



En cumplimiento de lo instruido por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, el H. Ayuntamiento de Coatzacoalcos hace del conocimiento público lo siguiente: que elaboró la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del Ordenamiento Ecológico y Territorial del Municipio, el cual tiene como objetivo la elaboración de un instrumento de planeación ambiental, dirigido a la evaluación y programación del uso del suelo y del manejo de los recursos naturales del municipio.

Una parte fundamental de este estudio de ordenamiento ecológico es la consideración de los intereses de los sectores productivos y la ponderación de los impactos ambientales que sus actividades producen. Los impactos ambientales pueden generar conflictos intersectoriales e intra sectoriales debido a los diferentes usos, valores asignados y percepciones de calidad que sobre el entorno ambiental tienen los distintos grupos sociales. Es así que el ordenamiento del territorio será de utilidad para resolver, prevenir y minimizar conflictos ambientales.

El Municipio de Coatzacoalcos, se localiza en el Istmo Mexicano al sureste del Estado de Veracruz, entre las coordenadas 94° 12' a 94° 45' de longitud oeste y 18° 4' a 18° 13' de latitud norte. Se extiende sobre una superficie de 309 Km<sup>2</sup> contigua a la línea de costa del Golfo de México. Colinda al Sur con los Municipios de Cosoleacaque, Nanchital de Lázaro Cárdenas y Moloacan, al Noroeste con el Municipio de Pajapan, al Este con el Municipio de Agua Dulce y al Norte con el Golfo de México. Por la extensión de su territorio, el municipio ocupa menos del 1% de la superficie del Estado, ocupando con ello el lugar número 147 de 213 municipios, sin embargo es de las entidades más importantes del estado por su contribución al PIB estatal, su desarrollo industrial y comercial y el tamaño de su población. Para la elaboración del ordenamiento ecológico territorial del Municipio se consideraron tres ejes de trabajo: el primero tiene que ver con la visión del municipio y de las personas que viven en él, por lo que en los meses de junio, julio y agosto de 2006 se efectuaron tres consultas públicas. El segundo eje consideró la información solicitada a las diferentes instancias federales y estatales y, finalmente, el tercer eje tomó en cuenta la legislación federal, estatal, municipal y las dos propuestas de ordenamiento ecológico regional de la cuenca baja del Río Coatzacoalcos.

El Sistema Ambiental Regional del ordenamiento ecológico territorial del Municipio, cubre una extensión de 300 kilómetros cuadrados e incluye ocho municipios además de Coatzacoalcos. De esta forma, el SAR esta delimitado geográficamente, al Norte por el Golfo de México y en particular por la zona federal marítimo terrestre, al Oeste por la sierra de Santa Marta y las tierras de piedemonte que se dirigen al Istmo de Tehuantepec, al Oeste por los lomeríos entre el río Tonalá y el río Uxpanapa y al Sur por el cambio de altitud (hasta 15 m. s. n. m.) y pendiente (diez o mas grados de inclinación del terreno).

Por lo que toca a la disponibilidad de aguas superficiales, el sistema hidrográfico del río Coatzacoalcos es el tercero en importancia del país por su caudal, después de los sistemas Grijalva-Usumacinta y Papaloapan. La oferta natural de agua es de 36,670 Mm<sup>3</sup> anuales, de los cuales el 99.7% corresponde a escurrimientos superficiales y el 0.3% a aguas subterráneas. El aprovechamiento del agua asciende a 355.2 Mm<sup>3</sup> con lo cual se estima que todas las subcuencas cuentan con abundancia del recurso tanto superficial como subterránea. No obstante, debido al aprovechamiento intensivo del agua por derivación y a la ausencia de almacenamientos se presentan déficits durante el estiaje. Por otra parte, al analizar la disponibilidad de agua per cápita, se observa que en los últimos 50 años ha disminuido significativamente, pasando de 50,000 m<sup>3</sup>/hab/año en 1950 a 31,500 m<sup>3</sup>/hab/año en el 2000. De



acuerdo a la actual tendencia de crecimiento de la población, se estima que para el 2020 la disponibilidad de agua per cápita será de 23,000 m<sup>3</sup>/hab/año. A pesar de los elevados consumos, producto de la intensa actividad industrial de la zona y de los consumos urbanos, el acuífero aún se reporta como subexplotado. El acuífero presenta una recarga media anual de 172 millones de m<sup>3</sup>, una extracción natural comprometida de 9.7 millones de m<sup>3</sup> y una extracción global para diferentes usos de 72.8 millones de m<sup>3</sup>, por lo que reporta una disponibilidad media anual de 125.5 millones de m<sup>3</sup>. A pesar de ello, por sus condiciones geohidrológicas y su cercanía al mar, es una acuífero que está reportado con problemas de intrusión salina, esta situación limita sin duda cualquier incremento en la explotación del agua subterránea.

La zona del sotavento Veracruzano tiene una vegetación con alteraciones, existiendo como vegetación predominante el pastizal cultivado e inducido con cercos vivos, se tienen áreas de pastizales del tipo estrella y pasto camalote. Se observó vegetación arbórea de tipo riparia así como vegetación hidrófita libre flotadora, la cual es dominada por el lirio acuático. Existen acahuales con especies arbóreas como maculís y jobo, el palo mulato, Chancarro, tepesuchil, bejuco, jonote, guazimo. En el estrato herbáceo es posible observar el platanillo como especie dominante y otras como la zarza, cadillo, y dormilona. Existe también el manglar que es una vegetación característica de las costas cálidas de México y que se localiza moderadamente en la costa veracruzana, sobre suelos inundables generalmente salinos, anaerobios y muy ricos en materia orgánica. La sabana es una comunidad formada por extensos pastizales con algunos árboles dispersos que se desarrolla sobre terrenos planos con drenaje deficiente, por lo que en cierta época del año se inunda. Otros tipos de vegetación son el tular, que se desarrolla en las cercanías de Coatzacoalcos sobre la llanura de inundación, el palmar y el popal.

El componente faunístico se ha visto desplazado y disminuido por las presiones de carácter antrópico, entre los más importantes la eliminación de la vegetación original, la caza, la práctica del método tradicional de agricultura roza - tumba y quema y particularmente la práctica de la ganadería bovina. En la actualidad se pueden observar especies adaptadas a las nuevas condiciones ambientales. El grupo de vertebrados terrestres mejor representado son las aves, siendo las más diversas y abundantes las garzas, pelicano café, pelicano blanco, chipes y martines pescadores; con menor diversidad pero en abundancia, se encuentran los cormoranes, jacanas y mosqueros. En el área se encuentran presentes también ibis, pijijes, halcones, golondrinas, gallaretas y golondrinas.

En el Municipio de Coatzacoalcos se encuentra la Región Hidrológica Prioritaria Los Tuxtlas, la Región Terrestre Prioritaria Laguna del Ostión, y la Región Marina Prioritaria Delta del Río Coatzacoalcos.

En los trabajos de conformación del ordenamiento ecológico territorial del Municipio se llevó a cabo la Evaluación del Impacto Ambiental con un técnica generada especialmente para el caso, se evaluaron los diferentes usos asignados a las políticas aplicables al territorio encontrándose que los impactos significativos ocurren sobre el suelo, la flora y la fauna, y son derivados entre varias obras y actividades del uso desorganizado del suelo. Se generaron los criterios técnico ambientales para cada Unidad de Gestión Ambiental de manera que se pudieran mitigar, compensar, recuperar e incluso prevenir el efecto de impactos ambientales resultantes de las obras y actividades en el territorio de Coatzacoalcos.



La mancha urbana presentará un crecimiento importante debido al aumento de las actividades económicas, especialmente las industriales, comerciales y portuarias como el desarrollo del puerto en la Laguna de Pajaritos, de igual manera se prevé un crecimiento de API Coatzacoalcos en la ribera del río. Los ecosistemas naturales de selva, manglar y humedales podrían verse reducidos de manera importante y de igual manera las zonas de vegetación perturbada como pastizales, vegetación secundaria y acahuals se reducirían en áreas contiguas a la mancha urbana y zonas de infraestructura industrial.

Los impactos relevantes son:

- Alteración de las características de la geomorfología superficial, el suelo y dunas costeras
- Alteración del patrón hidrológico superficial y subterráneo
- Degradación de la calidad fisicoquímica del aire
- Degradación de la estructura de las comunidades o asociaciones vegetales
- Disminución de la cubierta vegetal
- Disminución de la diversidad y abundancia
- Disminución de la presencia de especies dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2001
- Disminución de la presencia de especies endémicas
- Generación de empleos directos e indirectos
- Incremento de la oferta turística
- Incremento en la demanda de insumos y servicios
- Modificación de los patrones de escurrimiento
- Modificación del microclima
- Pérdida de hábitat
- Pérdida de suelo

Como resultado de la caracterización ambiental y la evaluación e identificación de los impactos ambientales se ubicaron los aspectos de influencia relevantes para cada grupo de UGAs de aprovechamiento sustentable. Las medidas son expresadas como Criterios que se deben de aplicar para cada una de las UGAs consideradas.

En caso de necesitar mayor información favor de dirigirse a la delegación de la SEMARNAT, localizada en Av. Rafael Murillo Vidal N° 250, Col. Cuauhtemoc en Xalapa, Veracruz o a la oficina de Coordinación del Programa de Gobierno, del H. Ayuntamiento de Coatzacoalcos, Veracruz, localizada en Quevedo N° 409, 4º. Piso, Col Centro, en la Ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz.

**Inserción del H. Ayuntamiento de Coatzacoalcos  
Coordinación del Programa de Gobierno**