Con base en los datos actuales y disponibles, la planeación y el establecimiento de la ZEE no implica afectación directa a los derechos de los pueblos y comunidades indígenas. En caso de que en el Programa de Desarrollo se prevean acciones susceptibles de afectar directamente dichos derechos, se realizarán los procedimientos de consulta correspondientes, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables

⁸⁷ Para el procesamiento de la Encuesta Intercensal 2015 se reconstruyó el concepto de población indígena de CDI considerando como indígenas a los habitantes en viviendas cuyo jefe, su cónyuge o algún ascendiente fuera hablante de lengua indígena y a los hablantes de lengua indígena fuera de estas viviendas.

⁸⁸ Ingreso corriente total per cápita (ICTPC) mensual, 2010. CONEVAL,

⁸⁹ Debe considerarse que este promedio salarial se ve afectado por el ingreso promedio de la población con mano de obra calificada de los municipios donde se encuentran los complejos petroquímicos y en los cuales el ingreso es superior al resto de los municipios.

⁹⁰ El emprendimiento social se realiza mediante organizaciones enfocadas en ayudar a los emprendedores a desarrollar ideas y convertirlos en negocios sustentables con impacto y escalables. Cada una de las organizaciones que se enfocan a ayudar tiene un enfoque distinto. Algunas de ellas son: New Ventures Group, Social Lab, México Ashoka.Org y en específico en Veracruz, esta iLab.net.

2.4 IDENTIFICACIÓN Y VALORIZACIÓN DEL IMPACTO SOCIAL QUE PODRÍA CAUSAR EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA

2.4.1 ACTORES CLAVE⁹¹

Los actores clave representan fuentes de poder a través de los cuales se puede tener una apreciación de contexto de la interacción en el lugar donde se instalarán las zonas económicas y constituyen un valor por la capacidad de incidencia, arbitraje o participación en los conflictos para la articulación y desarrollo armónico de las actividades por realizar⁹².

La identificación y caracterización de los actores clave se estructuró en función de la dimensión económica, social y político institucional. Así mismo, se realizaron entrevistas a actores clave valorando su importancia e influencia, la capacidad de incidencia, arbitraje o participación en conflictos o por el rol que desempeñan en una instancia decisiva⁹³.

Cuadro 2.41 Actores clave

ACTORES CLAVE	
Delegado Federal de la Secretaría de Gobernación. Delegado Federal de la SEMARNAT Gerente Estatal de a CONAFOR Delegado Federal de la PROFEPA Gerencia Estatal de CONAGUA Preocupación por el uso del cambio de suelo. Delegado Federal de la SEDATU Delegado Federal del RAN Delegado Federal de la Procuraduría Agraria Delegado Federal de la SEDESOL	Ámbito Federal
Diputación Federal Gobernador Presidencia Municipal Cámara de Diputados Local Comisario Ejidal de la localidad Cinco de Mayo y Comité Ejidal Agente Municipal	Influencia en el Ámbito Local
PRI, PVEM. PANAL PRD- PAN MORENA	Partidos Políticos influyentes en la Región
Consejo Coordinador Empresarial de la Región Sur del estado de Veracruz (CCERV) Cámara Nacional de Comercio y Cámara Nacional de Comercio Servicios y Turismo en Pequeño CANACO-CONACOPE Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CNACINTRA) Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC)	Sector Empresarial

⁹¹ Anexo 2.37 Programa para el Plan de Acción General de la Población.

⁹² Anexo 2.38 Actores Clave

⁹³ Anexo 2.39 Entrevistas con Actores Sociales.

ACTORES CLAVE	
Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana (STPRM) Sección 11 Confederación de Trabajadores de México (CTM), Confederación de Obreros y Campesinos (CROC), Confederación Regional Obrera Mexicana (CROC) y la Asociación de Transportistas de Minatitlán-Coatzacoalcos Federación Auténtica de Trabajadores de Veracruz (FATEV), Frente Nacional Petrolero (FNP) Unión de Técnicos y Profesionistas Petroleros de México Asociación de Ingenieros Petroleros de México y Asociación de Jubilados Petroleros.	Sindicatos y Asociaciones importantes
Iglesia Católica Iglesia Evangelista y Cristiana	Sector Religioso
El Heraldo de Coatzacoalcos. El diario del Istmo El Liberal del Sur Diario del Golfo	Prensa
Asamblea Nacional de Afectados Ambientales Consejo Coordinador de la Sociedad Sur-Sureste	Asociaciones Ambientalistas

Elaborado por Social Value Institute con base en información propia

2.4.2 ANÁLISIS PROSPECTIVO DE CONFLICTOS.

Para efectos del presente estudio, se entiende como conflicto la resistencia activa y organizada por parte de grupos, comunidades y actores de la sociedad civil en respuesta a problemas específicos o de orden regional, por la demanda o defensa de derechos, por las acciones del gobierno o de los actores privados, que desde su perspectiva consideren que afecta a sus intereses. Los conflictos y las acciones para dirimir los conflictos pueden derivar en acciones legales, protestas, marchas pacíficas. Tomas de instalaciones y vías de comunicación y en casos extremos derivar en la radicalización de las acciones.

En el análisis prospectivo de conflictos se divide en situaciones presentes y latentes que podrían derivar en conflictos en relación directa o indirecta con el AIR y el AIU⁹⁴

2.4.3 PROPUESTA DEL PLAN DE ACCIÓN GENERAL PARA LA POBLACIÓN⁹⁵

Para el plan de acción se propone incluir a las localidades de Coatzacoalcos, Allende, Mundo Nuevo, porque pertenecen al Área de Influencia Urbana, pero es recomendable realizarla en los nueve municipios.

Entre los problemas visibles que podría causar el establecimiento de la Zona Económica son: la contratación de la mano de obra de migrantes, el aumento de violencia y la ruptura del tejido social.

⁹⁴ Anexo 2.40 Conflictos presentes, latentes y restricciones.

⁹⁵ Anexo 2.41 Cronograma Presupuesto de Consulta.

Problema: Estancamiento de flujos de tránsito de población migrante fundamentalmente de Centroamérica.

La principal problemática relacionada con la migración son el trabajo informal, el desplazamiento de la mano de obra local, específicamente la no calificada, los asentamientos irregulares, el aumento de personas en situación de calle que derivan en problemas relacionados con la salud, la percepción de inseguridad de la población ligada a los migrantes centroamericanos, la violación de derechos humanos y la posibilidad de violencia.

Acciones:

- Apoyo a las asociaciones u organizaciones de la sociedad civil con actividades de ayuda a migrantes que pasan por las localidades de Coatzacoalcos, Allende y Mundo Nuevo.
- Aumentar y visibilizar los kioscos de información orientación y asistencia en los procedimientos legales sobre asilo, refugio, repatriación y tránsito.
- Difusión de los alberges que sostiene la sociedad civil para migrantes.
- Campañas continuas de sensibilización y concientización sobre el respeto a los derechos humanos y a la no discriminación, tanto a la población en general como para los funcionarios y servidores públicos.
- Reducir los tiempos de permanencia a través de una orientación adecuada.

Objetivo: Disminuir los riesgos asociados a la migración temporal o estancada por periodos prolongados como los conflictos entre población local y migrante asociados a la estancia prolongada sin definición legal, garantizar los derechos humanos fundamentales. Facilitar la incorporación de la población local a la oferta de trabajo. Reducir la percepción de la población a los índices de violencia tanto de delincuencia circunstancial, instrumental y expresiva⁹⁶ asociada a la migración centroamericana.

Población beneficiaria: Migrantes de paso en las localidades de Coatzacoalcos, Allende, Mundo Nuevo, población del AIR.

Responsables: Instituto Nacional de Migración, Autoridades Municipales a través de la oficina de atención al migrante, Comisión Estatal de Derechos Humanos (CEDH), Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), Comisión Mexicana de Ayuda a Refugiados (COMAR) y Asociaciones de la Sociedad Civil no gubernamentales que proporcionan albergue a migrantes.

⁹⁶ Delitos comunes por parte de personas que repentinamente se ven involucradas en la comisión de un delito por el contexto o las circunstancias (atropellamiento por estado de ebriedad, homicidio en defensa propia, conatos de riñas, evasión tributaria individual, violación de leyes de tránsito, etc.); delitos instrumentales son las conductas delictivas concebidas como medios para logra en consecución bienes materiales, en especie, montos de dinero que sería imposible obtener bajo las normas de la ley como por ejemplo la delincuencia común, la de cuello y corbata, la del crimen organizado, la corrupción de policía, política o judicial, narcotráfico, sicarios y la delincuencia expresiva que son los delitos o crímenes determinados por disfunciones psicopatológicas como feminicidios, racistas, violadores, agresores sexuales, estafadores. También consultar: *Protocolo de autopsia psicológica*, <http://www.CristianAraos.com>, tesis de la Universidad de Sonora <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/19617/cap2.pdf>

Problema: Condiciones de inseguridad

La percepción del crecimiento de la inseguridad que tiene la población y del riesgo asociado que derive en la presencia de pandillas como un peligro latente principalmente en las cabeceras municipales y en las ciudades aledañas a las vías del tren.

Acciones:

- Reforzar la vigilancia en las calles
- Concebir un programa de policía de barrio
- Vigilancia en los medios de transporte urbano y suburbano
- Construcción de paradas de transporte público iluminadas y seguras
- Difundir medidas que seguridad preventiva a la ciudadanía
- Becas a jóvenes de zonas marginadas para incorporarlos a los sistemas educativos
- Sistemas de educación abierta y a distancia
- Atención a niños, niñas y adolescentes de las zonas marginadas
- Atención e inclusión laboral a adultos mayores

Objetivo: Reducir las condiciones de inseguridad y el riesgo para la población, aumentar la confianza para la atracción de inversión

Población beneficiaria: La población en general de los municipios, en especial las localidades de Coatzacoalcos, Allende y Mundo Nuevo, las zonas marginadas y los grupos vulnerables.

Responsables: Autoridades Municipales, Seguridad Pública de las localidades, Secretaría de Educación Pública (SEP), Desarrollo Integral para la Familia de Veracruz, (DIFVer) iniciativa privada, Instituciones de Asistencia Privada (IAP), Universidad Veracruzana (UV), Instituciones Educativas Privadas, Medios de comunicación, ciudadanía en general.

Problema: Segmentación de la población rural y urbana

La población rural que se encuentra dispersa en pequeños asentamientos y los municipios de Chinameca, Zaragoza y Oteapan donde el ingreso y subsistencia depende de la migración a la ciudad y de la agricultura de autoconsumo.

Acciones:

- Impulsar emprendimientos sociales
- Promoción de pequeñas empresas que den valor a la producción en el lugar de origen
- Capacitación en tecnologías de alimentos
- Acceso a la educación mediante becas
- Propiciar la aplicación de fondos para abatir el rezago social (cruzada contra el hambre, apoyo a mujeres emprendedoras, etc.)
- Programa de Empleo Temporal

Objetivo: Abatir la marginación y el rezago social, incorporar a la población al desarrollo integral del AIR.

Población beneficiaria: población rural y urbana con rezago y marginación social incluyendo a la población indígena y los adultos mayores.

Actores responsables: SEDESOL, SEDATU, Organizaciones de Sociedad Civil, Organizaciones Privadas que promueven el emprendimiento social, Secretaria de Desarrollo Social del Municipio.

Problema: Fortalecer el tejido social

En toda sociedad la cohesión del tejido social regula y determina las condiciones de participación y colaboración existentes; une a la comunidad y da identidad de pertenencia.

Acciones:

Apropiación de los espacios públicos por la ciudadanía con apoyo del municipio (parques, espacios para práctica de deportes, espacios recreativos)

Abrir espacios culturales con programas específicos y orientados a promover participación de la ciudadanía

Promoción de las artes a través de talleres libres.

Programas de deportivos orientados para una participación activa de la ciudadanía sobre todo en los barrios marginados.

Fortalecer la comunicación entre vecinos a través de actividades de barrio.

Ampliar los programas sociales de SEDESOL y SEDATU⁹⁷

Programa de Estancias Infantiles para Apoyar a Madres Trabajadoras

Programas de convivencia y administración del tiempo para adultos mayores.

Objetivo: reconstruir las capacidades personales y sociales que permitían ejercer un control social sobre los conflictos y enfrentar las amenazas de manera que la vida social transcurra esencialmente de manera pacífica.

Población beneficiaria: Población en general, población de zonas marginadas, grupos de población en condiciones de vulnerabilidad.

Responsables: Autoridades Municipales, SEDESOL, SEDATU, promotores de SEDESOL, DIFVer, Fundiciones, Organizaciones de la Sociedad Civil, Comités de Participación Ciudadana.

Problema: Capacitación y Actualización para el trabajo.

La capacitación y la actualización para el trabajo da valor agregado al capital humano y propicia una mayor movilidad social, permite la innovación y la atracción de inversión.

⁹⁷ Anexo 2.42 Nomenclatura y fechas de actualización de programas sociales aplicados a la ZEE

Población objetivo: Población Económicamente Activa de las localidades de Coatzacoalcos, Allende y Mundo Nuevo.

Acciones:

Instrumentar cursos de capacitación y actualización para trabajadores y para la población económicamente activa

Difundir programas de capacitación.

Crear programas de capacitación a distancia

Responsables: Autoridades municipales, DIF, SEP, Iniciativa Privada, Universidad Veracruzana, Servicio Nacional de Empleo de la STPS.

Problema: Capacitación y Actualización para el trabajo.

Objetivo: actualizar y capacitar a la mano de obra disponible en las localidades

Población beneficiaria: Población Económicamente Activa del en especial de las localidades de Coatzacoalcos, Allende y Mundo Nuevo.

Responsables: Autoridades municipales, DIF, SEP, Iniciativa Privada, Universidad Veracruzana, Servicio Nacional de Empleo de la STPS.

2.4.4.1 ANTECEDENTES DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN ZONAS SIMILARES Y EN LA PROPIA ZONA DE ESTUDIO

Los antecedentes inmediatos sobre consultas del sector energético están relacionados con foros que ha convocado el gobierno federal o el poder legislativo con los sectores de la industria petroquímica, y de actores clave por lo cual las opiniones y percepciones no están relacionadas con la participación abierta.

La empresa Braskem-IDESIA, que se encuentra en el municipio de Nanchital y por lo tanto en el área de influencia regional, realizó un Programa de Gestión Social Integral basado en la ISO-14000 e ISO 1800. La primera es una serie de normas internacionales para la gestión medioambiental, pero como parte de la gestión ambiental atienden a la comunidad y la segunda, establece los requisitos que deben cumplir los Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional de las organizaciones, la implantación de dichos sistemas, su mantenimiento, evaluación y mejora continua. Son en última instancia la Responsabilidad Social en las prácticas laborales.

El programa de Gestión Social Integral, contiene 11 subprogramas para atender los impactos específicos y a través de éstos atiende todos los impactos identificados y promueve el monitoreo y rendición de reportes de información sobre su progreso y eficiencia.

Cuadro 2.42 Programas y subprogramas de gestión social integral

Subprogramas y Planes	Descripción
Relacionamiento con grupos de interés	Relacionamiento con grupos de interés, identifica a los grupos clave y responde a los impactos identificados con el relacionamiento, por ejemplo, mantener relaciones óptimas, efectivas, constantes y transparentes con las comunidades dentro del área de influencia y aquellos grupos de interés o partes identificadas que puedan influenciar o injerir en el proyecto de la empresa.
Mecanismos de agravios y quejas	Recopila, registra y resuelve los agravios, quejas o preguntas de las partes interesadas en el Proyecto.
Salud y seguridad comunitaria	Se encarga de identificar los impactos y necesidades relacionadas con los impactos de salud y seguridad de las comunidades para que estos sean evitados y reducidos, así como mitigar los riesgos sociales.
Condiciones laborales	Se atiende lo que está relacionado con la salud y seguridad ocupacional, con el cumplimiento de los estatutos legales nacionales de los contratos laborales y las condiciones laborales en general. Previniendo la contratación de menores, la discriminación de género, entre otros.
de Capacitación y entrenamiento continuo	Este atiende todos los temas de capacitación y entrenamiento laboral con un enfoque de desarrollo continuo de quienes colaboran en la empresa.
Plan de manejo de inmigrantes	Se contemplan las medidas que se implementaron en la preparación y construcción del proyecto con la finalidad de prevenir, mitigar y compensar los impactos socioambientales de las comunidades identificados como resultado de migración de la mano de obra y potenciar los efectos e impactos positivos y negativos de la ejecución.
Plan de protección de patrimonio cultural con protocolo de hallazgos fortuitos	Tiene como propósito establecer los procedimientos necesarios para salvaguardar los vestigios culturales que se puedan encontrar dentro del sitio del proyecto.
Plan de recursos humanos	Establece los criterios y procedimientos para la orientación y administración de integrantes expatriados y contratados localmente en México, tales como la remuneración, la ayuda habitacional y de educación, gastos de movilización entre otros.
Plan de gestión de seguridad patrimonial	Se refiere a que las prácticas de la empresa se utilicen adecuadamente en la protección de las personas y activos en concordancia con las leyes en vigor y los derechos humanos existentes.
Política de adquisición de tierra	Considera los criterios de sustentabilidad al momento de proceder con alguna adquisición, derecho de vía, arrendamiento o paso por algún terreno que sea necesario, sin provocar impactos sociales como el desplazamiento económico o el resentimiento físico de las personas que habitan el área de influencia.
Plan de contratación local	Considera la política de respeto a la legislación internacional como a la emitida por la Convención Internacional del Trabajo, las normas de desempeño ambiental y social de la corporación financiera internacional y la legislación vigente en el país y priorizar el proceso de contratación el empleo local y documentar el proceso de contratación para determinar el tiempo y la forma de contratación del personal.

Elaborado por Social Value Institute

En el primer caso se han realizado foros y en el segundo caso no realiza un taller de consulta como tal, pero desarrolla un Programa de Gestión Social Integral que a través de sus subprogramas le permite pulsar constantemente los posibles conflictos que se puedan generar, atiende continuamente a la población y eso le permite mantener una relación equilibrada, armónica y con conflictos amortiguados,

debido a que identifica, monitorea y resuelve de manera rápida los impactos tanto sociales como ambientales.

A diferencia del primer antecedente, que si bien, la consulta coadyuvó a obtener opiniones, éstas no inciden en las directrices y es limitante en cuanto al monitoreo y seguimiento de los impactos y no identifica la posibilidad de conflicto inmediato.

La práctica del programa y subprogramas de gestión social, solo es eficiente si se atienden de forma inmediata los impactos, pues fácilmente puede caer en descrédito y con ello se perdería la oportunidad de mantener relaciones armónicas con los actores sociales y el medio ambiente.

2.4.4.2 PROPUESTA DE CONSULTA PARA EL ÁREA⁹⁸

El proceso de una consulta se desarrolla a través de varias etapas y tiene como propósito implementar dispositivos que operen como espacios y canales de expresión y participación para incorporar las opiniones de los actores clave y población en general para obtener consensos respecto a un tema, en este caso respecto al proyecto de la ZZE.

En el proceso de planeación del proyecto de consulta es necesario tener una visión estratégica que permita planear cuidadosamente la consulta y establecer claramente el objetivo fundamental que, en este caso, es proyectar a la ZEE como una ventana de oportunidad para detonar el desarrollo de la región y con ello obtener el consenso.

La ruta deliberativa

¿A dónde se quiere llegar? Se define la visión de desarrollo que la sociedad desea alcanzar en el largo plazo. Esto comprende una visión global en donde se incluya a los sectores que pueden interactuar en el establecimiento y desarrollo de la ZEE y se identifican criterios transversales (ambientales y sociales) que actúan como condiciones de borde para alcanzar las visiones de largo plazo.

¿En qué situación actual se está? Se identifica la situación actual (línea base), los sectores que interactúan en él, y los posibles escenarios a futuro si no existe un cambio en las tendencias actuales.

¿Qué brechas existen? Con base a la visión global, los criterios transversales y definición de la situación inicial, se identifican las principales brechas para alcanzar la situación deseada a largo plazo.

¿De qué manera se llega a los objetivos? Las brechas permiten definir los temas críticos que deben ser abordados a partir de los cuales se establecen lineamientos, metas y medidas concretas que constituyen el plan de acción para avanzar hacia el cierre de las brechas identificadas.

¿Quiénes son los actores clave? Definidos los lineamientos, metas y plan de acción para lograr el consenso con respecto a establecer la ZEE, se identifican los actores y agentes claves que deben estar involucrados en su implementación.

⁹⁸ Anexo 2.41 Cronograma Presupuesto de Consulta.

Una vez lograda esta primera fase se puede planear la organización de la consulta a través de entrevistas y talleres.

Entrevistas

Entrevistas con actores clave que permitirán esclarecer cuáles son los baches o posibles conflictos, así como tener una primera percepción, establecer el peso de los actores y detectar otros actores claves.

Convocatoria

Se emite una convocatoria, en este caso, es conveniente realizarla de forma cerrada con los actores interesados.

Talleres a distintos niveles

- Ciudadanos que pueden ser beneficiarios por su perfil profesional y los que en forma indirecta se beneficien como prestadores de servicios, emprendedores y posibles incubadoras de empresas de las áreas de influencia directa e indirecta.
- Ciudadanos considerados como grupos vulnerables.
- Ciudadanos que pueden ser afectados por la instalación de la ZEE como los propietarios de los terrenos donde se asienta el predio en el área del entorno cercano.
- Ciudadanos que pueden coadyuvar en el desarrollo e instalación de la ZEE, como las agrupaciones de transportistas, las agrupaciones gremiales de trabajadores. Área de Influencia Urbana.
- El sector empresarial del Área de Influencia Urbana.
- Sector de las Organizaciones de la Sociedad Civil del Área de Influencia Urbana.
- Sector religioso, fundamentalmente con aquellos que están relacionados con alberges migratorios o en proyectos sociales para ayuda a grupos vulnerables.

Desarrollo de los talleres.

En los talleres se capta la percepción en el ámbito urbano que se encuentre en el área de influencia indirecta, directa y en el ámbito del área de la ZEEF y del entorno cercano a través de preguntas detonantes para captar la percepción sobre el desarrollo de nuevas fuentes de empleo como generadoras del desarrollo general de la región, de las condiciones para un desarrollo sustentable al establecer nuevas industrias, sobre el impulso a la diversificación productiva y de la instalación de pequeñas y medianas industrias (PYMES), el impulso al emprendimiento social como aceleradora de la incubación de empresas sobre todo para los grupos vulnerables y acciones para su incorporación.

Recopilación y procesamiento de la información.

Esta etapa, preferentemente debe realizarse en el propio taller, si el trabajo se realiza por mesas, cada una de ellas analiza y redacta las conclusiones. Si es plenaria, el facilitador analiza, redacta y presenta las conclusiones.

Las plataformas de concertación

Deben plantarse en lugares neutros pero cercanos a los convocados.

Los mecanismos de procesamiento de conflictos

Pueden establecerse a través de buzones dispuestos estratégicamente en lugares que sean accesibles a los pobladores y que no implique un traslado difícil al lugar del buzón, también puede implementarse una línea telefónica o ventanilla virtual.

Para que estos mecanismos produzcan resultados y alivie los posibles conflictos, deben establecerse criterios de evaluación y seguimiento hasta la solución del conflicto con el propósito de crear una sensación de ser entendido, de empatizar, y de crear un criterio de justicia tomando en cuenta las necesidades, posiciones, intereses y propósitos, así como comprender el poder real que tienen los afectados para encontrar la solución al conflicto.

Los recursos

Los recursos destinados a las entrevistas dependen del número de entrevistados, los lugares donde se ubiquen y el grado de procesamiento que se requiera.

Para realizar los eventos relacionados con la implementación de la consulta, dependen de los medios que se utilicen para la difusión de la convocatoria, del número de talleres y la distancia respecto al lugar de ubicación de la ZEE.

Para realizar los talleres de la consulta se requieren recursos para la renta del local donde se llevarán a cabo cada uno de ellos, el mobiliario de acuerdo al número de participantes, los alimentos y servicios de cafetería, apoyo para transporte, medios audiovisuales, bolígrafos, hojas blancas, gafetes de identificación, personal de apoyo y facilitadores del taller.

Los dispositivos

Generalmente los dispositivos que se usan para explicar el proyecto es a través de medios audiovisuales.

Consulta en localidades indígenas

Respecto a la consulta⁹⁹ de las localidades de predominio de población indígena según el catálogo de Localidades Indígenas de la CDI, en el caso de la ZEE Coatzacoalcos, se localizan en un municipios (Zaragoza) que se encuentran en el Área de Influencia Regional, y en cuyo caso no se requiere de una consulta como tal por el lugar donde se ubican, pero se puede promover el emprendimiento social como una forma de desarrollar económicamente a las localidades y promover soluciones para el entorno donde se encuentran ligadas al desarrollo de la ZEE, pero que evite la migración a las posibles ofertas de trabajo en dicha zona.

2.4.4.3 PLAN DE ACCIÓN DE ACTORES CLAVE PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Problema: Involucramiento de las autoridades municipales en los procesos de planeación de la ZEE

Las autoridades de los municipios que comprenden el AIR, no se encuentran involucradas, de acuerdo a la percepción que se tiene derivada del trabajo de campo que se realizó para el presente estudio,

⁹⁹ Anexo 2.43 Derechos de los Pueblos Indígenas, ONU; Convenio 169 para pueblos indígenas; Ley de derechos y cultura indígena, Veracruz.

porque se conjugan dos elementos: que tienen información muy general respecto a la ZEE Coatzacoalcos, y que en 2017 hay elecciones municipales, ello ha propiciado poca actividad en la planeación de políticas públicas locales encaminadas a la inserción de la dinámica de la ZEE Coatzacoalcos.

Acciones:

- Solicitar a las autoridades municipales la asistencia a foros, reuniones, mesas de trabajo para articular acciones encaminadas a la promoción y difusión de los beneficios de la ZEE.
- Propiciar la vinculación con la Autoridad Federal para el desarrollo de la Zona Económica Especial.
- Convocarlos a reunirse con otros actores con los que se pueda articular en función de políticas y estrategias aplicables hacia la implantación de la ZEE Coatzacoalcos.
- Convocar a los sectores productivos para establecer las acciones necesarias que los orienten a participar en las oportunidades que abra la implantación de la ZEE Coatzacoalcos.
- Revisar la posible creación de nuevas áreas que atiendan la vinculación de los municipios con la ZEE Coatzacoalcos.
- Crear un Consejo Regional que coadyuve a los trabajos del Consejo Técnico de la Zona

Objetivo:

Involucrar a los municipios del AIR en la promoción y planeación de estrategias y políticas para la implantación de la ZEE Coatzacoalcos¹⁰⁰.

Beneficiarios: Población de los nueve municipios que componen el AIR

Responsables: Autoridades municipales, Autoridades estatales y Autoridad Federal.

Problema: Involucramiento de los sectores empresariales y productivos de las oportunidades que representa la ZEE Coatzacoalcos.

Los sectores empresariales a través de sus organizaciones convocan a los empresarios para concertar acciones que beneficie a todos los sectores para fortalecer las oportunidades de crecimiento.

Acciones:

- Convocar a foros y mesas de trabajo a los distintos sectores empresariales para incorporarlos a la dinámica de la ZEE Coatzacoalcos.
- Convocar a foros y mesas de trabajo a los pequeños, medianos productores y proveedores de bienes y servicios
- Explorar las oportunidades de negocios vinculados a la ZEE Coatzacoalcos.
- Iniciar el desarrollo del soporte técnico que les permita articularse con la ZEE Coatzacoalcos.
- Reducir las condiciones de rezago del sector empresarial en el desarrollo de la ZEE Coatzacoalcos.

¹⁰⁰ Es necesario considerar las elecciones para el cambio de Ayuntamientos (Presidencias Municipales), en el 2017.

Objetivo:

Incorporación del sector empresarial y a la pequeña y mediana industria a la plataforma de desarrollo de la ZEE Coatzacoalcos.

Beneficiarios:

Sector empresarial, sectores productivos, población ocupada.

Responsables:

Sector empresarial, sectores productores, secretaría de economía o desarrollo social de los municipios, gobierno estatal y autoridades federales.

Problema: Incorporación del sector primario regional

La región tiene una dinámica de desarrollo diferenciado entre aquellos municipios que tienen como principal actividad los servicios y el comercio, respecto a los municipios cuya economía se funda principalmente en el sector primario.

Acciones:

- Convocar a foros y mesas de trabajo a los pequeños productores agrícolas
- Convocar a foros y mesas de trabajo a productores ganaderos
- Incorporar a las organizaciones de productores a mesas de concertación regional para desarrollar proyectos productivos en función de su producción
- Favorecer el acceso a fondos concursables para el desarrollo de prácticas agroecológicas
- Propiciar el acceso a fondos para mujeres productoras
- Desarrollar un organismo que proporcione asesoría, soporte técnico sobre la incubación y desarrollo sobre modelos de negocios.
- Convocar a las instituciones educativas de la región a que se vinculen con los pequeños productores agrícolas para la transferencia de conocimientos.

Objetivos:

Reducir la brecha de rezago social de los productores agrícolas y ganaderos.

Población beneficiaria:

Pequeños productores agrícolas y ganaderos.

Actores responsables:

SARGAPA, CDI, Secretaría de desarrollo Sustentable, Autoridades municipales, SEDESOL, uniones de productores.

Problema: Vinculación de los sectores sociales y sociedad civil

Existe escepticismo de los sectores sociales y de la sociedad civil sobre la implantación de la ZEE Coatzacoalcos por falta de información.

Acciones:

- Convocar a foros de información sobre las oportunidades que representa la ZEE Coatzacoalcos para el desarrollo de la región.
- Promover en la sociedad civil esquemas de contraloría social.
- Suscitar la necesidad de capacitación y actualización de la sociedad civil para que se vinculen al desarrollo de la ZEE Coatzacoalcos.
- Motivar el emprendimiento social y de mediana y pequeña empresa
- Vincular a la sociedad civil a la academia

Objetivos:

Sensibilizar a la población con respecto a la implementación de la ZEE Coatzacoalcos e incorporarlos a propiciando su participación en la comprensión de los impactos sociales que se generaran.

Beneficiarios:

Sociedad Civil, Sectores Sociales especialmente de las localidades del Área de Influencia Urbana y del Entorno inmediato.

Actores responsables:

Autoridades municipales, Secretaría de Desarrollo Social Municipal, Instituciones educativas con capacidad de capacitación, OSC con presencia en la región.

- Esta etapa, básicamente, estará dedicada a la redacción de los documentos finales, elaborados a partir de la información sistematizada durante la validación: Elaboración del documento final incluyendo recomendaciones.
- Presentación de los documentos para su discusión y aprobación
- Elaboración y presentación del informe final del proceso de consulta serán presentados a la Autoridad Federal.

2.4.5 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS¹⁰¹

Marco general del análisis

En este apartado se identifican y analizan los principales impactos generados por la ZEE en el AIR a partir de la identificación la delimitación de los distintos niveles de influencia AIR, AIU y la Sección impulsada por la Federación (ZEEF) y su entorno inmediato +2 kilómetros y de la.

En este apartado se analizan los principales impactos que genera el proyecto de la ZEE y que se identifican en:

- Económicos, que se desarrollan por la inversión de la instalación de la *Sección impulsada por la Federación* (ZEEF), obras coligadas y obras complementarias.
- Socioculturales, que se derivan de los impactos anteriores
- Ambientales, ocasionadas por la actividad originada de la instalación y operación de la ZEE, transporte, obras e infraestructura urbanas inducidas por el proyecto y en general por el incremento en la demanda de las actividades socioeconómicas.

El primer componente que genera impactos se identifican por

- a) Las obras de infraestructura pública y social
- b) Las relacionadas con las inversiones que hagan las empresas para establecerse
- c) Los que se generarían por el aumento de la producción de esas ramas de actividad;

Otro componente que se relaciona con los impactos en el medio ambiente, así como los beneficios (o costos) sociales y culturales (desarrollo sociodemográfico: rezago social; marginación; nivel educativo; etc.).

los impactos anteriores tienen:

- a) la misma probabilidad de ocurrencia
- b) se registrarán en diferentes momentos de tiempo, a medida que se vayan generando las inversiones en infraestructura requeridas y las empresas realicen las inversiones requeridas
- c) su grado de intensidad puede ser diferenciado en el tiempo
- d) los efectos son directos, indirectos e inducidos.

De acuerdo con ello, la valoración de cada uno de los impactos que tendría el desarrollo de la ZEE que a continuación se presenta, se realizó aplicando criterios que permiten clasificar cada uno de ellos una manera ordenada y sistemática,

Los impactos por su temporalidad se dividen en:

- Corto plazo de 1 a 5 años, cuando se desarrollan las obras de infraestructura principales de la ZEE

¹⁰¹ Anexo 2.44 Metodología de impactos sociales.

- Mediano plazo de 5 a 10 años, cuando se instalan las empresas y realizan la inversión con este propósito.
- Largo Plazo, cuando se consolidan las inversiones y la industria opera a su máxima capacidad

Por la probabilidad de ocurrencia:

- Alta, entre 75 y 100 % de probabilidad
- Media, entre 50 y menor a 75% de probabilidad
- Baja, menor a 50% de probabilidad

Por la intensidad del impacto:

- Alto
- Medio
- Bajo

Los impactos se califican y describen según su tipología en: Sinérgicos, Residuales y Acumulativos.

- Impacto sinérgico. Se produce cuando el efecto conjunto en presencia simultánea de varios agentes o acciones supone una incidencia mayor que el efecto suma.
- Impacto Residual. Es aquel cuyos efectos persistirán en el entorno, por lo que requiere de la aplicación de medidas de atenuación que consideren el uso de la mejor tecnología disponible.
- Impacto acumulativo. Son aquellos impactos socio ambientales resultantes del impacto incrementado de la acción propuesta sobre un recurso común cuando se añade a acciones pasadas, presentes y razonablemente esperadas en el futuro.

2.4.5.1 ECONOMÍA Y EMPLEO

2.4.5.1.1 IMPACTO EN LA PRODUCCIÓN Y EL EMPLEO

Tipo de impacto: económico, social y ambiental

Efectos: directos, indirectos e inducidos

Plazo: corto, mediano y largo plazo

Probabilidad de ocurrencia: alta

La estimación del impacto económico global de las empresas de cualquier actividad productiva incluye tres componentes: impacto directo, indirecto e inducido.

Cuadro 2.43 Impacto Económico Global de las Empresas

Tipo de impacto	Relacionado con
Directos	Gastos que realizan las empresas para el proceso productivo: compra de insumos, generación de valor agregado, los impuestos indirectos netos, el gasto en

	sueldos, salarios y prestaciones que efectúan al personal involucrado
Indirectos	El impacto que genera la compra de insumos que realiza las empresas en el empleo, derrama salarial y producción de los sectores de actividades donde participan los proveedores
Inducidos	El efecto multiplicador que los gastos anteriores ocasionan en el resto de los sectores de actividad económica y en la generación de empleo de la ZEE en donde se desarrollan las actividades de las empresas.

Elaborado por Social Value Institute con información del IMCO

El impacto económico global de los subsectores y ramas que se derivan del desarrollo de la ZEE deben tomar en cuenta no solo los gastos, las remuneraciones y el empleo que generan de manera directa las empresas, sino todos sus efectos en la actividad económica.

La intensidad del impacto económico que tendrá el desarrollo de la ZEE y su permanencia en el tiempo, dependen del tipo de infraestructura que se desarrolle y a su vez, con el cumplimiento de atraer a las empresas que correspondan a las vocaciones productivas de la ZEE y que estas logren sus objetivos de producción en los periodos determinados con anticipación.

Los subsectores de la actividad económica, que de acuerdo a los estudios de perfectibilidad generarían un impacto económico global en la producción del empleo por el desarrollo de la ZEE, son las empresas que de acuerdo a dicho estudio han manifestado su interés en establecerse en la ZEE y las actividades relacionadas con la infraestructura que se realizarían para el establecimiento de la ZEE.

Estas actividades de acuerdo a la clasificación del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) que utiliza el INEGI, se ubican los siguientes subsectores que incluyen las industrias manufactureras y de construcción de México y forman parte de la economía nacional.

Cuadro 2.44 Actividades económicas con posibles impactos por el establecimiento de la ZEE

Actividad Económica Relacionada con	Actividad Económica	Rama	
Empresas interesadas en ubicarse en la ZEE	Aluminio	3313	331
	Bebidas	3121	312
	Metalmecánica (estructuras metálicas y productos metálicos)	3323 3321	332
	Muebles	3371	337
	Petroquímica	3241	324
	Plástico	3261	326
	Procesamiento de animales	3116	311
	Productos lácteos	3115	311

Actividad Económica Relacionada con	Actividad Económica	Rama	
	Pulpa y papel	3221	322
	Químico	3255	325
Obras de infraestructura que se plantea realizar para el desarrollo de la ZEE	Edificación	2362	236
	Construcción de obras	2371 2372	237
	Trabajos especializados	2381	238

Elaborado por Social Value Institute con descripción correspondiente al sistema de clasificación SCIAN4: ramas.

Valoración de la intensidad del impacto Económico del desarrollo de cada una de las ramas de actividad económica involucrada.

La valoración cualitativa de los impactos económicos se presenta en la estimación del impacto de cada una de las ramas o sectores de actividad antes mencionada en la generación de valor agregado y empleo.

Impacto económico de las actividades económicas involucradas en el desarrollo de la ZEE

Las obras de infraestructura y el establecimiento de las nuevas empresas tendrán un impacto económico importante, tanto en la economía como en el AIR. El desarrollo de estas obras y el aumento de las actividades productivas de las empresas, generarían un impacto económico global significativo.

En ese sentido se desprende que de cada peso de incremento en la producción de las ramas de actividad involucradas se generará un impacto indirecto e inducido adicional entre 59% y 100% en el resto de la economía.

Principales Programas Sociales que operan en la ZEE

La heterogeneidad y desigualdad existentes en la población, así como las características políticas, económicas y sociales de cada una de las entidades federativas en México, han generado una oferta variada de políticas y programas sociales que buscan dar atención a segmentos poblacionales muy diferentes entre sí y específicos. Los programas sociales son una iniciativa destinada a mejorar las condiciones de vida de un sector de la población y tiene el propósito de constituir una red efectiva de protección social para los grupos vulnerables.

En el estado de Veracruz operan 20 programas sociales de SEDESOL, de los cuales sólo 5 están presentes en las localidades que se ubican dentro de la ZEE, además de las personas que atiende la Cruzada Nacional contra el Hambre (CNCh).

El programa *PROSPERA*, es el que mayor número de beneficiarios tiene en las localidades de la ZEE y le sigue el Programa para Adultos Mayores. Los beneficiarios del programa *PROSPERA* en las localidades de los municipios que se encuentran en la ZEE son de 3,061 que se traduce en un 22.4% de la población ubicada en la misma; en el municipio de Ixhuatlán del Sureste estas localidades tienen el mayor número de beneficiarios en este programa con 2, 517 y constituyen el 24.8% del total de la población. El

Programa de Adultos Mayores tiene el 4.6% de beneficiarios con relación a la población de la ZEE y en las localidades de Coatzacoalcos está el mayor número de adultos mayores inscritos (605) que representan el 4.9% del total de esa población. El Programa de Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP), refiere 4 localidades del total de asentamientos de la ZEE, todas del municipio de Nanchital¹⁰²

En el municipio de Coatzacoalcos el 12.1% en relación con el total de población del municipio, son beneficiarios del programa *PROSPERA* en contraste con el estado que tiene el 32.4% del total de la población como beneficiarios. En el programa de Adultos Mayores (PAM), el 4.0% del total de la población del municipio se encuentra inscrito en este programa y es menor al porcentaje estatal (5.8%). En el programa PDZP, el municipio tiene 559 localidades mientras que en el estado son 2,784 localidades contrastando con las 4 que tiene la ZEE.

En el municipio de Coatzacoalcos el 12.1% en relación con el total de población del municipio, son beneficiarios del programa *PROSPERA* en contraste con el estado que tiene el 32.4% del total de la población como beneficiarios. En el programa de Adultos Mayores (PAM), el 4.0% del total de la población del municipio se encuentra inscrito en este programa y es menor al porcentaje estatal (5.8%). En el programa PDZP, el municipio tiene 559 localidades mientras que en el estado son 2,784 localidades contrastando con las 4 que tiene la ZEE.

Cuadro 2.45 Cobertura de Programas Sociales de SEDESOL en la ZEE

Municipio / Localidad	LICONSA	PROSPERA (Beneficiarios)	PROSPERA (Titulares)	PAM	PROSPERA EASC (Titulares)	PROSPERA EASC (Beneficiarios)	PDZP
Totales localidades en la ZEE	89	3,061	749	639	2	7	4
Municipio Coatzacoalcos	16,660	38,730	9,890	12,662	1,508	4,841	559
Estatal	336,969	2,630,252	665,992	472,203	17,841	58,412	2,784
Nacional	8,618,253	25,062,496	6,034,482	5,332,476	702,605	2,789,352	72,276

Elaborado por Social Vaule Institute con base en datos de SEDESOL, Padrón de Programas Sociales 2017

Las personas en condiciones de pobreza extrema con carencia de acceso a la alimentación, que son atendidas por el programa Cruzada Nacional contra el Hambre (CNCh) en la ZEE, son en total 467 y constituyen el 3.4% del total de la población de las localidades que se ubican en la ZEE y se encuentran en 4 localidades del municipio de Coatzacoalcos, de las cuales el Ejido Cinco de mayo tiene el mayor número de beneficiarios (66), en 4 de Ixhuatlán del Sureste y la localidad del mismo nombre, tiene 349 beneficiarios, mientras que en Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río en tres localidades está presente el programa CNCh y en ellas hay 10 beneficiarios. Las localidades que se encuentran en la ZEE del municipio de Ixhuatlán del Sureste, son las que tienen el mayor número de personas en condiciones de pobreza extrema con carencia de acceso a la alimentación atendidas por la CNCh y las localidades de

¹⁰² Anexo 2.45 Cobertura de Programas Sociales de SEDESOL en las localidades de la ZEE, 2016.

Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río son las que menos personas tiene en esas condiciones, con 371 y 5 personas respectivamente¹⁰³.

Los beneficios de los programas sociales de SEDESOL, en las localidades de la ZEE y de Coatzacoalcos que están presentes tienen pocos beneficiarios, sin embargo, con la instalación de la ZEE tendrán que instalarse otros programas necesarios como Madres y Padres Trabajadores del Programa Estancias Infantiles, Programa de Fomento a la Economía Social/ Apoyos para el Impulso Productivo, Generación y Articulación de Políticas Públicas Integrales de Juventud / Jóvenes becarias y becarios y Fomento a la Economía Social entre otros.

2.4.5.1.2 RIESGO DE INFLACIÓN Y DEFLACIÓN

Tipo de impacto: económico y social

Efectos: directo e indirecto

Plazo: corto

Probabilidad de ocurrencia: alta

Intensidad del impacto: medio

Cuando las regiones, las ciudades o localidades desarrollan actividades económicas en periodos relativamente cortos, tienden a darse diversos fenómenos económicos que presionan los precios al alza por la demanda de los productos.

Este fenómeno se presenta por la migración o atracción de trabajadores que generalmente se trasladan con la familia y provocan una mayor demanda en el consumo de alimentos, prendas de vestir, insumos para la casa, entre otros, así como de servicios básicos, vivienda y educación, que son los que mayor incidencia tienen en el precio al consumidor y en consecuencia se produce una presión inflacionaria que se agrava por la insuficiencia de insumos para la satisfacción de la demanda o por problemas de suministro de las regiones productoras a las de demanda, carencia en la infraestructura de comunicación para el traslado de dichos suministros entre otros factores que se traduce en un impacto directo de índole económico.

El cúmulo de estos factores se convierte en la presión sobre los precios al consumidor en el corto plazo que se atempera conforme se equilibra la demanda con la oferta.

Respecto a la deflación, generalmente esta no se presenta porque la inflación tiende a armonizarse con el comportamiento regional y nacional.

La necesidad de mano de obra necesitará de la migración de trabajadores, por lo tanto, la probabilidad de ocurrencia es alta, pero el impacto es medio y a corto plazo en virtud de que se tiende al equilibrio entre oferta y demanda.

¹⁰³ Anexo 2.46 Personas atendidas por la CNCh en las localidades de la ZEE

2.4.5.1.3 MEJORA Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA URBANA Y SOCIAL

Tipo de impacto: económico y social

Efectos: directos, indirectos e inducidos

Plazo: mediano y largo plazo

Probabilidad de ocurrencia: alta

Intensidad: alto

Descripción:

De acuerdo a los estudios de prefactibilidad se ha elaborado un diagnóstico de la infraestructura urbana y social y se ha detectado la necesidad de realizar infraestructura de esta índole que pueden clasificarse en:

- Infraestructura de agua y saneamiento
- Infraestructura de energía
- Infraestructura de telecomunicaciones
- Infraestructura de transporte y logística
- Infraestructura social

El desarrollo de la infraestructura urbana y social se traduce en impactos directos, indirectos e inducidos en la actividad económica y la mayor cobertura de servicios permite abatir el rezago social y la marginación.

La necesidad de mejorar la infraestructura de transporte, comunicación, empleo, servicios que, con el establecimiento de la ZEE, tendrá un impacto alto en un mediano y largo plazo, pues se traduce en menos tiempo de transporte hogar-trabajo-hogar, ampliación del mercado laboral y mejor comunicación. Para las localidades pequeñas, la infraestructura tendrá un impacto alto y positivo a mediano plazo.

La presencia de las empresas en la ZEE, permitirá la profesionalización de servicios y mayor posibilidad de movilidad social, por lo cual se considera un impacto positivo si se logra absorber la demanda de empleo y encadenamiento de empresas de servicio y proveduría local que, con el mejoramiento de la infraestructura permitirá la movilidad y comunicación en menor tiempo.

2.4.5.1.4 CONTRIBUCIÓN A LA DIVERSIFICACIÓN INDUSTRIAL Y COMERCIAL

Tipo de impacto: económico y social

Efectos: directos, indirectos e inducidos

Probabilidad de ocurrencia: alta

Plazo: mediano y largo plazo

Intensidad del impacto: alto

Descripción:

La implantación de la ZEE tendrá un efecto directo en la diversificación productiva porque favorecerá las interrelaciones entre empresas de distintos tamaños que se ligan a través de provisión de servicios y producción, lo cual permitirá desarrollar una mejor capacidad de generar valor agregado a las unidades económicas que se encuentran en el AIR y en consecuencia registrará una mejor distribución de los beneficios.

Ello también implica el incremento de la demanda de productos y servicios ya existentes, lo que permitirá el crecimiento de éstas empresas y la generación de nuevas para cubrir los requerimientos que no existan en el AIR que, además, por la ubicación geográfica en la que se ubican o puedan ubicarse, implica un beneficio en la comparación de precios con competidores establecidos fuera de esa área que les permitirá mayores ganancias para el consumidor y para el proveedor.

Por lo tanto, el impacto de las empresas que se crearían o incrementarían su producción, sería a través de la vinculación con las nuevas empresas ubicadas en la ZEE, lo cual establecerá un alto impacto en la generación de ganancias a través de una distribución de mayor alcance de los beneficios de la implantación de la ZEE.

Para el logro de este objetivo es fundamental la implementación de políticas públicas, así como la promoción de programas de formación técnica en los sectores a desarrollar, lo que implica el impulso de centros educativos y universidades, con lo que se logra un alto impacto social y la necesidad de políticas que impulsen los encadenamientos sectoriales y de apoyo a la creación de PYMES, autoempleo, emprendimiento social, entre otras.

Esta diversificación productiva tendría efectos económicos como ya se mencionó, pero también efectos sociales que se traducen en mejores condiciones de vida debido a la distribución de beneficios económicos, que soportan un alto impacto social y económico.

Se generarán efectos directos, por las empresas nuevas que se instalarán en la ZEE; indirectos para las empresas que proveerán a las empresas de la ZEE e inducidos por los que atenderán la demanda de consumo y servicios.

Con el cumplimiento de los proyectos de instalación de la ZEE la probabilidad de ocurrencia de estos impactos es alta y la intensidad del impacto también, en virtud de que se desarrolla infraestructura para nuevas empresas.

2.4.5.1.5 CAPITAL HUMANO

Tipo de Impacto: económico y social

Efectos: directos, indirectos e inducidos

Plazo: largo

Probabilidad de ocurrencia: alta

Intensidad del impacto: alto

Descripción:

El capital humano tiene una significación importante para el logro de los objetivos de desarrollo, en este caso para la ZEE, por lo cual el implementar la capacitación en general y para el trabajo, así como el fomento de la educación superior media, técnica y de nivel superior adecuándola a las vocaciones productivas de la región, logrará que se genere un valor agregado en la población y por lo tanto un alto impacto positivo.

La formación del capital humano de un nivel adecuado a las condiciones y las necesidades de las empresas que se establezcan en la ZEE, permitirá iniciar un proceso de desarrollo de las habilidades específicas en la población y con ello se logrará aumentar la productividad en la zona, que a su vez implica una derrama económica a través de mejor remuneración en el empleo, de la formación de pequeñas empresas que suministre de bienes y servicios a las empresas de mayor tamaño y el autoempleo que implica un impacto directo e inducido por la mayor derrama de capital que demandaría mayor nivel de consumo.

El reducir la deserción al finalizar la educación básica para desarrollar una mayor capacitación, educación media o educación superior e integrar mayor valor al capital humano en la población actual, generaría un alto impacto positivo con efectos directos e indirectos.

La probabilidad de aplicar las políticas de planeación y desarrollo de las instituciones educativas que provean estas capacidades es alta por la necesidad implícita de las empresas que se instalarán en la ZEE.

El proceso de prevención entre las necesidades de empleo de las plantas y el proceso de formación de capital humano en la población se espera en un mediano plazo. Este impacto también es previsible a través de desarrollar empresas para proveer de insumos y servicios a las principales empresas, una vez que se forme el capital humano.

RELACIÓN MUNICIPIOS, ESTADO, FEDERACIÓN

Tipo de impacto: económico, social y político

Efectos: directos, indirectos e inducidos

Plazos: corto, mediano y largo plazo

Probabilidad de ocurrencia: alta

Intensidad del impacto: alto

Descripción:

Es necesario de acuerdo a la LFZEE, en su artículo 9, fracción III que debe existir una relación de los tres órdenes de gobierno para suscribir la carta de intención prevista en dicha fracción y coordinarse en las diversas acciones requeridas para:

El consentimiento para el establecimiento de la ZEE

Suscripción del convenio de coordinación

Participación en la elaboración del Programa de Desarrollo de Coordinación permanente entre los tres órdenes de gobierno

Acuerdo para facilidades e incentivos

Medidas administrativas para la instalación y operación de las empresas

Participación en el financiamiento de las inversiones y servicios públicos requeridos.

Por lo tanto, la relación entre el gobierno del municipio huésped, en este caso Coatzacoalcos, así como de los otros municipios que conforman el AIR, el gobierno estatal y la Federación tendrán que fortalecer e intensificar más su relación con base a los convenios de coordinación sobre materia de salud, educación, asignaciones presupuestales, participaciones federales y sobre los recursos federales que operan en conjunto con diversas dependencias de la administración pública federal.

Con base en lo anterior, el impacto derivado de lo mencionado tiene connotación política por la relación de los distintos gobiernos que tienen diferente filiación política.

Tiene impacto económico derivado de los recursos presupuestales y participación de recursos federales.

Tiene impacto social por los efectos de la aplicación de recursos en la dotación de servicios públicos e infraestructura social y urbana.

Ello genera efectos directos, indirectos e inducidos en un contexto de corto, mediano y largo plazo.

La probabilidad de ocurrencia es alta.

Pueden presentarse dificultades para lograr las negociaciones necesarias para la inversión en el que, el factor del pluralismo de filiación política tiene un componente importante por la próxima elección de ayuntamientos (2017) en todos los municipios del AIR.

2.4.5.1.6 PREPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL TERRENO DONDE SE UBICA LA ZEEF

Tipo de impacto: ambiental

Efectos: altera la calidad del aire y tendrá efectos directo sobre la población por las actividades de remoción de tierra.

Plazo: corto plazo

Probabilidad de ocurrencia: alta

Intensidad del impacto: alto

Descripción:

La alteración de la calidad del aire es un fenómeno que se presenta por la remoción de tierra cualquiera que sea su rango. Con esta actividad el impacto se presenta porque se generan partículas que se suspenden en el aire y son susceptibles de ser aspiradas provocando enfermedades broncopulmonares, por esa razón es un impacto directo, de alta intensidad, es directa porque sus efectos se sienten en el momento de realizar la actividad y sinérgico en virtud de que si este efecto se suma a otros factores

como la edad, enfermedades crónicas pulmonares, el efecto no se suma, sino se aumenta desencadenando otro tipo de afectaciones, por lo cual el impacto es negativo.

El impacto puede mitigarse si cuando se realiza la actividad de preparación y construcción en el terreno, se humedece con agua cruda o con agua de reuso para que las partículas que se suspendan en el aire sean menores.

2.4.5.2 SOCIO AMBIENTAL

2.4.5.2.1 EMISIONES DE RUIDO

Tipo de impacto: Ambiental

Efectos: El aumento de emisiones de ruido en el ambiente ocasionadas por los vehículos y maquinaria utilizada en la preparación y construcción del terreno, así como en la operación de las empresas tiene efectos directos.

Plazo: corto, mediano y largo plazo

Probabilidad de ocurrencia: alto

Intensidad del impacto: alto

Descripción:

El nivel de ruido que emiten los transportes de carga y la maquinaria, ocasionan un cambio que altera el nivel sonoro provocando la disminución de la audición permanente. Es un impacto directo porque se recibe en el momento en que la fuente lo emite, es muy probable porque para la preparación y construcción deberá usarse maquinaria y camiones de carga, es de alto impacto porque se recibe y resiente en forma inmediata y es sinérgico porque al combinarse con alguna otra afectación o factor aumenta su efecto.

Es negativo, pero puede mitigarse si se usan protectores auditivos sobre todo para quienes están directamente involucrados en las tareas que requieren cercanía con la emisión sonora (trabajadores) y se establecen horarios de trabajo específicos.

2.4.5.2.2 GASES DE EFECTO INVERNADERO.

Tipo de impacto: Ambiental/Emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

Efectos: Las emisiones de gases de los vehículos de transporte, carga y maquinaria, así como de fuentes fijas durante la preparación y construcción del sitio y las emisiones de las probables empresas que se instalen producen cambios en el aire aumentando las partículas suspendidas y provocando emisiones de efecto invernadero con un efecto indirecto.

Plazo: mediano y largo plazo

Probabilidad de ocurrencia: alta

Intensidad del impacto: alto

Descripción: Al aumentar la emisión de gases producto del tránsito vehicular de carga y de maquinaria si no están en óptimas condiciones, así como de las posibles emisiones de las empresas que se instalen, provocan la emisión de gases de efecto invernadero que a mediano y largo plazo abonan al cambio climático, produciendo un efecto indirecto en el medio ambiente, pero con una alta intensidad.

Su impacto es negativo, pero puede mitigarse si hay servicio continuo de mantenimiento de los vehículos y de la maquinaria; si las fuentes fijas se mantienen en óptimas condiciones y se respetan las normas de emisiones durante el proceso de preparación y construcción del sitio, así como el respeto a la normatividad por parte de las empresas.

2.4.5.2.3 MODIFICACIÓN DEL PAISAJE

Tipo de impacto: ambiental

Efectos: al cambiar el paisaje de la comunidad derivado de la instalación de la ZEE, se produce un cambio en la percepción visual que puede ser positivo o negativo de acuerdo a la concepción cultural que se tenga.

Plazo: corto y mediano plazo.

Probabilidad de ocurrencia: alta

Intensidad del impacto: alto

Descripción:

La probabilidad de que ocurra un cambio en el paisaje es alta, y el impacto también es alto porque el cambio del entorno es brusco y el escenario será completamente distinto al original, del medio rural a la instalación industrial, y paulatinamente se transformará al crecer el número de empresas instaladas, por ello se considera un impacto permanente a corto y mediano plazo, es directa porque transforma el medio.

No hay medidas de mitigación, porque el cambio es permanente, sólo compensación si el diseño de la ZEE armoniza con el entorno.

2.4.5.2.4 PERMEABILIDAD DEL SUELO

Tipo de impacto: Ambiental/ modificación de permeabilidad

Efectos: el despalme y retiro de cubierta vegetal contribuye a modificar la permeabilidad e infiltración del agua.

Plazo: corto, mediano y largo plazo

Probabilidad de ocurrencia: alta

Intensidad del impacto: alto

Descripción:

La vegetación desempeña un papel importante en la producción y la protección de los suelos y del humus por ello al realizar el despalme y retiro de la cubierta vegetal para la preparación del terreno se está modificando las características del suelo provocando un alto impacto a corto, mediano y largo plazo porque la cubierta vegetal no se va a restituir, sino se sustituye por materiales de construcción, produciendo el cambio de la permeabilidad del suelo y se modifica la cantidad de infiltración. La probabilidad de ocurrencia es alta porque es necesario realizar esta actividad para la preparación y construcción de la ZEE.

El impacto es negativo, pero puede mitigarse si en el diseño de la ZEE si incluyen áreas verdes y materiales en la construcción que permitan la infiltración de agua.

2.4.5.2.5 CANTIDAD Y CALIDAD DEL AGUA

Tipo de impacto: Ambiental/Disponibilidad de agua

Efectos: el establecimiento de las empresas, además de la población que es atraída por las mismas representa un incremento en la demanda de uso del agua lo cual repercute en la calidad y cantidad de agua potable disponible por lo cual se considera que tiene un efecto indirecto.

Plazo: mediano y largo plazo

Probabilidad de ocurrencia: alta

Intensidad del impacto: alto

Descripción: Al aumentar la demanda de agua, la cantidad y calidad del agua potable que se distribuye por la red municipal disminuye provocando escasez del líquido inducido por un efecto indirecto que se provoca con el aumento de usuarios. Este efecto es acumulativo porque se suma a través del tiempo con el aumento de demanda.

La atracción de población no es inmediata, ni la demanda masiva del servicio de agua, por lo que el impacto es a mediano y largo plazo y por lo mismo la intensidad es mediana, pero con la probabilidad de ser alta, la ocurrencia del impacto es alta debido a que, inevitablemente se presentará el fenómeno de atracción de trabajadores y sus familias, agregado a la demanda de consumo las empresas implantadas y tendrá efectos directos en el consumidor final.

El impacto es negativo, pero puede mitigarse si se instala una estación potabilizadora de agua y se mejora la infraestructura de red de agua potable.

2.4.5.2.6 SANEAMIENTO

Tipo de impacto Ambiental/Saneamiento

Efectos: el incremento demográfico producirá demanda de drenaje y mayor transporte de agua residual.

Plazo: mediano y largo plazo

Probabilidad de ocurrencia: alta

Intensidad del impacto: alto

Descripción:

La presión demográfica, por ser un polo de atracción de mano de obra, producirá mayor demanda de servicios básicos de la vivienda como es el drenaje, lo cual provocará la necesidad de un mayor transporte de agua residual y requerirá de mayor capacidad para ello, por lo que es un impacto directo con un efecto acumulativo a mediano y largo plazo. Es significativo para los usuarios de la red de drenaje de alta intensidad y cuya ocurrencia es alta.

Es un impacto negativo que puede mitigarse con la ampliación y mantenimiento de la red de drenaje, además de la instalación de plantas de tratamiento de aguas residuales.

2.4.5.2.7 RESIDUOS SÓLIDOS

Tipo de impacto: ambiental

Efectos: el aumento de residuos sólidos por la implantación de empresas y la migración de mano de obra, provocará una mayor contaminación ambiental.

Plazo: corto, mediano y largo plazo

Probabilidad de ocurrencia: alta

Intensidad del impacto: alto

Descripción:

El inicio de la obra, desde la preparación hasta la construcción del sitio, generarán residuos sólidos los cuales aumentarán con el desarrollo de los trabajos. Posteriormente aumentará el número de habitantes y se incrementarán los residuos sólidos. Ello tiene la probabilidad de contaminación del medio ambiente si no existe capacidad para el manejo y disposición de los mismos. Se presentará a corto, mediano y largo plazo, es significativo porque afectará directamente a la población, también es acumulativo porque va sumando la cantidad de residuos sólidos proporcionalmente al incremento de población, por lo cual la intensidad del impacto es alta y la probabilidad de ocurrencia también.

Como medida de mitigación a este impacto negativo es controlar la recolección, inducir al reúso y el reciclado de la basura; crear la infraestructura necesaria para el manejo y disposición de residuos sólidos.

2.4.5.2.8 CAMBIO DEL USO DE SUELO

Tipo de impacto: Económico/social

Efectos: el cambio de uso del suelo y de propiedad por la venta de suelo en el entorno inmediato a la ZEE tiene un efecto positivo por los ingresos de venta de la propiedad y la oportunidad de mejorar la vivienda, pero también es negativo por la especulación de los precios de los terrenos.

Plazo: corto plazo

Probabilidad de ocurrencia: alta

Intensidad del impacto: alto

Descripción:

La necesidad de adquirir terrenos para la implantación de la ZEE, así como la revaloración de terrenos cercanos a la misma, tendrá un efecto positivo en los dueños de los terrenos y su impacto es directo, es un impacto a corto plazo porque la revaloración de terrenos y uso del suelo se propicia en un momento específico, lo cual además permite que la intensidad sea alta y la probabilidad de ocurrencia también es alta por la inminencia del establecimiento de la ZEE.

A pesar de que es un impacto positivo para los dueños de los terrenos, es negativo para la población en general y para el municipio por lo que puede mitigarse actualizando el Programa de Ordenamiento Urbano y regulando el mercado inmobiliario.

2.4.5.3 SOCIAL Y CULTURAL

2.4.5.3.1 INDICADORES DE POBREZA Y REZAGO SOCIAL

Tipo de impacto: económico y social

Efectos: con el establecimiento de nuevas empresas se generará mayor oferta de empleo, se ampliará el mercado laboral teniendo un impacto positivo al abrir oportunidades de inserción laboral y en consecuencia el aumento de ingresos promedio y de cobertura de salud.

Plazo: corto y mediano plazo

Probabilidad de ocurrencia: alta

Intensidad del impacto: alto

Descripción:

La población en situación de pobreza extrema en el estado del 2010 fue de 18.8%, en el 2012 disminuyó a 14.3% y para 2014 aumentó al 17.2%, de la misma forma ha ocurrido con el rezago educativo vareando de 25.8% en el 2010 a 27.8% en el 2014; las personas con carencia por acceso a la alimentación en el 2010 fue de 26.1% y aumentó a 30.0% para el 2014 y en la población con ingreso inferior a la línea de bienestar aumentó de 62.1% a 63.0% de personas en esta condición del 2010 al 2014, por lo cual, la oportunidad de abrir el mercado laboral con nuevas empresas y empresas de encadenamiento, proveedoras de bienes y servicios, permitirá abrir más posibilidades de empleo y de contratación para acceder a mayores ingresos, a servicio de salud y otras prestaciones, lo que causa que sea un impacto directo, pero también indirecto porque al tener mayor capacidad de consumo genera a su vez otros empleos. Es directo porque recae e incide en el grado de rezago y permite la movilidad social; es un impacto que se manifiesta a corto, mediano y largo plazo, tiene una intensidad alta porque repercute directamente en el bienestar de la persona y la probabilidad de ocurrencia es alta.

Este impacto es positivo, pero puede ser negativo si no hay capacitación o revalorización del capital humano y si los salarios que ofrecen las nuevas compañías son menores a los actuales.

2.4.5.3.2 DISTRIBUCIÓN INEQUITATIVA

Tipo de impacto: económico y social

Efectos: con el establecimiento de nuevas empresas se generará mayor oferta de empleo, se ampliará el mercado laboral, sin embargo, puede haber una distribución inequitativa del ingreso si no se encuentra capacitada la población para los empleos que se generen y no se revalora el capital humano a corto plazo. Tiene un impacto positivo al abrir oportunidades de inserción laboral pero también es negativo si no existe capital humano. El efecto es directo, indirecto e inducido.

Plazo: mediano y largo plazo

Probabilidad de ocurrencia: alta

Intensidad del impacto: alto

Descripción:

La generación de empleos tanto en la industria que se establezca como la creación de empresas de encadenamiento permite tener una amplia oferta de mano de obra, pero si no hay inclusión de grupos vulnerables y si esta no ha sido revalorada el capital humano, el ingreso per cápita no se modificará, implicando una desigualdad en el indicador de distribución de los ingresos. Solo si el capital humano está capacitado para las necesidades de los empleos generados, habrá un cambio en la distribución del ingreso.

Una forma de lograr que el desarrollo social no sea inequitativo, es con la inclusión de grupos vulnerable, la capacitación y revaloración del capital humano adecuando los planes de estudio de las instituciones educativas y revitalizando las opciones educativas (a distancia, en línea, etc.).

2.4.5.3.3 GRUPOS VULNERABLES

Tipo de impacto: social y cultural

Efectos: el vincular a los grupos vulnerables al mercado laboral y ofrecer el acceso a éste, tiene una connotación cultural, pero también económica porque abre la oportunidad de obtener ingresos y ello implica que sea un impacto positivo. Sin embargo, el crecimiento acelerado presenta posibles riesgos para el grupo vulnerable de niños (0-14 años) como la contratación de trabajo infantil, así también la posibilidad de abandono de éste grupo por la inclusión de las madres en el trabajo si no se prevé la instalación de centros de desarrollo infantil y escuelas de tiempo completo. Otro riesgo al no vincular al mercado laboral a las mujeres es la prostitución, de la misma manera los adultos mayores pueden verse marginados y en situación de abandono familiar.

Plazo: corto, mediano y largo plazo

Probabilidad de ocurrencia: alta

Intensidad del impacto: alto

Descripción:

Es importante fortalecer la cultura de la inclusión y al abrir oportunidades de empleo a esta parte de la población porque contribuye a acceder a mejores condiciones de vida y a abatir el rezago social y la marginación, por lo cual es un impacto significativo y directo. Se refleja a corto, mediano y largo plazo al contribuir a mejorar el bienestar social, su impacto es alto y la probabilidad de que ocurra también es alto.

Este impacto a puede ser negativo si las nuevas empresas no abren ventanas de oportunidad para este sector de la población o si no se traduce en un despliegue de la política pública de inclusión social como la instalación de centros de desarrollo infantil, escuelas de tiempo completo, centros de capacitación para el trabajo para mujeres y adultos mayores y casas del adulto mayor.

2.4.5.3.4 TEJIDO SOCIAL/CONFLICTOS

Tipo de Impacto: político, social y cultural

Efectos: La llegada de nuevos actores al entorno de una comunidad implica desconfianza y competencia que en principio se establece como desleal y cuyo efecto puede conducir al resentimiento de la comunidad si no se extienden los lazos para encontrar una convivencia armoniosa, por lo que es un impacto en principio negativo con posibilidades de convertirse en positivo. Además de los conflictos

Plazo: a corto, mediano y largo plazo

Probabilidad de ocurrencia: media

Intensidad del impacto: alta.

Descripción:

La introducción de un actor nuevo a un entorno establecido, favorece la desconfianza como un reflejo social inherente a la acción, que además propicia entre los habitantes el dilema del prisionero en el cual, la comunidad considera que el nuevo actor entra en conflicto con sus intereses colectivos e individuales y basa su desconfianza en imaginar que puede ser un adversario que busca maximizar su beneficio sin importarle la contraparte, que debilita el tejido social trastocado por la violencia y la inseguridad; por ello es un impacto a corto plazo pero que puede extenderse a mediano y largo plazo, tiene un alta significancia y es tiene un alto grado de impacto, además el efecto es directo e indirecto porque puede extender su desconfianza hacia el resentimiento por invadir su entorno y propiciar que este sentimiento se extienda más allá del mismo produciendo que el impacto sea acumulativo.

Aunque puede ser un impacto negativo, se puede convertir en uno positivo si se extiende una convivencia de equilibrio y armonía que derive en convertir a la comunidad y su entorno en un aliado a través de campañas de sensibilización y gestión social que fortalezca el tejido social.

2.4.5.3.5 MIGRACIÓN/PROCESOS DEMOGRÁFICOS

Tipo de impacto: Social

Efectos: La atracción de mano de obra de migrantes tanto externos como internos trae como consecuencia la posibilidad de asentamientos nuevos que pueden producir asentamientos irregulares por lo que se considera un impacto negativo.

Plazo: mediano y largo plazo

Probabilidad del impacto: alta

Intensidad del impacto: alto

Descripción:

El arribo de migración en busca de ofertas de trabajo pretenderá asentarse en el territorio, modificarán la tendencia demográfica y si la demanda de vivienda es alta y los precios de ésta aumentan, hay la posibilidad de que se generen asentamientos irregulares, esto hace que sea un impacto significativo, a corto, mediano y largo plazo con un alcance de alta intensidad y de alta probabilidad de ocurrencia haciendo este impacto sinérgico por las implicaciones que conlleva nuevos asentamientos.

Una forma de mitigar este impacto es controlando el mercado inmobiliario o desarrollando vivienda de interés social al alcance de los trabajadores.

2.4.5.3.6 MIGRACIÓN/SEGURIDAD

Tipo de impacto: social

Efectos: se alterarán los flujos migratorios tanto nacionales como internacionales (Centroamérica) con el atractivo de oferta de mano de obra propiciando una percepción de inseguridad entre los habitantes

Plazo: Corto, mediano y largo plazo

Probabilidad del impacto: alta

Intensidad del impacto: alto

Descripción:

Coatzacoalcos es una ciudad de migrantes y conoce de la migración Centroamericana que pasa de manera obligada por la zona en su trayecto a Estados Unidos de Norteamérica o de retorno a Centroamérica, sin embargo, tienen la percepción de que esta migración fundamentalmente trae consigo la organización de pandillas, el consumo de alcohol y drogas porque en el paso por la zona, aunque no tienen ofertas de trabajo estables, busca ingresos para cubrir sus necesidades a través de cualquier forma. Esta percepción hace que la población sienta inseguridad, misma que se incrementa si el flujo migratorio aumenta, lo que conduce a que sea un impacto significativo, a corto, mediano y largo alcance de alta intensidad y de alta probabilidad de ocurrencia.

Este impacto puede mitigarse si se establecen medidas de seguridad y orientación para migrantes; el desarrollo o actualización de un Programa de Ordenamiento Urbano que prevea la futura expansión en la zona del proyecto.

2.4.5.3.7 SALUD

Tipo de impacto: Social

Efectos: a mayor contratación de mano de obra y actividad laboral habrá mayor demanda de servicios de seguridad social no solo por la afiliación, sino por la incidencia en el estado de salud debido al incremento de riesgos de lesión y enfermedades derivadas de las actividades laborales, es negativo porque incide en la inactividad laboral, aunque disminuye los índices de rezago social en servicios de salud.

Plazo: corto, mediano y largo plazo

Probabilidad de ocurrencia: alta

Intensidad del impacto: alto

Descripción:

La filiación a los servicios de seguridad social y la demanda crecen proporcionalmente a la mano de obra contratada, pero también los riesgos de incidencia por accidentes de trabajo entre otros riesgos que incurren en la salud. Es un impacto indirecto y acumulativo porque mejora las condiciones de seguridad social y mejora los indicadores de rezago social. Significativo y de un alto impacto porque permite el acceso a la seguridad social y con una probabilidad de ocurrencia alta.

2.4.5.3.8 MOVILIDAD

Tiempo de impacto: social

Efectos: La concentración de población en la industria instalada, más la movilidad de la población a otros centros de trabajo o escolares, aumenta el tráfico vehicular y la saturación del transporte por lo que se considera un impacto negativo.

Plazo: mediano y largo plazo

Probabilidad de ocurrencia: alta

Intensidad del impacto: alto

Descripción:

Al aumentar la movilidad de los habitantes por el incremento de población que requiere trasladarse a los centros de trabajo, el tráfico vehicular y de transporte se verá afectado saturando las vialidades y saturando el servicio de transporte colectivo, por ello la incidencia del impacto es alta y significativa, la probabilidad es alta, aunque se manifestará a mediano y largo plazo.

Este impacto negativo puede mitigarse, planificando las rutas del transporte en general, mejorando la flota de transporte público, estableciendo programas continuos de repavimentación de arterias viales.

2.4.6 MATRIZ MULTICRITERIO

Cuadro 2.46 Matriz multicriterio de impactos sociales.

Indicador	Fuente de Cambio	Factor Impactado	Impacto generado	Efecto	Significancia del impacto	Plazo	Probabilidad de ocurrencia	Intensidad	Tipo de impacto
Ambiental/Aire	Preparación y construcción del Terreno	Calidad del aire	Alteración de la calidad del aire	Directos	Significativo Sinérgico	Corto plazo	Alta	Alto	Requiere atención
Ambiental/Aire	Emisión de Ruido	Contaminación sonora	Alteración del nivel sonoro	Directo	Significativo sinérgico	Corto, mediano y largo plazo	Alta	Alto	Requiere atención
Ambiental/Suelo	Uso de suelo	Superficie de infiltración	Modificación permanente de la permeabilidad	Directo	Significativo residual	Corto y mediano plazo	Alta	Alto	Requiere atención
Ambiental/Agua	Incremento de demanda en uso de Agua	Cantidad de decalidad por red	y Escasez de agua alteración de la calidad del agua	Indirecto	Mediano Acumulativo	Mediano y largo plazo	Alto	Medio	Requiere atención
Ambiental /Saneamiento	Incremento de aportación a la red de drenaje	Demanda de drenaje	de Mayor aportación de agua residual	Directo	Significativo acumulativo	Mediano y largo plazo	Alta	Alto	Requiere atención
Ambiental/ Saneamiento	Residuos sólidos	Incremento de Residuos Sólidos	Mayor contaminación ambiental	Directo	Significativo acumulativo	Mediano y largo plazo	Alta	Alto	Requiere atención
Ambiental/Aire (GEI)	Fuentes fijas y móviles	Cantidad de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)	Incremento de temperatura global	Indirecto	Significativo acumulativo	Mediano y largo plazo	Alta	Alto	Requiere atención
Ambiental/Social	Modificación del Paisaje	Visual	Percepción comunitaria del entorno	Directo	Significativo	Corto y mediano plazo	Alta	Alto	Positivo
Economía	Cambio de uso del suelo	Cambio de propiedad y uso del suelo	Especulación	Directo	Significativo	Corto plazo	Alta	Alto	Requiere atención
Economía	Cambio de indicadores de pobreza	Rezago social	Movilidad económica y social	Directo, indirecto e inducido	Significativo Acumulativo	Corto y mediano plazo	Media	Medio	Positivo

Indicador	Fuente de Cambio	Factor Impactado	Impacto generado	Efecto	Significancia del impacto	Plazo	Probabilidad de ocurrencia	Intensidad	Tipo de impacto
Economía /Empleo	Distribución inequitativa	Acceso al mercado laboral	Desarrollo social inequitativo	Directo e indirecto	Significativo Acumulativo	Corto plazo	Alta	Alto	Positivo
Sociocultural	Grupos vulnerables	Vinculación con grupos vulnerables	Contratación de grupos vulnerables	Directo	Significativo Acumulativo	Corto, mediano y largo plazo	Alta	Alto	Positivo
Social y Cultural	Desconfianza	Tejido social	Conflictos	Directo e indirecto	Significativo acumulativo	Corto y mediano plazo	Alta	Alto	Requiere atención
Social/Procesos Demográficos	Flujo migratorio potencial	Alteración de los flujos migratorios y tendencias demográficas	Aumento de los flujos migratorios y Asentamientos	Directo	Significativo Acumulativo y sinérgico	Corto y mediano plazo	Alta	Alto	Requiere atención
Social/Seguridad	Flujo migratorio (interno y externo)	Seguridad	Percepción de inseguridad	Directo	Significativo Acumulativo y sinérgico	Corto y mediano plazo	Alta	Alto	Requiere atención
Social/Salud	Actividades laborales	Incremento de riesgo de lesión y enfermedades	Accidentes de trabajo e incidencia en el estado de la salud	Indirecto	Significativo Acumulativo	Medio y largo plazo	Alta	Alto	Requiere atención
Social	Movilidad	Aumento de vehículos	Aumento de tráfico, saturación de transporte	Directo e indirecto	Significativo Acumulativo	Mediano y largo plazo	Alta	Alto	Requiere atención
Gobierno/Económico, Político y Social	Relación Municipios/Estado/Federación	Económico, social y político	Acuerdos, Convenios y participación	Directos, indirectos e inducidos	Significativo sinérgicos	Corto, mediano y largo plazo	Alta	Alto	Positivo
Economía	Diversificación industrial y comercial	Económico y social	Generación de empresas y comercios	Directos, indirectos e inducidos	Significativo sinérgico	Mediano y largo plazo	Alta	Alto	Positivo

Indicador	Fuente de Cambio	Factor Impactado	Impacto generado	Efecto	Significancia del impacto	Plazo	Probabilidad de ocurrencia	Intensidad	Tipo de impacto
Económico social	El capital humano	capacitación	Valor al capital humano	Directo, indirecto e inducido	Significativo acumulativo	Largo plazo	Alto	Alto	Positivo
Económico Social	Inversión en infraestructuras	infraestructura	Mejora a la infraestructura	Directo. Indirecto e inducido	Significativo acumulativo	Mediano y largo plazo	Alto	Alto	Positivo
Económico social	Insuficiencia productiva	Demanda de insumos y precios	Inflación y deflación	Directos e indirectos	Significativos Acumulativo	Corto plazo	Alta	Medio	Requiere atención

ANEXOS

ANEXO 2.1. ALCANCE DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA Y ÁREA DE INFLUENCIA REGIONAL

DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA¹⁰⁴

Enfoque del Área de Influencia

La Zona Económica Especial, se establece con el objeto de impulsar, a través de la inversión productiva, el crecimiento económico sostenible, sustentable y equilibrado de la región en la que se ubica.

Para estos efectos, la Ley Federal de Zonas Económicas Especiales, en el Artículo 3, define como Área de Influencia, “las poblaciones urbanas y rurales aledañas a la Zona, susceptibles de percibir beneficios económicos, sociales y tecnológicos, entre otros, derivados de las actividades realizadas en la misma, y de las políticas y acciones complementarias previstas en el Programa de Desarrollo.”

Siguiendo esta definición y antes de llevar a cabo la delimitación del Área de Influencia específica de la ZEE ubicada en Coatzacoalcos, es necesario establecer los distintos rangos de impacto que se pudieran dar y su alcance a nivel territorial.

IMPACTO INMEDIATO: polígono de la ZEE y su entorno más inmediato

Recibirá la repercusión más directa sobre el medio físico-natural, vialidades y conectividad, redes e infraestructuras, asentamientos humanos existentes, etc. Su delimitación y descripción se han incluido y descrito en el apartado anterior.

– ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA: Ciudad/Metrópoli donde se ubica la ZEE

Alcance geográfico donde los cambios o alteraciones de las dinámicas territoriales son sustanciales y notorios; a nivel físico y biótico, social y económico, urbano. En este caso se considera la ciudad principal donde se ubica la ZEE.

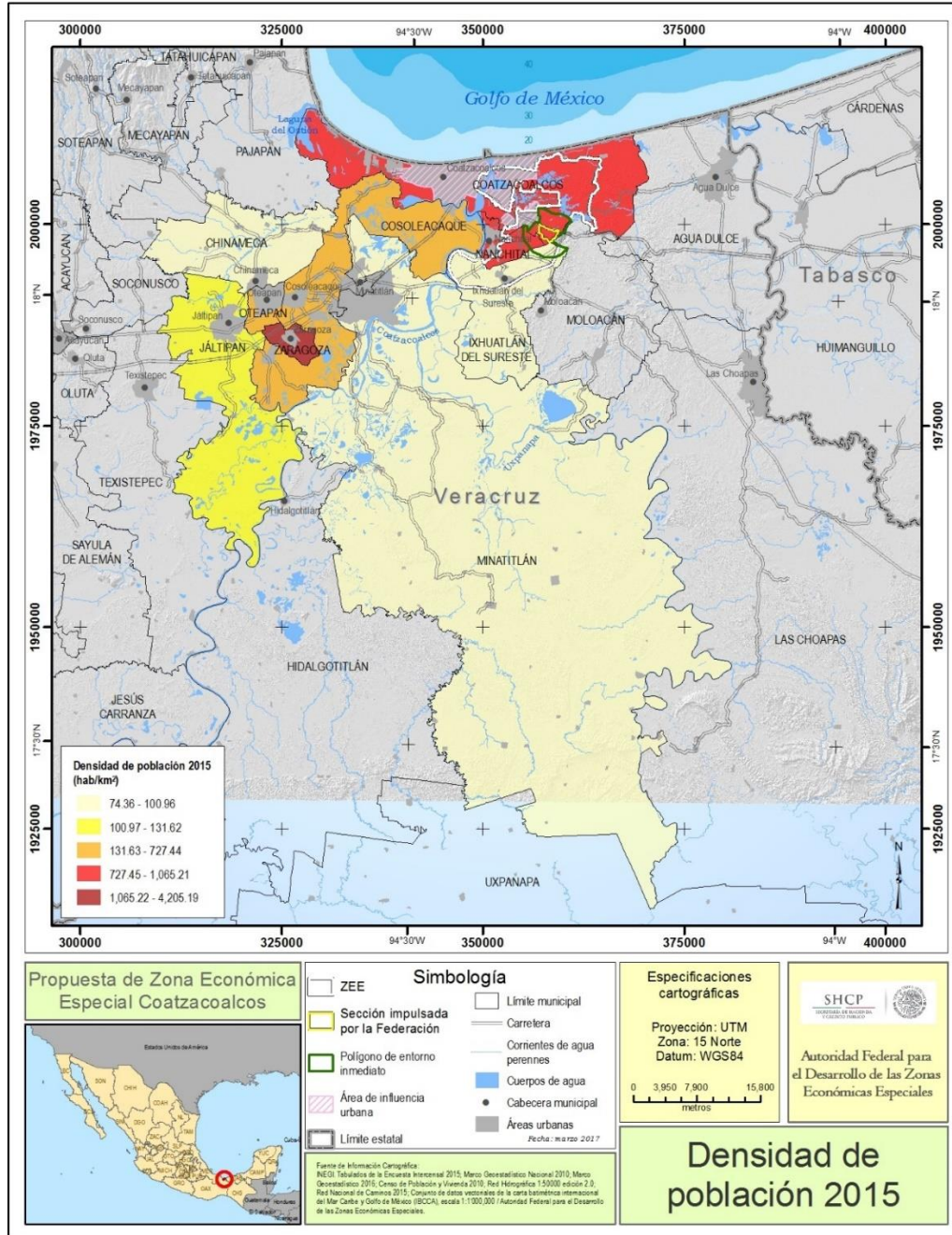
– ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA: Región/Municipio

Comprende el ámbito regional, donde el impacto de la actuación tiene un carácter más estructural. Municipios alrededor o conectados con el área de influencia directa (ciudad principal) que son impactados por los flujos generados por el proyecto (personas, vehículos, mercancías) más que por su acción directa y que van a ser beneficiados a nivel económico, social y urbano.

¹⁰⁴ Estudio de Prefactibilidad. IDOM.

ANEXO 2.2 DENSIDAD DE POBLACIÓN

Mapa 2.6 densidad de población 2015



Elaboró Social Value Institute, con información de INEGI 2010 y 2015.

Nota: El polígono amplio que se presenta en el Dictamen es de 12,846.75 ha, mismo que es un subconjunto del polígono inicial de 14,645 ha que se analizó en esta Evaluación Estratégica.

ANEXO 2.3 EVOLUCIÓN QUINQUENAL DE LA POBLACIÓN POR MUNICIPIO DEL AIR, 1990-2015

Cuadro Evolución quinquenal de la población por municipio del AIR, 1990-2015

Municipio- Estado-País	Población						Diferencia 1990_2015	Crecimiento Porcentual 1990_2015
	1990	1995	2000	2005	2010	2015		
Coatzacoalcos	233,115	259,096	267,212	280,363	305,260	319,187	86,072	36.9
Minatitlán	195,523	202,965	153,001	151,983	157,840	157,393	-38,130	-19.5
Cosoleacaque	46,726	64,796	97,437	104,970	117,725	129,527	82,801	177.2
Jáltipan	38,678	40,045	37,764	37,200	39,673	41,644	2,966	7.7
Nanchital	26,723	27,183	27,218	26,804	27,094	30,039	3,316	12.4
Chinameca	13,067	13,912	14,105	13,960	15,214	16,241	3,174	24.3
Oteapan	10,688	12,190	12,137	12,759	14,965	16,222	5,534	51.8
Ixhuatlán del Sureste	11,987	13,746	13,294	14,015	14,903	15,800	3,813	31.8
Zaragoza	6,725	7,998	8,945	9,909	10,720	11,354	4,629	68.8
Total AIR	583,232	641,931	631,113	651,963	703,394	737,407	154,175	26.4
Estado	6,228,239	6,737,324	6,908,975	7,110,214	7,643,194	8,112,505	1,884,266	30.3
Nacional	81,249,645	91,158,290	97,483,412	103,263,388	112,336,538	119,530,753	38,281,108	47.1

Social Value Institute con base en: INEGI. Censos de población y vivienda 1990, 2000 y 2010; Censos de población 1995 y 2005. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015

ANEXO 2.4 CUADRO PROYECCIONES DE POBLACIÓN 2010-2065 POR MUNICIPIO EN EL AIR.

Cuadro Proyecciones de población 2010-2065 por municipio en el AIR.

Municipio	2010	2020	2030	2040*	2050*	2060*	2065*
Coatzacoalcos	308,126	339,829	355,909	372,750	390,388	408,860	418,421
Minatitlán	159,331	168,884	176,218	183,870	191,854	200,185	204,485
Cosoleacaque	118,878	134,088	142,492	151,423	160,913	170,999	176,276
Jáltipan	40,025	43,172	45,127	47,170	49,306	51,539	52,693
Nanchital	27,361	28,861	30,180	31,559	33,001	34,510	35,289
Ixhuatlán del Sureste	17,083	18,472	19,533	20,654	21,840	23,094	23,748
Chinameca	15,352	16,823	17,697	18,616	19,583	20,600	21,128

Oteapan	15,139	17,559	18,848	20,231	21,717	23,311	24,151
Zaragoza	10,837	12,082	13,245	14,519	15,915	17,446	18,266
Total AIR	712,132	779,770	819,247	860,723	904,299	950,080	973,833

Elaborado por Social Value Institute con base en: CONAPO. Proyecciones de población por municipios y localidades.

*Estimación propia con base en la TCMA 2020-2030 aplicada por CONAPO en sus proyecciones.

ANEXO 2.5 PORCENTAJE DE POBLACIÓN VULNERABLE EN EL AIR

Cuadro. Porcentajes de población vulnerable por municipio en el AIR, 2010.

Municipio	Mujeres 2015 (%)	Niñas Y Niños de 0 A 14 Años 2015 (%)	Adultos Mayores de 65 Años 2015 (%)	Población con Limitación en la Actividad 2010 (%)
Jáltipan	52.5	23.8	9.6	4.7
Coatzacoalcos	52.2	22.9	6.8	3.1
Minatitlán	51.9	24.4	8.8	3.3
Chinameca	51.8	25.3	8.0	3.9
Cosoleacaque	51.6	26.2	5.9	3.2
Zaragoza	51.5	31.0	5.2	3.8
Nanchital	51.4	23.0	6.5	2.8
Oteapan	51.3	26.2	5.8	5.0
Ixhuatlán del Sureste	49.9	25.3	6.2	3.1
Total	51.9	24.2	7.2	3.3

Elaboración Social Value Institute con base en: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015 y Censo de población 2010

ANEXO 2.6 INDICADORES DE DESARROLLO HUMANO Y GENERO EN EL AIR

Cuadro de índice de desarrollo humano y género, 2014

Municipio	IDH		Índice de salud		Índice educativo		Tasa de Mortalidad Infantil	
	H	M	H	M	H	M	H	M
Coatzacoalcos	0.7984	0.7921	0.8658	0.8900	0.7568	0.7151	12.9	10.9
Chinameca	0.7084	0.6958	0.8645	0.8889	0.6188	0.5741	13.0	11.0
Coatzacoalcoque	0.7881	0.7660	0.8558	0.8814	0.7532	0.6766	13.7	11.6
Ixhuatlán del Sureste	0.7011	0.6688	0.8066	0.8389	0.6219	0.5256	17.6	15.0

Jáltipan	0.7319	0.7253	0.8755	0.8987	0.6454	0.6128	12.1	12.0
Minatitlán	0.7561	0.7543	0.8093	0.8412	0.7059	0.6719	17.4	14.8
Oteapan	0.6893	0.6610	0.8483	0.8751	0.5874	0.5344	14.3	12.1
Zaragoza	0.6238	0.5828	0.6661	0.7145	0.5878	0.4509	29.0	25.1
Nanchital	0.7981	0.7884	0.8631	0.8878	0.7718	0.7259	13.1	11.1

Municipio	Años promedio de educación		Años esperados de escolaridad		Índice de ingreso		Índice per cápita anual (dólares)*	
	H	M	H	M	H	M	H	M
Coatzacoalcos	9.5	8.6	13.6	13.5	0.7768	0.7809	22,676	23,330
Chinameca	6.7	5.8	12.8	12.9	0.6644	0.6602	10,346	10
Cosolacaque	9.4	7.9	13.7	13.1	0.7593	0.7535	20,063	19,270
Ixhuatlán del Sureste	6.9	5.4	12.7	11.6	0.6869	0.6766	18,101	11,418

Elaboración Social Value Institute con base en: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo(PNUD), México, 2014.

ANEXO 2.7 PORCENTAJES DE POBLACIÓN QUE NO ASISTE A LA ESCUELA Y AÑOS PROMEDIO DE ESCOLARIDAD

Cuadro Porcentaje de población que asiste a la escuela y grado promedio escolar por municipio en el AIR,2010.

Municipio	Población de 3 A 14 Años que no Asiste a la Escuela		Grado Promedio Escolar	
	Hombres (%)	Mujeres (%)	Hombres %	Mujeres %
Ixhuatlán del Sureste	12.2	13.8	8.5	7.5
Minatitlán	11.2	12.6	9.5	8.9
Oteapan	10.6	11.7	8.0	6.7
Jáltipan	10.6	11.5	8.8	8.1
Zaragoza	11.8	10.7	7.9	6.4
Chinameca	9.9	10.4	7.8	7.1
Coatzacoalcos	10.5	10.1	10.2	9.4
Cosoleacaque	11.5	9.9	9.4	8.5

Nanchital	13.3	9.0	9.9	9.2
AIR	11.8	10.7	s/d	s/d
Estado	13.1	12.6	8.4	8.0

Elaboración Social Value Institute con base en: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015 y Censo de población 2010.

ANEXO 2.8 CUADRO PERSONAS EN SITUACIÓN DE POBREZA Y POBREZA EXTREMA, 2010

Cuadro personas en situación de pobreza y pobreza extrema, 2010

Municipio	Población	Pobreza		Pobreza extrema	
		Personas	%	Personas	%
Coatzacoalcos	312,589	108,156	34.6	15,629	5.0
Cosoleacaque	124,591	54,695	43.9	10,964	8.8
Chinameca	16,188	9,454	58.4	2,185	13.5
Ixhuatlan Del Sureste	14,924	8,760	58.7	2,060	13.8
Jáltipan	37,638	23,599	62.7	6,286	16.7
Minatitlán	178,387	74,566	41.8	18,374	10.3
Oteapan	15,167	11,512	75.9	4,429	29.2
Zaragoza	12,700	10,630	83.7	4,394	34.6
Nanchital	30,273	10,535	34.8	1,453	4.8
AIR	742,457	311,907	42.0	65,774	8.9
Estatad	7,647,431	4,466,100	58.4	1,525,151	19.3
Nacional	112,590,130	51,891,668	46.1	12,719,650	11.4

Elaboración Social Value Institute con base en: Estimaciones del CONEVAL con base en la muestra del Censo de Población y Vivienda y el MCS-ENIGH, 2010.

ANEXO 2.9 PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN SEGÚN LOS INDICADORES DE POBREZA, POR MUNICIPIO EN EL AIR, 2010

Cuadro 2.35. Porcentaje de la población según los indicadores de pobreza, por municipio en el AIR, 2010

Municipio	Población	Rezago educativo (%)	Carencia por acceso a los servicios de salud (%)	Carencia por acceso a la seguridad social (%)	Carencia por calidad y espacios de la vivienda (%)	Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda (%)	Carencia por acceso a la alimentación (%)	Población con al menos una carencia social (%)	Población con tres o más carencias sociales (%)	Población con ingreso inferior a la línea de bienestar (%)	Población con ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo (%)
Coatzacoalcos	312,589	16.1	23.4	46.8	19.6	13.7	27.6	64.9	23.0	41.5	9.3
Cosoleacaque	124,591	19.8	26.4	57.6	20.0	32.5	33.7	73.4	35.0	48.9	13.4
Chinameca	16,188	26.8	42.9	60.6	22.7	58.4	25.3	88.9	46.3	63.0	21.7
Ixhuatlán del Sureste	14,924	26.1	15.7	69.9	28.8	63.5	25.5	90.1	43.3	62.5	21.2
Jáltipan	37,638	22.3	53.7	68.5	18.3	74.7	22.4	93.1	54.9	64.4	22.3
Minatitlán	178,387	20.8	28.2	55.8	20.9	40.0	34.5	71.9	38.0	46.6	13.6
Oteapan	15,167	27.7	32.6	77.9	31.8	84.9	31.3	95.7	62.2	77.8	39.1
Zaragoza	12,700	30.9	37.7	86.8	47.6	55.4	36.6	96.5	64.3	85.5	46.2
Nanchital	30,273	15.1	12.7	39.2	17.4	28.1	21.1	65.2	18.4	43.1	9.3
Total AIR	737,407	19.2	27.0	54.0	20.9	31.2	30.1	72.1	32.7	47.9	13.5
Estado	8,112,505	26.1	36.9	69.9	24.5	40.0	26.5	82.5	43.1	62.6	28.3
Nacional	112,590,130	22.6	31.8	60.7	15.2	23.0	24.9	75.0	28.7	52.0	19.4

Elaborado por Social Value Institute, con datos de CONEVAL. Medición de la pobreza, Estados Unidos Mexicanos. 2010.

ANEXO 2.10 POBLACIÓN TOTAL, INDICADORES, ÍNDICE Y GRADO DE REZAGO SOCIAL SEGÚN MUNICIPIO, 2000, 2005 Y 2010

Cuadro Población total, indicadores, índice y grado de rezago social según municipio, 2000, 2005 y 2010, 1 de 5.

Municipio	Población total			Población de 15 años o más analfabeta (%)			Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela (%)		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010
Coatzacoalcos	267,212	280,363	305,260	6.4	5.7	4.7	6.2	3.5	4.1
Cosoleacaque	97,437	104,970	117,725	10.8	9.8	7.4	7.3	3.1	4.1
Chinameca	14,105	13,960	15,214	14.4	13.9	12.1	10.5	3.9	4.8
Ixhuatlán del Sureste	13,294	14,015	14,903	13.1	12.3	9.3	10.3	4.5	4.9
Jáltipan	37,764	37,200	39,673	12.3	11.2	9.2	7.5	3.7	4.0

Minatitlán	153,001	151,983	157,840	8.8	7.9	7.1	7.5	4.1	4.5
Oteapan	12,137	12,759	14,965	17.3	14.9	11.5	14.3	4.9	5.5
Zaragoza	8,945	9,909	10,720	26.4	19.2	14.9	13.8	5.7	5.3
Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	27,218	26,804	27,094	5.9	5.2	3.7	5.4	3.1	3.9

Fuente: Indicadores, índice y grado de rezago social, estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005.

Cuadro Población total, indicadores, índice y grado de rezago social según municipio, 2000, 2005 y 2010, 2 de 5.

Municipio	Población de 15 años y más con educación básica incompleta (%)			Población sin derechohabencia a servicios de salud (%)			Viviendas con piso de tierra (%)		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010
Coatzacoalcos	45.3	38.9	34.6	44.6	35.7	28.0	5.4	3.2	2.7
Cosoleacaque	54.1	47.2	41.7	56.0	43.7	33.2	11.9	6.9	4.4
Chinameca	68.5	59.9	54.6	76.2	64.2	49.5	23.0	14.6	10.1
Ixhuatlán del Sureste	68.4	60.3	53.7	57.2	35.2	18.5	15.0	10.2	5.0
Jáltipan	58.2	50.6	45.7	67.5	54.1	47.8	11.70	7.0	5.4
Minatitlán	51.7	45.0	41.5	54.7	40.1	32.6	12.9	9.2	7.3
Oteapan	75.9	68.0	60.7	86.2	41.7	36.1	35.0	23.3	16.9
Zaragoza	83.4	71.5	64.1	90.9	43.2	39.7	59.7	29.6	20.5
Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	47.0	40.2	36.1	33.1	23.5	16.4	3.6	2.9	2.5

Fuente: Indicadores, índice y grado de rezago social, estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005.

Cuadro Población total, indicadores, índice y grado de rezago social según municipio, 2000, 2005 y 2010, 3 de 5.

Municipio	Viviendas que no disponen de excusado o sanitario (%)			Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública (%)			Viviendas que no disponen de drenaje (%)		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010
Coatzacoalcos	7.3	3.9	1.2	14.3	6.6	10.2	5.6	0.96	0.9
Cosoleacaque	12.4	6.2	2.2	51.1	35.2	32.5	12.0	4.6	1.9
Chinameca	20.3	7.5	7.0	52.9	27.7	36.1	25.4	5.7	7.9
Ixhuatlán del Sureste	17.8	10.5	4.2	73.7	52.1	53.0	19.6	10.4	3.8
Jáltipan	14.6	6.4	3.6	55.5	48.7	53.2	12.0	4.7	3.1
Minatitlán	13.7	6.2	3.3	37.7	31.6	32.6	17.8	7.9	5.4
Oteapan	36.9	21.4	14.7	98.7	76.2	85.7	40.5	23.1	17.2
Zaragoza	35.3	15.1	12.7	62.9	36.9	30.5	33.1	15.4	9.8
Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	6.3	3.5	1.6	11.3	7.3	15.0	2.9	1.4	0.7

Fuente: Indicadores, índice y grado de rezago social, estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005.

Cuadro Población total, indicadores, índice y grado de rezago social según municipio, 2000, 2005 y 2010, 4 de 5.

Municipio	Viviendas que no disponen de energía eléctrica (%)			Viviendas que no disponen de lavadora (%)			Viviendas que no disponen de refrigerador (%)		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010
Coatzacoalcos	2.5	3.6	0.9	43.3	29.0	23.3	23.4	14.4	11.1
Cosoleacaque	8.1	5.0	1.6	66.0	45.8	33.8	41.9	25.8	17.9
Chinameca	10.85	5.0	4.6	81.3	65.1	45.3	53.9	35.0	24.8
Ixhuatlán del Sureste	15.1	7.7	2.3	74.4	50.3	33.3	49.9	30.7	18.8
Jáltipan	8.6	5.3	3.5	78.2	59.7	42.9	47.9	31.7	21.5
Minatitlán	11.3	5.8	3.2	59.0	42.3	31.3	35.5	22.7	16.3
Oteapan	8.0	4.5	2.4	94.8	80.9	61.5	75.7	51.6	38.8
Zaragoza	18.0	4.8	3.1	97.7	89.2	69.2	85.9	63.6	48.3
Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	2.8	2.8	1.1	38.9	24.3	17.3	19.1	13.0	9.6

Fuente: Indicadores, índice y grado de rezago social, estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005.

Cuadro Población total, indicadores, índice y grado de rezago social según municipio, 2000, 2005 y 2010, 5 de 5.

Municipio	Índice de rezago social			Grado de rezago social			Lugar que ocupa en el contexto nacional		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010
Coatzacoalcos	-1.51413	-1.34142	-1.29796	Muy bajo	Muy bajo	Muy bajo	2,281	2,286	2,290
Cosoleacaque	-0.77210	-0.81397	-0.87224	Muy bajo	Muy bajo	Muy bajo	1,823	1,868	1,927
Chinameca	-0.09163	-0.39593	-0.23806	Medio	Bajo	Bajo	1,297	1,480	1,325
Ixhuatlán del Sureste	-0.23590	-0.46250	-0.58860	Bajo	Bajo	Bajo	1,420	1,547	1,648
Jáltipan	-0.51076	-0.59179	-0.47924	Bajo	Bajo	Bajo	1,625	1,660	1,538
Minatitlán	-0.89065	-0.92672	-0.80700	Muy bajo	Muy bajo	Muy bajo	1,922	1,969	1,861
Oteapan	0.72039	0.32830	0.40874	Alto	Medio	Medio	620	856	787
Zaragoza	0.98749	0.44834	0.31534	Alto	Medio	Medio	432	750	853
Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	-1.67175	-1.48829	-1.37086	Muy bajo	Muy bajo	Muy bajo	2,347	2,370	2,328

Fuente: Indicadores, índice y grado de rezago social, estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005.

ANEXO 2.11 MEDICIÓN DE LA POBREZA, VERACRUZ, 2010- 2014. PORCENTAJE, NÚMERO DE PERSONAS Y CARENCIAS PROMEDIO POR INDICADOR DE POBREZA, 2010-2014

Medición de la Pobreza, Veracruz, 2010- 2014. Porcentaje, número de personas y carencias promedio por indicador de pobreza, 2010-2014.

Indicadores	Porcentaje			Miles de persona			Carencias promedio		
	2010	2012	2014	2010	2012	2014	2010	2012	2014
Pobreza									
Población en situación de pobreza	57.6	52.6	58.0	4,448.0	4,141.8	4,634.2	2.9	2.7	2.7
Población en situación de pobreza moderada	38.8	38.4	40.9	2,999.0	3,019.8	3,263.8	2.4	2.3	2.2
Población en situación de pobreza extrema	18.8	14.3	17.2	1,449.0	1,122.0	1,370.5	3.9	3.7	3.7
Población vulnerable por carencias sociales	23.6	30.6	24.8	1,825.9	2,403.5	1,978.7	2.2	2.1	2.0
Población vulnerable por ingresos	4.5	4.0	5.0	349.7	313.5	400.9	0.0	0.0	0.0
Población no pobre y no vulnerable	14.3	12.8	12.2	1,101.3	1,008.3	975.5	0.0	0.0	0.0
Privación social									
Población con al menos una carencia social	81.2	83.2	82.8	6,273.9	6,545.6	6,613.0	2.7	2.5	2.5
Población con al menos tres carencias sociales	41.9	36.9	37.3	3,237.8	2,906.7	2,982.2	3.7	3.6	3.6
Indicadores de carencia social									
Rezago educativo	25.8	25.8	27.8	1,992.7	2,027.0	2,220.7	3.5	3.2	3.2
Carencia por acceso a los servicios de salud	34.9	25.7	21.7	2,698.8	2,018.9	1,736.3	3.3	3.3	3.2
Carencia por acceso a la seguridad social	69.2	68.5	68.5	5,348.1	5,386.9	5,469.2	2.9	2.7	2.7
Carencia por calidad y espacios en la vivienda	24.0	19.7	16.8	1,857.0	1,552.8	1,345.3	3.8	3.6	3.7
Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda	39.2	39.2	40.0	3,032.6	3,080.2	3,199.2	3.5	3.2	3.2
Carencia por acceso a la alimentación	26.1	28.2	30.0	2,017.0	2,218.9	2,396.6	3.5	3.2	3.3
Bienestar									
Población con ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo	27.8	24.0	29.2	2,145.5	1,890.3	2,331.6	3.1	2.9	2.8
Población con ingreso inferior a la línea de bienestar	62.1	56.6	63.0	4,797.7	4,455.3	5,035.1	2.7	2.5	2.5

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2010, 2012 y 2014.

ANEXO 2.12 VIVIENDAS Y DISPOSICIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA POR MUNICIPIO DEL AIR, 2015

Cuadro 2.7. Viviendas y disposición de servicios básicos de la vivienda por municipio en el AIR, 2015.

Municipios	Viviendas particulares habitadas	Con agua entubada (%)	Con drenaje conectado a red pública (%)	Con energía eléctrica (%)
Coatzacoalcos	94,625	97.2	63.9	99.5
Minatitlán	46,059	75.1	68.2	98.0

Cosoleacaque	36,984	80.9	74.4	96.9
Jáltipan	12,314	64.2	74.4	97.2
Nanchital	8,506	93.1	88.2	98.7
Chinameca	4,742	82.8	41.6	97.8
Ixhuatlán del Sureste	4,492	74.1	72.8	97.5
Oteapan	4,482	66.2	72.9	97.8
Zaragoza	2,670	90.8	91.2	98.8
TOTAL, AIR	214,874	86.1	68.4	98.5
Estado	2,250,001	86.8	65.6	98.1
Nacional	31,924,863	94.6	80.2	98.7

Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015

ANEXO 2.13 ANALFABETISMO REZAGO Y NO ASISTENCIA ESCOLAR EN NIÑOS POR MUNICIPIO

Cuadro Analfabetismo, rezago y no asistencia escolar en niños, por municipio en el AIR, 2015.

Municipio	Población de 15 años o más	Población analfabeta (%)	Rezago educativo (%)	Población de 3 a 14 años que no asiste a la escuela (%)
Coatzacoalcos	244,889	4.1	30.7	10.3
Cosoleacaque	95,496	6.0	36.4	10.7
Chinameca	12,135	10.2	48.7	10.1
Ixhuatlán del Sureste	11,796	7.0	44.1	12.9
Jáltipan	5,980	3.7	40.2	11.0
Minatitlán	118,795	4.9	35.8	11.8
Nanchital	23,015	3.5	31.4	11.2
Oteapan	11,969	9.1	52.3	11.1
Zaragoza	7,832	12.4	53.0	11.3
TOTAL AIR	557,650	5.2	32.9	10.4
Estatal	5,960,115	9.4	34.6	12.8
Nacional	86,779,193	5.5	35.3	12.5

Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015

ANEXO 2.14 NIVEL Y AÑOS DE ESCOLARIDAD EN LOS MUNICIPIOS DEL AIR

Cuadro Nivel de escolaridad de la población de 15 años y más por municipio en el AIR, 2015.

Municipio	Población de 15 años y más	Sin escolaridad (%)	Educación básica (%)	Educación media superior (%)	Educación superior (%)	Grado escolar promedio
Coatzacoalcos	244,889	5.1	46.2	25.0	23.4	9.8
Minatitlán	118,795	6.1	50.7	22.5	20.5	9.2
Cosoleacaque	95,496	7.1	51.3	23.4	18.1	8.9
Jáltipan	31,723	8.8	52.9	22.7	15.5	8.5
Nanchital	23,015	4.8	49.8	24.5	20.6	9.5
Chinameca	12,135	11.4	59.2	19.7	9.4	7.4
Oteapan	11,969	9.9	61.9	19.7	8.5	7.3
Ixhuatlán del Sureste	11,796	8.5	58.9	21.2	11.0	7.9
Zaragoza	7,832	12.8	60.2	18.7	8.2	7.1
Total AIR	557,650	6.3	49.6	23.7	20.2	s/d
Estado	5,960,115	9.2	55.2	19.7	15.6	8.2
Nacional	86,692,424	5.8	53.5	21.7	18.6	9.2

Elaborado por Social Value con base en: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015.

ANEXO 2.15 POBLACIÓN DEL AIR CON ACCESO A LA SALUD POR MUNICIPIOS

Población con acceso a la salud en el IMSS y el Seguro Popular

Municipio	Población Total	Población con Acceso a la Salud				Número de Personas
		Total (%)	IMSS (%)	Número de Personas	Seguro Popular (%)	
Coatzacoalcos	319,187	84.2	53.6	171,084	31.5	100,544
Cosoleacaque	129,527	81.6	40.3	52,199	48.1	62,302
Chinameca	16,241	71.6	29.8	4,840	66.6	10,817
Ixhuat	15,800	89.2	16.6	2,623	59.2	9,354
Jaltipan	41,644	77.6	41.8	17,407	54.9	22,863
Oteapan	7,904	79.4	21.4	1,691	78.4	6,197
Minatitlan	157,393	83.1	27.5	43,283	46.8	73,660
Zaragoza	11,354	87.8	10.8	1,226	87.8	9,969
Nanchital	30,039	89.5	16.9	5,077	32.8	9,853
AIR	740,443	82.5	51.3	299,431	50.8	305,557
Estado	8,112,505	79.0	31.3	2,539,214	59.7	4,843,165
Nacional	119,530,753	82.2	49.9	59,645,846	39.2	46,856,055

Fuente: Social Value Institute con base en: Encuesta Intercensal, 2015.

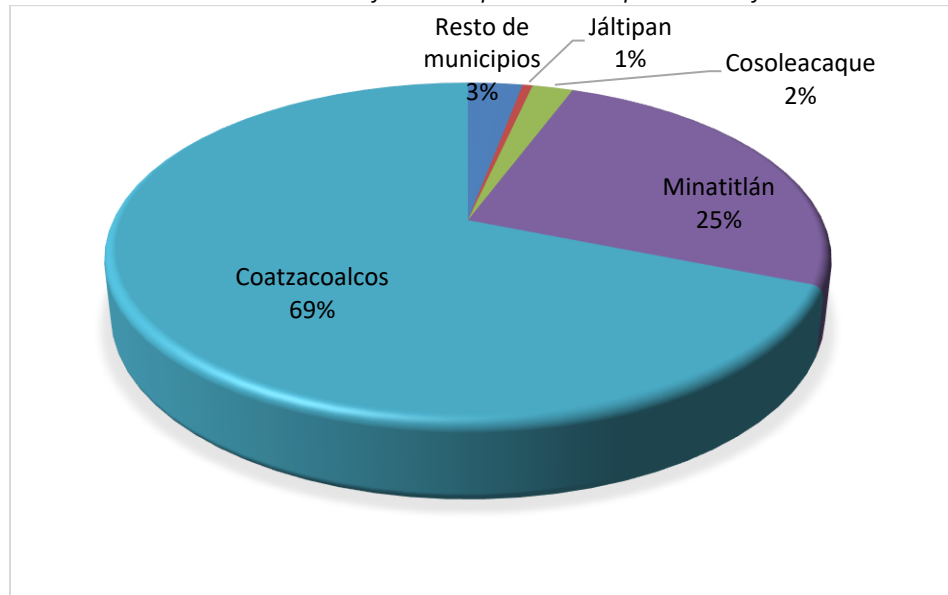
Población con acceso a la salud en el IMSS y el Seguro Popular

Municipio	Población Total	Población con Acceso a la Salud		
		Total (%)	IMSS (%)	Seguro Popular (%)
Coatzacoalcos	319,187	84.2	53.6	31.5
Cosoleacaque	129,527	81.6	40.3	48.1
Chinameca	16,241	71.64	29.8	66.6
Ixhuatlán del Sureste	15,800	89.2	16.6	59.2
Jáltipan	41,644	77.6	41.8	54.9
Oteapan	7,904	79.4	21.4	78.4
Minatitlán	157,393	83.10	27.5	46.8
Zaragoza	11,354	10.8	87.8	87.8
Nanchital	30,039	89.5	16.9	32.8
Zaragoza	11,354	83.8	10.8	87.8
AIR	740,443	82.5	51.3	50.8
Estado	8,112,505	79.0	31.3	59.7
Nacional	119,530,753	82.2	49.9	39.2

Social Value Institute con base en: Encuesta Intercensal, 2015.

ANEXO 2.16 GRÁFICA PARTICIPACIÓN MUNICIPAL DEL PIB EN EL AIR 2014.

Gráfica Participación municipal en la conformación del PIB del AIR. 2014



Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Censos económicos 2014.

ANEXO 2.17 CÁLCULO DE INFORMALIDAD POR POBLACIÓN NO ASALARIADA Y NO ASEGURADA POR MUNICIPIO EN EL AIR 2015.

Cuadro Cálculo de informalidad por población no asalariada y no asegurada, por municipio, 2015 .

Municipio	Cálculo de informalidad por no asalariados	Cálculo de informalidad por no asegurados	Desviación estándar
Chinameca	1,375	1,325	1.037847698
Coatzacoalcos	21,746	26,903	0.808308724
Cosoleacaque	8,754	13,727	0.6377469
Ixhualtán del Sureste	473	730	0.647584521
Jáltipan	3,416	4,872	0.701233005
Minatitlán	9,061	15,934	0.568640793
Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	1,769	1,646	1.075243013
Oteapan	950	1,730	0.54919815

Zaragoza	349	760	0.458933421
Total	47,894	67,627	

Elaborado por Social Value Institute con datos de la Encuesta intercensal 2015

ANEXO 2.18 COEFICIENTE DE GINI Y RAZÓN DE INGRESO POR MUNICIPIO DEL AIR.

Cuadro Coeficiente de Gini y razón de ingreso

Municipio	Población	Coeficiente de Gini	Razón del ingreso entre la población extrema y la población no pobre y no vulnerable
Nacional	112,336,538	0.500	0.04
Estado	7,643,194	0.534	0.08
Coatzacoalcos	305,260	0.441	0.11
Minatitlán	157,840	0.473	0.09
Cosoleacaque	117,725	0.471	0.10
Jáltipan	39,673	0.434	0.11
Nanchital	27,094	0.411	0.12
Chinameca	15,214	0.377	0.17
Oteapan	14,965	0.433	0.13
Ixhuatlán del Sureste	14,903	0.404	0.12
Zaragoza	10,720	0.391	0.14

Elaborado por Social Value Institute con: estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2008 y 2010.

ANEXO 2.19 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR GÉNERO EN LOS MUNICIPIOS DEL AIR

Cuadro Población Económicamente activa por sexo en los municipios del AIR, 2015.

Municipio	Población 12 años y más	PEA %	Población 12 años PEA	Hombres 12 años y más	Hombres PEA %	Hombres 12 años PEA	Mujeres 12 años y más	Mujeres PEA %	Mujeres 12 años PEA
Coatzacoalcos	259,389	52.1	135,168	122,951	70.4	86,545	136,438	35.6	48,627
Cosoleacaque	102,037	50.9	51,957	48,662	71.4	34,735	53,375	31.1	16,578
Chinameca	12,913	45.2	5,841	6,174	68.1	4,207	6,739	24.2	1,633
Ixhuatlán del Sureste	12,647	41.5	5,251	6,245	65.4	4,082	6,402	18.3	1,169
Jáltipan	33,911	47.4	16,070	15,743	68.6	10,808	18,168	28.9	5,263
Minatitlán	126,475	45.3	57,318	59,996	65.6	39,375	66,479	26.9	17,943
Oteapan	12,838	48.4	6,214	6,139	72.4	4,445	6,699	26.4	1,769
Zaragoza	8,605	44.2	3,806	4,099	69.2	2,837	4,506	21.5	969
Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	24,431	44.7	10,911	11,817	61.4	7,258	12,614	28.9	3,652
Total AIR	593,246	49.3	292,536	281,826	66.4	194,292	311,420	33.3	97,602

Estado	6,421,018	46.04	2,956,237	3,046,812	67.15	2,045,934	3,374,206	26.97	910,023
AIR	9.2		9.9	9.2		9.5	9.2		10.7

Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Encuesta intercensal 2015

ANEXO 2.20 POBLACIÓN OCUPADA Y TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL DEL EMPLEO 2004-2014 EN LOS MUNICIPIOS DEL AIR

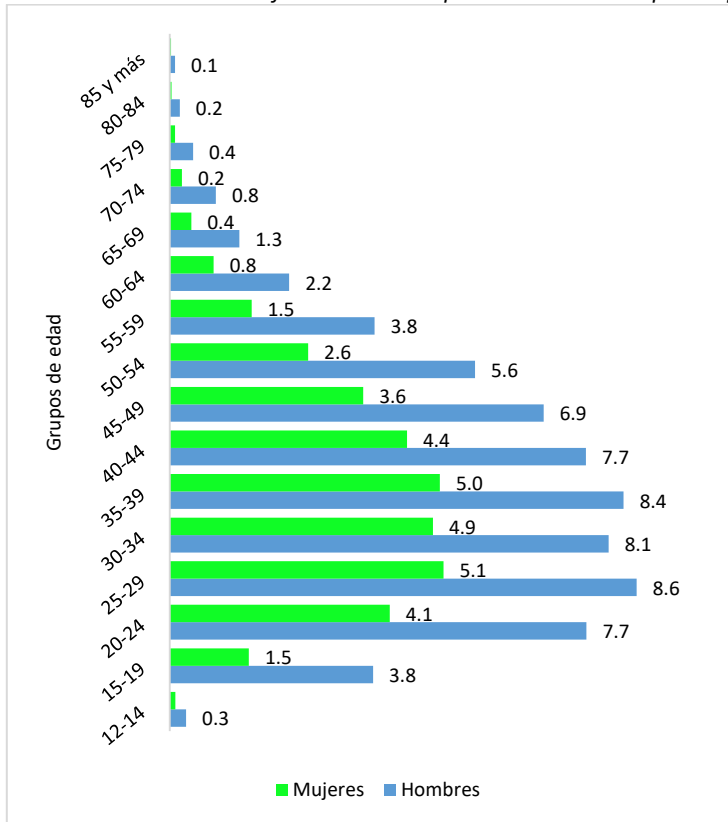
Cuadro 2.2 Población ocupado 2014 y tasa de crecimiento media anual del empleo 2004-2014 por municipio en el AIR.

Municipio	Personal ocupado total 2004	Personal ocupado total 2014	PEA Ocupada Total 2015	Tasa de Crecimiento del empleo 2004-2014 (%)
Coatzacoalcos	67,304	78,035	129,904	1.5
Minatitlán	28,362	33,331	55,724	1.6
Cosoleacaque	8,753	10,549	49,099	1.9
Jáltipan	3,945	4362	15,417	1.0
Nanchital	2,556	2944	3,581	1.4
Chinameca	962	1422	5,494	3.9
Ixhuatlán del Sureste	841	874	4,909	0.4
Oteapan	822	872	10,125	0.6
Zaragoza	473	754	5,894	4.77
Total AIR	114,018	133,143	280,147	1.6
Estado	738,647	905,717	2,830,45	2.1
Nacional	16,239,536	21,576,358	49,806,064	2.9

Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI. Sistema automatizado de información censal. Censos económicos 2004 y 2014.

ANEXO 2.21 GRÁFICA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA OCUPACIÓN POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO.

Gráfica Distribución porcentual de la ocupación por grupos de edad y sexo en la región. 2010



Elaborada por Social Value Institute con base en: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Básico.

ANEXO 2.22 ESPECIALIZACIÓN PRODUCTIVA MUNICIPAL EN EL AIR.

Cuadro Especialización productiva municipal en el AIR, 2015.

Municipios	Primario	Secundario	Comercio	Servicios
Coatzacoalcos	0.2	0.9	1.1	1.1
Cosoleacaque	0.8	1.1	1.0	1.0
Chinameca	3.0	0.9	0.8	0.9
Ixhuatlán del Sureste	1.3	1.6	0.5	0.7
Jáltipan	2.5	0.8	1.1	0.9
Minatitlán	2.6	1.0	0.9	0.9

Oteapan	0.6	0.9	1.7	0.9
Zaragoza	1.7	0.8	1.4	0.9
Nanchital	0.2	1.6	0.6	0.9

Elaboración Social Value Institute con base en: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015

ANEXO 2.23 PARTICIPACIÓN CIUDADANA 2010-2013.

Cuadro Participación Ciudadana 2010-2013

Distrito	2010				2013				Incremento
	Total de Votación	Lista Nominal	Participación Ciudadana (%)	Abstencionismo	Total de Votación	Lista Nominal	Participación Ciudadana (%)	Abstencionismo	
XXVII Cosoleacaque	118,652	180,190	65.85%	34.15%	123,165	193,318	63.71%	36.29%	-2.14%
XXVIII Minatitlan	81,591	149,776	50.93%	49.07%	78,398	151,781	51.65%	48.35%	0.72%
XXXIX Coatzacoalcos I	99,023	194,427	50.93%	49.70%	91,793	203,365	45.14%	54.86%	-5.79%
XXX Coatzacoalcos II	85,200	153,846	55.38%	44.62%	90,239	159,241	56.67%	43.33%	1.29%
Promedio	384,466	678,239	55.77%	44.39%	383,595	707,705	54.29%	45.71%	-5.92%

Elaboración Social Value Institute con base en elaboración propia con datos del Organismo Público Electoral de Veracruz

ANEXO 2.24 DELITOS COMETIDOS EN LOS MUNICIPIOS DEL AIR.

Cuadro Delitos cometidos por municipios en el AIR.

Municipio	Tipo de delito	2011	2012	2013	2014	2015	Var. % 2011- 2015	Comentario
Coatzacoalcos	Delitos patrimoniales	600	314	935	341	736	22.7	
	Violación	39	32	33	18	11	-71.8	
	Homicidios	45	27	82	23	47	4.4	
	Lesiones	325	190	512	230	341	4.9	
	Robo común	1,084	730	2,105	832	1,691	56.0	
Cosoleacaque	Delitos patrimoniales	140	9	277	111	266	90.0	
	Violación	0	10	8	1	0	-100.0	*(1)
	Homicidios	26	7	27	17	23	-11.5	
	Lesiones	103	23	164	86	193	87.4	

	Robo común	285	64	449	224	528	85.3	
Chinameca	Delitos patrimoniales	0	0	0	0	8	ND	*(3)
	Violación	0	0	0	0	0	ND	*(3)
	Homicidios	0	0	0	1	0	ND	*(3)
	Lesiones	0	0	0	2	9	ND	*(3)
	Robo común	0	0	0	6	10	ND	*(3)
Ixhuatlán del Sureste	Delitos patrimoniales	Sin datos	0	0	6	17	183.3	*(2)
	Violación		0	0	1	0	-100.0	*(2)
	Homicidios		0	0	1	0	-100.0	*(2)
	Lesiones		0	0	1	9	800.0	*(2)
	Robo común		0	0	5	9	80.0	*(2)
Jáltipan	Delitos patrimoniales	0	0	0	12	30	150.0	*(2)
	Violación	0	0	0	1	0	-100.0	*(2)
	Homicidios	0	0	0	3	3	0.0	*(2)
	Lesiones	0	0	0	14	18	28.6	*(2)
	Robo común	0	0	0	31	70	125.8	*(2)
Minatitlán	Delitos patrimoniales	122	112	408	162	281	130.3	
	Violación	2	10	21	4	2	0.0	
	Homicidios	20	14	37	18	28	40.0	
	Lesiones	155	119	305	115	182	17.4	
	Robo común	508	269	1,117	462	768	51.2	
Nanchital	Delitos patrimoniales	Sin datos	0	0	51	72	41.2	*(2)
	Violación		0	0	0	0	ND	*(3)
	Homicidios		0	0	3	4	33.3	*(2)
	Lesiones		0	0	34	34	0.0	*(2)
	Robo común		0	0	69	129	87.0	*(2)
Oteapan	Delitos patrimoniales	0	0	0	1	3	200.0	*(2)
	Violación	0	0	0	1	0	-100.0	*(2)
	Homicidios	0	0	0	0	0	ND	*(3)
	Lesiones	0	0	0	2	4	100.0	*(2)
	Robo común	0	0	0	3	9	200.0	*(2)
Zaragoza	Delitos patrimoniales	0	0	0	1	0	-100.0	*(2)
	Violación	0	0	0	0	0	ND	*(3)
	Homicidios	0	0	0	0	0	ND	*(3)
	Lesiones	0	0	0	1	0	-100.0	*(2)
	Robo común	0	0	0	1	3	200.0	*(2)
TOTAL AIR	Delitos patrimoniales	862	435	1,620	673	1,375	59.5	
	Violación	41	52	62	25	13	-68.3	
	Homicidios	91	48	146	62	102	12.1	
	Lesiones	583	332	981	469	763	30.9	
	Robo común	1,877	1,063	3,671	1,596	3,137	67.1	

Notas: *(1) Var. Anual 2012-2015; *(2) Var. Anual 2014-2015; *(3) Valor no disponible por falta de datos.

Elaborado por Social Value Institute con base en: Incidencia Delictiva-Municipal, <http://secretariadoejecutivo.gob.mx/incidencia-delictiva/incidencia-delictiva-fuero-comun.php>, Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública 20 16.

ANEXO 2.25 POBLACIÓN TOTAL Y POR SEXO EN LA SECCIÓN IMPULSADA POR LA FEDERACIÓN +2 KM 2010

Cuadro Población total y por género asentada en la Sección impulsada por la Federación +2 km, 2010

Municipio	Localidad	Población total	Población Masculina	Hombres %	Población Femenina	Femenina %
Coatzacoalcos	La Cangrejera Dos (Gavilán Sur Ampliación)	106	57	53.8	49	46.2
Coatzacoalcos	Rogelio Morales Gari	4	0	0.0	0	0.0
Coatzacoalcos	Silvia de Tatua	5	0	0.0	0	0.0
Ixhuatlán del Sureste	El Encanto	18	8	44.4	10	55.6
Ixhuatlán del Sureste	Rancho Lourdes	5	0	0.0	0	0.0
Ixhuatlán del Sureste	Tres Hermanos	7	0	0.0	0	0.0
Ixhuatlán del Sureste	El Chapo	12	0	0.0	0	0.0
Ixhuatlán del Sureste	Rancho Daniela	18	6	33.3	12	66.7
Ixhuatlán del Sureste	Los Tres Reyes (El General)	5	0	0.0	0	0.0
Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	Lázaro Cárdenas del Río	149	79	53.0	70	47.0
	Total	329	150	45.6 ¹⁰⁵	141	42.9
	Total de la ZEEF +2km ¹⁰⁶	763	344	45.1	381	50.0

Elaborado Social Value Institute con datos del: INEGI 2010, SEDESOL, microrregiones, 2010.

ANEXO 2.26 POBLACIÓN POR ESTRATO DE EDAD EN LA SECCIÓN IMPULSADA POR LA FEDERACIÓN +2KM

Cuadro Población por estrato de edad en el polígono de la Sección impulsada por la Federación +2 km, 2010.

Nombre de la Localidad	Población de 3 a 5 años	Población de 6 a 11 años	Población de 12 a 14 años	Población de 15 a 17 años	Población de 18 y más
La Cangrejera Dos (Gavilán Sur Ampliación)	2	9	11	6	70
Rogelio Morales Gari	0	0	0	0	0
Silvia de Tatua	0	0	0	0	0
El Encanto	0	4	0	1	12
Rancho Lourdes	0	0	0	0	0

¹⁰⁵ Los porcentajes no suman 100% debido a que, en la información oficial del INEGI y SEDESOL, de algunos asentamientos hay total de la población, pero aparece en 0 la población desagregada.

¹⁰⁶ Este total incluye a los asentamientos de La Verónica y el Ejido Cinco de Mayo.

Nombre de la Localidad	Población de 3 a 5 años	Población de 6 a 11 años	Población de 12 a 14 años	Población de 15 a 17 años	Población de 18 y más
Tres Hermanos	0	0	0	0	0
El Chapo	0	0	0	0	0
Rancho Daniela	3	0	2	1	10
Los Tres Reyes (El General)	0	0	0	0	0
Lázaro Cárdenas del Río	7	17	9	7	100
TOTAL	12	30	22	15	192

Elaborado por Social Value Institute con base en: INEGI Censos de Población y Vivienda, 2010 y SEDESOL, Microrregiones, 2013.

ANEXO 2.27 POBLACIÓN DE 60 AÑOS Y MÁS EN LA SECCIÓN IMPULSADA POR LA FEDERACIÓN +2 KM.

Cuadro Población 60 y más por género asentada en la Sección impulsada por la Federación +2 km, 2010.

Localidades	Población con 60 y mas	Población con 60 y más Masculino	Población con 60 y mas Femenino
La Cangrejera Dos (Gavilán Sur Ampliación)	9	4	5
Rogelio Morales Gari	0	0	0
Silvia de Tatua	0	0	0
El Encanto	3	1	2
Rancho Lourdes	0	0	0
Tres Hermanos	0	0	0
El Chapo	0	0	0
Rancho Daniela	0	0	0
Los Tres Reyes (El General)	0	0	0
Lázaro Cárdenas del Río	14	9	5
Total ZEEF + 2 km	26	14	12

Elaborado por Social Value Institute con datos del: INEGI 2010, SEDESOL, microrregiones, 2013.

ANEXO 2.28 POBLACIÓN ANALFABETA DE 15 AÑOS Y MÁS EN LA SECCIÓN IMPULSADA POR LA FEDERACIÓN +2 KM

Cuadro Población analfabeta de 15 y más asentada en el Sección impulsada por la Federación 2 km.

Nombre de la Localidad	Población de 15 y más Analfabeta
La Cangrejera Dos (Gavilán Sur Ampliación)	18
Rogelio Morales Gari	0
Silvia de Tatus	0
El Encanto	0
Rancho Lourdes	0
Tres Hermanos	0
El Chapo	0
Rancho Daniela	4
Los Tres Reyes (El General)	0
Lázaro Cárdenas del Río	11

Elaborado Social Value Institute con datos del: INEGI 2010, SEDESOL, microrregiones, 2013.

ANEXO 2.29 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR SEXO EN LA SECCIÓN IMPULSADA POR LA FEDERACIÓN +2KM

Cuadro Población económicamente activa por sexo asentada en la Sección impulsada por la Federación +2 km.

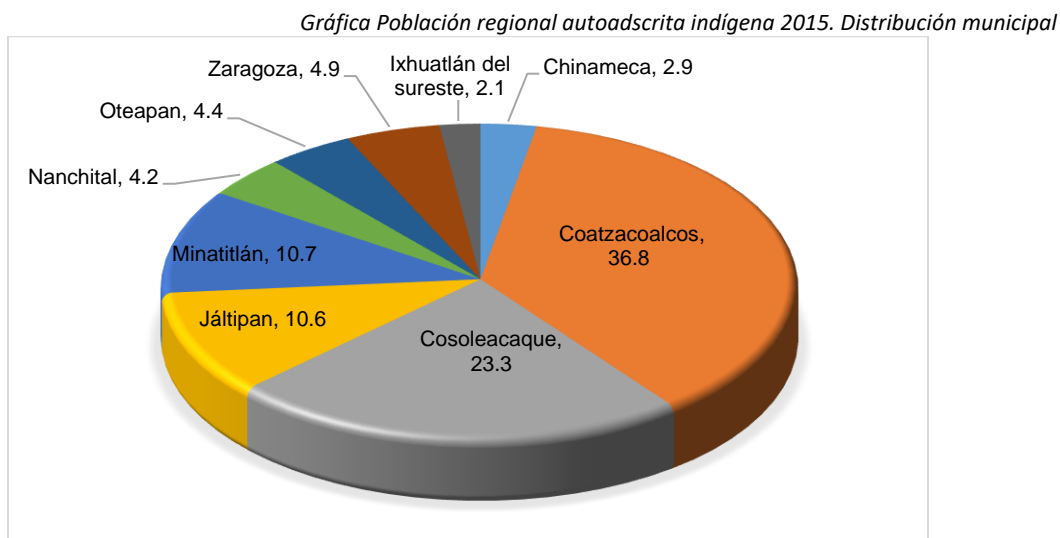
Nombre de la Localidad	Población Económicamente Activa (PEA)	PEA Masculina	PEA Femenina
La Verónica (Entrada a la Cangrejera Dos)	7	7	0
Cinco de Mayo	130	106	24
La Cangrejera Dos (Gavilán Sur Ampliación)	34	33	1
Rogelio Morales Gari	0	0	0
Silvia de Tatusa	0	0	0
El Encanto	5	4	1
Rancho Lourdes	0	0	0
Tres Hermanos	0	0	0
El Chapo	0	0	0
Rancho Daniela	6	5	1
Los Tres Reyes (El General)	0	0	0
Lázaro Cárdenas del Río	54	46	8
Total Sección impulsada por la Federación +2 km	236	201	35

Elaborado por Social Value Institute con datos del: INEGI 2010, SEDESOL, microrregiones, 2013.

ANEXO 2.30 GACETA OFICIAL DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, EN EL TOMO CXCI, NO. 460. DECRETO 587 DE FECHA 18 DE NOVIEMBRE DEL 2015

Gaceta Oficial del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en el tomo CXCI, No. 460. Decreto 587 de fecha 18 de noviembre del 2015. <http://www.editoraveracruz.gob.mx/gacetaOficial.php>

ANEXO 2.31 GRÁFICA POBLACIÓN REGIONAL AUTOADSCRITA INDÍGENA. DISTRIBUCIÓN MUNICIPAL, 2015.



Elaborada por Social Value Institute con base en: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015

ANEXO 2.32 TIPOLOGÍA DE LOCALIDADES SEGÚN POBLACIÓN INDÍGENA.

Cuadro Tipología de localidades según población indígena. 2010

Municipio	Total de localidades 2010	Población total municipal	Localidades con población indígena	Población indígena total	Localidades de 40% y más de PI		Localidades con menos de 40% de PI		Localidades de interés	
					Nº	Población	Nº	Población	Nº	Población
Coatzacoalcos	76	305,260	22	16,255	4	30	11	312	7	15,913
Cosoleacaque	160	117,725	104	13,059	41	4,320	57	1,530	6	7,209
Chinameca	105	15,214	21	688	6	21	14	336	1	331
Ixhuatlán del Sureste	57	14,903	16	605	1	1	14	214	1	390
Jáltipan	146	39,673	35	1,550	8	33	26	230	1	1,287
Minatitlán	293	157,840	87	12,300	15	2,762	69	1,473	3	8,065
Oteapan	4	14,965	1	2,572	0	0	0	0	1	2,572
Zaragoza	18	10,720	13	8,105	12	8,103	1	2	0	0
Nanchital	24	27,094	7	1,696	1	1	5	34	1	1,661
TOTAL	883	703,394	306	56,830	88	15,271	197	4,131	21	37,428

Elaborado por Social Value Institute con base en: Catálogo de localidades indígenas 2010 de la CDI

ANEXO 2.33 LOCALIDADES CON MAYOR POBLACIÓN INDÍGENA Y GRADO DE MARGINACIÓN EN EL AIR.

Cuadro Localidades con mayor población indígena en el AIR (resumen en el cuadro 2.63)

Localidad	Clasificación CDI	Grado de marginación 2010	Población total	Población indígena
EL GAVILÁN	Loc. de 40% y más	S/D	2	2
SANTA MARÍA (KILÓMETRO 12)	Loc. de 40% y más	Muy alto	35	18
EL PEÑÓN	Loc. de 40% y más	S/D	1	1
DÍEZ DE COATZACOALCOS	Loc. de 40% y más	S/D	9	9
COACOTLA	Loc. de 40% y más	Alto	6,873	3,605
LA COLMENA	Loc. de 40% y más	S/D	10	4
EL LIMÓN	Loc. de 40% y más	Alto	136	74
LOMA BELLA	Loc. de 40% y más	Alto	57	27
TULAPAN	Loc. de 40% y más	Alto	219	107
BAJO GRANDE	Loc. de 40% y más	Muy alto	14	7
LA MAGDALENA	Loc. de 40% y más	S/D	3	3
CAJIAPAN	Loc. de 40% y más	Alto	52	30
LA ENCANTADA	Loc. de 40% y más	Muy alto	35	32
EL CASCAJAL	Loc. de 40% y más	Alto	126	61
LOS MANGOS	Loc. de 40% y más	Muy alto	23	10
SANTUARIO	Loc. de 40% y más	Muy alto	7	3
EL ZAPOTE	Loc. de 40% y más	Alto	17	13
ZAPOTAL	Loc. de 40% y más	Muy alto	39	31
NUEVO MANGOTAL	Loc. de 40% y más	S/D	2	2
EL NACASTE	Loc. de 40% y más	Alto	17	9
EL MANGUITO	Loc. de 40% y más	Alto	8	7
SAN LORENZO	Loc. de 40% y más	S/D	5	5
MULATO	Loc. de 40% y más	Alto	17	13
EL COYOTE	Loc. de 40% y más	Alto	32	21
EL NANCHITAL	Loc. de 40% y más	Medio	17	17
RINCÓN SABROSO	Loc. de 40% y más	Alto	40	20
NACASTE (LAS TRANCAS)	Loc. de 40% y más	Muy alto	63	60
LAS CARMELITAS	Loc. de 40% y más	S/D	8	8
MATA LAS CAÑAS (LAS TRANCAS)	Loc. de 40% y más	Alto	54	25
EL SORIANO	Loc. de 40% y más	Alto	23	11
EL COYOTE	Loc. de 40% y más	Alto	26	22

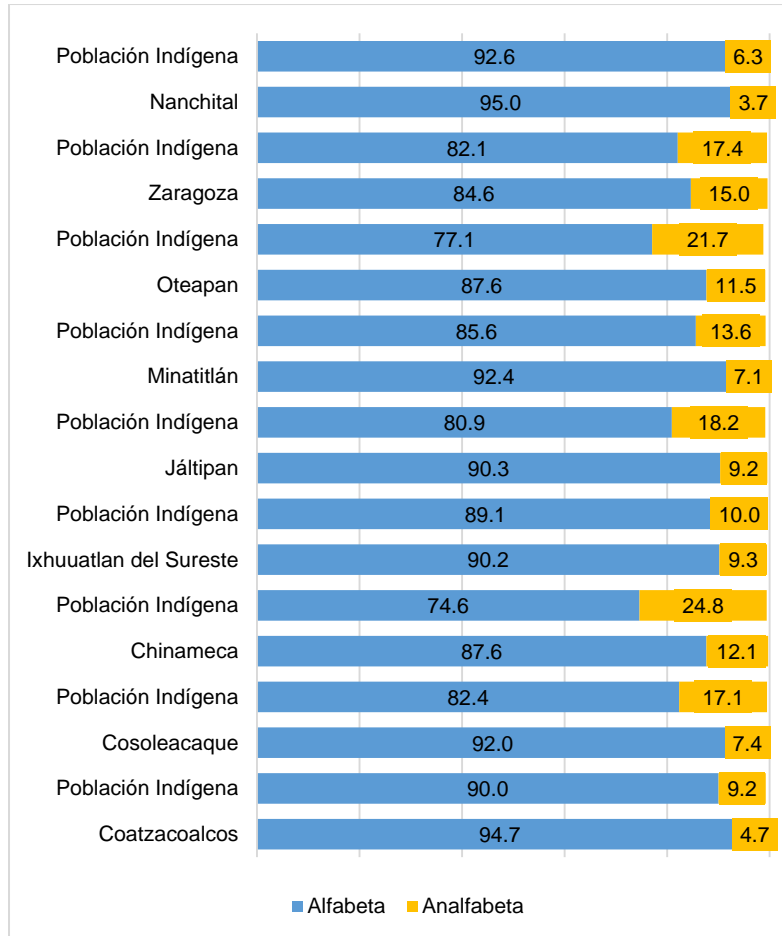
EL MANANTIAL	Loc. de 40% y más	Alto	15	6
EL TECOMATE	Loc. de 40% y más	Muy alto	13	6
SEXTA (GRANJA)	Loc. de 40% y más	S/D	3	3
LAS PALOMAS	Loc. de 40% y más	Muy alto	10	5
LA LAGUNITA	Loc. de 40% y más	S/D	3	3
EL CHARRO NEGRO	Loc. de 40% y más	S/D	1	1
AGOYOTHA	Loc. de 40% y más	S/D	4	4
LA CEIBA	Loc. de 40% y más	Alto	15	9
EL PALMAR	Loc. de 40% y más	S/D	3	3
EL PALMAR	Loc. de 40% y más	S/D	7	7
POTRERO HERMOSO	Loc. de 40% y más	Alto	52	28
SAN JUDAS TADEO	Loc. de 40% y más	S/D	8	8
LAS FLORES	Loc. de 40% y más	S/D	5	5
SANTA ROSELIA	Loc. de 40% y más	S/D	5	5
LOS AZTECAS	Loc. de 40% y más	Alto	5	2
LA ARAÑA	Loc. de 40% y más	Muy alto	17	8
OREL	Loc. de 40% y más	S/D	2	2
OCHINAPA	Loc. de 40% y más	S/D	2	2
TAURINO CERVANTES LÓPEZ	Loc. de 40% y más	S/D	1	1
EL NARANJO	Loc. de 40% y más	S/D	8	6
RANCHO LÓPICO	Loc. de 40% y más	S/D	1	1
LA GLORIA	Loc. de 40% y más	S/D	1	1
ISABEL ORTIZ SÁNCHEZ	Loc. de 40% y más	S/D	6	6
EL NEGRO	Loc. de 40% y más	S/D	7	7
LOS CAPULINES	Loc. de 40% y más	S/D	1	1
LA JOYA	Loc. de 40% y más	S/D	6	3
OSCAR VILLARREAL	Loc. de 40% y más	S/D	6	6
BOCA DE MOZAPAN	Loc. de 40% y más	Muy alto	13	6
PROVIDENCIA	Loc. de 40% y más	S/D	3	3
BENITO JUÁREZ	Loc. de 40% y más	Muy alto	176	112
CAROLINO ANAYA RAMÍREZ	Loc. de 40% y más	Alto	410	274
LA REFORMA	Loc. de 40% y más	Alto	468	393
EJIDO RODRÍGUEZ	Loc. de 40% y más	Alto	148	87
TENOCHTITLÁN	Loc. de 40% y más	Alto	360	276
ESTERO DE ZICATLÁN	Loc. de 40% y más	Muy alto	316	300
CRUCERO ARROYO DE CHICHIGAPAN	Loc. de 40% y más	Alto	246	236
LA BREÑA	Loc. de 40% y más	Alto	871	525
PALANCARES (PRIMERA SECCIÓN)	Loc. de 40% y más	Muy alto	132	115
LA COSTERA	Loc. de 40% y más	Alto	12	6

SAN JOSÉ	Loc. de 40% y más	S/D	5	2
NORBERTO AGUIRRE PALANCARES	Loc. de 40% y más	Muy alto	278	250
ADALBERTO TEJEDA (SECCIÓN CINCO)	Loc. de 40% y más	Muy alto	249	180
LAS PALMAS	Loc. de 40% y más	S/D	4	4
LA PASADITA	Loc. de 40% y más	S/D	2	2
SAN CARLOS	Loc. de 40% y más	S/D	1	1
ZARAGOZA	Loc. de 40% y más	Alto	9,639	7,296
BAJO GRANDE	Loc. de 40% y más	Alto	25	25
CARRIZAL	Loc. de 40% y más	Alto	85	82
CASCAJAL	Loc. de 40% y más	Alto	117	114
EL LAUREL	Loc. de 40% y más	Muy alto	38	30
MANGOTAL	Loc. de 40% y más	Alto	245	168
MANGOS SALINAS	Loc. de 40% y más	Alto	97	78
SAN MARTÍN (ESTRIBILLAL)	Loc. de 40% y más	Muy alto	58	37
RANCHO VIEJO	Loc. de 40% y más	Alto	69	56
COLONIA MARCO ANTONIO MUÑOZ	Loc. de 40% y más	Alto	189	126
MANGO JUMUAPAN	Loc. de 40% y más	Muy alto	23	23
SAN MIGUEL	Loc. de 40% y más	Alto	103	68

Elaborado por Social Value Institute con base en: CDI 2010

ANEXO 2.34 ALFABETISMO, POBLACIÓN TOTAL-POBLACIÓN INDÍGENA, 2010.

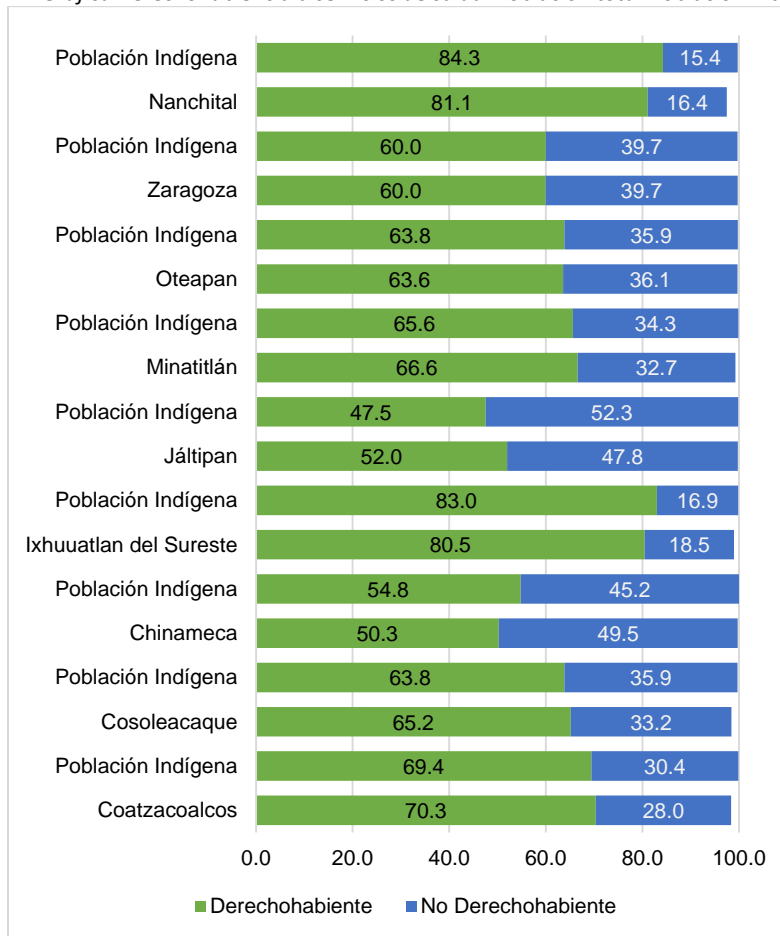
Gráfica Alfabetismo por municipio. Población total-Población Indígena en el AIR. 2010



Elaborado por Social Value Institute con base en: Cédulas de Información básica de los pueblos indígenas de México 2010. CDI

ANEXO 2.35 DERECHOAHBIENCIA A SERVICIOS DE SALUD POBLACIÓN TOTAL-POBLACIÓN INDÍGENA, 2010.

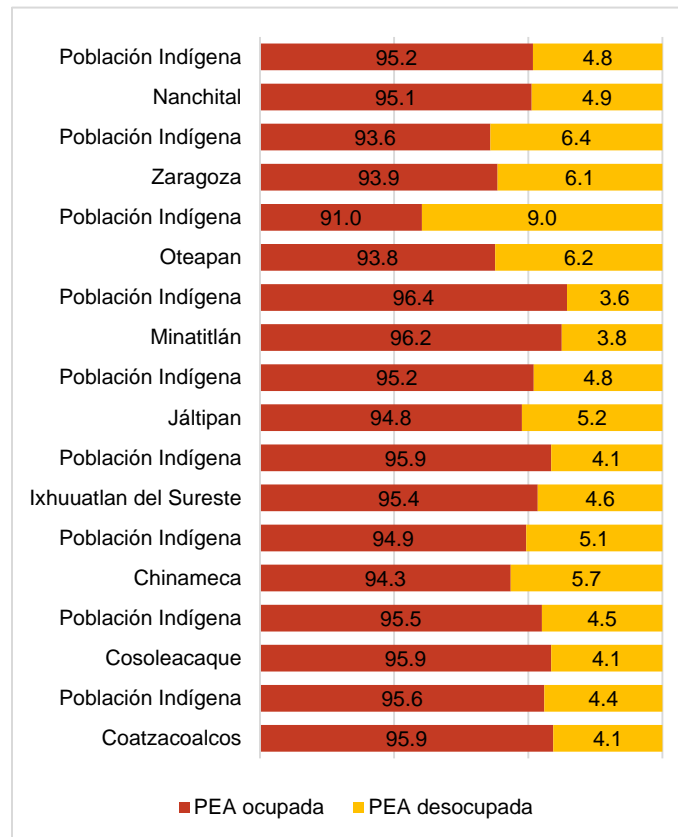
Gráfica Derechohabiencia a servicios de salud. Población total-Población Indígena en el AIR. 2010.



Elaborado por Social Value Institute con base en: Cédulas de Información básica de los pueblos indígenas de México 2010. CDI

ANEXO 2.36 OCUPADOS - DESOCUPADOS. POBLACIÓN TOTAL-POBLACIÓN INDÍGENA, 2010

Gráfica Ocupados-Desocupados población total-población indígena en el AIR. 2010



Elaborado por Social Value Institute con base en: Cédulas de Información básica de los pueblos indígenas de México 2010. CDI

ANEXO 2.37 PROGRAMA PARA EL PLAN DE ACCIÓN GENERAL DE LA POBLACIÓN.

Actividades	Temporalidad	Responsables	Operación
Migración			
Apoyo a las asociaciones de ayuda a migrantes	Permanente	Asociaciones Público Privada (APP), Instituciones de Asistencia Pública (IAP)	Donaciones en especie o efectivo.
Difusión de los albergues que sostiene la sociedad civil para ayuda migrantes.	Permanente	Municipio, Organizaciones de la Sociedad Civil, Asociaciones Civiles, Iglesias.	Impresión de información, establecimiento de kioscos de información.

<p>Campañas continuas de sensibilización y concientización sobre el respeto a los derechos humanos y a la no discriminación, tanto a la población en general como a los funcionarios y servidores públicos</p>	<p>Permanente</p>	<p>Municipios; Iniciativa Privada (IP); Instituto Nacional de Migración; Asociaciones y Organizaciones de la Sociedad Civil,</p>	<p>Implementar cursos para servidores públicos y funcionarios. Difusión de campañas sobre derechos humanos y derechos a la no discriminación. Difusión en la población general la cultura de respeto a los derechos humanos y a la no discriminación.</p>
<p>Reducir los tiempos de permanencia a través de una orientación adecuada.</p>		<p>Instituto Nacional de Migración, Organizaciones de la Sociedad Civil, Municipio.</p>	<p>Informar sobre las alternativas para continuar el viaje seguro a su destino o regreso al lugar de origen.</p>
<p>Incorporar la mano de obra laboral privilegiando la local.</p>	<p>Permanente</p>	<p>Iniciativa Privada</p>	<p>Privilegiar la mano de obra local.</p>
<p>Índices de Violencia</p>			
<p>Reforzar la vigilancia en las calles y vigilancia en los medios de transporte urbano y suburbano</p>	<p>Permanente</p>	<p>Municipio, Seguridad Pública Municipal</p>	<p>Programa de Vigilancia por sectores</p>

Policía de barrio	Permanente	Municipio, Seguridad Pública Municipal	Elaborar un programa de policía de barrio
Construcción de paradas de transporte público iluminadas y seguras	Seis meses/ mantenimiento permanente	Municipio, Secretaría de Obras Municipal	Construcción o adecuación de paradas de transporte público
Difundir medidas que seguridad preventiva a la ciudadanía	Permanente	Municipio, Comunicación Social Municipal, Medios de Comunicación	Difusión de spots dirigidos a la ciudadanía para actuar en prevención contra delitos.
Becas a jóvenes de zonas marginadas para incorporarlos a los sistemas educativos	Permanente	Secretaría de Educación Pública (SEP) IAP, Universidad Veracruzana (UV), Instituciones Educativas Privadas, Fundaciones.	Becas
Sistemas de educación abierta y a distancia	permanente	SEP, UV	Programas de educación a distancia y educación abierta a todos los niveles educativos
Atención a niños, niñas y adolescentes de las zonas marginadas	Permanente	Municipio, Secretaría Desarrollo Social Municipal, DIF	Desarrollar programas de atención a niños, niñas y adolescentes.

Atención e inclusión laboral a adultos mayores	Permanente	Municipio, Secretaria de Desarrollo Social Municipal, DIF, IAP, Instituto Nacional a las Personas Adultos Mayores (INPAM)	Programas de atención y capacitación a adultos mayores; Programa de incorporación laboral a adultos mayores
Fortalecer el tejido social			
Ampliar los programas sociales de SEDESOL y SEDATU	Permanente	SEDESOL, SEDATU, Promotores	Revisión constante de usuarios de los programas y actualización de usuarios de los programas
Apropiación de los espacios públicos por la ciudadanía con apoyo del municipio (parques, espacios para práctica de deportes, espacios recreativos) y Programas de deportivos orientados para una participación activa de la ciudadanía sobre todo en los barrios marginados	Permanente	Municipios, Secretaría de Desarrollo Social Municipal	Realizar programas en espacios públicos
Abrir espacios culturales con programas específicos y orientados a promover participación de la ciudadanía y Promoción de las artes a través de talleres libres.	Permanente	Municipios, Secretaria de Desarrollo Social, DIF, IAP, Organizaciones de la Sociedad Civil	Realizar programas permanentes de cultura y arte gratuitos

Fortalecer la comunicación entre vecinos	Permanente	Municipios, Secretaría de Desarrollo Social, Organizaciones de la Sociedad Civil	Comités Ciudadanos. Crear redes ciudadanas
Capacitación y Actualización para el trabajo			
Instrumentar cursos de capacitación y actualización para trabajadores y para la población económicamente activa	Permanente	Municipios, Secretaría de Desarrollo Social, Iniciativa Privada (IP), SEP, Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS)	Crear cursos permanentes de capacitación y actualización para el trabajo
Difundir programas de capacitación.	Permanente	Municipio, DIF, IP y STyPS	Realizar campañas de difusión a través de los medios de comunicación y dentro de las empresas de la iniciativa privada de los cursos de capacitación.
Crear programas de capacitación a distancia	Permanente	Municipio, SEP, UV, STyPS, IP	Diseño de programas a distancia

ANEXO 2.38 ACTORES CLAVE

Ámbito Estatal

Interés principal	Percepción sobre el interés y/o grado de conocimiento	Grado de Poder/Influencia	Observaciones
Generación de empleo, que exista un impacto positivo del desarrollo de la ZZE y político. (Gobernador)	Le preocupa la percepción de la población y buscar alternativas para detonar la economía y la generación de empleos.	Alto/ Poca influencia política porque la votación a su favor en los municipios del AIR no fue mayoritaria, sin embargo, el peso político de ser gobernador del estado es alto/ Poder de negociación.	El reciente cambio de poder gubernamental abre la oportunidad de proyección política en la zona donde no fue beneficiado con el voto. Le permite además la posibilidad de mayor recaudación de impuestos. Alta colaboración con la promoción de la ZEE Coatzacoalcos
Generación de empleo y proyección para las próximas elecciones locales. (Presidencia Municipal) ¹⁰⁷	Habrán elecciones municipales en el 2017, el fenómeno de la organización política Movimiento de Regeneración Nacional preocupa, el interés es alto, porque la articulación de la ZEE permitirá la generación de empleos y dinamizar la economía local.	Bajo/En la localidad de Coatzacoalcos, su mandato termina en el 2017 con altas probabilidades de que el partido político al que pertenece no gane las elecciones y se dé la alternancia.	Existe un alto grado de descontento por los despidos en el ámbito de PEMEX, una mala percepción de la población con respecto al municipio por los acontecimientos en el complejo petroquímico Pajarito, planta de clorados III y la falta de atención a la infraestructura urbana. Probable colaboración porque su periodo de mandato termina en 2017

¹⁰⁷ Consúltense Anexo: El Heraldo de Coatzacoalcos, 03 de diciembre, 2016.

<p>Cámara de Diputados Local</p>	<p>Todos los grupos que conforman la Cámara de Diputados local tienen interés en proyectar una percepción en la población de preocupación por elevar el nivel económico y dinamizar el desarrollo del estado</p>	<p>Bajo/Alto. Influencia: Como conjunto es baja la influencia que tiene en el AIR, sin embargo, los diputados locales del Área de Influencia Regional, una alta influencia y poder de convocatoria/Poder de negociación</p>	<p>Bajo en términos generales, porque los grupos que integran la Cámara de Diputados Local, solo estarían interesados en disputar el poder adquirido por MORENA. Alto, en forma particular porque los diputados locales pertenecientes a los distritos electorales donde se ubica la ZZE Coatzacoalcos (área de influencia regional, directa y del entorno), las obtuvo MORENA, por lo cual tendían un alto grado de interés en el desarrollo económico de la zona, mejora de infraestructura, de acceso a servicios básicos, desarrollo de incubación de empresas. Alta colaboración con la promoción de la ZEE Coatzacoalcos sobre todo si con ella se desarrollan pequeñas y medianas empresas para proveer de insumos.</p>
<p>Comisario Ejidal de la localidad Cinco de Mayo y Comité Ejidal</p>	<p>Tienen interés fundado en virtud de que el ejido se encuentra en el entorno inmediato de la Sección impulsada por la Federación Coatzacoalcos y afecta los intereses del ejido que representan y de todos los ejidatarios.</p>	<p>Alto/ muy alta influencia en el Polígono Federal y su entorno.</p>	<p>La población del ejido tiene mucha cercanía con el comisariado y con el Comité Ejidal y se articulan para desarrollar acciones conjuntas para el ejido. Tienen posibilidad de obstaculizar o no el desarrollo de a ZEE. Es necesaria la negociación</p>

Agente Municipal	Representa al municipio de Coatzacoalcos en el Ejido y tiene interés en que se armonice el desarrollo de la ZEE con los pobladores	Medio/ La influencia que tiene emana de su relación con la Presidencia Municipal.	Es un acto intermedio entre la municipalidad y el ejido, pero la influencia directa con la población es del Comité Ejidal y el Comisariado.
------------------	--	---	---

Partidos Políticos.

Interés principal	Percepción sobre el interés y/o grado de conocimiento	Grado de Poder/Influencia	Observaciones
PRI, PVEM. PANAL	Tienen interés porque les beneficiaría la ZEE Coatzacoalcos para recobrar la confianza de la población. Los comicios para la alcaldía municipal son en el 2017.	Bajo	Estos tres partidos han sido aliados en los últimos dos eventos de comicios electorales. No hay oposición a la ZEE. Tampoco representan conflicto.
PRD- PAN	Poseen interés en la ZEE Coatzacoalcos porque podrían adquirir simpatizantes a su causa y a la del gobernador actual. Los comicios para la alcaldía municipal son en el 2017.	Medio	La fuerza que pueden representar es la que impulse el gobernador actual. No tienen influencia en la zona, no obtuvieron ninguna diputación local, ni representación en ninguna modalidad de las diputaciones federales. No representan un conflicto entre partidos, tienen el impulso que puedan obtener del gobernador actual.
MORENA	Tiene mucho interés en la puesta en marcha de la ZEE	Alto	Tienen influencia en toda el área de la ZEE, Los comicios para el

	Coatzacoalcos porque eso le daría impulso a la región.		municipio son en el 2017. No serían obstáculo. No hay riesgo de violencia o enfrentamiento con otros partidos.
--	--	--	---

Sector Empresarial.

Interés principal	Percepción sobre el interés y/o grado de conocimiento	Grado de Poder/Influencia	Observaciones
Consejo Coordinador Empresarial de la Región Sur del estado de Veracruz (CCERV)	El interés es porque representan a los industriales que están en la región sur de Veracruz y fortalecerían su organización.	Alto	Tienen interés de mayor número de empresas en la región. Colaboración en la promoción de la ZEE
Asociación de industriales del estado de Veracruz (AIEVAC)	Interés por fortalecer la asociación de la región sur de Veracruz	Alto	En esta asociación se encuentran las principales empresas de la zona sur de Veracruz, entre las que se encuentran la Administración Portuaria Integral (API), Braskem, entre otras. Tendrían una alta colaboración.
Cámara nacional de Comercio y Cámara Nacional de Comercio Servicios y Turismo en Pequeño CANACO-CONACOPE	Su grado de interés es porque verían fortalecidos a los socios de su asociación porque se desarrollaría la zona.	Alto	Tienen influencia en todos los establecimientos comerciales y verían con agrado el que se impulsaran nuevas fuentes de empleo porque se beneficiarían. Habría colaboración en la promoción de la ZEE

Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA)	Esta sería una de la organización empresarial con mayor interés por la captación de socios y fortalecimiento de su Cámara	Alto	Se han interesado en promover información sobre lo que son las ZEE y la conveniencia de impulsar el establecimiento de ésta en la zona sur, específicamente en Coatzacoalcos. Mucha colaboración en su promoción.
Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC)	El interés es por el impulso de nuevas construcciones porque coadyuvaría a su fortalecimiento	Alto	Se interesan mucho en la promoción de la ZEE por la posibilidad de incrementar el trabajo para sus asociados. Mucha colaboración en la promoción.

Sindicatos

Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana (STPRM) Sección 11	Interés por la generación de empleos	Alto	Tienen una alta influencia en la zona con más de 17,000 afiliados y ante los despidos de PEMEX esperan otras oportunidades de trabajo.
Confederación de Trabajadores de México (CTM), Confederación de Obreros y Campesinos (CROC), Confederación Regional Obrera Mexicana (CROC) y la Asociación	Interés por la generación de empleo. Se beneficiarían porque les generaría mayores cuotas de nuevos agremiados	Alto	La contratación de trabajadores y obreros es a través de estas organizaciones sindicales, les preocupa la contratación de mano de obra de migrantes centroamericanos. Sin embargo,

de Transportistas de Minatitlán-Coatzacoalcos			había colaboración en la promoción de la ZEE.
Federación Auténtica de Trabajadores de Veracruz (FATEV), Frente Nacional Petrolero (FNP)	Su interés es buscar opciones de empleo	Bajo	Son organizaciones jóvenes, del 2010 a la fecha, son opositores al STPRM y se han fortalecido por los despidos que se han realizado en PEMEX, sin embargo, están ávidos de nueva generación de empleos. Les preocupa la seguridad y las condiciones en el empleo, la contaminación, pero tienen disposición de colaboración con la promoción de la ZEE porque tienen muchas expectativas al respecto.
Unión de Técnicos y Profesionistas Petroleros de México	Interés por la generación de empleos	Medio	Organización con 17 años de antigüedad, les interesa la generación de empleos porque han sido afectados con los despidos realizados en PEMEX, es mano de obra calificada y apoyarían el desarrollo de la ZEE Les preocupa la contratación de mano de obra que no sea local.
Asociación de Ingenieros Petroleros de México y Asociación de Jubilados Petroleros.	Muchísimo interés en que se abran nuevas fuentes de empleo, pero sobre todo nuevas oportunidades para ofrecer servicios a través de pequeñas y medianas empresas.	Alto	A pesar de que fueron fuertes opositores de la Reforma Energética, han albergado muchas expectativas respecto al desarrollo de las ZEE's. Estas dos organizaciones están aliadas y se han visto muy

			<p>fortalecidas por los despidos, el accidente en el complejo petroquímico de Pajaritos, por las elecciones recientes y tienen una gran capacidad de movilización, pero consideran una buena oportunidad de generación de empleos y de ofrecer servicios a las empresas que se instalen en la ZEE. Su preocupación es la contaminación atmosférica y de agua, contratación de mano de obra que no sea local Amplia colaboración.</p>

Sector Religioso

Iglesia Católica	<p>Su interés es social. Ayuda para los albergues</p>	Alto	<p>Se preocupan por casas de migrantes, casas para niños en situación de calle y adultos mayores desprotegidos. Les preocupa que las empresas nuevas no alojen como empleados a la mano de obra local. Amplia colaboración.</p>

Iglesia Evangelista y Cristiana	Interés social	Medio	Estas dos iglesias son las que siguen en jerarquía de convocatoria a la iglesia católica. Su interés es que no se vean afectados los intereses de sus feligreses. Colaboración con el proyecto
---------------------------------	----------------	-------	---

Prensa

El Heraldo de Coatzacoalcos. El Diario del Istmo El Liberal del Sur Diario del Golfo Además de los diarios o periódicos virtuales	Social y Ambiental	Alto	Cuenta con poder de manipulación y amplio espectro de comunicación y buscan notas que disparen el “rating”. Puede ser un aliado pero también un enemigo dependiendo de la presentación de la información.
---	--------------------	------	---

Organizaciones de la Sociedad Civil

Asamblea Nacional de Afectados Ambientales	Ambiental	Alto	Alberga distintas organizaciones de menor tamaño pueden ejercer presión sobre los proyectos por su preocupación por los contaminantes al ambiente y por la llegada de migrantes que pueden causar el aumento de
--	-----------	------	---

			consumo de alcohol y sustancias nocivas para la salud.
Consejo Coordinador de la Sociedad Sur-Sureste	Ambiental y social	Medio	Es un consejo que alberga organizaciones de diversos tipos, desde ayuda humanitaria hasta ambientalistas y en él están afiliadas organizaciones de Tabasco, Oaxaca y sur de Veracruz. Su preocupación es la afectación ambiental y la contaminación de suelo y agua. Han denunciado la aparición espontanea de hasta 300 organizaciones no registradas cuando hay algún proyecto que consideran afecta sus intereses, pero que igualmente desaparecen. Posibilidades de colaboración.

ANEXO 2.39 ENTREVISTAS CON ACTORES SOCIALES.

Entrevistas con actores sociales para el área de Coatzacoalcos.

Las entrevistas fueron realizadas durante los días, 5 al 7 de diciembre de 2016, con base en la guía revisada por la Autoridad Federal, obteniendo valiosa información sobre el proyecto de la ZEE Coatzacoalcos, donde se les indicaba el tipo de proyecto y sectores industriales de acuerdo a la vocación de la zona, del que aún se desconocía el sitio de ubicación preciso, pero que sería en el área conurbada.

Se realizaron 11 entrevistas con los siguientes actores sociales, agrupados por sectores.

Sector Gobierno: 1) Secretaria de Obras de Nanchital, 2) Secretario particular de la Presidenta Municipal de Nanchital, 3) Secretaria Particular, Ayuntamiento de Nanchital, 3) Dir. Obras Públicas y Desarrollo social, Ayuntamiento de Ixtlahuacán del Sureste, 4) Delegado Federal en Veracruz, SEMARNAT;

Sector Academia: 5) Director del Programa Ecoforestal, PRONATURA Veracruz, 6) Responsable de Jaguarundi 2015 a 2016, Instituto de Ecología de Xalapa;

Sector Empresarial 7) Presidente de CANACINTRA Región Sur de Veracruz, 8) Presidente de CMIC, Región Sur de Veracruz, 9) Relaciones Institucionales y Comunicación Externa, Braskem IDESA (Etileno XXI);

Sector OSC: 10) Dirigente social, PEMEX Jubilado;

Sector Religioso: 11) Pbro. Rector de la Iglesia Jesús de la Misericordia, católica en Coatzacoalcos.

A continuación, se menciona el conjunto de opiniones obtenidas para el proyecto.

- Existe mano de obra calificada en el área, de alta calidad. Mencionan que PEMEX a través de los complejos petroquímicos, ha preparado personal con alta calificación, para trabajos especializados y en áreas de riesgo industrial. Un gran número de estos, son jubilados de PEMEX y otras industrias que se ubican en el área conurbada de Coatzacoalcos-Minatitlán. Esta fue una respuesta unánime.
- La mano de obra no calificada es abundante. Mencionan que hay una cantidad importante de personal no calificado, que acude a prestar sus servicios con las empresas como los complejos Petroquímicos de PEMEX, otras industrias asentadas en el área.

- Faltan servicios básicos urbanos, como drenaje (sin mantenimiento), agua potable, calles en mal estado. Respuesta con mayoría de los entrevistados.
 - Mencionan que el drenaje en Coatzacoalcos tiene afloramiento de aguas negras en varios puntos de la ciudad, por tuberías rotas o taponadas, y que es debido a la falta de mantenimiento por parte del organismo operador.
 - El agua potable, está disponible todos los días, con excepción de los eventos de cierre de válvulas u obstrucción del tubo que conduce el agua desde una presa de la sierra de Santa Martha, donde los campesinos poseedores de la tierra que capta y donde se toma el agua para Coatzacoalcos, solicitan el pago de la misma.
 - En agua potable, Coatzacoalcos, cuenta con pozos para la extracción de agua durante el estiaje, pero que no es suficiente para dotar a la población, durante el cierre de la tubería que conduce desde la presa en la sierra de Santa Martha. Y se genera crisis social.
 - El resto de los municipios se abastece a través de pozos y no se mencionó problema crítico.
 - De las calles en mal estado, se menciona que, en los nueve municipios, existen vialidades en mal estado.

- En movilidad apuntaron deficiente transporte masivo suburbano y urbano, existe alta oferta de servicio en taxis, cuello de botella en el tráfico sobre la carretera 180 en el puente Coatzacoalcos 1 para el paso al área industrial.
 - El servicio urbano de camiones es escaso, lento y podría mejorarse la calidad de las unidades.
 - El servicio masivo suburbano, es lento comparado con el transporte en automóvil, se mencionó que hasta tres veces el tiempo de las áreas de Jaltipán a Coatzacoalcos. Opinión mayoritaria.
 - Existe una oferta excesiva de taxis. Opinión unánime
 - El transporte en automóvil o masivo, desde la margen izquierda del río Coatzacoalcos, hacia el área industrial, y viceversa, que pasa por el puente Coatzacoalcos 1, es caótico por el tráfico, diariamente, lo que ocasiona pérdidas de horas hombre importantes. Pero mencionan que cualquier evento que impida el uso del puente, como mantenimiento, obstrucción por manifestantes u otro, corta la comunicación carretera hacia y desde el área industrial. Opinión unánime

- Es necesario transporte masivo eficiente, no contaminante, en la zona conurbada para mover trabajadores, y disminuir la carga de tráfico y contaminación por ruido y GEI.
 - Mencionan que sería deseable modernizar el transporte masivo para el transporte de personal hacia y desde la zona industrial. Opinión mayoritaria.
 - Que pudiera proyectarse transporte no contaminante y rápido en toda el área conurbada de Coatzacoalcos Minatitlán, para el transporte de personal y público general que se mueva hacia los centros comerciales, de servicios médicos o de recreación. Opinión mayoritaria
- Seguridad, aún falta mejorarla, hasta llegar a un esquema de policía de barrio.
 - Que, aunque en los últimos meses, ha mejorado la seguridad, hay que mejorarla. Los presidentes de las cámaras de la CMIC y CANACINTRA, dicen que es un punto importante para mejorar el clima de trabajo e inversión.
 - Menciona que el mando único que existe, donde la población desconoce y no se identifica con el policía, causa desconfianza. Opinión mayoritaria.
 - Que sería deseable el policía que se identifica con el barrio o colonia para aumentar la seguridad. Opinión mayoritaria
- Es necesaria la capacitación o actualización de mano de obra, para las nuevas empresas, previo a la instalación. Que es necesario que previo a la instalación de nuevas industrias, se capacite a personal para ocupar puestos en estas nuevas empresas. Opinión de CMIC, CANACINTRA y jubilados de PEMEX
- Telecomunicaciones deficientes, sobre todo en transmisión de datos.
 - Que existen zonas en la zona metropolitana y en el área industrial donde la señal de celular no es buena o se pierde. Opinión mayoritaria
 - Que sobre todo en la transmisión de datos las telecomunicaciones inalámbricas son deficientes. Opinión mayoritaria
- Faltarían carreteras y ferrocarriles en el área.
 - Que hace falta mejorar las carreteras de la zona conurbada y hacia el resto del país. Las existentes son cuello de botella con la autopista que comunica con el sureste, el centro del país y el istmo. Opinión mayoritaria

- Que, de manera especial, la carretera que comunica Minatitlán con Coatzacoalcos.
- Los presidentes de las CMIC y CANACINTRA, opinan, que hace falta una mejor infraestructura de ferrocarril, para mover carga hacia y desde la zona industrial, puertos y general para mejorar el transporte de carga al resto del país y mejorar el comercio. Opinión mayoritaria

- Es necesario mejorar el sistema de salud pública. Que además de una atención deficiente, no existen medicinas en la medicina pública. Hacen falta personal médico y enfermeras Opinión mayoritaria.

- Existe vivienda suficiente, pero hace falta mejoramiento de la vivienda y servicios. Que la vivienda es suficiente, pero que hace falta mejorarla de manera unitaria en materiales y acabados, así como los servicios que las suplen de agua y drenaje. Opinión mayoritaria

- En relación con los migrantes, mencionaron que los que ocupan altos puestos se asimilan fácilmente, pero los migrantes provenientes de Centroamérica, no tienen tiempo ni función definida en la zona y causan problemas sociales. Opinión mayoritaria

ANEXO 2.40 CONFLICTOS PRESENTES, LATENTES Y RESTRICCIONES.

Conflictos presentes

Conflicto	Descripción	Escenario	Tipo de Actores	Incidencia	Potencial afectación en la ZEE
Asentamientos colindantes con la Sección impulsada por la Federación y en el entorno +2Km	Los habitantes que se ubican en colindancia con la Sección impulsada por la Federación y en el entorno +2Km son 763 en 11 asentamientos de los cuales el Ejido Cinco de Mayo tiene 419 habitantes y están organizados, es una comunidad de ejidatarios y tienen un Consejo Ejidal con un Comisariado Ejidal	Local	Comunidades rurales	Bloqueo de vías de comunicación	El ejido Cinco de Mayo, pueden poner resistencia a la instalación de la Sección impulsada por la Federación en virtud de que afectan sus tierras, pero hay la posibilidad de realojo. Otro posible conflicto es la infraestructura con la que cuenta el Ejido como son la escuela preescolar y la primaria. Con los otros asentamientos, el posible conflicto, se traduciría en suponer afectación por contaminación, ruido y obstaculización del paso de acceso al medio en el que se encuentran
Percepción de inseguridad general	La percepción de inseguridad está latente por la incidencia delictiva referida a la presunta	Estatal y AIR	Probablemente crimen organizado. Migración	Percepción local y de otras partes de la república de inseguridad y riesgo	Clima de inseguridad que crea una posibilidad latente de asalto o secuestro. Puede

	ocurrencia de delitos registrados.		centroamericana		afectar las inversiones en el AIR
--	------------------------------------	--	-----------------	--	-----------------------------------

Conflictos latentes.

Conflicto	Descripción	Escenario	Tipo de Actores	Incidencia	Potencial afectación a la ZEE
Posibilidad de encono post electoral	Las elecciones para renovar los ayuntamientos de todos los municipios del AIR serán muy competidas.	AIR	Actores políticos	Confrontaciones, enconos, radicalización	Posibilidad de encono y radicalización por filiación partidista que provoque toma de edificios públicos y vialidades.
Movimientos ambientalistas	Derivado de la experiencia anteriores para proyectos similares en el país, existe la posibilidad de que organizaciones ambientalistas articulen movilizaciones en defensa del medio ambiente.	AIR	Organizaciones ambientalistas de formación espontánea	Aunque hay registros de organizaciones permanentes que se identifique con movilizaciones que obstaculicen proyectos productivos, se tiene la referencia por las entrevistas realizadas del surgimiento de éstas de forma fortuita	Riesgo de bloqueo o interrupción de las obras de instalación de la ZEE.
Confrontación y estigmatización entre la población	Los migrantes centroamericanos enfrentan actitudes de xenofobia y de rechazo al migrar de forma	Ciudades de Coatzacoalcos y Mundo Nuevo	Migración de la frontera Sur (principalmente	Confrontaciones violentas	La migración ya sea en tránsito o temporal buscan la inserción laboral, por lo cual son vistos como

local y los migrantes	indocumentada y se les percibe como una amenaza al orden social.		centroamerican os)		competencia desleal y bajo el contexto de percepción que se tiene de ellos puede derivar en enfrentamientos callejeros lo cual, abona a la percepción de inseguridad.
Aumento del flujo migratorio, el empleo informal y desplazamiento de mano de obra local	La falta de regulación migratoria y la necesidad de supervivencia, permite que tomen trabajos de cualquier índole, ampliando el sector informal o en condiciones irregulares y que aumente el flujo migratorio	Ciudades de Coatzacoalcos, Nuevo Mundo, y Minatitlán	Migración centroamericana e interna	Crecimiento del sector informal o en condiciones irregulares	El desplazamiento de nichos de trabajo con menores salarios y prestaciones podría derivar en enfrentamientos entre la población local y la migrante.

Restricciones.

Conflicto	Descripción	Escenario	Tipo de actores	Incidencia	Potencial afectación a la ZEE
Información insuficiente sobre los alcances de la ZEE entre autoridades y actores clave	Las autoridades municipales del AIR cuentan con escasa información sobre la ZEE y ello limita las acciones del municipio para la toma de decisiones y acciones que se orienten en	AIR	Autoridades municipales	La escasa información que tienen los municipios y el contexto preelectoral los ha marginado del proceso de participación y planeación de condiciones para el	La población del AIR marginada de la participación de los beneficios de la ZEE susceptible de mirar con desconfianza el proyecto y desaprovechamiento de los recursos

	beneficios para la población			aprovechamiento de la ZEE	potenciales existentes.
Desigualdad entre los municipios del AIR	Desigualdad en: el desarrollo, formación de mano de obra calificada, infraestructura educativa, infraestructura productiva y servicios	AIR	Municipios de Zaragoza, Chinameca y Oteapan principalmente	Aumento de la brecha de desigualdad económica y social entre los municipios.	La brecha de desigualdad con la falta de oportunidades participación margina a los municipios de los beneficios del establecimiento de la ZEE y dificulta el cumplimiento del objetivo de la ZEE para reducir las desigualdades.
Ineficiente conectividad y movilidad	Las deficiencias en las vías de comunicación periurbanas y el deficiente servicio de transporte público entre los municipios del AIR limita la movilidad.	AIR	Permisos de transporte público, municipios y estado	Las dificultades de movilidad de un municipio a otro, la antigüedad del parque vehicular y el alto costo y la complejidad de movilidad tiene consecuencias económicas y sociales	Dificulta el traslado de trabajadores del AIR a los centros de trabajo (ZEE)

ANEXO 2.41 CRONOGRAMA PRESUPUESTO DE CONSULTA.

Cronograma

15 días	15 días	15 días	15 días
Etapa I	Etapa II	Etapa III	Etapa IV
Revisión de insumos, documentos y logística, elaboración metodológica	Convocatoria pública invitaciones y diseño de propuesta operativa	Talleres de Consulta	Revisión de documentos y elaboración de texto final.
Organizar trabajo, administrar recursos, supervisión, elaboración de cronograma	Revisión y comprobación de invitación y de publicación de convocatoria	Supervisión y coordinación del evento	Supervisión y coordinación de trabajos preliminares y finales
Apoyo en organización y logística	Organización de entrega de invitaciones y de publicación	Encargado de la logística	Apoyo en la coordinación
Apoyo administrativo	Apoyo administrativo	Apoyo administrativo	Apoyo administrativo
Revisión de insumos y documento preliminares	Diseño de instrumentos de captura, de sistematización y de análisis; Elaboración de documentos y materiales para la presentación en los talleres	Ajuste de materiales y documentos para presentar en los talleres	Recopilación y elaboración preliminar del informe
Definición de sectores y actores claves; Definición de la temática a tratar	Elaboración de propuesta metodológica y plan de acción; Supervisión y aprobación de materiales y documentos	Apoyo y acompañamiento en la ruta	Supervisión, aprobación y presentación del informe
Definición de sectores y actores claves; Definición de la temática a tratar	Elaboración de propuesta metodológica y plan de acción	Apoyo y acompañamiento en la ruta	Supervisión, aprobación y presentación del informe
		Registro de invitados y captura de datos	Captura de datos
		facilitador en la conducción de talleres	

Presupuesto

Etapa de Preparación y Convocatoria	Unidad	Cantidad	PU	Costo
Personal				
1 Coordinadora	mes	2	25,000.00	50,000.00
1 Auxiliares de Coordinación	mes	2	12,000	24,000.00
Secretaria	mes	2	7,500	15,000.00
3 Técnicos	mes	2	12,000	24,000.00
2 Especialistas en el tema	mes	2	25,000	50,000.00
1 Especialista en temas indígenas	mes	2	25,000	50,000.00
2 capturistas /registro de invitados	mes	2	6,000	12,000.00
1 Facilitador	mes	2	7,000	14,000.00
Costo Personal mensual				239,000.00
				Tiempo de duración de las IV etapas

Renta de oficina	mes	2	15,000	30,000.00
Papelería	Lote	1	40,000	40,000.00
Teléfono	mes	2	1,500	3,000.00
Viáticos	Lote	1	70,000	70,000.00
Costo de oficina y traslados				143,000
				Erogación por evento
Salón de eventos	Evento	3	15,000.00	45,000.00
Comida asistentes	Evento	3	3,000.00	9,000.00
Servicio de cafetería	Evento	3	2,000.00	6,000.00
Proyector	Evento	3	2,000.00	6,000.00
Costo de eventos				66,000
Costo Total				448,000.00

ANEXO 2.42 NOMENCLATURA Y FECHAS DE ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMAS SOCIALES APLICADOS A LA ZEE

Cuadro 2.18.1. Nomenclatura y fechas de actualizaciones de Programas Sociales Aplicados en la ZEE

Fuente SEDESOL, Padrón de Programas Sociales 2017

ABREV.	PROGRAMA	FECHA ACT.	ÚLTIMO PERIODO ACT.
LICONSA	<p>S052 - Programa de Abasto Social de Leche a cargo de LICONSA, S.A. de C.V.</p> <p>El programa proporciona a los beneficiarios producto subsidiado, por lo tanto, no aplica la cuantificación del monto entregado, al existir factores externos no controlados por la entidad, como son el retiro completo de la dotación asignada por hogar, el precio y la disponibilidad de otras marcas de leche en su lugar de residencia.</p> <p>Para conocer mayor información deberá consultar: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/178745/ROP_LICONSA_2017.pdf</p>	2017-01-13	Oct-Oct 2016
PROSPERA (Beneficiarios)	<p>S072 - PROSPERA Programa de Inclusión social.</p> <p>NOTA 1: Las cifras de este programa corresponden a todos los beneficiarios del periodo publicado.</p> <p>NOTA 2: El monto del apoyo refleja el o los beneficiarios a quienes se les expide algún apoyo monetario directo, quienes dentro de la familia tienen una condición de elegibilidad para recibir el apoyo de acuerdo con lo establecido en las Reglas de Operación, este varía cada bimestre en función del cumplimiento de las responsabilidades de los beneficiarios, habiendo beneficiarios que no reciben apoyos monetarios directos y sólo reciben los apoyos respectivos a los servicios de salud y/o nutrición.</p> <p>Para conocer mayor información deberá consultar: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/178750/ROP_PROSPERA_2017.pdf</p>	2017-01-13	May-Jun 2016

<p>PROSPERA (Titulares)</p>	<p>S072 - PROSPERA Programa de Inclusión social. NOTA 1: Las cifras de este programa corresponden a familias, los datos del beneficiario que se muestran a detalle corresponden al titular de la familia. NOTA 2: El monto del apoyo refleja el o los beneficiarios a quienes se les expide algún apoyo monetario directo, quienes dentro de la familia tienen una condición de elegibilidad para recibir el apoyo de acuerdo con lo establecido en las Reglas de Operación, este varía cada bimestre en función del cumplimiento de las corresponsabilidades de los beneficiarios, habiendo beneficiarios que no reciben apoyos monetarios directos y sólo reciben los apoyos respectivos a los servicios de salud y/o nutrición. Para conocer mayor información deberá consultar: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/178750/ROP_PROSPERA_2017.pdf</p>	<p>2017-01-13</p>	<p>May-Jun 2016</p>
<p>PAM</p>	<p>S176 - Programa de Pensión para Adultos Mayores El monto del apoyo asociado por beneficiario, es el resultado de la aplicación de los criterios establecidos en las reglas de operación vigentes del programa. Para conocer estos criterios deberá consultar: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/178748/ROP_PENSION_PARA_ADULTOS_2017.pdf</p>	<p>2017-01-13</p>	<p>Sep-Oct 2016</p>
<p>PROSPERA EASC(Titulares)</p>	<p>S072 - PROSPERA, Programa de inclusión social, EASC (Esquema de Apoyos sin Corresponsabilidad) NOTA 1: Las cifras de este programa corresponden a familias, los datos del beneficiario que se muestran a detalle corresponden al titular de la familia. NOTA 2: El monto del apoyo refleja el o los beneficiarios a quienes se les expide algún apoyo monetario directo, quienes dentro de la familia tienen una condición de elegibilidad para recibir el apoyo de acuerdo con lo establecido en las Reglas de Operación.</p>	<p>2017-01-13</p>	<p>Sep-Oct 2016</p>

<p>PROSPERA EASC (Beneficiarios)</p>	<p>S072 - PROSPERA, Programa de inclusión social, EASC (Esquema de Apoyos sin Corresponsabilidad) NOTA 1: Las cifras de este programa corresponden a todos los beneficiarios del periodo publicado. NOTA 2: El monto del apoyo refleja el o los beneficiarios a quienes se les expide algún apoyo monetario directo, quienes dentro de la familia tienen una condición de elegibilidad para recibir el apoyo de acuerdo con lo establecido en las Reglas de Operación.</p>	<p>2017- 01-13</p>	<p>Sep-Oct 2016</p>
<p>PDZP</p>	<p>S216 - Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias NOTA 1: A partir de 2009, los programas PDL y PAZAP se fusionaron para formar PDZP. NOTA 2: El importe por beneficiario se estima de acuerdo a los apoyos que le son otorgados y está asociado al costo total del o los proyectos a los que se integran.</p>	<p>2017- 01-13</p>	<p>Ene-Dic 2015</p>

**ANEXO 2.43 DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS, ONU; CONVENIO 169 PARA PUEBLOS INDÍGENAS; LEY DE DERECHOS Y CULTURA INDÍGENA, VERACRUZ
CONVENIO núm. 169 DE LA OIT**

C169 Convenio sobre pueblos indígenas y tribales, 1989

La Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo:

Convocada en Ginebra por el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo, y congregada en dicha ciudad el 7 junio 1989, en su septuagésima sexta reunión;

Observando las normas internacionales enunciadas en el Convenio y en la Recomendación sobre poblaciones indígenas y tribales, 1957;

Recordando los términos de la Declaración Universal de Derechos Humanos, del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, y de los numerosos instrumentos internacionales sobre la prevención de la discriminación;

Considerando que la evolución del derecho internacional desde 1957 y los cambios sobrevenidos en la situación de los pueblos indígenas y tribales en todas las regiones del mundo hacen aconsejable adoptar nuevas normas internacionales en la materia, a fin de eliminar la orientación hacia la asimilación de las normas anteriores;

Reconociendo las aspiraciones de esos pueblos a asumir el control de sus propias instituciones y formas de vida y de su desarrollo económico y a mantener y fortalecer sus identidades, lenguas y religiones, dentro del marco de los Estados en que viven;

Observando que en muchas partes del mundo esos pueblos no pueden gozar de los derechos humanos fundamentales en el mismo grado que el resto de la población de los Estados en que viven y que sus leyes, valores, costumbres y perspectivas han sufrido a menudo una erosión;

Recordando la particular contribución de los pueblos indígenas y tribales a la diversidad cultural, a la armonía social y ecológica de la humanidad y a la cooperación y comprensión internacionales;

Observando que las disposiciones que siguen han sido establecidas con la colaboración de las Naciones Unidas, de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y de la Organización Mundial de la Salud, así como del Instituto Indigenista Interamericano, a los niveles apropiados y en sus esferas respectivas, y que se tiene el propósito de continuar esa colaboración a fin de promover y asegurar la aplicación de estas disposiciones;

Después de haber decidido adoptar diversas proposiciones sobre la revisión parcial del Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales, 1957 (núm. 107), cuestión que constituye el cuarto punto del orden del día de la reunión, y

Después de haber decidido que dichas proposiciones revistan la forma de un convenio internacional que revise el Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales, 1957,

adopta, con fecha veintisiete de junio de mil novecientos ochenta y nueve, el siguiente Convenio, que podrá ser citado como el Convenio sobre pueblos indígenas y tribales, 1989:

Parte I. Política General

Artículo 1 1. El presente Convenio se aplica:

a) a los pueblos tribales en países independientes, cuyas condiciones sociales, culturales y económicas les distingan de otros sectores de la colectividad nacional, y que estén regidos total o parcialmente por sus propias costumbres o tradiciones o por una legislación especial;

b) a los pueblos en países independientes, considerados indígenas por el hecho de descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista o la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas.

2. La conciencia de su identidad indígena o tribal deberá considerarse un criterio fundamental para determinar los grupos a los que se aplican las disposiciones del presente Convenio.

3. La utilización del término pueblos en este Convenio no deberá interpretarse en el sentido de que tenga implicación alguna en lo que atañe a los derechos que pueda conferirse a dicho término en el derecho internacional.

Artículo 2

1. Los gobiernos deberán asumir la responsabilidad de desarrollar, con la participación de los pueblos interesados, una acción coordinada y sistemática con miras a proteger los derechos de esos pueblos y a garantizar el respeto de su integridad.

2. Esta acción deberá incluir medidas:

a) que aseguren a los miembros de dichos pueblos gozar, en pie de igualdad, de los derechos y oportunidades que la legislación nacional otorga a los demás miembros de la población;

b) que promuevan la plena efectividad de los derechos sociales, económicos y culturales de esos pueblos, respetando su identidad social y cultural, sus costumbres y tradiciones, y sus instituciones;

c) que ayuden a los miembros de los pueblos interesados a eliminar las diferencias socioeconómicas que puedan existir entre los miembros indígenas y los demás miembros de la comunidad nacional, de una manera compatible con sus aspiraciones y formas de vida.

Artículo 3

1. Los pueblos indígenas y tribales deberán gozar plenamente de los derechos humanos y libertades fundamentales, sin obstáculos ni discriminación. Las disposiciones de este Convenio se aplicarán sin discriminación a los hombres y mujeres de esos pueblos.

2. No deberá emplearse ninguna forma de fuerza o de coerción que viole los derechos humanos y las libertades fundamentales de los pueblos interesados, incluidos los derechos contenidos en el presente Convenio.

Artículo 4

1. Deberán adoptarse las medidas especiales que se precisen para salvaguardar las personas, las instituciones, los bienes, el trabajo, las culturas y el medio ambiente de los pueblos interesados.

2. Tales medidas especiales no deberán ser contrarias a los deseos expresados libremente por los pueblos interesados.

3. El goce sin discriminación de los derechos generales de ciudadanía no deberá sufrir menoscabo alguno como consecuencia de tales medidas especiales.

Artículo 5

Al aplicar las disposiciones del presente Convenio:

a) deberán reconocerse y protegerse los valores y prácticas sociales, culturales, religiosos y espirituales propios de dichos pueblos y deberá tomarse debidamente en consideración la índole de los problemas que se les plantean tanto colectiva como individualmente;

b) deberá respetarse la integridad de los valores, prácticas e instituciones de esos pueblos;

c) deberán adoptarse, con la participación y cooperación de los pueblos interesados, medidas encaminadas a allanar las dificultades que experimenten dichos pueblos al afrontar nuevas condiciones de vida y de trabajo.

Artículo 6

1. Al aplicar las disposiciones del presente Convenio, los gobiernos deberán:

a) consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente;

b) establecer los medios a través de los cuales los pueblos interesados puedan participar libremente, por lo menos en la misma medida que otros sectores de la población, y a todos los niveles en la adopción de decisiones en instituciones electivas y organismos administrativos y de otra índole responsables de políticas y programas que les conciernan;

c) establecer los medios para el pleno desarrollo de las instituciones e iniciativas de esos pueblos, y en los casos apropiados proporcionar los recursos necesarios para este fin.

2. Las consultas llevadas a cabo en aplicación de este Convenio deberán efectuarse de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas.

Artículo 7

1. Los pueblos interesados deberán tener el derecho de decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte a sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera, y de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural. Además, dichos pueblos deberán participar en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente.

2. El mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo y del nivel de salud y educación de los pueblos interesados, con su participación y cooperación, deberá ser prioritario en los planes de desarrollo económico global de las regiones donde habitan. Los proyectos especiales de desarrollo para estas regiones deberán también elaborarse de modo que promuevan dicho mejoramiento.

3. Los gobiernos deberán velar por que, siempre que haya lugar, se efectúen estudios, en cooperación con los pueblos interesados, a fin de evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo previstas puedan tener sobre esos pueblos. Los resultados de estos estudios deberán ser considerados como criterios fundamentales para la ejecución de las actividades mencionadas.

4. Los gobiernos deberán tomar medidas, en cooperación con los pueblos interesados, para proteger y preservar el medio ambiente de los territorios que habitan.

Artículo 8

1. Al aplicar la legislación nacional a los pueblos interesados deberán tomarse debidamente en consideración sus costumbres o su derecho consuetudinario.
2. Dichos pueblos deberán tener el derecho de conservar sus costumbres e instituciones propias, siempre que éstas no sean incompatibles con los derechos fundamentales definidos por el sistema jurídico nacional ni con los derechos humanos internacionalmente reconocidos. Siempre que sea necesario, deberán establecerse procedimientos para solucionar los conflictos que puedan surgir en la aplicación de este principio.
3. La aplicación de los párrafos 1 y 2 de este artículo no deberá impedir a los miembros de dichos pueblos ejercer los derechos reconocidos a todos los ciudadanos del país y asumir las obligaciones correspondientes.

Artículo 9

1. En la medida en que ello sea compatible con el sistema jurídico nacional y con los derechos humanos internacionalmente reconocidos, deberán respetarse los métodos a los que los pueblos interesados recurren tradicionalmente para la represión de los delitos cometidos por sus miembros.
2. Las autoridades y los tribunales llamados a pronunciarse sobre cuestiones penales deberán tener en cuenta las costumbres de dichos pueblos en la materia.

Artículo 10

1. Cuando se impongan sanciones penales previstas por la legislación general a miembros de dichos pueblos deberán tenerse en cuenta sus características económicas, sociales y culturales.
2. Deberá darse la preferencia a tipos de sanción distintos del encarcelamiento.

Artículo 11

La ley deberá prohibir y sancionar la imposición a miembros de los pueblos interesados de servicios personales obligatorios de cualquier índole, remunerados o no, excepto en los casos previstos por la ley para todos los ciudadanos.

Artículo 12

Los pueblos interesados deberán tener protección contra la violación de sus derechos, y poder iniciar procedimientos legales, sea personalmente o bien por conducto de sus organismos representativos, para asegurar el respeto efectivo de tales derechos. Deberán tomarse medidas

para garantizar que los miembros de dichos pueblos puedan comprender y hacerse comprender en procedimientos legales, facilitándoles, si fuere necesario, intérpretes u otros medios eficaces. Parte II. Tierras

Artículo 13

1. Al aplicar las disposiciones de esta parte del Convenio, los gobiernos deberán respetar la importancia especial que para las culturas y valores espirituales de los pueblos interesados reviste su relación con las tierras o territorios, o con ambos, según los casos, que ocupan o utilizan de alguna otra manera, y en particular los aspectos colectivos de esa relación.

2. La utilización del término tierras en los artículos 15 y 16 deberá incluir el concepto de territorios, lo que cubre la totalidad del hábitat de las regiones que los pueblos interesados ocupan o utilizan de alguna otra manera.

Artículo 14

1. Deberá reconocerse a los pueblos interesados el derecho de propiedad y de posesión sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Además, en los casos apropiados, deberán tomarse medidas para salvaguardar el derecho de los pueblos interesados a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por ellos, pero a las que hayan tenido tradicionalmente acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia. A este respecto, deberá prestarse particular atención a la situación de los pueblos nómadas y de los agricultores itinerantes.

2. Los gobiernos deberán tomar las medidas que sean necesarias para determinar las tierras que los pueblos interesados ocupan tradicionalmente y garantizar la protección efectiva de sus derechos de propiedad y posesión.

3. Deberán instituirse procedimientos adecuados en el marco del sistema jurídico nacional para solucionar las reivindicaciones de tierras formuladas por los pueblos interesados.

Artículo 15

1. Los derechos de los pueblos interesados a los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente. Estos derechos comprenden el derecho de esos pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos.

2. En caso de que pertenezca al Estado la propiedad de los minerales o de los recursos del subsuelo, o tenga derechos sobre otros recursos existentes en las tierras, los gobiernos deberán establecer o mantener procedimientos con miras a consultar a los pueblos interesados, a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados, y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos existentes en sus tierras. Los pueblos interesados deberán participar siempre que sea posible en los beneficios que reporten tales

actividades, y percibir una indemnización equitativa por cualquier daño que puedan sufrir como resultado de esas actividades.

Artículo 16

1. A reserva de lo dispuesto en los párrafos siguientes de este artículo, los pueblos interesados no deberán ser trasladados de las tierras que ocupan.

2. Cuando excepcionalmente el traslado y la reubicación de esos pueblos se consideren necesarios, sólo deberán efectuarse con su consentimiento, dado libremente y con pleno conocimiento de causa. Cuando no pueda obtenerse su consentimiento, el traslado y la reubicación sólo deberá tener lugar al término de procedimientos adecuados establecidos por la legislación nacional, incluidas encuestas públicas, cuando haya lugar, en que los pueblos interesados tengan la posibilidad de estar efectivamente representados. 3. Siempre que sea posible, estos pueblos deberán tener el derecho de regresar a sus tierras tradicionales en cuanto dejen de existir la causas que motivaron su traslado y reubicación.

4. Cuando el retorno no sea posible, tal como se determine por acuerdo o, en ausencia de tales acuerdos, por medio de procedimientos adecuados, dichos pueblos deberán recibir, en todos los casos posibles, tierras cuya calidad y cuyo estatuto jurídico sean por lo menos iguales a los de las tierras que ocupaban anteriormente, y que les permitan subvenir a sus necesidades y garantizar su desarrollo futuro. Cuando los pueblos interesados prefieran recibir una indemnización en dinero o en especie, deberá concedérseles dicha indemnización, con las garantías apropiadas.

5. Deberá indemnizarse plenamente a las personas trasladadas y reubicadas por cualquier pérdida o daño que hayan sufrido como consecuencia de su desplazamiento.

Artículo 17

1. Deberán respetarse las modalidades de transmisión de los derechos sobre la tierra entre los miembros de los pueblos interesados establecidas por dichos pueblos.

2. Deberá consultarse a los pueblos interesados siempre que se considere su capacidad de enajenar sus tierras o de transmitir de otra forma sus derechos sobre estas tierras fuera de su comunidad.

3. Deberá impedirse que personas extrañas a esos pueblos puedan aprovecharse de las costumbres de esos pueblos o de su desconocimiento de las leyes por parte de sus miembros para arrogarse la propiedad, la posesión o el uso de las tierras pertenecientes a ellos.

Artículo 18

La ley deberá prever sanciones apropiadas contra toda intrusión no autorizada en las tierras de los pueblos interesados o todo uso no autorizado de las mismas por personas ajenas a ellos, y los gobiernos deberán tomar medidas para impedir tales infracciones.

Artículo 19

Los programas agrarios nacionales deberán garantizar a los pueblos interesados condiciones equivalentes a las que disfruten otros sectores de la población, a los efectos de:

- a) la asignación de tierras adicionales a dichos pueblos cuando las tierras de que dispongan sean insuficientes para garantizarles los elementos de una existencia normal o para hacer frente a su posible crecimiento numérico;
- b) el otorgamiento de los medios necesarios para el desarrollo de las tierras que dichos pueblos ya poseen.

Parte III. Contratación y Condiciones de Empleo

Artículo 20

1. Los gobiernos deberán adoptar, en el marco de su legislación nacional y en cooperación con los pueblos interesados, medidas especiales para garantizar a los trabajadores pertenecientes a esos pueblos una protección eficaz en materia de contratación y condiciones de empleo, en la medida en que no estén protegidos eficazmente por la legislación aplicable a los trabajadores en general.

2. Los gobiernos deberán hacer cuanto esté en su poder por evitar cualquier discriminación entre los trabajadores pertenecientes a los pueblos interesados y los demás trabajadores, especialmente en lo relativo a:

- a) acceso al empleo, incluidos los empleos calificados y las medidas de promoción y de ascenso;
- b) remuneración igual por trabajo de igual valor;
- c) asistencia médica y social, seguridad e higiene en el trabajo, todas las prestaciones de seguridad social y demás prestaciones derivadas del empleo, así como la vivienda;
- d) derecho de asociación, derecho a dedicarse libremente a todas las actividades sindicales para fines lícitos, y derecho a concluir convenios colectivos con empleadores o con organizaciones de empleadores.

3. Las medidas adoptadas deberán en particular garantizar que:

a) los trabajadores pertenecientes a los pueblos interesados, incluidos los trabajadores estacionales, eventuales y migrantes empleados en la agricultura o en otras actividades, así como los empleados por contratistas de mano de obra, gocen de la protección que confieren la legislación y la práctica nacionales a otros trabajadores de estas categorías en los mismos sectores, y sean plenamente informados de sus derechos con arreglo a la legislación laboral y de los recursos de que disponen;

b) los trabajadores pertenecientes a estos pueblos no estén sometidos a condiciones de trabajo peligrosas para su salud, en particular como consecuencia de su exposición a plaguicidas o a otras sustancias tóxicas;

c) los trabajadores pertenecientes a estos pueblos no estén sujetos a sistemas de contratación coercitivos, incluidas todas las formas de servidumbre por deudas;

d) los trabajadores pertenecientes a estos pueblos gocen de igualdad de oportunidades y de trato para hombres y mujeres en el empleo y de protección contra el hostigamiento sexual.

4. Deberá prestarse especial atención a la creación de servicios adecuados de inspección del trabajo en las regiones donde ejerzan actividades asalariadas trabajadores pertenecientes a los pueblos interesados, a fin de garantizar el cumplimiento de las disposiciones de esta parte del presente Convenio.

Parte IV. Formación Profesional, Artesanía e Industrias Rurales

Artículo 21

Los miembros de los pueblos interesados deberán poder disponer de medios de formación profesional por lo menos iguales a los de los demás ciudadanos.

Artículo 22

1. Deberán tomarse medidas para promover la participación voluntaria de miembros de los pueblos interesados en programas de formación profesional de aplicación general.

2. Cuando los programas de formación profesional de aplicación general existentes no respondan a las necesidades especiales de los pueblos interesados, los gobiernos deberán asegurar, con la participación de dichos pueblos, que se pongan a su disposición programas y medios especiales de formación.

3. Estos programas especiales de formación deberán basarse en el entorno económico, las condiciones sociales y culturales y las necesidades concretas de los pueblos interesados. Todo estudio a este respecto deberá realizarse en cooperación con esos pueblos, los cuales deberán ser consultados sobre la organización y el funcionamiento de tales programas. Cuando sea posible, esos

pueblos deberán asumir progresivamente la responsabilidad de la organización y el funcionamiento de tales programas especiales de formación, si así lo deciden.

Artículo 23

1. La artesanía, las industrias rurales y comunitarias y las actividades tradicionales y relacionadas con la economía de subsistencia de los pueblos interesados, como la caza, la pesca, la caza con trampas y la recolección, deberán reconocerse como factores importantes del mantenimiento de su cultura y de su autosuficiencia y desarrollo económicos. Con la participación de esos pueblos, y siempre que haya lugar, los gobiernos deberán velar por que se fortalezcan y fomenten dichas actividades.

2. A petición de los pueblos interesados, deberá facilitárseles, cuando sea posible, una asistencia técnica y financiera apropiada que tenga en cuenta las técnicas tradicionales y las características culturales de esos pueblos y la importancia de un desarrollo sostenido y equitativo.

Parte V. Seguridad Social y Salud

Artículo 24

Los regímenes de seguridad social deberán extenderse progresivamente a los pueblos interesados y aplicárseles sin discriminación alguna.

Artículo 25

1. Los gobiernos deberán velar por que se pongan a disposición de los pueblos interesados servicios de salud adecuados o proporcionar a dichos pueblos los medios que les permitan organizar y prestar tales servicios bajo su propia responsabilidad y control, a fin de que puedan gozar del máximo nivel posible de salud física y mental.

2. Los servicios de salud deberán organizarse, en la medida de lo posible, a nivel comunitario. Estos servicios deberán planearse y administrarse en cooperación con los pueblos interesados y tener en cuenta sus condiciones económicas, geográficas, sociales y culturales, así como sus métodos de prevención, prácticas curativas y medicamentos tradicionales.

3. El sistema de asistencia sanitaria deberá dar la preferencia a la formación y al empleo de personal sanitario de la comunidad local y centrarse en los cuidados primarios de salud, manteniendo al mismo tiempo estrechos vínculos con los demás niveles de asistencia sanitaria.

4. La prestación de tales servicios de salud deberá coordinarse con las demás medidas sociales, económicas y culturales que se tomen en el país.

Parte VI. Educación y Medios de Comunicación

Artículo 26

Deberán adoptarse medidas para garantizar a los miembros de los pueblos interesados la posibilidad de adquirir una educación a todos los niveles, por lo menos en pie de igualdad con el resto de la comunidad nacional.

Artículo 27

1. Los programas y los servicios de educación destinados a los pueblos interesados deberán desarrollarse y aplicarse en cooperación con éstos a fin de responder a sus necesidades particulares, y deberán abarcar su historia, sus conocimientos y técnicas, sus sistemas de valores y todas sus demás aspiraciones sociales, económicas y culturales.

2. La autoridad competente deberá asegurar la formación de miembros de estos pueblos y su participación en la formulación y ejecución de programas de educación, con miras a transferir progresivamente a dichos pueblos la responsabilidad de la realización de esos programas, cuando haya lugar.

3. Además, los gobiernos deberán reconocer el derecho de esos pueblos a crear sus propias instituciones y medios de educación, siempre que tales instituciones satisfagan las normas mínimas establecidas por la autoridad competente en consulta con esos pueblos. Deberán facilitárseles recursos apropiados con tal fin.

Artículo 28

1. Siempre que sea viable, deberá enseñarse a los niños de los pueblos interesados a leer y a escribir en su propia lengua indígena o en la lengua que más comúnmente se hable en el grupo a que pertenezcan. Cuando ello no sea viable, las autoridades competentes deberán celebrar consultas con esos pueblos con miras a la adopción de medidas que permitan alcanzar este objetivo.

2. Deberán tomarse medidas adecuadas para asegurar que esos pueblos tengan la oportunidad de llegar a dominar la lengua nacional o una de las lenguas oficiales del país.

3. Deberán adoptarse disposiciones para preservar las lenguas indígenas de los pueblos interesados y promover el desarrollo y la práctica de las mismas.

Artículo 29

Un objetivo de la educación de los niños de los pueblos interesados deberá ser impartirles conocimientos generales y aptitudes que les ayuden a participar plenamente y en pie de igualdad en la vida de su propia comunidad y en la de la comunidad nacional.

Artículo 30

1. Los gobiernos deberán adoptar medidas acordes a las tradiciones y culturas de los pueblos interesados, a fin de darles a conocer sus derechos y obligaciones, especialmente en lo que atañe al trabajo, a las posibilidades económicas, a las cuestiones de educación y salud, a los servicios sociales y a los derechos dimanantes del presente Convenio.
2. A tal fin, deberá recurrirse, si fuere necesario, a traducciones escritas y a la utilización de los medios de comunicación de masas en las lenguas de dichos pueblos.

Artículo 31

Deberán adoptarse medidas de carácter educativo en todos los sectores de la comunidad nacional, y especialmente en los que estén en contacto más directo con los pueblos interesados, con objeto de eliminar los prejuicios que pudieran tener con respecto a esos pueblos. A tal fin, deberán hacerse esfuerzos por asegurar que los libros de historia y demás material didáctico ofrezcan una descripción equitativa, exacta e instructiva de las sociedades y culturas de los pueblos interesados.

Parte VII. Contactos y Cooperación a Través de las Fronteras

Artículo 32

Los gobiernos deberán tomar medidas apropiadas, incluso por medio de acuerdos internacionales, para facilitar los contactos y la cooperación entre pueblos indígenas y tribales a través de las fronteras, incluidas las actividades en las esferas económica, social, cultural, espiritual y del medio ambiente.

Parte VIII. Administración

Artículo 33

1. La autoridad gubernamental responsable de las cuestiones que abarca el presente Convenio deberá asegurarse de que existen instituciones u otros mecanismos apropiados para administrar los programas que afecten a los pueblos interesados, y de que tales instituciones o mecanismos disponen de los medios necesarios para el cabal desempeño de sus funciones.
2. Tales programas deberán incluir:
 - a) la planificación, coordinación, ejecución y evaluación, en cooperación con los pueblos interesados, de las medidas previstas en el presente Convenio;

b) la proposición de medidas legislativas y de otra índole a las autoridades competentes y el control de la aplicación de las medidas adoptadas en cooperación con los pueblos interesados.

Parte IX. Disposiciones Generales

Artículo 34

La naturaleza y el alcance de las medidas que se adopten para dar efecto al presente Convenio deberán determinarse con flexibilidad, teniendo en cuenta las condiciones propias de cada país.

Artículo 35

La aplicación de las disposiciones del presente Convenio no deberá menoscabar los derechos y las ventajas garantizados a los pueblos interesados en virtud de otros convenios y recomendaciones, instrumentos internacionales, tratados, o leyes, laudos, costumbres o acuerdos nacionales.

Parte X. Disposiciones Finales

Artículo 36

Este Convenio revisa el Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales, 1957.

Artículo 37

Las ratificaciones formales del presente Convenio serán comunicadas, para su registro, al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo.

Artículo 38

1. Este Convenio obligará únicamente a aquellos Miembros de la Organización Internacional del Trabajo cuyas ratificaciones haya registrado el Director General.
2. Entrará en vigor doce meses después de la fecha en que las ratificaciones de dos Miembros hayan sido registradas por el Director General.
3. Desde dicho momento, este Convenio entrará en vigor, para cada Miembro, doce meses después de la fecha en que haya sido registrada su ratificación.

Artículo 39

1. Todo Miembro que haya ratificado este Convenio podrá denunciarlo a la expiración de un período de diez años, a partir de la fecha en que se haya puesto inicialmente en vigor, mediante un acta

comunicada, para su registro, al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo. La denuncia no surtirá efecto hasta un año después de la fecha en que se haya registrado.

2. Todo Miembro que haya ratificado este Convenio y que, en el plazo de un año después de la expiración del período de diez años mencionado en el párrafo precedente, no haga uso del derecho de denuncia previsto en este artículo quedará obligado durante un nuevo período de diez años, y en lo sucesivo podrá denunciar este Convenio a la expiración de cada período de diez años, en las condiciones previstas en este artículo.

Artículo 40

1. El Director General de la Oficina Internacional del Trabajo notificará a todos los Miembros de la Organización Internacional del Trabajo el registro de cuantas ratificaciones, declaraciones y denuncias le comuniquen los Miembros de la Organización.

2. Al notificar a los Miembros de la Organización el registro de la segunda ratificación que le haya sido comunicada, el Director General llamará la atención de los Miembros de la Organización sobre la fecha en que entrará en vigor el presente Convenio.

Artículo 41

El Director General de la Oficina Internacional del Trabajo comunicará al Secretario General de las Naciones Unidas, a los efectos del registro y de conformidad con el artículo 102 de la Carta de las Naciones Unidas, una información completa sobre todas las ratificaciones, declaraciones y actas de denuncia que haya registrado de acuerdo con los artículos precedentes.

Artículo 42

Cada vez que lo estime necesario, el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo presentará a la Conferencia una memoria sobre la aplicación del Convenio, y considerará la conveniencia de incluir en el orden del día de la Conferencia la cuestión de su revisión total o parcial.

Artículo 43

1. En caso de que la Conferencia adopte un nuevo convenio que implique una revisión total o parcial del presente, y a menos que el nuevo convenio contenga disposiciones en contrario:

a) la ratificación, por un Miembro, del nuevo convenio revisor implicará, ipso jure, la denuncia inmediata de este Convenio, no obstante, las disposiciones contenidas en el artículo 39, siempre que el nuevo convenio revisor haya entrado en vigor;

b) a partir de la fecha en que entre en vigor el nuevo convenio revisor, el presente Convenio cesará de estar abierto a la ratificación por los Miembros.

2. Este Convenio continuará en vigor en todo caso, en su forma y contenido actuales, para los Miembros que lo hayan ratificado y no ratifiquen el convenio revisor.

Artículo 44

Las versiones inglesa y francesa del texto de este Convenio son igualmente auténticas.

CONVENIOS:C107 Convenio sobre poblaciones indígena y tribuales, 1957 RECOMENDACIONES:
R104 Recomendación sobre poblaciones indígenas y tribuales, 1957 REVISION:C107 Este Convenio
revisa el Convenio sobre poblaciones indígenas y tribuales, 1957

ANEXO 2.44 METODOLOGÍA DE IMPACTOS SOCIALES.

Metodología para la identificación y evaluación de impactos sociales.

La elección de la metodología para la evaluación de los impactos sociales se basó esencialmente en la combinación de los elementos que permiten considerar cada característica particular del proyecto y evaluarla de modo individual (por factor) y de manera conjunta (por indicador), a fin de identificar los puntos más vulnerables dentro de cada componente y poder establecer estrategias que minimicen los efectos que el desarrollo del proyecto podrían ejercer sobre el medio socioeconómico.

Los impactos sociales son cambios en uno o más de los siguientes ámbitos¹⁰⁸:

- la forma de vida de las personas; es decir, cómo viven, trabajan, juegan e interactúan unas con otras en el quehacer cotidiano;
- su cultura; esto es, sus creencias, costumbres, valores e idioma o dialecto;
- su comunidad; su cohesión, estabilidad, carácter, servicios e instalaciones;
- sus sistemas políticos; el grado al que las personas pueden participar en las decisiones que afectan sus vidas, el nivel de democratización que está teniendo lugar y los recursos suministrados para ese fin;
- su entorno; la calidad del aire y el agua que utiliza la población, la disponibilidad y calidad de los alimentos que consume, el nivel de peligro o riesgo, polvo y ruido al que está expuesta, la idoneidad del saneamiento, su seguridad física y su acceso a y control sobre los recursos;
- su salud y bienestar; la salud es un estado de bienestar total desde el punto de vista físico, mental, social y espiritual, y no solamente la ausencia de enfermedad;
- sus derechos tanto personales como a la propiedad; especialmente si las personas se ven económicamente afectadas o si sufren desventajas personales que pueden incluir la violación de sus libertades civiles;
- sus temores y aspiraciones; sus percepciones acerca de su propia seguridad, sus temores acerca del futuro de su comunidad y sus aspiraciones tanto en lo que respecta a su propio futuro como al de sus hijos.

Reconociendo que los impactos sociales, se desprenden o parten de la inversión que se realizará en el proyecto de la ZEE, que modificará el entorno físico, la dinámica económica local y alterará las

¹⁰⁸ Fuente: Vanclay, F. 2003 "International Principles for Social Impact Assessment". Impact Assessment & Project Appraisal 21(1), 5-11. <http://dx.doi.org/10.3152/147154603781766491>.

relaciones sociales, se analizan los impactos que el proyecto generará en el Área de Influencia Regional, el Área de Influencia Urbana y el entorno inmediato a la ZEE y la ZEEF.

Considerando que la evaluación del impacto social, es un proceso y no un producto, su dinámica, puede convertir un impacto positivo en uno negativo, si el seguimiento y monitoreo de la gestión del proyecto no se realiza en tiempo, para detectar cambios que pudieran alterar el propósito del proyecto.

La presente metodología permite evaluar las interacciones posibles entre todos los componentes y factores sociales respecto a las actividades que se desarrollarán dentro de cada una de las etapas del proyecto, además permite evaluar de manera cuantitativa los efectos de los impactos a fin de obtener una ponderación.

Con base en la información recopilada en el trabajo de campo e información sociodemográfica de distintas fuentes y el análisis de éstas, se consideran los principales impactos que genera el proyecto de la ZEE y que se identifican en **indicadores** y sus combinaciones:

- Económicos, que se desarrollan por la inversión de la instalación de la ZEEF, obras coligadas y obras complementarias.
- Socioculturales, que se derivan de los impactos anteriores
- Ambientales, ocasionadas por la actividad originada de la instalación y operación de la ZEE, transporte, obras e infraestructura urbanas inducidas por el proyecto y en general por el incremento en la demanda de las actividades socioeconómicas.

La **fuerza de cambio**, es la actividad o condición que da origen al impacto en el entorno social.

Factor del impacto, es el factor que se impacta por la fuerza de cambio.

Impacto generado, es la consecuencia generada por el factor impactado.

El **Efecto**, este atributo se refiere a la relación causa-efecto, es decir, a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción. Por su efecto en el entorno social, el impacto puede clasificarse como:

- directo,
- indirecto e
- inducido.

El **Plazo**, se refiere al tiempo en el que el efecto se presenta y a partir del cual el factor afectado toma relevancia. Los impactos por su temporalidad se dividen en:

- Corto plazo de 1 a 5 años, cuando se desarrollan las obras de infraestructura principales de la ZEE

- Mediano plazo de 5 a 10 años, cuando se instalan las empresas y realizan la inversión con este propósito.
- Largo Plazo, cuando se consolidan las inversiones y la industria opera a su máxima capacidad

Probabilidad de ocurrencia, es la posibilidad que el evento o efecto suceda. Por la probabilidad de ocurrencia del impacto, se clasifica en:

- Alta, entre 75 y 100 % de probabilidad
- Media, entre 50 y menor a 75% de probabilidad
- Baja, menor a 50% de probabilidad

Intensidad se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa. Por la intensidad del impacto se clasifican en:

- Alto
- Medio
- Bajo

El signo del impacto (**Tipo de impacto**) hace alusión al carácter beneficioso (Positivo) o perjudicial (Negativo) de las distintas acciones que van actuar sobre los diferentes factores considerados.

Los impactos sociales, se califican y describen según su tipología en: Sinérgicos, Residuales y Acumulativos.

- Impacto sinérgico. - Se produce cuando el efecto conjunto en presencia simultánea de varios agentes o acciones supone una incidencia mayor que el efecto suma.
- Impacto Residual. - Es aquel cuyos efectos persistirán en el entorno, por lo que requiere de la aplicación de medidas de atenuación que consideren el uso de la mejor tecnología disponible.
- Impacto acumulativo. - Son aquellos impactos sociales resultantes del impacto incrementado de la acción propuesta sobre un recurso común cuando se añade a acciones pasadas, presentes y razonablemente esperadas en el futuro.

ANEXO 2.45 COBERTURA DE PROGRAMAS SOCIALES DE SEDESOL EN LA ZEE

Cuadro Cobertura de Programas Sociales de SEDESOL en la ZEE

Municipio / Localidad	LICONSA	PROSPERA (Beneficiarios)	PROSPERA (Titulares)	PAM	PROSPERA EASC (Titulares)	PROSPERA EASC (Beneficiarios)	PDZP
Municipio Coatzacoalcos							
Cinco de Mayo	5	255	60	0	0	0	0
Francisco Villa	79	120	30	7	1	3	0
Gavilán Sur Bis	0	5	1	0	0	0	0
La Cangrejera Dos	0	52	16	6	1	4	0
Totales de Localidades en Municipio	84	432	107	13	2	7	0
Municipio Ixhuatlán del Sureste							
Amatitán	0	6	1	5	0	0	0
Barragantitlan	0	75	20	4	0	0	0
Benito Canales	0	29	7	7	0	0	0
Cadete Juárez de la Barrera	0	22	4	6	0	0	0
Chichigapa	0	0	0	0	0	0	0
El Chapo	0	18	6	7	0	0	0
El Chapo	0	134	33	43	0	0	0
El Encanto	0	0	0	0	0	0	0
Ixhuatlán del Sureste	5	1,981	484	528	0	0	0
La Méndez	0	11	3	2	0	0	0
La Nueva Esperanza	0	38	9	0	0	0	0
Las Águilas	0	80	19	3	0	0	0
Los Encinos	0	121	24	0	0	0	0
Rancho Daniela	0	0	0	0	0	0	0
Santa Clara	0	2	1	0	0	0	0
Totales de Localidades en Municipio	5	2,517	611	605	0	0	0
Municipio Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río							
Democracia y Libertad	0	8	1	0	0	0	0
El Pollo de Oro	0	30	9	5	0	0	0
La Candelaria (U.H.)	0	0	0	0	0	0	0
Lázaro Cárdenas del Río	0	27	10	10	0	0	1
Los Almendros	0	6	2	1	0	0	0
Los Santos	0	0	0	0	0	0	0

Municipio / Localidad	LICONSA	PROSPERA (Beneficiarios)	PROSPERA (Titulares)	PAM	PROSPERA EASC (Titulares)	PROSPERA EASC (Beneficiarios)	PDZP
Nahualapa	0	38	8	5	0	0	3
SEDENA (U.H.)	0	3	1	0	0	0	0
Totales de Localidades en Municipio	0	112	31	21	0	0	4
Totales localidades en la ZEE	89	3,061	749	639	2	7	4
Municipio Coatzacoalcos	16,660	38,730	9,890	12,662	1,508	4,841	559
Estatal	336,969	2,630,252	665,992	472,203	17,841	58,412	2,784
Nacional	8,618,253	25,062,496	6,034,482	5,332,476	702,605	2,789,352	72,276

Elaborado por Social Vaule con base en SEDESOL, Padrón de Programas Sociales 2017

ANEXO 2.46 PERSONAS ATENDIDAS POR LA CNCH EN LAS LOCALIDADES DE LA ZEE, 2016

Cuadro personas atendidas por la CNCh en las localidades de la ZEE, 2016.

Municipio/Localidad	Número de personas
Municipio de Coatzacoalcos	
Cinco de Mayo	66
Francisco Villa	19
La Cangrejera Dos	6
Total del Municipio	91
Municipio de Ixhuatlán	
Cadete Juan de la Barrera	6
El Chapo	11
El Encanto	5
Ixhuatlán del Sureste	349
Total del Municipio	371
Municipio Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	
El Pollo de Oro	3
Lázaro Cárdenas	2
Total del Municipio	5
Total de la ZEE	467

Elaborado por Social Vaule Institute con base en datos de sinhambre.gob.mx, 2016.

CUADROS

Cuadro 2.1 Densidad de la población por municipio en el AIR. 2015	8
Cuadro 2.2 Población por municipio del AIR y grupo de edad.	9
Cuadro 2.3 Subíndices de Competitividad para la ciudad de Coatzacoalcos 2016.	19
Cuadro 2.4 Personas en situación de pobreza y pobreza extrema, 2010.....	20
Cuadro 2.5 Vivienda y disposición de servicios básicos de la vivienda por municipio del AIR, 2015 21	
Cuadro 2.6 Analfabetismo, rezago y no asistencia escolar en niños, por municipio en el AIR, 2015.....	22
Cuadro 2.7 Población del AIR con acceso a la salud	23
Cuadro 2.8 Evolución histórica del PIB del estado de Veracruz.....	24
Cuadro 2.9 Principales programas del estado de Veracruz	32
Cuadro 2.10. Tasa de desocupación por municipio en el AIR, 2015.	36
Cuadro 2.11 Distribución de personal ocupado por sector de actividad en el AIR. 2014.....	36
Cuadro 2.12 Distribución de la PEA ocupación por grupos de edad y sexo (absolutos) en el AIR, 2010.....	37
Cuadro 2.13 Ingreso promedio nacional y del estado de Veracruz, según escolaridad, 2014	39
Cuadro 2.14 Ingreso per cápita por municipio y sexo. 2010.....	39
Cuadro 2.15 Unidades económicas por municipio en el AIR, 2015	40
Cuadro 2.16 Número de Unidades Económicas por Actividad Económica en el AIR de 2004-2014. 41	
Cuadro 2.17 Unidades económicas por número de empleados en los municipios de Coatzacoalcos y Minatitlan, 2015	42
Cuadro 2.18 Partidos y Coaliciones triunfantes, segundo y tercer lugar en las elecciones municipales 2010 y 2013 en los municipios del AIR.....	43
Cuadro 2.19. Resultados de elección para Diputados Locales en el AIR, 2016.....	45
Cuadro 2.20. Resultados de elección para Diputados Federales en el AIR, 2015.....	45
Cuadro 2.21. Senadores por el Estado de Veracruz,	45
Cuadro 2.22 Población 1990-2010 y estimación de crecimiento al 2020 y 2030	52
Cuadro 2.23 Población por estrato de edad y sexo	52
Cuadro 2.24 Porcentaje de las condiciones de la vivienda en el AIU. 2010.....	53
Cuadro 2.25 Indicadores educativos en la AIU. 2010	53
Cuadro 2.26 PEA por género y condición de ocupación en la AIU. 2010.....	54
Cuadro 2.27 Indicadores de marginación en el AIU.....	54
Cuadro 2.28 Indicadores de los grupos vulnerables en el AIU.....	55
Cuadro 2.29 Coordenadas de las localidades en el polígono de entorno inmediato de la ZEEF Coatzacoalcos +2 km	57
Cuadro 2.30 Población asentada en el polígono de la ZEEF Coatzacoalcos.....	58
Cuadro 2.31 Evolución de la población dentro del Polígono Federal	59
Cuadro 2.32 Población 60 y más por sexo, asentada en la ZEEF y la ZEEF más 2 km, 2010.	59

Cuadro 2.33 Servicios básicos en la vivienda en el polígono de la ZEEF más 2 km.....	61
Cuadro 2.34 Grado de marginación por localidad del polígono de la ZEEF y su entorno inmediato +2 km, 2015.....	62
Cuadro 2.35 Población derechohabiente a servicios de salud en la ZEEF y en el polígono de la ZEEF más 2 km,2013.	63
Cuadro 2.36 Tipo de municipio según población indígena en el AIR, 2015.....	68
Cuadro 2.37 Población indígena y no indígena de Veracruz y del AIR. (Tabla 28 Chiapas)	70
Cuadro 2.38 Población indígena.	70
Cuadro 2.39 Población indígena bilingüe y monolingüe en Veracruz y el AIR	71
Cuadro 2.40 Características educativas y salud en población indígena y no indígena en el AIR.....	73
Cuadro 2.41 Actores clave.....	75
Cuadro 2.42 Programas y subprogramas de gestión social integral	81
Cuadro 2.43 Subíndices de competitividad, IMCO.....	89
Cuadro 2.44 Actividades económicas con posibles impactos por el establecimiento de la ZEE	90
Cuadro 2.45 Cobertura de Programas Sociales de SEDESOL en la ZEE	93
Cuadro 2.46 Matriz multicriterio de impactos sociales.	109

MAPAS

Mapa 2.1 Cobertura de conexión celular en el área de la ZEE y el municipio de Coatzacoalcos.....	27
Mapa 2.2 Red de carretera y vías de acceso de la ZEE.....	29
Mapa 2.3 Área de Influencia Urbana.....	53
Mapa 2.4 Área de la sección impulsada por la federación + 2 km.....	57
Mapa 2.5 Localidades con población indígena en el AIR	70

GRÁFICAS

Gráfica 2.1 Población ocupada por nivel educativo en el AIR, 2010.	
Gráfica 2.2 Porcentaje de Unidades económicas y personal ocupado en los municipios en el AIR, 2015.	
Gráfica 2.3 Grado promedio de escolaridad asentado en la Sección impulsada por la Federación + 2km	

FOTOGRAFÍAS

Foto 2.2. Asentamientos en el ejido Cinco de Mayo 1/3.	
Foto 2.3. Asentamientos en el ejido Cinco de Mayo 2/3.	
Foto 2.4. Asentamientos en el ejido Cinco de Mayo 3/3.	

FIGURAS

Figura 2.1 Comparativo de los polígonos amplios ZEE de Coatzacoalcos.....8