

10.6 Glosario

Actividades compatibles: Aquellas que resultaron con una alta aptitud, después de analizar diversos atributos ambientales que inciden en ella.

Actividad condicionada: Aquellas que resultaron con una baja aptitud, después de analizar diversos atributos ambientales que inciden en ella. Se presenta cuando un sector disminuye la capacidad de otro para aprovechar los recursos naturales, mantener los bienes y los servicios ambientales o proteger los ecosistemas y la biodiversidad de un área determinada.

Acuífero: Cualquier formación geológica por la que circulan o se almacenan aguas subterráneas que puedan ser extraídas para su explotación, uso o aprovechamiento.

Aguas residuales: Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos municipales, comerciales, de servicios, agrícolas, pecuarios, domésticos, incluyendo fraccionamientos y en general cualquier otro uso, así como la mezcla de ellas.

Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

Análisis de aptitud: Procedimiento que involucra la selección de alternativas de uso del territorio, entre los que se incluyen el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el mantenimiento de los bienes y los servicios ambientales y la conservación los ecosistemas y la biodiversidad, a partir de los atributos ambientales en el área de estudio.

Aprovechamiento de los residuos: Conjunto de acciones cuyo objetivo es recuperar el valor económico de los residuos mediante su reutilización, remanufactura, rediseño, reciclado y recuperación de materiales secundados o de energía.

Aprovechamiento forestal: La extracción realizada de los recursos del medio en que se encuentran, incluyendo los maderables y los no maderables.

Aprovechamiento sustentable: La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.

Aptitud del territorio.- Capacidad del territorio para el desarrollo de actividades humanas.

Áreas de atención prioritaria: Zonas del territorio donde se presenten conflictos ambientales, o que por sus características ambientales requieran de atención inmediata.

Áreas naturales protegidas: Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y están sujetas al régimen previsto en Ley.

Atributo ambiental: Variable biótica, abiótica o socioeconómica, que puede ser cualitativa o cuantitativa, que condiciona las actividades humanas.

Bienes y servicios ambientales: Estructuras y procesos naturales necesarios para el mantenimiento de la calidad ambiental y la realización de las actividades humanas.

Biodiversidad: La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

Cambio Climático: Fenómeno que se manifiesta en un aumento de la temperatura promedio del planeta, directamente vinculada con el aumento en la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, producto de actividades humanas relacionadas con la quema de combustibles fósiles y el cambio de uso de suelo.

Capacidad de carga: Estimación de la tolerancia de un ecosistema al uso de sus componentes, tal que no rebase su posibilidad de recuperarse en el corto plazo sin la aplicación de medidas de restauración o rehabilitación para restablecer el equilibrio ecológico.

Captura: La extracción de ejemplares vivos de fauna silvestre del hábitat en que se encuentran.

Cauce de una corriente: El canal natural o artificial que tiene la capacidad necesaria para que las aguas de la creciente máxima ordinaria escurran sin derramarse. Cuando las corrientes estén sujetas a desbordamiento, se considera como cauce el canal natural, mientras no se construyan obras de encauzamiento; en los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, cuando el escurrimiento se concentre hacia una depresión topográfica y este forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. La magnitud de dicha cárcava o cauce incipiente deberá ser de cuando menos de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad.

Colecta: La extracción de ejemplares, partes o derivados de vida silvestre del hábitat en que se encuentran.

Combustibles fósiles: Materiales comburentes de origen orgánico que incluyen los hidrocarburos, el gas natural y el carbón.

Contaminación: La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico.

Contaminante: Toda materia o energía en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural.

Contingencia ambiental: Situación de riesgo, derivada de actividades humanas o fenómenos naturales, que puede poner en peligro la integridad de uno o varios ecosistemas.

Control: Inspección, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en este ordenamiento.

Conservación: La protección, cuidado, manejo y mantenimiento de los ecosistemas, los hábitats, las especies y las poblaciones de la vida silvestre, dentro o fuera de sus entornos naturales, de manera que se salvaguarden las condiciones naturales para su permanencia a largo plazo.

Criterios ecológicos: Los lineamientos obligatorios contenidos en la presente Ley, para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, que tendrán el carácter de instrumentos de la política ambiental.

Cuenca hidrológica: el territorio donde las aguas fluyen al mar a través de una red de cauces que convergen en uno principal, o bien el territorio en donde las aguas forman una unidad autónoma o diferenciada de otras, aún sin que desemboquen en el mar. La cuenca, conjuntamente con los acuíferos, constituye la unidad de gestión del recurso hidráulico.

Cuerpo receptor: La corriente o depósito natural de agua, presas, cauces, zonas marinas o bienes nacionales donde se descargan aguas residuales, así como los terrenos en donde se infiltran o inyectan dichas aguas, cuando puedan contaminar los suelos, subsuelo o los acuíferos.

Desarrollo sustentable: El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

Desequilibrio ecológico: La alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.

Disposición final: Acción de depositar o confinar permanentemente residuos en sitios e instalaciones cuyas características permitan prevenir su liberación al ambiente y las consecuentes afectaciones a la salud de la población y a los ecosistemas y sus elementos.

Distrito de riego: Es el establecido mediante Decreto Presidencial, conformado por una o varias superficies previamente delimitadas y dentro de cuyo perímetro se ubica la zona de riego, el cual cuenta con las obras de infraestructura hidráulica, aguas superficiales y del subsuelo, así como con sus vasos de almacenamiento, su zona federal, de protección y demás bienes y obras conexas, pudiendo establecerse también con una o varias unidades de riego.

Ecosistema: La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.

Educación ambiental: Proceso de formación dirigido a toda la sociedad, tanto en el ámbito escolar como en el ámbito extraescolar, para facilitar la percepción integrada del ambiente a fin de lograr conductas más racionales a favor del desarrollo social y del ambiente. La educación ambiental comprende la asimilación de conocimientos, la formación de valores, el desarrollo de competencias y conductas con el propósito de garantizar la preservación de la vida.

Especies y poblaciones prioritarias para la conservación: Aquellas determinadas por la Secretaría de acuerdo con los criterios establecidos en la Ley General, para canalizar esfuerzos de conservación y recuperación.

Especies y poblaciones en riesgo: Aquellas identificadas por la Secretaría como probablemente extintas en el medio silvestre, en peligro de extinción, amenazadas o sujetas a protección especial, con arreglo a la Ley General.

Estero: Terreno bajo, pantanoso, que suele llenarse de agua por la lluvia o por desbordes de una corriente, o una laguna cercana o por el mar.

Equilibrio ecológico: La relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.

Elemento natural: Los elementos físicos, químicos y biológicos que se presentan en un tiempo y espacio determinado sin la inducción del hombre.

Fauna silvestre: Las especies animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación.

Forestación: El establecimiento y desarrollo de vegetación forestal en terrenos preferentemente forestales o temporalmente forestales con propósitos de conservación, restauración o producción comercial.

Flora silvestre: Las especies vegetales así como los hongos, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre.

Generador: Persona física o moral que produce residuos, a través del desarrollo de procesos productivos o de consumo.

Gestión integral de residuos: Conjunto articulado e interrelacionado de acciones normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de monitoreo, supervisión y evaluación, para el manejo de residuos, desde su generación hasta la disposición final, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

Huella ecológica: Indicador de impacto ambiental generado por la demanda humana que se hace de los recursos existentes en los ecosistemas del planeta, relacionándola con la capacidad de carga de los ecosistemas del planeta. Representa el área del territorio con capacidad de producir recursos y asimilar residuos producidos por una persona o población determinada de acuerdo a su estilo de vida.

Humedales: Las zonas de transición entre los sistemas acuáticos y terrestres que constituyen áreas de inundación temporal o permanente, sujetas o no a la influencia de mareas, como pantanos, ciénagas y marismas, cuyos límites los constituyen el tipo de vegetación hidrófila de presencia permanente o estacional; las áreas en donde el suelo es predominantemente hídrico; y las áreas lacustre o de suelos permanentemente húmedos por la descarga natural de acuíferos.

Impacto ambiental: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

Lineamiento ecológico: Meta o enunciado general que refleja el estado deseable de un sistema ambiental en una unidad de gestión ambiental.

Lixiviado: Líquido que se forma por la reacción, arrastre o filtrado de los materiales que constituyen los residuos y que contiene en forma disuelta o en suspensión, sustancias que pueden infiltrarse en los suelos o escurrirse fuera de los sitios en los que se depositan los residuos y que puede dar lugar a la contaminación del suelo y de cuerpos de agua, provocando su deterioro y representar un riesgo potencial a la salud humana y de los demás organismos vivos.

Manejo para conservación de vida silvestre: El que se hace con ejemplares o poblaciones de especies que se desarrollan en condiciones naturales, sin imponer restricciones a sus movimientos.

Manejo forestal: El proceso que comprende el conjunto de acciones y procedimientos que tienen por objeto la ordenación, el cultivo, la protección, la conservación, la restauración y el aprovechamiento de los recursos forestales de un ecosistema forestal, considerando los principios ecológicos respetando la integralidad funcional e interdependencia de recursos y sin que merme la capacidad productiva de los ecosistemas y recursos existentes en la misma.

Manejo integral: Las actividades de reducción en la fuente, separación, reutilización, reciclaje, coprocesamiento, tratamiento biológico, químico, físico o térmico, acopio, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para adaptarse a las condiciones y necesidades de cada lugar, cumpliendo objetivos de valorización, eficiencia sanitaria, ambiental, tecnológica, económica y social.

Manifestación del impacto ambiental: El documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo.

Material: Sustancia, compuesto o mezcla de ellos, que se usa como insumo y es un componente de productos de consumo, de envases, empaques, embalajes y de los residuos que éstos generan.

Materiales pétreos: Materiales tales como arena, grava, piedra y/o cualquier otro tipo de material utilizado en la construcción, que sea extraído de un vaso, cauce o de cualesquiera otros bienes señalados en Artículo 113 de esta Ley.

Modelo de ordenamiento ecológico.- Es la representación en un sistema de información geográfica de las unidades de gestión ambiental y sus respectivos lineamientos ecológicos.

Ordenación forestal: La organización económica de un área forestal tomando en cuenta sus características silvícolas, que implica la división espacial y temporal de las actividades del manejo forestal.

Ordenamiento ecológico: El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

Plan de manejo: El documento técnico operativo de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre sujeto a aprobación de la Secretaría, que describe y programa actividades para el manejo de especies silvestres particulares y sus hábitats y establece metas e indicadores de éxito en función del hábitat y las poblaciones.

Preservación: El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de su hábitat natural.

Prevención: El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente.

Proceso productivo: Conjunto de actividades relacionadas con la extracción, beneficio, transformación, procesamiento y/o utilización de materiales para producir bienes y servicios.

Programa de manejo forestal: El instrumento técnico de planeación y seguimiento que describe las acciones y procedimientos de manejo forestal sustentable.

Protección: El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro.

Quema: Combustión no controlada de cualquier sustancia o material.

Reciclado: Transformación de los residuos a través de distintos procesos que permiten restituir su valor económico, evitando así su disposición final, siempre y cuando esta restitución favorezca un ahorro de energía y materias primas sin perjuicio para la salud, los ecosistemas o sus elementos.

Recuperación: El restablecimiento de los procesos naturales y de los parámetros genéticos, demográficos o ecológicos de una población o especie, con referencia a su estado al iniciar las actividades de recuperación, así como a su abundancia local, estructura y dinámica en el pasado, para retornar a cumplir con su papel ecológico y evolutivo con la consecuente mejoría en la calidad del hábitat.

Recursos forestales: la vegetación forestal, natural, artificial o inducida, sus productos y residuos, así como los suelos de los terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal.

Recurso natural: El elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre.

Reforestación: Establecimiento inducido o artificial de vegetación forestal en terrenos forestales.

Región ecológica: La unidad del territorio nacional que comparte características ecológicas comunes.

Región hidrológica: Área territorial conformada en función de sus características morfológicas, orográficas e hidrológicas, en la cual se considera a la cuenca hidrológica como la unidad básica para la gestión de los recursos hídricos, cuya finalidad es el agrupamiento y sistematización de la información, análisis, diagnósticos, programas y acciones en relación con la ocurrencia del agua en cantidad y calidad, así como su explotación, uso o aprovechamiento. Normalmente una región hidrológica está integrada por una o varias cuencas hidrológicas. Por tanto, los límites de la región hidrológica son en general distintos en relación con la división política por estados, Distrito Federal y municipios.

Regionalización: Proceso de análisis científico mediante el cual se logra la caracterización, sistematización y clasificación taxonómica de las unidades territoriales. El cual consiste en determinar el sistema de división territorial de individuos espaciales de cualquier tipo (administrativos, económicos, naturales, otros).

Remediación: Conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para eliminar o reducir los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos, de conformidad con lo que se establece en esta Ley.

Repoblación: La liberación planificada al hábitat natural de ejemplares de la misma subespecie silvestre o, si no se hubiera determinado la existencia de subespecies, de la misma especie silvestre, con el objeto de reforzar una población disminuida.

Residuo: Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó.

Residuos de manejo especial: Son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos.

Residuo Industrial: Cualquier material o residuo no peligroso generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, control, tratamiento o de las actividades primarias o secundarias, cuya calidad no permita utilizarlo nuevamente en los procesos que lo generaron.

Residuos peligrosos: Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente.

Residuos sólidos urbanos: Los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por esta Ley como residuos de otra índole.

Restauración: Conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

Resiliencia: Capacidad de los ecosistemas de absorber perturbaciones sin alterar significativamente sus características, estructura y funcionalidad, pudiendo regresar a su estado original una vez que la perturbación ha terminado.

Reutilización: El empleo de un material o residuo previamente usado, sin que medie un proceso de transformación.

Riesgo: Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana, en los demás organismos vivos, en el agua, aire, suelo, en los ecosistemas, o en los bienes y propiedades pertenecientes a los particulares.

Zona Federal: las fajas de diez metros de anchura contigua al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medida horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. La amplitud de la ribera o zona federal será de cinco metros en los cauces con una anchura no mayor de cinco metros. El nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la creciente máxima ordinaria que será determinada por la Comisión Nacional del Agua, de acuerdo con lo dispuesto en el reglamento de la Ley de Aguas Nacionales. En los ríos, estas fajas se delimitarán a partir de cien metros río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar; en los cauces con anchura no mayor de cinco metros, el nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la media de los gastos máximos anuales producidos durante diez años consecutivos. Estas fajas se delimitarán en los ríos a partir de cien metros río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, el escurrimiento que se concentre hacia una depresión topográfica y forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. La magnitud de la cárcava o cauce incipiente deberá ser mínimo de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad.

Servicios ambientales: Los que brindan los ecosistemas forestales de manera natural o por medio del manejo sustentable de los recursos forestales, tales como: la provisión del agua en calidad y cantidad; la captura de carbono, de contaminantes y componentes naturales; la generación de oxígeno; el amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales; la modulación o regulación climática; la protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y formas de vida; la protección y recuperación de suelos; el paisaje y la recreación, entre otros.

Sistema de drenaje y saneamiento: El conjunto de obras y acciones que permiten la prestación de servicios públicos de alcantarillado, incluyendo procesos higiénicos que considera la conducción, tratamiento, alejamiento y descarga de las aguas residuales.

Tratamiento: Procedimientos físicos, químicos, biológicos o térmicos, mediante los cuales se cambian las características de los residuos y se reduce su volumen o peligrosidad.

Unidad de gestión ambiental: Unidad mínima del territorio a la que se asignan determinados lineamientos y estrategias ecológicas.

Unidad territorial: Dentro de la regionalización ecológica, es la unidad mínima de división del territorio la cual se delimita con base en criterios geomorfológicos, tipos de vegetación y fisiográficos (topoformas).

Vida silvestre: Los organismos que subsisten sujetos a los procesos de evolución natural y que se desarrollan libremente en su hábitat, incluyendo sus poblaciones menores individuos que se encuentran bajo el control del hombre, así como los ferales.

Vulnerabilidad: Conjunto de condiciones que limitan la capacidad de defensa o de amortiguamiento ante una situación de amenaza y confieren a las poblaciones humanas, ecosistemas y bienes, un alto grado de susceptibilidad a los efectos adversos que puede ocasionar el manejo de los materiales o residuos, que por sus volúmenes y características intrínsecas, sean capaces de provocar daños al ambiente.

11.0 BIBLIOGRAFÍA

- Comisión Intersecretarial de Cambio Climático. 2012. Adaptación al cambio climático en México: visión, elementos y criterios para la toma de decisiones. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático-SEMARNAT.
- Comisión Nacional del Agua. 2012. Programa de devolución de derechos (PRODDER): Lineamientos. Disponible en: <<http://www.conagua.gob.mx/Contenido.aspx?n1=4&n2=24&n3=31>> accedido el 2/08/2013.
- Comisión Nacional del Agua. 2011. *Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 2008. Ficha Técnica para la evaluación de los sitios prioritarios para la conservación de los ambientes costeros y oceánicos de México: Sistema Lagunar San Ignacio. Disponible en: <http://www.conabio.gob.mx/gap/images/4/4f/6_Sistema_Lagunar_Ojo_Liebre_Guerrero_Negro_Manuela.pdf> accedido el 3/07/2013.
- Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda. 2005. Uso eficiente del agua en desarrollos habitacionales. Consultado el 3 de julio de 2012 en <http://www.conavi.gob.mx/documentos/publicaciones/guia_agua_final.pdf>
- Consejo Nacional de Población, Proyecciones de Población de las Entidades Federativas 2010-2030, página web [15 junio 2013]: <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/De_las_Entidades_Federativas_2010-2050>
- Comisión Intersecretarial de Cambio Climático. 2012. Adaptación al cambio climático en México: visión, elementos y criterios para la toma de decisiones. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático-SEMARNAT.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 2013c. *AICA 102: Área San Quintín*. Consultado el 17/06/2013 en <<http://avesmx.conabio.gob.mx/verzona?tipo=aica&id=102>>.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 2008. Ficha técnica para la evaluación de los sitios prioritarios para la conservación de los ambientes costeros y oceánicos de México: Bahía San Quintín- Isla San Martín.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 2008. Capital natural de México, vol. I: Conocimiento actual de la biodiversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. 2013. Ficha Estero Punta Banda.
- Comisión Nacional del Agua. 2011. *Estadísticas del Agua en México, edición 2011*. México: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- CENAPRED, 2009. Atlas Nacional de Riesgos, Disponible en <http://www.cenapred.gob.mx>
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2009, Áreas Protegidas, México
- Comisión Nacional del Agua, 2007, "Permisos de explotación concesionados por el Registro Público de Derecho de Agua", Subdirección General de Programación. Elaborado a partir de los volúmenes inscritos en el REPDA al 31 de diciembre de 2007, México.
- Comisión Nacional del Agua, 2005, Estudio para actualizar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales, México, D. F.
- CONAFOR, 2009, Inventario Nacional Forestal, México.
- Convención RAMSAR, 2009, Sitios RAMSAR, Disponible en [<http://www.ramsar.org>]
- COPLADEM, Plan Municipal de Desarrollo de Ensenada 2008-2010, H. Ayuntamiento de Ensenada.
- COPLADEMM, 2008, Plan Municipal de Desarrollo de Mexicali 2008-2010, H. Ayuntamiento de Mexicali
- COPLADEM, 2008, Plan Municipal de Desarrollo de Playas de Rosarito 2008-2010, H. Ayuntamiento de Playas de Rosarito
- COPLADEM, 2008, Plan Municipal de Desarrollo de Tecate 2008-2010, H. Ayuntamiento de Tecate
- COPLADEM, 2008, Plan Municipal de Desarrollo de Tijuana 2008-2010
- Colegio de la Frontera Norte ,2010a, Bases de datos Talleres Participativos Bahía de los Angeles, Mexicali y San Felipe, Baja California, México.
- DOF. 2011. ACUERDO por el que se dan a conocer las Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Diario Oficial de la Federación del 30 de diciembre de 2011.

- DOF. 2010. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. Diario Oficial de la Federación del 30 de diciembre de 2010.
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 2007, Decreto que declara "Reserva de la Biosfera la zona marina de Bahía de los Ángeles, Canales de Ballenas y de Salsipuedes 5 de junio, México
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 2005, Decreto que declara como "Parque Nacional Marino la zona del Archipiélago de San Lorenzo", 25 de abril, México
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 2005, Decreto que declara como "Reserva de la Biosfera la zona terrestre y marina de Isla de Guadalupe", 25 de abril, México.
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 2000, Acuerdo de recategorización para quedar como "Área de Protección de Flora y Fauna Silvestre Islas del Golfo de California", 7 de Junio, México
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 2000, Acuerdo de recategorización para quedar como "Área de Protección de Flora y Fauna Silvestre Valle de Los Cirios", 7 de Junio, México
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 1993, Decreto de creación de la "Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado", 15 de Junio, México
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 1980, Decreto que declara como "Zona de Protección Forestal y refugio de la fauna silvestre Valle de Los Cirios", 2 de Junio, México
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 1978, Decreto que declara como "Zona de Reserva y Refugio de Aves Migratorias y de la Fauna Silvestre", 2 de Agosto, México
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 1962, Decreto que declara como Parque Nacional Constitución de 1857 para la conservación de la flora y fauna, 27 de Marzo, México
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 1947, Decreto que declara como Parque Nacional San Pedro Mártir para la conservación de la flora y fauna", 26 de Abril, México
- DOF. 2013b. Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Diario Oficial de la Federación 7 de junio de 2013.
- Dirección General de Vida Silvestre (DGVS), 2009, Unidades de Manejo Ambiental, SEMARNAT, México
- García, Enriqueta, 1973, Modificación al sistema de clasificación climatológica de Köppen. UNAM. 2 ed. México, DF
- Gobierno del estado de Baja California, 2010, Programa para Sostener e Impulsar el Crecimiento Económico del estado de Baja California, Poder Ejecutivo
- Gobierno del estado de Baja California, 2009, Programa de Obra Sustentable para la Generación de Empleo y la Reactivación Económica de Baja California PROSPERA BC, Poder Ejecutivo
- Gobierno del estado de Baja California, 2008, Programa de Desarrollo para la Región San Quintín, Poder Ejecutivo.
- Ivanova, A. y A.E. Gámez (eds). 2012. Plan Estatal de Acción ante el Cambio Climático para Baja California Sur (PEACC-BCS).
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, *México en Cifras. Información nacional, por entidad federativa y municipios*. [15 junio 2013]: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=02>
- INEGI, 2012, Sistemas de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009, Disponible: www.inegi.org.mx (10 de enero 2012).
- INEGI, 2011, "Perspectiva estadística Baja California 2011, México, Disponible en: <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/perspectivas/perspectiva-bc.pdf>]
- INEGI, 2010, Anuario Estadístico de Baja California, México.
- INEGI, 2009, Censos Generales y Conteos de Población y Vivienda, México
- INEGI, 2005, II Conteo Poblacional, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- INEGI, 2002, Niveles de bienestar en México, Aguascalientes, Ags.
- INEGI, 2002, Conjunto de datos Vectoriales Geológicos. Continuo Nacional, México.
- INEGI, 2001, Síntesis de información geográfica del estado de Baja California, Aguascalientes, Ags.
- INEGI, 1995, Estudio Hidrológico del Estado de Baja California, Gobierno del Estado de Baja California.
- Instituto de Geografía, 1990, Atlas Nacional de México, UNAM, D.F., México.

- Jiménez-Pérez, L.C., Cueva, H.d.I., Molina-Peralta, F. y Estrada-Ramírez, A. 2009. Avifauna del Estero de Punta Banda, Baja California, México. *Acta zoológica mexicana*, 25(3): 589-608.
- Martínez Austria, P.F. y C. Patiño Gómez. 2010. Atlas de vulnerabilidad hídrica en México ante el cambio climático. Vol. III. Serie: Efectos del cambio climático en los recursos hídricos de México. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. 164 pp. México.
- Martínez Austria, P.F. y C. Patiño Gómez. 2010. Atlas de vulnerabilidad hídrica en México ante el cambio climático. Vol. III. Serie: Efectos del cambio climático en los recursos hídricos de México. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. 164 pp. México. .
- Massiris, Ángel, 1998, "Diez mandamientos para la regionalización del país", en Notas Periódico Oficial del Estado de Baja California 2009, Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada, (Versión Abreviada), Tomo CXVI, 13 de Marzo, Mexicali, BC
- Periódico Oficial del Estado de Baja California, 2008, Plan Estatal de Desarrollo 2002-2007, Tomo CXV, Mexicali, Baja California, 30 de abril.
- Periódico Oficial del Estado de Baja California, 2007, Programa de Ordenamiento Ecológico de San Quintín, Tomo CXIV, Mexicali, Baja California 15 de junio.
- Periódico Oficial del Estado de Baja California, 2006, Programa de Ordenamiento Ecológico del Corredor San Antonio de Las Minas-Valle de Guadalupe, Tomo CXIII, Mexicali, Baja California, 8 de septiembre
- Periódico Oficial del Estado de Baja California 2003, Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Conurbación Tecate- Tijuana, (Versión Abreviada), Tomo CVIII, 24 de octubre, Mexicali, BC
- Periódico Oficial del Estado de Baja California 2003, Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de San Felipe, Baja California,(Versión Abreviada), Tomo C, 24 de Diciembre, Mexicali, BC
- Periódico Oficial del Estado de Baja California 2003, Programa de Desarrollo Urbano de los Centros de Población de San Quintín y Vicente Guerrero,(Versión Abreviada), Tomo C, 2 de Mayo, Mexicali, BC
- Periódico Oficial del Estado de Baja California 2003, Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, (Versión Abreviada), Tomo CVIII, 24 de octubre, Mexicali, BC
- Periódico Oficial del Estado de Baja California, 2001, Ley Orgánica de la Administración Pública Municipal del Estado de Baja California, 20 de enero de 1986, última reforma el 31 de Octubre
- Periódico Oficial del Estado de Baja California 2001, Programa de Desarrollo Urbano del Poblado de la Rumorosa del Municipio de Tecate (Versión Abreviada), Tomo CVIII, 26 de Octubre, Mexicali, BC
- Periódico Oficial del Estado de Baja California, 1995, Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California (Versión Abreviada), Tomo CII, 8 de septiembre, Mexicali, BC
- Presidencia de la República, 2007, Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, Poder Ejecutivo Federal
- Red Sísmica del Noroeste de México, 2009, Sismología, Departamento de Sismología de la División de Ciencias de la Tierra, CICESE, Baja California, México
- Ramírez, J. A. y Lacasaña, M. (2001). Plaguicidas: clasificación, uso, toxicología y medición de la exposición. Arch. Prev. Riesgos Labor 4(2):67-75.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2002, Mapa Participativo BaseSecretaría de Desarrollo Social, 2009, Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Punta Colonet, Ensenada, Baja California.
- Secretaría de Desarrollo Social, 2009, Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana 2008-2030, Tijuana Baja California.
- Secretaría de Desarrollo Social, 2001, Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial 2001-2006, México, D. F.
- Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano, 2008, Programa Estatal Hídrico 2008-
- SEMARNAT, 2001, Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006, México, DF
- SEDESOL, IMIP, COPLADEM, 2008, Programa de Desarrollo Regional para la Región Colonet., Ensenada, Baja California
- SEDESOL, IMIP, COPLADEM, 2007, Programa de Desarrollo Regional para la Región Sur Ensenada, Ensenada, Baja California

SEDESOL, IMIP, COPLADEM, 2006, Programa de Desarrollo Regional para la Región del Vino, Ensenada, Baja California.

Segnestam, L. (2000), Desarrollo de indicadores, Lecciones aprendidas de América Latina. Banco Mundial, PNUMA, CIAT

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. 2012. Procedimiento Específico para la Atención de Predios Elegibles de Actualización de Información en el Ciclo Agrícola en Operación del Componente Procampo Para Vivir Mejor. Disponible en: <

<http://www.sagarpa.gob.mx/agricultura/Programas/procampo/Normatividad/Paginas/Normatividad-2012.aspx>>

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. 2011. Reglas de Operación del Programa de Apoyos Directos al Campo, actualmente Componente Procampo "Para Vivir Mejor"; Documento Integrado/Versión Vigente (Manual De Trabajo). Disponible en:

<http://www.sagarpa.gob.mx/agricultura/Programas/procampo/Normatividad/Paginas/Normatividad-2012.aspx>

Secretaría de Protección al Ambiente. 2012. *Programa Estatal de Protección al Ambiente de Baja California, 2009-2013*. México: Gobierno del Estado de Baja California.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales-Gobierno de Baja California-Instituto Nacional de Ecología. 2012. Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático de Baja California (PEACC-BC).

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2012. Programa para la Modernización de Organismos Operadores de Agua (PROMAGUA). CONAGUA, México. Disponible en:<

<http://www.conagua.gob.mx/Contenido.aspx?n1=4&n2=24&n3=24>>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2005. Informe de la Situación del Medio Ambiente en México. Compendio de estadísticas ambientales. SEMARNAT, pp. 380

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2005. Informe de la Situación del Medio Ambiente en México. Compendio de estadísticas ambientales. SEMARNAT, pp. 380

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales-Gobierno de Baja California-INE. 2012. Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático de Baja California (PEACC-BC).

Secretaría de la Convención de Ramsar. 2013. Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), 6a. edición. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland (Suiza)

PARTICIPANTES Y AGRADECIMIENTOS

CONSEJO ESTATAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

FRANCISCO ARTURO VEGA DE LA MADRID
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO
Presidente del Consejo

CARLOS B. GRAIZBORD ED
Secretaría de Protección al Ambiente del Estado de Baja California
Secretario del Consejo

ANTONIO VALLADOLID RODRIGUEZ
Secretaria de Planeación y Finanzas del Estado

MARIA DEL ROSARIO RODRIGUEZ RUBIO
Secretaria de Educación y Bienestar Social del Estado

CARLO HUMBERTO BONFANTE OLACHE
Secretaría de Desarrollo Económico del Estado

OSCAR ESCOBEDO CARIGNAN
Secretaria de Turismo del Estado

MANUEL VALLADOLID SEAMANDURAS
Secretaria de Fomento Agropecuario

MATIAS GUILLERMO ARJONA RYDALCH
Secretaría de Pesca y Acuicultura

JOSE ALBERTO MARTINEZ CARRILLO
Presidente de Comisión de Desarrollo Sustentable del Congreso del Estado

GUSTAVO MAGALLANES CORTES
Consejero Ciudadano Representante del Municipio de Mexicali, B.C.

TIRSO ADOLFO LIEVANO HERNANDEZ
Consejero Ciudadano Representante del Municipio de Tijuana, B.C.

JOSE MANUEL IBARRA RUIZ
Consejero Ciudadano Representante del Municipio de Playas de Rosarito, B.C.

CARLOS VILLALOBOS GUTIERREZ
Consejero Ciudadano Representante del Municipio de Tecate, B.C.

PAMELA CASTRO FIGUEROA
Consejero Ciudadano Representante del Municipio de Ensenada, B.C.

INSTITUCIÓN PROMOTORA

**Secretaría de Protección al Ambiente del Estado, SPABC
Gobierno del Estado de Baja California**

CARLOS B. GRAIZBORD ED
Secretario de Protección al Ambiente del Estado de Baja California

FRANCISCO JAVIER DIAZ NUÑEZ
Subsecretario de Protección al Ambiente del Estado de Baja California

MARÍA GUADALUPE GUTIÉRREZ ESPINOZA
Coordinación de Ordenamiento Ecológico

DIANA ANGELICA MALDONADO CECEÑA
Apoyo técnico en Sistema de Información Geográfico, SIG

DELIA CASTELLANOS ARMENDARIZ
Apoyo técnico

MARTHA ALICIA PEDROZA VISCARRA
Apoyo técnico

CARLOS SANTIN DOMINGUEZ
Apoyo técnico

IVETT FERREIRO
Apoyo técnico

ANGELICA GONZALEZ
Apoyo técnico

LINESY FIGUEROA
Apoyo técnico

HILDA PATRICIA TORRES
Apoyo Técnico

INSTITUCIÓN CONSULTORA

COLEGIO DE LA FRONTERA NORTE

Etapas I, II y III del Estudio Técnico de Ordenamiento Ecológico

Nora Bringas

Coordinación técnica del proyecto

Djamel Tourdet

Apoyo técnico en Sistema Información Geográfica

GRUPO GESTION AMBIENTAL AC.

Etapa IV del Estudio Técnico de Ordenamiento Ecológico