

EJE
RECTOR

3

SAN LUIS
SUSTENTABLE



PROGRAMA SECTORIAL DE

MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

PLAN ESTATAL
DE DESARROLLO
2015-2021



COPLADE
COMITÉ DE PLANEACIÓN
PARA EL DESARROLLO
DEL ESTADO



ÍNDICE



PROGRAMA SECTORIAL DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES EJE RECTOR 3: SAN LUIS SUSTENTABLE

PRESENTACIÓN	3
EL PROGRAMA SECTORIAL Y ARTICULACIÓN CON EL SISTEMA DE PLANEACIÓN	4
VISIÓN Y PRINCIPIOS DEL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2015-2021	6
1. VISIÓN DEL PROGRAMA SECTORIAL	6
2. INTRODUCCIÓN	7
3. MARCO NORMATIVO	8
4. CONTEXTO	14
4.1 Retos y Prioridades	22
5. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN	24
5.1 Alineación con la Planeación Nacional	31
6. MATRIZ DE PROGRAMAS	37
7. MATRIZ DE INDICADORES ESTRATÉGICOS	43
8. SISTEMA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	52



PRESENTACIÓN

La protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y del medio ambiente constituyen una gran oportunidad para progresar en armonía con la naturaleza y la calidad de vida.

Al igual que en todo el planeta, en San Luis Potosí existen diversos niveles de afectación en todos los componentes esenciales del medio ambiente. Así, se enfrentan desafíos en materia de suelos, recursos hídricos, biodiversidad, disposición de residuos, calidad del aire, disminución de la superficie forestal, uso eficiente de energía, efectos del cambio climático y la necesidad de impulsar una cultura de preservación del medio ambiente.

Ante estos problemas, es necesaria la participación de todos los sectores de la sociedad y de los gobiernos, para lograr un San Luis sustentable en el que esté garantizado el derecho constitucional a un ambiente sano.

Lic. Yvett Salazar Torres

Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental



EL PROGRAMA SECTORIAL Y ARTICULACIÓN CON EL SISTEMA DE PLANEACIÓN

En apego a la normatividad vigente en materia de planeación, los Programas Sectoriales definen con mayor precisión y detalle las políticas públicas a implementar en cada una de las Vertientes, mediante la definición de programas, proyectos, indicadores y metas anuales alineados a los objetivos, estrategias y líneas de acción contenidos en el Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021.

Asimismo, el Sistema Estatal de Planeación contempla la realización de programas de carácter especial y regional, los cuales complementan las políticas públicas contenidas en los Programas Sectoriales, para la atención específica de grupos poblacionales y zonas territoriales de interés para el desarrollo del Estado.



Para lograr la operatividad de los Programas Sectoriales, estos derivan en Programas Presupuestarios, los cuales definen con precisión los productos y componentes a entregar como resultado de las políticas públicas implementadas, en el marco de Matrices de Indicadores para Resultados, con asignaciones presupuestales definidas.



De igual forma, los Programas Sectoriales sientan las bases para la integración de Programas Operativos Anuales que definirán el actuar institucional del Gobierno como soporte y con base a los Programas Presupuestarios definidos.

Como una actividad permanente en el transcurso de cada ejercicio fiscal, la programación de proyectos, obras y acciones, como derivación de los Programas Presupuestarios, se someterá a un ejercicio de seguimiento operativo y evaluación del desempeño, mismos que retroalimentarán las diversas etapas del proceso de planeación, programación y ejecución de las políticas públicas.





VISIÓN Y PRINCIPIOS DEL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2015-2021

El Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021 se sustenta en los valores republicanos y democráticos de nuestra historia, en nuestra autoestima colectiva y en nuestra capacidad para construir juntos el desarrollo.

Se enmarca en una Visión de largo plazo para hacer de San Luis Potosí:

Un Estado próspero, con empleo, ingreso y bienestar social sostenidos, integrado a las transformaciones globales y a la sociedad del conocimiento. Con derechos sociales y libertades plenas. Comprometido con la protección del medio ambiente. Con instituciones de seguridad y justicia eficaces y confiables. Con gobiernos honestos, transparentes y eficientes, y una sociedad informada y participativa.

Esta Visión atiende y proyecta los Principios que la sociedad privilegió en sus aportaciones para la construcción del Plan Estatal de Desarrollo:

- Eficacia para generar oportunidades de crecimiento económico, con más y mejores empleos.
- Disminución de la pobreza y acceso a derechos sociales plenos.
- Convivencia pacífica con seguridad y justicia para todos.
- Preservación y fomento de una cultura de respeto al medio ambiente.
- Honestidad y transparencia en el ejercicio público.
- Democracia participativa, para procesar civilizadamente las diferencias y generar los acuerdos más provechosos para la ciudadanía.
- Colaboración para el crecimiento y desarrollo integral de las cuatro regiones.
- Respeto a nuestra diversidad étnica y cultural.
- Defensa de los derechos humanos y la equidad social.

1. VISIÓN DEL PROGRAMA SECTORIAL

San Luis Potosí se distinguirá por tener políticas ambientales que promuevan el desarrollo sustentable mediante el cuidado del medio ambiente, el manejo eficiente de los recursos naturales existentes y la conformación de una sociedad ambientalmente responsable.



2. INTRODUCCIÓN

El Plan Estatal de Desarrollo 2015–2021 está conformado por cinco Ejes Rectores del desarrollo integral de nuestro Estado, que en conjunto tienen el objetivo de disminuir la pobreza, promover la inversión y el empleo, desarrollar las capacidades que nos permitan aprovechar las oportunidades que nos ofrecen el país y el mundo. Cada uno de los ejes está conformado a su vez por vertientes que atienden las principales necesidades de nuestra entidad.

Los Programas Sectoriales, se definen como una extensión del Plan Estatal de Desarrollo y concretan programas y proyectos, indicadores y metas anuales; vinculados con los objetivos, estrategias y líneas de acción del Plan Estatal de Desarrollo. El presente documento forma parte de un conjunto programas que serán la base para articular las acciones institucionales que permitan alcanzar un desarrollo económico incluyente y sustentable y un mayor bienestar.

En este Programa Sectorial, se abordan temas de gran importancia para el desarrollo sustentable del Medio Ambiente y los Recursos Naturales del Estado, como son:

- Recursos forestales, conservación de suelos y biodiversidad
- Agua y reservas hidrológicas.
- Gestión integral de residuos.
- Cambio climático y energías renovables.





3. MARCO NORMATIVO

El presente Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales basa su actuación en el cumplimiento del conjunto de normas que constituyen el marco normativo que regula el sector, siendo las principales las siguientes:

a) *Tratados y Convenios Internacionales*

- Convenio de Estocolmo Sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.
- Convenio de Rotterdam para la Aplicación del Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional.
- Convenio de Basilea Sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación.
- Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas.
- Protocolo que Modifica la Convención Sobre los Humedales de Importancia Internacional Especialmente Como Hábitat de Aves Acuáticas.
- Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.
- Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono.
- Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación en los Países Afectados por Sequía Grave o Desertificación, en Particular en África.
- Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático.
- Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático.
- Convenio Sobre la Diversidad Biológica.
- Protocolo de Cartagena Sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio Sobre la Diversidad Biológica.
- Declaración de Johannesburgo sobre Desarrollo Sustentable.
- Declaración de Río Sobre Medio Ambiente y Desarrollo.
- Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente Humano.
- Convención para la Protección de la Flora, Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América.
- Declaraciones de las Cumbres de 1972, 1992 y 2002.



b) *Normatividad Federal*

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Artículo 4.

Señala que toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

Tiene por objeto regular la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción.

- Ley General de Cambio Climático

Señala disposiciones para enfrentar los efectos adversos del cambio climático.

- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

Regular y fomenta la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos, así como distribuir las competencias que en materia forestal correspondan a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios.

- Ley General de Vida Silvestre

Establece la concurrencia de los tres niveles de gobierno, relativa a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat en el territorio de la República Mexicana y en las zonas en donde la Nación ejerce su jurisdicción.

- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

Garantiza el derecho de toda persona al medio ambiente sano y propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial; prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación.



- Ley General de Asentamientos Humanos

Establece la concurrencia de los tres niveles de gobierno para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional.

- Ley de Aguas Nacionales

Reglamenta el Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de aguas nacionales, regulando la explotación, uso o aprovechamiento de las mismas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.

- Ley Federal de Responsabilidad Ambiental

Regula la responsabilidad ambiental que nace de los daños ocasionados al ambiente, así como la reparación y compensación de dichos daños cuando sea exigible a través de los procesos judiciales federales previstos por el artículo 17 constitucional, los mecanismos alternativos de solución de controversias, los procedimientos administrativos y aquellos que correspondan a la comisión de delitos contra el ambiente y la gestión ambiental.

- Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos

La Agencia tiene por objeto la protección de las personas, el medio ambiente y las instalaciones del sector hidrocarburos a través de la regulación y supervisión de: I. La Seguridad Industrial y Seguridad Operativa; II. Las actividades de desmantelamiento y abandono de instalaciones, y III. El control integral de los residuos y emisiones contaminantes.

- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

Traza los objetivos de las políticas públicas y establece las acciones específicas para alcanzarlos. Un plan viable y claro para alcanzar un México en Paz, un México Incluyente, un México con Educación de Calidad, un México Próspero y un México con Responsabilidad Global.



c) *Normatividad Estatal*

- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí

Artículo 15.

Se establece que el Gobierno del Estado en concurrencia con los Ayuntamientos, llevará a cabo programas para conservar, proteger y mejorar los recursos naturales de la entidad, así como para prevenir y combatir la contaminación ambiental.

Artículos 57 y 80.

Señalan la atribución del Ejecutivo de presentar ante el Congreso del Estado el Plan Estatal de Desarrollo para su aprobación, en el plazo y con el procedimiento que dispongan las leyes de la materia.

- Ley de Planeación del Estado y Municipios de San Luis Potosí

Artículos 1, 4 y 5.

Refieren a la formación del Sistema Estatal de Planeación Democrática. Al proceso sujeto a un instrumento rector denominado Plan Estatal de Desarrollo, del que derivan los demás instrumentos de la planeación del desarrollo estatal, tales como planes municipales, programas regionales, sectoriales, especiales e institucionales, congruentes con los establecidos en la planeación nacional, los cuales serán obligatorios para las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal y Municipal, y que serán la base para la coordinación de acciones entre los tres niveles de gobierno y servirán para inducir la participación de los sectores social y privado.

- Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado

Capítulo I

Define estructuras y funciones de las dependencias y entidades del ejecutivo estatal con un enfoque dirigido a la planeación estratégica.

- Ley Ambiental del Estado

Tiene por objeto propiciar el desarrollo sustentable en la Entidad, a través de la protección, conservación y restauración del ambiente en el territorio del Estado.

- Ley de Aguas para el Estado

Regula la coordinación del Estado con los municipios, la Federación y los usuarios, para la investigación, planeación, distribución y aprovechamiento del agua de manera eficiente y racional que la preserve en cantidad y calidad; así como la prestación del servicio de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y



disposición de aguas residuales; así como el uso, tratamiento, aprovechamiento, destinación y disposición de las aguas pluviales por los municipios.

- Ley de Cambio Climático para el Estado

Propicia la prevención, mitigación y adaptación de y al cambio climático, mediante la expedición del programa estatal en la materia.

- Ley de Desarrollo Urbano del Estado

Establece las normas que permitan ordenar los asentamientos humanos en el Estado de San Luis Potosí, establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos del suelo, a efecto de ejecutar obras públicas, de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, así como implementar las medidas y las acciones adecuadas para la prevención de desastres, a través de la regulación del uso del suelo en los centros de población en el Estado.

- Ley de Fomento al Desarrollo Rural Sustentable del Estado

Establece las disposiciones a las que se sujetarán las actividades agrícolas, pecuarias, silvícolas, pesqueras, acuícolas, apícolas, y de flora y fauna silvestres, para promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del Estado, a efecto de promover el desarrollo rural integral.

- Ley de Fomento para el Desarrollo Forestal Sustentable del Estado

Regula y fomenta la conservación, protección, restauración, producción, cultivo, manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales del Estado.

- Ley de Protección y Conservación de Árboles Urbanos del Estado

Asegura la conservación, mantenimiento, protección, restitución, y desarrollo de los árboles urbanos dentro del Estado de San Luis Potosí, a fin de lograr un equilibrio ecológico propicio para el sano desarrollo de sus habitantes.

- Ley para la Prevención y Manejo Integral e Institucional de los Incendios Forestales para el Estado de San Luis Potosí

Promueve y ordena la participación social y la del Gobierno del Estado y los municipios, así como con la Federación de acuerdo a los convenios signados, en la prevención, detección, control y combate de incendios forestales.



- Ley de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria del Estado de San Luis Potosí.

Establece los criterios y procedimientos para fomentar y regular la sanidad, inocuidad y calidad agroalimentaria, mediante la aplicación de medidas para la prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades en animales y vegetales, así como, las medidas para la aplicación de los sistemas de reducción de riesgos de contaminación física, química y microbiológica de la producción primaria en vegetales y animales.

d) *Normatividad Interna*

- Reglamento Interior de la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental

Artículo 4.

Señala que la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental, planeará y conducirá sus actividades de acuerdo a los objetivos y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo, para conseguir el cumplimiento de las metas y objetivos de los programas a cargo de la Secretaría.





4. CONTEXTO

Recursos Forestales, Conservación de Suelos y Biodiversidad

El territorio potosino está mayormente conformado por zonas áridas y semidesérticas (50.1%), bosques (8.7%), selvas (7.3%), pastizales y otras áreas forestales (5.2%), y áreas urbanas e industriales y agropecuarias (28.7%).

El uso inadecuado de los suelos ha ocasionado disminución de su fertilidad, repercusiones importantes sobre su aprovechamiento; así como la alteración del hábitat en detrimento de la calidad del ambiente. Los efectos acumulados durante años por el sobrepastoreo, tala clandestina, incidencia de plagas e incendios forestales, el desaprovechamiento de extensas zonas aptas para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales, además de factores naturales como los efectos del cambio climático, difícilmente pueden ser superados en el corto plazo.

CUBIERTA VEGETAL DEL ESTADO

TIPO DE VEGETACIÓN	COBERTURA (HECTÁREAS)	%
Matorral Xerófilo	3,031,047	50.1
Áreas no forestales	1,736,348	28.7
Bosques	520,350	8.7
Selvas	441,650	7.3
Otras áreas forestales	308,650	5.1
Otras asociaciones	6,050	0.1
TOTAL	6,048,994	100

Fuente: CONA/CB, 2013

Es necesario emprender acciones de conservación y restauración de suelos, para dar continuidad a los servicios ambientales que prestan a la sociedad.

Incendios Forestales

Otro de los factores que incide en la pérdida de cubierta vegetal son los incendios forestales, los cuales son provocados mayormente por la mano del hombre. En los últimos años en San Luis Potosí se han afectado una superficie de cerca de 29 mil ha, de las cuales se han siniestrado principalmente pastizales, arbustos y matorrales.



INCENDIOS FORESTALES EN EL ESTADO

AÑO	INCENDIOS	SUPERFICIE AFECTADA (HA)
2009	99	1,707
2010	48	496
2011	126	18,497
2012	38	427
2013	66	11,645
2014	18	298
2015	18	379
TOTAL	407	29,552

FUENTE: CONAFOR

Una parte importante de la riqueza biológica del Estado se encuentra en riesgo, incluyendo especies emblemáticas como el jaguar, el águila real y las cactáceas. Esto se debe a la pérdida y a la degradación de los ecosistemas naturales, como resultado de la sobreexplotación de recursos, la contaminación y crecimiento urbano.

Una medida que favorece la conservación de la biodiversidad son las Áreas Naturales Protegidas; actualmente el 8.5% del territorio del Estado se encuentra resguardado en categoría de Áreas Naturales Protegidas, de las cuales seis son federales y doce estatales.

15

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE SAN LUIS POTOSÍ Y ENTIDADES VECINAS

ENTIDAD	SUPERFICIE (HA)				
	TOTAL DEL TERRITORIO	ANP FEDERAL	ANP ESTATAL	ANP TOTAL	% DE ANP
Michoacán	93,437,000	25,025,238	3,992,298	28,917,536	14.7
Aguascalientes	561,600	123,793	11,828	238,521	42.0
Querétaro	1,138,980	375,272	2,157	577,529	30.9
Guerrero	3,090,700	238,831	258,381	495,212	16.2
San Luis Potosí	6,230,468	117,465	407,537	519,007	8.3
Zacatecas	7,528,400	453,491	1,101	454,592	6.0

FUENTE: SEMARNAT 2014



Otro de los mecanismos implementados es la creación y fortalecimiento de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA), donde el aprovechamiento de la biodiversidad está regulado y se monitorea el estado del hábitat para reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas en el mediano y largo plazo.

Actualmente, en el Estado existen 187 UMA de vida libre, 27 confinadas y dos predios que manejan vida silvestre en confinamiento fuera de su hábitat natural, con una superficie de 852 mil hectáreas, lo que representa 14% de la superficie total del Estado.

Es importante destacar que las UMA ofrecen alternativas de desarrollo económico para las comunidades, como pueden ser la comercialización de flora y fauna, el ecoturismo y las actividades cinegéticas.

Agua y Reservas Hidrológicas

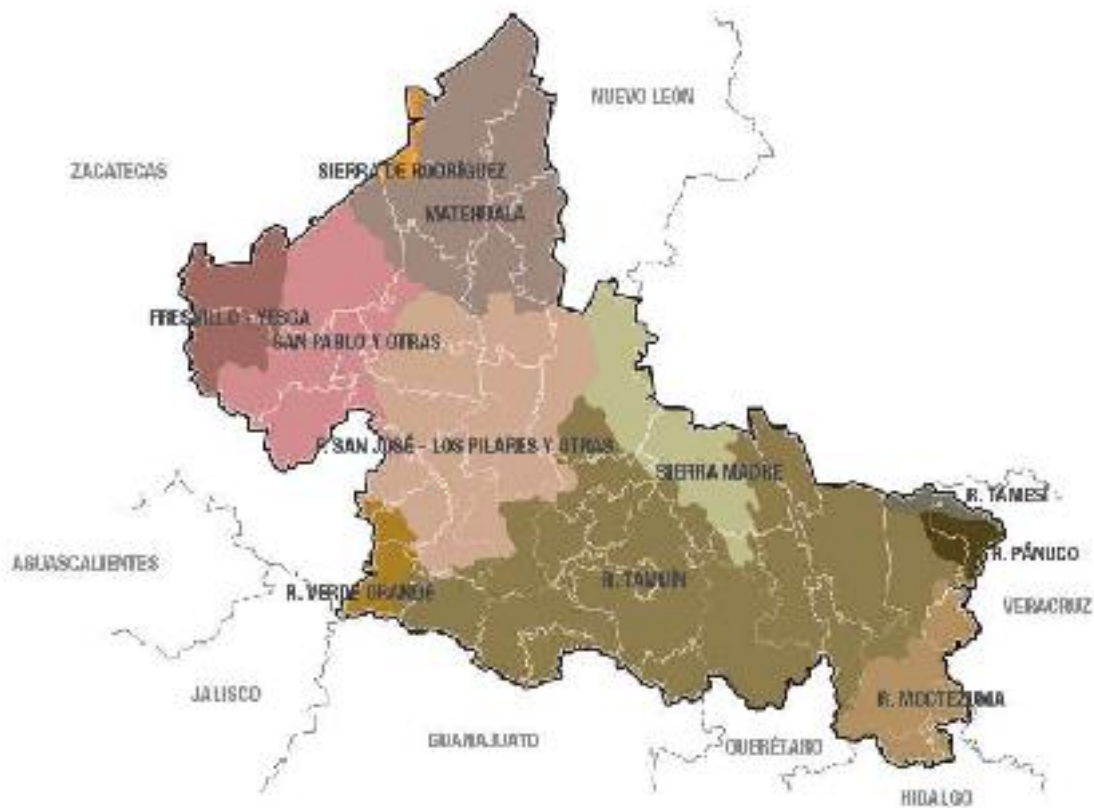
El crecimiento de la población, el crecimiento económico y el cambio climático que cada vez provoca fenómenos meteorológicos más extremos y recurrentes, son factores que ejercen presión sobre la disponibilidad del agua y provocan que con frecuencia sea insuficiente para las necesidades humanas y para la sustentabilidad.

La gestión del agua representa un gran desafío. La disponibilidad del recurso es fundamental para la sustentabilidad de los ecosistemas, el desarrollo económico sostenible, la seguridad alimentaria y energética y el consumo humano, pues recordemos que el acceso al agua y el saneamiento es, además, esencial para reducir los niveles de pobreza y marginación.

El Estado de San Luis Potosí se ubica dentro de tres regiones hidrológicas: Pánuco, El Salado y Lerma-Santiago, en las cuales cruzan once ríos.



REGIONES HIDROLÓGICAS EN EL ESTADO



SIMBOLOGÍA

- Límite Estatal
- Límite Municipal

REGIÓN HIDROLÓGICA 37 "EL SALADO"

- Fresnillo - Yesca
- Matzahuala
- P. San José - los Pilares y otras
- San Pablo y otras
- Sierra Madre
- Sierra de Rodríguez

REGIÓN HIDROLÓGICA 28 "PÁNUCO"

- R. Moctezuma
- R. Pánuco
- R. Tamesí
- R. Tamaín

REGIÓN HIDROLÓGICA 2 LERMA SANTIAGO

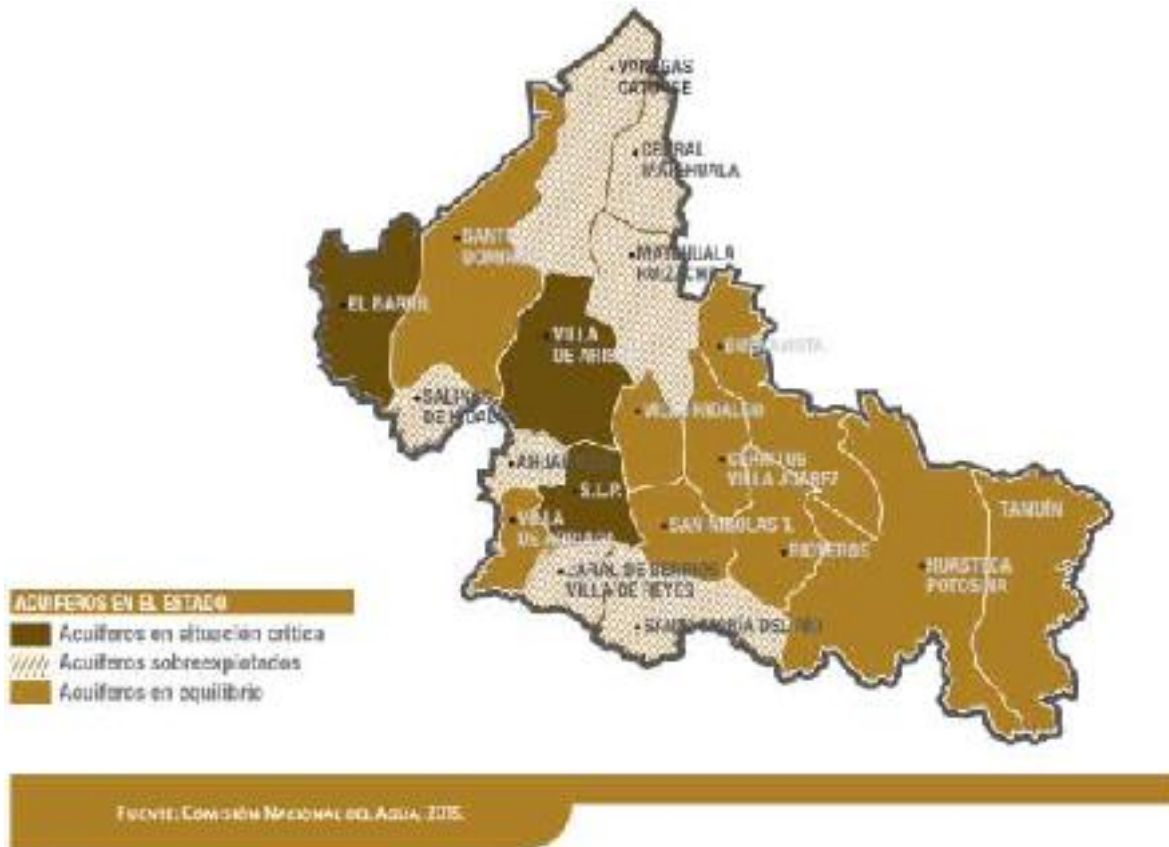
- R. Verde Grande

Fuente: COMISIÓN ESTADAL DEL AGUA, 2015.



El Estado cuenta con 19 acuíferos profundos; en 10 de ellos se presentan condiciones de sobreexplotación y en 9 de equilibrio entre los volúmenes extraídos y los de recarga. En una crítica situación de sobreexplotación se encuentran los acuíferos de San Luis Potosí, El Barril (Villa de Ramos) y Villa de Arista.

PRESIÓN HÍDRICA EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ



18

El acuífero de San Luis Potosí es el de mayor importancia ya que abastece a más del 40% de la población del Estado, y enfrenta serios problemas de sobreexplotación pues se extrae el doble de la recarga. Para atenuar el problema se está aprovechando un tercio del caudal potencial del Acueducto de la presa El Realito, lo que ha permitido dejar de operar un número significativo de pozos del sistema que actualmente abastece a la zona conurbada.

Por lo que se refiere a los acuíferos de El Barril y Villa de Arista, su sobreexplotación se origina por la elevada demanda de agua de riego para la producción agrícola de esas zonas.

San Luis Potosí cuenta con 49 plantas de tratamiento en operación con un caudal tratado de 2,409 litros por segundo, y se registra la existencia de otras 15 plantas inoperantes en los municipios del Estado.



En la Zona Metropolitana se cuenta con un sistema de plantas de tratamiento de aguas residuales, públicas y privadas, con capacidad de procesar el 94% del total de las descargas urbanas. Se ha iniciado la fase de construcción de la planta El Morro que permitirá el saneamiento de la totalidad de las aguas residuales.

Gestión Integral de Residuos

El manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos, los de manejo especial y los clasificados como peligrosos, presentan un reto importante para el país y el Estado ya que no se cuenta con suficientes sitios para su disposición adecuada.

En el país sólo se recupera el 11% de los residuos comercializables, por lo que persisten deficiencias en su separación diferenciada, clasificación y aprovechamiento.

Los residuos orgánicos constituyen una oportunidad para la generación de energía y una importante posibilidad para reducir la emisión de gases de efecto invernadero. El efecto adverso del manejo inadecuado de los residuos se ve reflejado en la contaminación de aguas superficiales y subterráneas, de suelos y del aire.

La disposición final de los residuos sólidos urbanos se basa en la utilización de rellenos sanitarios. En la entidad se dispone de siete rellenos sanitarios municipales y dos intermunicipales. El resto de los municipios requieren de sitios para una disposición final adecuada, que cumpla con la normatividad y de esta manera minimizar los impactos a la salud de la población y al medio ambiente.

Aunado a ello, no se cuenta con un marco regulatorio actualizado y acorde a la legislación federal en materia de manejo integral de residuos de manejo especial (aún está vigente el reglamento de la Ley Ambiental del Estado, en materia de Residuos Industriales No Peligrosos, equivalentes a los de Manejo Especial).





Cambio Climático y Energías Renovables

El calentamiento del planeta registrado en los últimos 50 años es atribuible a los efectos de las actividades humanas, de acuerdo con el Panel Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático de la ONU. La emisión de bióxido de carbono (CO₂) derivada del consumo de combustibles fósiles es responsable de la mayor parte del incremento de la concentración atmosférica de ese gas, considerado el más importante de los gases de efecto invernadero, que se caracteriza por una elevada persistencia en la atmósfera que varía entre cinco y doscientos años.

Estudios de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí sostienen que el clima del Estado se ha modificado en los últimos 30 años. La temperatura máxima se ha incrementado significativamente, y también se registran variaciones en la constante de precipitación pluvial.

En San Luis Potosí opera la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático. Dicho organismo también coadyuva a reforzar la sensibilización de la sociedad sobre la problemática, así como a generar las alternativas de reducción de emisiones derivadas de la deforestación y degradación de los bosques y la conservación e incremento de acervos de carbono forestal.

Actualmente operan en la zona Metropolitana de San Luis Potosí cuatro estaciones de monitoreo de calidad del aire. A pesar de no cubrir la totalidad del territorio potosino, el resultado de las tendencias de los contaminantes más relevantes, proporcionan información que permite diseñar programas para atender contingencias.

20

Transición energética

El Estado, por su ubicación, tiene un gran potencial para la generación de energía eólica y solar, por lo que es necesario promover las inversiones para producir energía limpia a partir de fuentes renovables. Asimismo, se requiere continuar con las acciones de eficiencia energética que se vienen realizando en el Estado en los últimos años.

Otros elementos que se deben potenciar son el ordenamiento ecológico para regular el uso del suelo y las actividades productivas, y el cumplimiento por parte de las empresas de sus certificaciones de Industria Limpia, Calidad Ambiental, Liderazgo Ambiental o Calidad Ambiental Turística.

Participación social para la sustentabilidad

Es un deber del gobierno y la sociedad asumir plenamente las responsabilidades en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, así como la concientización de la población sobre el valor de la biodiversidad y su conservación.



En materia de educación se han incorporado contenidos ambientales en los programas de estudio. Instituciones de educación superior están incluyendo la vertiente ambiental en sus programas de licenciatura y posgrado. Sin embargo, se requieren mayores esfuerzos para reforzar el tema ambiental en los niveles de educación básica y media superior.





4.1 Retos y Prioridades

A partir del análisis del contexto se perfilan los siguientes retos y prioridades del sector para los próximos años.

Recursos Forestales, Conservación de Suelos y Biodiversidad

- Reforestar para contribuir a la recuperación de la cubierta vegetal forestal y la conservación de los suelos contribuyendo a mejorar la calidad del aire, la captación de agua de lluvia, la captura de carbono y el desarrollo de la fauna silvestre.
- Favorecer la producción forestal maderable y no maderable.
- Conservar y restaurar los suelos, para dar continuidad a los servicios ambientales que prestan a la sociedad.

Agua y Reservas Hidrológicas

- Impulsar acciones y proyectos que mejoren y amplíen la infraestructura para el tratamiento de aguas residuales.
- Reducir la sobreexplotación de los acuíferos El Barril y Villa de Arista, mediante cambios en los sistemas de producción con un enfoque de alta rentabilidad económica y mayor eficiencia en el uso del agua.
- Realizar el saneamiento de la totalidad de las aguas residuales en la Zona Metropolitana.
- Promover sistemas para la captación, tratamiento del agua de lluvias, de tal forma que se incremente la oferta de este tipo de agua.

Gestión Integral de Residuos

- Manejar adecuadamente los residuos sólidos urbanos, los de manejo especial y los clasificados como peligrosos, para su disposición adecuada.
- Promover la reducción, el reciclaje y el manejo ambientalmente adecuado de los residuos sólidos urbanos, así como construir infraestructura para el transporte, acopio y tratamiento de materiales.



- Reducir los costos y volúmenes de manejo y disposición final de residuos.

Cambio Climático y Energías Renovables

- Asumir las responsabilidades y costos de un aprovechamiento duradero de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.
- Aprovechar el potencial del Estado para la generación de energía eólica y solar.
- Promover las inversiones para producir energía limpia a partir de fuentes renovables.
- Continuar con las acciones de eficiencia energética en el Estado.





5. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

El Plan Estatal de Desarrollo establece los objetivos, estrategias y líneas de acción para las Vertientes Recursos Forestales, Conservación de Suelos y Biodiversidad; Agua y Reservas Hidrológicas; Gestión Integral de Residuos y Cambio Climático y Energías Renovables correspondientes al Eje Rector 3 San Luis Sustentable.

El Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales deriva de ahí sus objetivos, estrategias y líneas de acción, que son:

RECURSOS FORESTALES, CONSERVACIÓN DE SUELOS Y BIODIVERSIDAD

OBJETIVO A. Preservar el patrimonio natural de los potosinos.

ESTRATEGIA A.1 Mantener y preservar el patrimonio natural en todas las regiones para asegurar un desarrollo sustentable y contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.

LÍNEAS DE ACCIÓN

- Promover programas de reforestación en áreas rurales y urbanas, con participación comunitaria.
- Elaborar los estudios que determinen las áreas de protección forestal.
- Proteger la diversidad biológica con programas de conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

OBJETIVO B. Incrementar la superficie de Áreas Naturales Protegidas.

ESTRATEGIA B.1 Realizar gestiones técnico-institucionales para lograr el incremento de la superficie de Áreas Naturales Protegidas.

LÍNEAS DE ACCIÓN

- Formular los planes de manejo de las Áreas Naturales Protegidas.
- Gestionar ante la federación, declaratorias de nuevas Áreas Naturales Protegidas.
- Promover la certificación de Unidades de Manejo Ambiental.



OBJETIVO C. Implementar el Ordenamiento Ecológico como un modelo de intervención institucional para la protección y gestión de los ecosistemas en las regiones.

ESTRATEGIA C.1 Formular los instrumentos técnicos y de gestión ambiental con diagnósticos participativos comunitarios.

LÍNEAS DE ACCIÓN

- Establecer un programa estatal para la protección y gestión de ecosistemas.
- Promover convenios con los municipios para la protección de ecosistemas y para la atención de problemas de orden ambiental.

OBJETIVO D. Prevenir, controlar y combatir los incendios forestales.

ESTRATEGIA D.1 Implementar protocolos comunitarios para la prevención y el control de incendios forestales, reforzando la infraestructura y equipamiento para la alerta y la respuesta oportuna.

LÍNEAS DE ACCIÓN

- Establecer programas de capacitación en materia de prevención, alerta, combate y control de incendios forestales.
- Impulsar la formación de grupos de voluntarios en las zonas de mayor incidencia de incendios.
- Fortalecer los modelos municipales de gestión ambiental.
- Realizar acciones de restauración, aprovechamiento forestal y saneamiento para mantener y mejorar los bosques, selvas y vegetación de zonas áridas.

AGUA Y RESERVAS HIDROLÓGICAS

OBJETIVO A. Promover el manejo integral y sustentable del agua desde una perspectiva de cuencas.

ESTRATEGIA A.1. Crear los mecanismos que contribuyan a un mejor manejo y gestión integral del recurso hídrico en las regiones.



LÍNEAS DE ACCIÓN

- Desarrollar una agenda sectorial que ponga en marcha el Programa de Recursos Hídricos de Largo Plazo.
- Promover la actualización y el seguimiento de la legislación respecto al uso sustentable del agua.
- Ordenar la explotación y el aprovechamiento del recurso agua en las diferentes cuencas y acuíferos mediante un manejo integrado y sustentable.
- Formular los programas y estrategias de eficiencia técnica y acciones de recarga, para atender la recuperación de los acuíferos sobreexplotados.
- Incrementar la seguridad hídrica ante fenómenos meteorológicos como las sequías y las inundaciones.
- Promover acciones de control y sanciones que reduzcan las descargas de contaminantes en los diversos cuerpos de agua.

OBJETIVO B. Incrementar la capacidad de tratamiento de aguas residuales y promover su reúso.

26

ESTRATEGIA B.1 Construir, rehabilitar y modernizar la infraestructura para el tratamiento del agua.

LÍNEAS DE ACCIÓN

- Rehabilitar las plantas de tratamiento y de potabilización existentes que contribuyan a garantizar el abasto de agua.
- Fortalecer los Consejos de Cuenca y los Comités Técnicos de Aguas Subterráneas.

OBJETIVO C. Promover el desarrollo y difusión de tecnologías más efectivas y eficientes para la potabilización, uso y tratamiento del agua.

ESTRATEGIAC.1 Vincular el uso de nuevas tecnologías en los procesos de potabilización, uso y tratamiento del agua.



LÍNEAS DE ACCIÓN

- Promover sistemas para la captación de agua de lluvias, para incrementar el abastecimiento a la población.
- Impulsar, desarrollar y transferir conocimientos científicos y tecnológicos en materia de agua y su gestión integral por cuencas, así como la medición del ciclo hidrológico y la disponibilidad de los acuíferos.

OBJETIVO D. Propiciar el uso eficiente del agua en las actividades agrícolas e industriales.

ESTRATEGIA D.1 Modernizar y rehabilitar la infraestructura hidroagrícola e industrial.

LÍNEAS DE ACCIÓN

- Realizar campañas, foros y ferias de tecnologías que propicien el uso eficiente del agua en las actividades industriales, agrícolas y domésticas.
- Promover esquemas de financiamiento para la adopción de las tecnologías en los procesos agrícolas e industriales.

27

GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

OBJETIVO A. Promover con los municipios la gestión de manejo y disposición de residuos sólidos urbanos, conforme a la normatividad vigente.

ESTRATEGIA A.1 Establecer convenios de coordinación intermunicipal para el manejo integral de los residuos sólidos.

LÍNEAS DE ACCIÓN

- Propiciar que todos los municipios cuenten con relleno sanitario o sitio de disposición o confinamiento controlado para los residuos sólidos.
- Desarrollar los estudios técnicos y financieros para la gestión de plantas de tratamiento de residuos orgánicos o de compostaje.
- Impulsar una gestión integral de los residuos que involucre la modernización operativa y administrativa de los sistemas de recolección, tratamiento y disposición final.



OBJETIVO B. Promover con los municipios la gestión de manejo y disposición de residuos de manejo especial.

ESTRATEGIA B.1. Establecer convenios de coordinación para el tratamiento integral de los residuos de manejo especial.

LÍNEA DE ACCIÓN

- Aplicar la normatividad para que se adopten las medidas sanitarias viables para la recolección y disposición de los residuos de manejo especial generados en el Estado.

OBJETIVO C. Aplicar la normatividad para lograr un eficaz manejo y disposición de los residuos peligrosos.

ESTRATEGIA C.1 Coordinar acciones para el manejo integral de los residuos peligrosos.

LÍNEAS DE ACCIÓN

- Aplicar la normatividad y medidas de control a los emisores de residuos peligrosos.
- Solicitar a quienes generan residuos peligrosos la actualización o realización de planes de manejo y registrarlos para su control.
- Actualizar los estudios técnicos para determinar la infraestructura requerida en el manejo de residuos peligrosos.

CAMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍAS RENOVABLES

OBJETIVO A. Elaborar instrumentos técnicos que orienten las políticas estatales sobre el Cambio Climático.

ESTRATEGIA A.1 Establecer la agenda estatal de cambio climático, con la participación de los municipios y de los sectores de la sociedad.

LÍNEAS DE ACCIÓN

- Elaborar el Programa Estatal de Cambio Climático.



- Desarrollar planes de acción en coordinación con los municipios y la sociedad para enfrentar los desafíos del cambio climático.
- Impulsar la investigación sobre cambio climático.

OBJETIVO B. Mitigar los efectos del cambio climático con acciones que aumenten las oportunidades de desarrollo, la innovación tecnológica y el uso de energías limpias.

ESTRATEGIA B.1 Actualizar y supervisar el inventario de emisiones de gases de efecto invernadero e impulsar las acciones orientadas a mitigar los efectos del cambio climático.

LÍNEAS DE ACCIÓN

- Fomentar el uso eficiente de energía en los ámbitos industrial, transporte, agrícola y doméstico.
- Mejorar la atracción de inversiones y promover el aprovechamiento de recursos naturales para la producción de energías renovables, principalmente eólica, fotovoltaica y por biomasa.
- Desarrollar mecanismos para incentivar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, y promover sistemas de transporte con consumo energético limpio.
- Implementar un programa general de ahorro de energía.

ESTRATEGIA B.2 Fomentar el uso de registros e inventarios municipales para consolidar un sistema de información estatal en materia de emisiones de gases de efecto invernadero.

LÍNEAS DE ACCIÓN

- Coordinar acciones con los municipios para llevar registros y monitoreo sobre la calidad del aire.
- Elaborar y actualizar un inventario estatal y municipal de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Llevar a cabo campañas de difusión sobre los impactos, vulnerabilidad y medidas de adaptación al cambio climático.



- Promover a través de la educación, capacitación y comunicación ambiental, actitudes responsables frente al cambio climático.





5.1 Alineación a la Planeación Nacional

A continuación se presenta una tabla que muestra el alineamiento de los objetivos, estrategias y líneas de acción del Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021 respecto del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021 Eje Rector 3: San Luis Sustentable.			Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 Meta Nacional: México Próspero		
Objetivo	Estrategia	Líneas de Acción	Objetivo	Estrategia	Líneas de Acción
Recursos Forestales, Conservación de Suelos y Biodiversidad					
A. Preservar el patrimonio natural de los potosinos.	A.1 Mantener y preservar el patrimonio natural en todas las regiones para asegurar un desarrollo sustentable y contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.	Promover programas de reforestación en áreas rurales y urbanas, con participación comunitaria.			Impulsar la planeación integral del territorio, considerando el ordenamiento ecológico y el ordenamiento territorial para lograr un desarrollo regional y urbano sustentable.
		Elaborar los estudios que determinen las áreas de protección forestal.			
		Proteger la diversidad biológica con programas de conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.			
B. Incrementar la superficie de Áreas Naturales Protegidas.	B.1 Realizar gestiones técnico-institucionales para lograr el incremento de la superficie de Áreas Naturales Protegidas.	Formular los planes de manejo de las Áreas Naturales Protegidas.	4.4. Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo.	4.4.1. Implementar una política integral de desarrollo que vincule la sustentabilidad ambiental con costos y beneficios para la sociedad.	Colaborar con organizaciones de la sociedad civil en materia de ordenamiento ecológico, desarrollo económico y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
		Gestionar ante la federación, declaratorias de nuevas Áreas Naturales Protegidas.			
		Promover la certificación de Unidades de Manejo Ambiental.			
C. Implementar el Ordenamiento Ecológico como un modelo de intervención institucional para la protección y gestión de los ecosistemas en las regiones.	C.1 Formular los instrumentos técnicos y de gestión ambiental con diagnósticos participativos comunitarios.	Establecer un programa estatal para la protección y gestión de ecosistemas.		4.4.4. Proteger el patrimonio natural.	Impulsar e incentivar la incorporación de superficies con aprovechamiento forestal, maderable y no maderable.
		Promover convenios con los municipios para la protección de ecosistemas y para la atención de problemas de orden ambiental.			Incrementar la superficie del territorio nacional bajo modalidades de conservación, buenas prácticas productivas y manejo regulado del patrimonio natural.

Continúa...



Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021 Eje Rector 3: San Luis Sustentable.			Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 Meta Nacional: México Próspero		
Objetivo	Estrategia	Líneas de Acción	Objetivo	Estrategia	Líneas de Acción
D. Prevenir, controlar y combatir los incendios forestales.	D.1 Implementar protocolos comunitarios para la prevención y el control de incendios forestales, reforzando la infraestructura y equipamiento para la alerta y la respuesta oportuna.	Establecer programas de capacitación en materia de prevención, alerta, combate y control de incendios forestales.			Fortalecer los mecanismos e instrumentos para prevenir y controlar los incendios forestales. Recuperar los ecosistemas y zonas deterioradas para mejorar la calidad del ambiente y la provisión de servicios ambientales de los ecosistemas.
		Impulsar la formación de grupos de voluntarios en las zonas de mayor incidencia de incendios.			
		Fortalecer los modelos municipales de gestión ambiental.			
		Realizar acciones de restauración, aprovechamiento forestal y saneamiento para mantener y mejorar los bosques, selvas y vegetación de zonas áridas.			
Aguas y Reservas Hidrológicas					
A. Promover el manejo integral y sustentable del agua desde una perspectiva de cuencas.	A.1. Crear los mecanismos que contribuyan a un mejor manejo y gestión integral del recurso hídrico en las regiones.	Desarrollar una agenda sectorial que ponga en marcha el Programa de Recursos Hídricos de Largo Plazo			Asegurar agua suficiente y de calidad adecuada para garantizar el consumo humano y la seguridad alimentaria.
		Promover la actualización y el seguimiento de la legislación respecto al uso sustentable del agua.			
		Ordenar la explotación y el aprovechamiento del recurso agua en las diferentes cuencas y acuíferos mediante un manejo integrado y sustentable.			
		Formular los programas y estrategias de eficiencia técnica y acciones de recarga, para atender la recuperación de los acuíferos sobreexplotados.			

Continúa...



Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021 Eje Rector 3: San Luis Sustentable.			Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 Meta Nacional: México Próspero		
Objetivo	Estrategia	Líneas de Acción	Objetivo	Estrategia	Líneas de Acción
		Incrementar la seguridad hídrica ante fenómenos meteorológicos como las sequías y las inundaciones. Promover acciones de control y sanciones que reduzcan las descargas de contaminantes en los diversos cuerpos de agua.	4.4. Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo.	4.4.2. Implementar un manejo sustentable del agua, haciendo posible que todos los mexicanos tengan acceso a ese recurso.	Ordenar el uso y aprovechamiento del agua en cuencas y acuíferos afectados por déficit y sobreexplotación, propiciando la sustentabilidad sin limitar el desarrollo.
B. Incrementar la capacidad de tratamiento de aguas residuales y promover su reúso	B.1 Construir, rehabilitar y modernizar la infraestructura para el tratamiento del agua.	Rehabilitar las plantas de tratamiento y de potabilización existentes que contribuyan a garantizar el abasto de agua. Fortalecer los Consejos de Cuenca y los Comités Técnicos de Aguas Subterráneas.			Incrementar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
C. Promover el desarrollo y difusión de tecnologías más efectivas y eficientes para la potabilización, uso y tratamiento del agua.	C.1 Vincular el uso de nuevas tecnologías en los procesos de potabilización, uso y tratamiento del agua.	Promover sistemas para la captación de agua de lluvias, para incrementar el abastecimiento a la población. Impulsar, desarrollar y transferir conocimientos científicos y tecnológicos en materia de agua y su gestión integral por cuencas, así como la medición del ciclo hidrológico y la disponibilidad de los acuíferos.			Sanear las aguas residuales con un enfoque integral de cuenca que incorpore a los ecosistemas costeros y marinos.
D. Propiciar el uso eficiente del agua en las actividades agrícolas e industriales.	D.1 Modernizar y rehabilitar la infraestructura hidroagrícola e industrial.	Realizar campañas, foros y ferias de tecnologías que propicien el uso eficiente del agua en las actividades industriales, agrícolas y domésticas. Promover esquemas de financiamiento para la adopción de las tecnologías en los procesos agrícolas e industriales.			Rehabilitar y ampliar la infraestructura hidroagrícola.

Continúa...



Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021 Eje Rector 3: San Luis Sustentable.			Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 Meta Nacional: México Próspero		
Objetivo	Estrategia	Líneas de Acción	Objetivo	Estrategia	Líneas de Acción
Gestión Integral de Residuos					
A. Promover con los municipios la gestión de manejo y disposición de residuos sólidos urbanos, conforme a la normatividad vigente.	A.1 Establecer convenios de coordinación intermunicipal para el manejo integral de los residuos sólidos.	Propiciar que todos los municipios cuenten con relleno sanitario o sitio de disposición o confinamiento controlado para los residuos sólidos.	4.4. Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo.	4.4.3. Fortalecer la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente para transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono.	Lograr un manejo integral de residuos sólidos, de manejo especial y peligrosos, que incluya el aprovechamiento de los materiales que resulten y minimice los riesgos a la población y al medio ambiente.
		Desarrollar los estudios técnicos y financieros para la gestión de plantas de tratamiento de residuos orgánicos o de compostaje.			
		Impulsar una gestión integral de los residuos que involucre la modernización operativa y administrativa de los sistemas de recolección, tratamiento y disposición final.			
B. Promover con los municipios la gestión de manejo y disposición de residuos de manejo especial.	B.1 Establecer convenios de coordinación para el tratamiento integral de los residuos de manejo especial.	Aplicar la normatividad para que se adopten las medidas sanitarias viables para la recolección y disposición de los residuos de manejo especial generados en el Estado.			
C. Aplicar la normatividad para lograr un eficaz manejo y disposición de los residuos peligrosos.	C.1 Coordinar acciones para el manejo integral de los residuos peligrosos.	Aplicar la normatividad y medidas de control a los emisores de residuos peligrosos.			
		Solicitar a quienes generan residuos peligrosos la actualización o realización de planes de manejo y registrarlos para su control.			
		Actualizar los estudios técnicos para determinar la infraestructura requerida en el manejo de residuos peligrosos.			

Continúa...



Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021 Eje Rector 3: San Luis Sustentable.			Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 Meta Nacional: México Próspero		
Objetivo	Estrategia	Líneas de Acción	Objetivo	Estrategia	Líneas de Acción
Cambio Climático y Energías Renovables					
A. Elaborar instrumentos técnicos que orienten las políticas estatales sobre el Cambio Climático.	A.1 Establecer la agenda estatal de cambio climático, con la participación de los municipios y de los sectores de la sociedad.	Elaborar el Programa Estatal de Cambio Climático.	4.4. Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que	4.4.3. Fortalecer la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente para transitar hacia una economía	Desarrollar las instituciones e instrumentos de política del Sistema Nacional de Cambio Climático.
		Desarrollar planes de acción en coordinación con los municipios y la sociedad para enfrentar los desafíos del cambio climático.			Acelerar el tránsito hacia un desarrollo bajo en carbono en los sectores productivos primarios, industriales y de la construcción, así como en los servicios urbanos, turísticos y de transporte.
		Impulsar la investigación sobre cambio climático.			Promover el uso de sistemas y tecnologías avanzadas, de alta eficiencia energética y de baja o nula generación de contaminantes o compuestos de efecto invernadero.
B.1 Actualizar y supervisar el inventario de emisiones de gases de efecto invernadero e impulsar las acciones orientadas a mitigar los efectos del cambio climático.	Fomentar el uso eficiente de energía en los ámbitos industrial, transporte, agrícola y doméstico.	Mejorar la atracción de inversiones y promover el aprovechamiento de recursos naturales para la producción de energías renovables, principalmente eólica, fotovoltaica y por biomasa.			Impulsar y fortalecer la cooperación regional e internacional en materia de cambio climático, biodiversidad y medio ambiente.
		Desarrollar mecanismos para incentivar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, y promover sistemas de transporte con consumo energético limpio.			Lograr un manejo integral de residuos sólidos, de manejo especial y peligrosos, que incluya el aprovechamiento de los materiales que resulten y minimice los riesgos a la población y al medio ambiente.

Continúa...



Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021 Eje Rector 3: San Luis Sustentable.			Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 Meta Nacional: México Próspero			
Objetivo	Estrategia	Líneas de Acción	Objetivo	Estrategia	Líneas de Acción	
B. Mitigar los efectos del cambio climático con acciones que aumenten las oportunidades de desarrollo, la innovación tecnológica y el uso de energías limpias.		Implementar un programa general de ahorro de energía.	generar riqueza, competitividad y empleo.	competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono.	Realizar investigación científica y tecnológica, generar información y desarrollar sistemas de información para diseñar políticas ambientales y de mitigación y adaptación al cambio climático.	
		Coordinar acciones con los municipios para llevar registros y monitoreo sobre la calidad del aire.			Continuar con la incorporación de criterios de sustentabilidad y educación ambiental en el Sistema Educativo Nacional, y fortalecer la formación ambiental en sectores estratégicos.	
	B.2 Fomentar el uso de registros e inventarios municipales para consolidar un sistema de información estatal en materia de emisiones de gases de efecto invernadero.				Elaborar y actualizar un inventario estatal y municipal de emisiones de gases de efecto invernadero.	Contribuir a mejorar la calidad del aire, y reducir emisiones de compuestos de efecto invernadero mediante combustibles más eficientes, programas de movilidad sustentable y la eliminación de los apoyos ineficientes a los usuarios de los combustibles fósiles.
					Llevar a cabo campañas de difusión sobre los impactos, vulnerabilidad y medidas de adaptación al cambio climático.	Lograr un mejor monitoreo de la calidad del aire mediante una mayor calidad de los sistemas de monitoreo existentes y una mejor cobertura de ciudades.
					Promover a través de la educación, capacitación y comunicación ambiental, actitudes responsables frente al cambio climático	



6. PROGRAMAS Y PROYECTOS

A continuación se presentan los programas que enmarcan el desarrollo de proyectos y acciones a realizar por las dependencias agrupadas en este sector.

Recursos Forestales, Conservación de Suelos y Biodiversidad

PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA
Programa de reforestación y forestación urbana. Programa adopta un árbol	Estudios para determinar las áreas de protección forestal.	Describe las principales acciones, para incrementar las áreas verdes en las zonas urbanas. Establece una visión de largo plazo, así como propósitos generales y particulares. Además identifica las acciones, plazos de cumplimiento, así como los actores que deberán ejecutar de manera coordinada para la reforestación y forestación urbana
Programas de conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	<ul style="list-style-type: none"> * Estrategia sobre Biodiversidad. * Estudios de línea de base sobre especies nativas. * Instrumentos para el trato digno y respetuoso a especies de fauna silvestre. * Esquemas de participación público privado. 	Describe las principales acciones, para conservar y usar sustentablemente el capital natural. Establece una visión de largo plazo, así como propósitos generales y particulares. Identifica los temas principales, así como los actores que deberán encargarse de ejecutar las acciones de manera coordinada para mantener y conservar el capital natural.
Programa de manejo a las Áreas Naturales Protegidas de competencia Estatal	<ul style="list-style-type: none"> * Monitoreo biológico en ANP * Incremento de la superficie de Áreas Naturales Protegidas * Fomento a las cadenas de valor para bienes y servicios producidos en ANP y UMAs. * Corredor biológico de la Sierra Madre Oriental * Turismo de naturaleza 	Establecen una visión de largo plazo, así como propósitos generales y particulares, las principales acciones, para la creación, manejo y seguimiento de las áreas naturales protegidas estatales; Identifica los actores que deberán encargarse de ejecutar las acciones de manera coordinada para mantener y conservar la biodiversidad dentro de las áreas naturales protegidas estatales.
Programa estatal para la protección y gestión de ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> * Actualización del marco jurídico * Ordenamiento Ecológico del Territorio. * Instrumentos de política ambiental y proyectos de planeación regional, seguimiento y/o evaluación. 	Establecen una visión de largo plazo, así como propósitos generales y particulares, las principales acciones, para la protección y gestión de ecosistemas.



PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA
	* Cooperación técnica a autoridades municipales para la formulación de los programas de ordenamiento ecológico	
Programa Estatal de Protección contra Incendios Forestales	<ul style="list-style-type: none"> *Capacitación en materia de prevención, alerta, combate y control de incendios forestales. *Conformación de comités de vigilancia ambiental participativa. * Mejorar el desempeño ambiental de las dependencias Municipales y el cumplimiento de la legislación ambiental *Restauración de ecosistemas 	Establece una visión de largo plazo, así como propósitos generales y particulares, las principales acciones, para proteger la superficie forestal que conforman los diferentes ecosistemas forestales del Estado, de los impactos negativos asociados a los incendios forestales, al hábitat de la fauna silvestre, agricultura, ganadería, suelo, agua, salud de la población, economía, a los regímenes del fuego, etc., a fin de garantizar la conservación y sustentabilidad de los ecosistemas forestales. Mediante la prevención, detección, capacitación combate y participación ciudadana y de los sectores público y privado.

Agua y Reservas Hidrológicas

PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA
PROAGUA. (Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento)	Como parte de este programa se llevará a cabo la construcción de la planta potabilizadora para la cabecera de Tierra Nueva.	<p>Tiene como propósito apoyar el fortalecimiento e incremento de la cobertura de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento que prestan los organismos operadores, de los municipios, a través de las entidades federativas. Cuenta con los apartados siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Apartado Urbano (APAU). Poblaciones con 2,500 o más habitantes. * Apartado Rural (APARURAL). Poblaciones menores a 2,500 habitantes. * Apartado Agua Limpia (AAL). Fomenta y apoya el desarrollo de acciones para ampliar la cobertura de agua de calidad para el uso y consumo humano, para la desinfección y tratamiento de contaminantes específicos.



PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA
PROSAN (Tratamiento de Aguas Residuales)	Entre los proyectos más representativos de este programa tenemos la construcción de cuatro plantas de tratamiento para las cabeceras de Cárdenas, Venado, Matlapa y para la localidad de Tambaca en Tamasopo. Proyecto Línea Morada	Este programa incrementa y fortalece la capacidad instalada e incentiva el tratamiento de aguas residuales municipales en las entidades federativas del país, con el propósito de apoyar en la prevención y/o control de la contaminación de los cuerpos de aguas nacionales y apoyar en el cumplimiento de la normatividad aplicable. El objetivo del proyecto Línea Morada es aumentar la capacidad de oferta del agua en las zonas industriales de San Luis Potosí y Villa de Reyes.
Cultura del Agua	Con este programa se llevará a cabo el fortalecimiento de los espacios de cultura existentes en el Estado, por medio de adquisición de bienes muebles, cursos y talleres en colaboración con Instituciones académicas públicas y privadas, así como eventos de difusión acerca del uso adecuado del recurso agua, propiciando la sustentabilidad del mismo.	El objetivo general del Programa Cultura del Agua, es “contribuir a consolidar la participación de los usuarios, la sociedad organizada y los ciudadanos en el manejo del agua y promover la cultura de su buen uso, a través de la concertación y promoción de acciones educativas y culturales en coordinación con las entidades federativas, para difundir la importancia del recurso hídrico en el bienestar social, el desarrollo económico y la preservación de la riqueza ecológica, para lograr el desarrollo humano sustentable de la nación”.

Gestión Integral de Residuos

PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA
Programa Estatal de Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2016-2021	*Sistema estatal de sitios de disposición final *Campañas de concientización *Diagnóstico y gestión ambiental de la generación de residuos. *Desarrollo de infraestructura. * Esquemas de inversión público - privado	Describe las principales acciones, para la prevención y gestión integral de los residuos. Establecen una visión de largo plazo, así como propósitos generales y particulares. Además identifican los plazos de cumplimiento, así como los actores que deberán ejecutarlo



PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA
	<ul style="list-style-type: none"> * Implementación de planes de manejo de residuos. * Investigación y desarrollo de tecnología en materia de residuos 	
Programa de verificación del cumplimiento de la legislación ambiental por las fuentes de contaminación de jurisdicción estatal	<ul style="list-style-type: none"> * Auditorías ambientales 	Establecen una visión de largo plazo, así como propósitos generales y particulares. Describe las principales acciones, para la verificación del cumplimiento de la legislación ambiental por las fuentes de contaminación de jurisdicción estatal

Cambio Climático y Energías Renovables

PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA
Programa Estatal de Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> * Políticas e instrumentos de mitigación y adaptación * Instrumentos normativos para reducir la emisión de GEI * Reducción y control de los contaminantes de vida corta * Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 	Documento que contempla, en concordancia con el marco estatal de planeación, en forma ordenada y coherente, estrategias, políticas, directrices y tácticas en tiempo y espacio, así como los instrumentos, mecanismos y acciones relacionadas al cambio climático en el ámbito estatal.
Programa de Producción y Consumo Sustentable.	<ul style="list-style-type: none"> * Adquisición de bienes elaborados bajo parámetros de sustentabilidad. * Oficinas Amigables con el medio ambiente. * Eficiencia energética. * Promoción y capacitación al sector productivo * Edificación sustentable 	Describe las principales acciones, plazos, actores y procedimientos para el uso de servicios y productos que responden a las necesidades básicas, mejoran la calidad de vida, al mismo tiempo que minimizan el uso de recursos naturales y de materiales tóxicos, y la generación de residuos y contaminantes a lo largo de su ciclo de vida, sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futura.
Programa Voluntario de Cumplimiento de la Normatividad y mejora del	<ul style="list-style-type: none"> * Buenas prácticas ambientales * Instrumentos de fomento, normativos y reconocimiento 	Establecen una visión de largo plazo, así como propósitos generales y particulares. Describe las principales acciones, para que las empresas establezcan sistemas de prevención y control de la contaminación, e



PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA
Desempeño Ambiental.	* Reconocimiento al desempeño	implementen las medidas necesarias para disminuir sus riesgos y mejorar su desempeño ambiental acorde con la Legislación.
Plan de Acción de Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> * Fortalecimiento de las capacidades institucionales * Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental con criterios de adaptación y mitigación al cambio climático. * Fondos Sectoriales de Investigación-CONACYT. * Investigación, desarrollo, adaptación y transferencia de tecnologías 	Documento que contempla, en concordancia con el marco estatal de planeación, en forma ordenada y coherente, estrategias, políticas, directrices y tácticas en tiempo y espacio, así como los instrumentos, mecanismos y acciones relacionadas al cambio climático en el ámbito Municipal.
Programa general de ahorro de energía.	<ul style="list-style-type: none"> * Tecnologías limpias * Energías renovables * Uso de gas natural vehicular 	Establecen una visión de largo plazo, así como propósitos generales y particulares. Describe las principales acciones, para incrementar la eficiencia energética en edificios públicos como oficinas, escuelas y otros centros docentes, hospitales, centros de recreación y cultura, mediante la implantación de buenas prácticas e innovación tecnológica, así como la utilización de herramientas de operación, control y seguimiento, que contribuyan al uso eficiente y eficaz de los recursos públicos y contribuir a la preservación de los recursos energéticos
ProAire del Estado de San Luis Potosí.	<ul style="list-style-type: none"> * Redes de monitoreo de la calidad del aire. * Instrumentos normativos en materia de emisiones 	Establecen una visión de largo plazo, así como propósitos generales y particulares. Describe las principales acciones, para disminuir el impacto de los agentes contaminantes en el deterioro del medio ambiente del Estado; implementar acciones que promuevan la disminución de las emisiones contaminantes a la atmósfera producidas por la industria y medios de transporte.
Programa de verificación vehicular		Establecen los propósitos generales y particulares, los procedimientos y la calendarización, conforme a los cuales deberán los vehículos automotores de



PROGRAMA	PROYECTOS Y ACCIONES	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA
		combustión interna ser verificados en sus emisiones contaminantes.
Programas de Educación Ambiental Escolar.	<ul style="list-style-type: none"> * Capacitación, educación y cultura ambiental para la sustentabilidad. * Sistemas de información y redes en materia ambiental. * Participación de la sociedad en el manejo sustentable del hábitat y la biodiversidad. * Participación ciudadana para la procuración de justicia ambiental y. derechos humanos ambientales y transversales 	Tiene como propósito, proporcionar a la comunidad estudiantil del nivel básico, el conocimiento sobre la conservación y mejoramiento del medio ambiente, desarrollando prácticas educativo-ambientales.





7. MATRIZ DE INDICADORES ESTRATÉGICOS

Programa Sectorial Medio Ambiente y Recursos Naturales											
OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	INDICADOR	LÍNEAS DE ACCIÓN	PROGRAMAS / PROYECTOS	METAS ANUALES						UNIDAD DE MEDIDA
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Recursos Forestales, Conservación de Suelos y Biodiversidad											
A. Preservar el patrimonio natural de los potosinos.	A.1 Mantener y preservar el patrimonio natural en todas las regiones para asegurar un desarrollo sustentable y contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.	Áreas forestales con programas de manejo sustentable.	Elaborar los estudios que determinen las áreas de protección forestal.	Estudios para determinar las áreas de protección forestal.	150,000	154,500	159,135	163,909	168,826	173,891	Hectáreas
		Tasa de reforestación	Promover programas de reforestación en áreas rurales y urbanas, con participación comunitaria.	Programa de Reforestación y forestación urbana. Programa "Adopta un árbol"	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	%
			Proteger la diversidad biológica con programas de conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	Programas de conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.							
			Estudios de línea de base sobre especies nativas	Estrategia sobre Biodiversidad							
Instrumentos para el trato digno y respetuoso a especies de fauna silvestre	Esquemas de participación público privado										
B. Incrementar la superficie de Áreas Naturales Protegidas.	B.1 Realizar gestiones técnico-institucionales para lograr el incremento de la superficie de Áreas Naturales Protegidas.	Porcentaje de incremento de superficie de Áreas Naturales Protegidas.	Formular los planes de manejo de las Áreas Naturales Protegidas.	Programa de manejo a las Áreas Naturales Protegidas de competencia Estatal	10	13	14	15	16	17	%
		Porcentaje de incremento de superficie de Unidades de Vida Silvestre.	Gestionar ante la federación, declaratorias de nuevas Áreas Naturales Protegidas.	Monitoreo biológico en ANP	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.5	%
		Porcentaje de Unidades de Manejo de Vida Silvestre con programas de manejo en operación	Promover la certificación de Unidades de Manejo Ambiental.	Fomento a las cadenas de valor para bienes y servicios producidos en ANP y UMAs.							
		Corredor biológico de la Sierra Madre Oriental	Turismo de naturaleza	30							

Continúa...



Programa Sectorial Medio Ambiente y Recursos Naturales											
OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	INDICADOR	LÍNEAS DE ACCIÓN	PROGRAMAS / PROYECTOS	METAS ANUALES						UNIDAD DE MEDIDA
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	
C. Implementar el Ordenamiento Ecológico como un modelo de Intervención Institucional para la protección y gestión de los ecosistemas en las regiones.	C.1 Formular los instrumentos técnicos y de gestión ambiental con diagnósticos participativos comunitarios.	Porcentaje de municipios que suscriben convenios para la protección de los ecosistemas y para la atención de problemas de orden ambiental.	Establecer un programa estatal para la protección y gestión de ecosistemas.	Programa estatal para la protección y gestión de ecosistemas.	30	50	60	70	80	90	%
				Actualización del marco jurídico							
				Instrumentos de política ambiental y proyectos de planeación regional, seguimiento y/o evaluación.							
				Ordenamiento Ecológico del Territorio .							
			Promover convenios con los municipios para la protección de ecosistemas y para la atención de problemas de orden ambiental.	Cooperación técnica a autoridades municipales para la formulación de los programas de ordenamiento ecológico							
D. Prevenir, controlar y combatir los incendios forestales.	D.1 Implementar protocolos comunitarios para la prevención y el control de incendios forestales, reforzando la infraestructura y equipamiento para la alerta y la respuesta oportuna.	Disminución de las superficies siniestradas por incendios.	Establecer programas de capacitación en materia de prevención, alerta, combate y control de incendios forestales.	Programa Estatal de Protección contra Incendios Forestales	74	70	65	60	55	50	Hectáreas
				Capacitación en materia de prevención, alerta, combate y control de incendios forestales							
		Superficie forestal con programas efectivos de prevención de incendios.	Impulsar la formación de grupos de voluntarios en las zonas de mayor incidencia de incendios.	Conformación de comités de vigilancia ambiental participativa.	5,000	10,000	15,000	20,000	30,000	40,000	Hectáreas
				Mejorar el desempeño ambiental de las dependencias Municipales y el cumplimiento de la legislación ambiental							
		Realizar acciones de restauración, aprovechamiento forestal y saneamiento para mantener y mejorar los bosques, selvas y vegetación de zonas áridas.	Restauración de ecosistemas								

Continúa...



Programa Sectorial Medio Ambiente y Recursos Naturales												
OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	INDICADOR	LÍNEAS DE ACCIÓN	PROGRAMAS / PROYECTOS	METAS ANUALES						UNIDAD DE MEDIDA	
					2016	2017	2018	2019	2020	2021		
Aguas y Reservas Hidrológicas												
A. Promover el manejo Integral y sustentable del agua desde una perspectiva de cuencas.	A.1. Crear los mecanismos que contribuyan a un mejor manejo y gestión integral del recurso hídrico en las regiones.	Volumen de sobreexplotación de acuíferos zona Centro-Altiplano (Disponibilidad de acuíferos)	Desarrollar una agenda sectorial que ponga en marcha el Programa de Recursos Hídricos de Largo Plazo	PROAGUA* PROSAN** Acciones de gestión para dar el servicio de agua de reuso a los interesados. Proyectos de uso eficiente del agua, con la finalidad de reducir la extracción.	-191.87	-182.28	-173.16	-164.51	-156.28	-148.47	Das (Mm3)	
		Volumen de sobreexplotación de acuíferos zona Media (Disponibilidad de acuíferos)		PROAGUA* PROSAN** Acciones de gestión para dar el servicio de agua de reuso a los interesados. Proyectos de uso eficiente del agua, con la finalidad de reducir la extracción.	108.14	113.55	119.22	125.18	131.44	138.02	Das (Mm3)	
		Volumen de sobreexplotación de acuíferos zona Huasteca (Disponibilidad de acuíferos)		PROAGUA* PROSAN** Acciones de gestión para dar el servicio de agua de reuso a los interesados. Proyectos de uso eficiente del agua, con la finalidad de reducir la extracción. Proyección de construcción de presas de almacenamiento.	169.86	178.35	187.27	196.63	206.46	216.79	Das (Mm3)	
		Porcentaje de ordenamientos para estudios técnicos para garantizar la disponibilidad del recurso hídrico en el largo plazo.	Coadyuvar para lograr el ordenamiento, la explotación y el aprovechamiento del recurso agua en las diferentes cuencas y acuíferos mediante un manejo integrado y sustentable.	Programa de ordenamientos en acuíferos.	60	80	100					%
		Incrementar el nivel de eficiencia de organismos operadores para propiciar una adecuada gestión del recurso hídrico	Implementar indicadores de gestión que permitan evaluar la eficiencia global de los Organismos	Evaluación de indicadores de gestión de los organismos operadores y atribuciones propias de la CEA-CONAGUA	1	1	1	1	1	1	1	Organismos Operadores
		Crear espacios de cultura del agua donde se fomenten las nuevas tendencias de sustentabilidad logrando un mejor manejo de cuencas a través de la educación	Instalar los espacios físicos de cultura del agua en los comités de agua subterráneas del estado	Programa federalizado de Cultura del agua.		1		1			1	Espacios
		Fortalecer los Consejos de Cuenca y Órganos Auxiliares para mejorar la eficiencia y eficacia	Celebrar convenios de apoyo de recursos financieros para la operación de los consejos de cuenca y sus órganos auxiliares	Atribuciones propias de la CEA-CONAGUA		1		1				Convenios

Continúa...



Programa Sectorial Medio Ambiente y Recursos Naturales											
OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	INDICADOR	LÍNEAS DE ACCIÓN	PROGRAMAS / PROYECTOS	METAS ANUALES						UNIDAD DE MEDIDA
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	
A. Promover el manejo integral y sustentable del agua desde una perspectiva de cuencas.	A.1. Crear los mecanismos que contribuyan a un mejor manejo y gestión integral del recurso hídrico en las regiones.	Coadyuvar con los organismos operadores, para la prestación de los servicios, orientados a un manejo integral y sustentable del agua	Llevar a cabo talleres de capacitación que permitan crear una visión sobre el manejo integral y sustentable del agua	Atribuciones propias de la CEA-CONAGUA		1		1		1	Talleres
		Proyectos de recarga de acuíferos instrumentados	Formular los programas y estrategias de eficiencia técnica y acciones de recarga, para atender la recuperación de los acuíferos sobreexplotados.	Atribuciones propias de la CEA-CONAGUA PROAGUA* PROSAN** Acciones de gestión para dar el servicio de agua de reuso a los interesados. Proyectos de uso eficiente del agua, con la finalidad de reducir la extracción.		1					Proyecto
		Porcentaje de abatimiento del acuífero (2 mts promedio anual)			1.80		1.60		1.40	%	
		Habitantes protegidos	Incrementar la seguridad hídrica ante fenómenos meteorológicos como las sequías y las inundaciones.	PROAGUA* Construcción de Presas de control de Avenidas		50,000.0	100,000.0	150,000.0		Habitantes	
		Pozos con contaminación fuera norma 127 (Acciones para evitar la contaminación de las cuencas)	Promover acciones de control y sanciones que reduzcan las descargas de contaminantes en los diversos cuerpos de agua. Promover la actualización y el seguimiento de la legislación respecto al uso sustentable del agua que de respuesta al entorno actual.	PROAGUA* Cultura del Agua.		23		21		19	pozos
B. Incrementar la capacidad de tratamiento de aguas residuales y promover su reúso	B.1 Construir, rehabilitar y modernizar la infraestructura para el tratamiento del agua.	Porcentaje del volumen de aguas tratadas colectadas	Rehabilitar y construir plantas de tratamiento que contribuyan a garantizar el saneamiento de aguas residuales.	PROSAN** Planta de Tratamiento el Morro	69.79	69.99	70.19	70.39	70.59	70.79	%
		Porcentaje del volumen de aguas reutilizadas (respecto a aguas tratadas)	Incrementar el intercambio de agua de primer uso por agua tratada, propiciando el uso sustentable.	Acciones de gestión para dar el servicio de agua de reuso a los interesados	84.65	84.85	85.05	85.25	85.45	85.65	%

Continúa...



Programa Sectorial Medio Ambiente y Recursos Naturales											
OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	INDICADOR	LÍNEAS DE ACCIÓN	PROGRAMAS / PROYECTOS	METAS ANUALES						UNIDAD DE MEDIDA
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	
C. Promover el desarrollo y difusión de tecnologías más efectivas y eficientes para la potabilización, uso y tratamiento del agua.	C.1 Vincular el uso de nuevas tecnologías en los procesos de potabilización, uso y tratamiento del agua.	Construcción de sistemas de captación pluvial	Promover y construir sistemas para la captación del agua de lluvias, de tal forma que se incremente la oferta de este tipo de agua.	PROAGUA*		1.68	5.24	15.00	0.00		Mm ³
		Fomentar la rehabilitación y construcción de plantas potabilizadoras	Rehabilitar y construir plantas potabilizadoras	PROAGUA*	1	2	2	2	2	2	plantas potabilizadoras
		Talleres, foros y ferias de difusión sobre el uso de tecnologías eficientes.	Impulsar, desarrollar y transferir conocimientos científicos y tecnológicos en materia de agua y su gestión integral por cuencas, así como la medición del ciclo hidrológico y la disponibilidad de los acuíferos, propiciando una nueva cultura hídrica.	Cultura del Agua. Promover, a través de instituciones educativas, el desarrollo y conocimiento de la tecnología acerca del agua.	1	1	1	1	1	1	Eventos
D. Propiciar el uso eficiente del agua en las actividades agrícolas e industriales.	D.1 Modernizar y rehabilitar la infraestructura hidroagrícola e industrial.		Realizar campañas, foros y ferias de tecnologías que propicien el uso eficiente del agua en las actividades industriales, agrícolas y domésticas.								
		Porcentaje de avance del Proyecto Línea Morada	Promover esquemas de financiamiento para la adopción de las tecnologías en los procesos agrícolas e industriales.	Proyecto Línea Morada	30	100					%
Gestión Integral de Residuos											
		Porcentaje de Municipios que cuentan con infraestructura para la recolección, tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos.	Propiciar que todos los municipios cuenten con relleno sanitario o sitio de disposición o confinamiento controlado para los residuos sólidos.	Sitios de disposición final	40	44	50	56	62	70	%
				Campañas de concientización							

Continúa...



Programa Sectorial Medio Ambiente y Recursos Naturales											
OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	INDICADOR	LÍNEAS DE ACCIÓN	PROGRAMAS / PROYECTOS	METAS ANUALES						UNIDAD DE MEDIDA
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	
A. Promover con los municipios la gestión de manejo y disposición de residuos sólidos urbanos, conforme a la normatividad vigente.	A.1 Establecer convenios de coordinación intermunicipal para el manejo integral de los residuos sólidos.	Volumen de residuos sólidos generados por persona.	Propiciar que todos los municipios cuenten con	Diagnóstico y gestión ambiental de la generación de residuos	0.968	0.912	0.821	0.739	0.665	0.598	Kg / per cápita
		Porcentaje de residuos sólidos con disposición final adecuada cuya valorización o tratamiento no sea económicamente viable, tecnológicamente factible y ambientalmente adecuada.	Desarrollar los estudios técnicos y financieros para la gestión de plantas de tratamiento de residuos orgánicos o de compostaje.	Desarrollo de infraestructura	65	70	75	80	95	90	%
		Número de plantas de separación y tratamiento de residuos.	Impulsar una gestión integral de los residuos que involucre la modernización operativa y administrativa de los sistemas de recolección, tratamiento y disposición final.	Programa Estatal de Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2016-2021 Esquemas de inversión público - privado Implementación de planes de manejo de residuos. Investigación y desarrollo de tecnología en materia de gestión de residuos.		1	2		3	4	plantas
B. Promover con los municipios la gestión de manejo y disposición de residuos de manejo especial.	B.1 Establecer convenios de coordinación para el tratamiento integral de los residuos de manejo especial.	Porcentaje de planes de residuos de manejo especial registrados con respecto al número de grandes generadores	Aplicar la normatividad para que se adopten las medidas sanitarias viables para la recolección y disposición de los residuos de manejo especial generados en el Estado.	Auditorías ambientales	50	60	70	80	90	100	%
C. Aplicar la normatividad para lograr un eficaz manejo y disposición de	C.1 Coordinar acciones para el manejo integral de los residuos peligrosos.	Número de empresas certificadas por producción más limpia.	Aplicar la normatividad y medidas de control a los emisores de residuos peligrosos. Solicitar a quienes generan residuos peligrosos la actualización o realización de planes de manejo y registrarlos para su control.	Programa de verificación del cumplimiento de la legislación ambiental por las fuentes de contaminación de jurisdicción estatal	10	20	30	40	50	60	Empresas

Continúa...



Programa Sectorial Medio Ambiente y Recursos Naturales											
OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	INDICADOR	LÍNEAS DE ACCIÓN	PROGRAMAS / PROYECTOS	METAS ANUALES						UNIDAD DE MEDIDA
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	
C. Aplicar la normatividad para lograr un eficaz manejo y disposición de los residuos peligrosos.	C.1 Coordinar acciones para el manejo integral de los residuos peligrosos.	Número de empresas que cuentan con infraestructura requerida en el estado para la prestación del servicio de manejo de residuos peligrosos.	Actualizar los estudios técnicos para determinar la infraestructura requerida en el manejo de residuos peligrosos.	Campañas de concientización	80	88	96	104	112	120	Empresas
Cambio Climático y Energías Renovables											
A. Elaborar instrumentos técnicos que orienten las políticas estatales sobre el Cambio Climático.	A.1 Establecer la agenda estatal de cambio climático, con la participación de los municipios y de los sectores de la sociedad.	Porcentaje de avance de la implementación de medidas de mitigación y adaptación.	Elaborar el Programa Estatal de Cambio Climático.	Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático Políticas e instrumentos de mitigación y adaptación Instrumentos normativos para reducir la emisión de GEI Reducción y control de contaminantes de vida corta Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero Programa de Producción y Consumo Sustentable. Adquisición de bienes elaborados bajo parámetros de sustentabilidad. Oficinas Amigables con el medio ambiente. Eficiencia energética Promoción y capacitación al sector productivo Programa Voluntario de Cumplimiento de la Normatividad y mejora del Desempeño Ambiental. Buenas prácticas ambientales Instrumentos de fomento normativos y de reconocimiento al desempeño	50	60	70	80	90	100	%

Continúa...



Programa Sectorial Medio Ambiente y Recursos Naturales											
OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	INDICADOR	LÍNEAS DE ACCIÓN	PROGRAMAS / PROYECTOS	METAS ANUALES						UNIDAD DE MEDIDA
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	
A. Elaborar instrumentos técnicos que orienten las políticas estatales sobre el Cambio Climático.	A.1 Establecer la agenda estatal de cambio climático, con la participación de los municipios y de los sectores de la sociedad.	Porcentaje de avance de la implementación de medidas de mitigación y adaptación.	Desarrollar planes de acción en coordinación con los municipios y la sociedad para enfrentar los desafíos del cambio climático.	Plan de Acción de Cambio Climático	50	60	70	80	90	100	%
				Fortalecimiento de las capacidades institucionales							
			Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental con criterios de adaptación y mitigación al cambio climático								
			Impulsar la investigación sobre cambio climático.								
				Fondos Sectoriales de Investigación CONACYT							
				Investigación, desarrollo, adaptación y transferencia de tecnologías							
B. Mitigar los efectos del	B.1 Actualizar y supervisar el inventario de emisiones de gases de efecto invernadero e impulsar las acciones orientadas a mitigar los efectos del cambio climático.	Número de industrias del sector energético que participan en las campañas de promoción para el aprovechamiento de recursos naturales en la producción de energías renovables.	Fomentar el uso eficiente de energía en los ámbitos industrial, transporte, agrícola y doméstico.	Tecnologías limpias.	50	60	70	80	90	100	Empresas
			Mejorar la atracción de inversiones y promover el aprovechamiento de recursos naturales para la producción de energías renovables, principalmente eólica, fotovoltaica y por biomasa.	Energías renovables	10	10	10	10	10	10	Campañas
			Desarrollar mecanismos para incentivar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, y promover sistemas de transporte con consumo energético limpio.	Uso de gas natural vehicular.	10	20	30	50	75	90	%

Continúa...



Programa Sectorial Medio Ambiente y Recursos Naturales											
OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	INDICADOR	LÍNEAS DE ACCIÓN	PROGRAMAS / PROYECTOS	METAS ANUALES						UNIDAD DE MEDIDA
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	
B. Mitigar los efectos del cambio climático con acciones que aumenten las oportunidades de desarrollo, la innovación tecnológica y el uso de energías limpias.	B.1 Actualizar y supervisar el inventario de emisiones de gases de efecto invernadero e impulsar las acciones orientadas a mitigar los efectos del cambio climático.	Número de MIPYMES que han solicitado su incorporación a los programas de transición energética.	Implementar un programa general de ahorro de energía.	Programa general de ahorro de energía.	5	10	15	20	25	30	Empresas
		Porcentaje del transporte público en transición energética.	Coordinar acciones con los municipios para llevar registros y monitoreo sobre la calidad del aire.	ProAire del Estado de San Luis Potosí	25	30	35	40	45	50	%
				Redes de monitoreo de la calidad del aire.							
				Instrumentos normativos en materia de emisiones							
				Programa de verificación vehicular							
		B.2 Fomentar el uso de registros e inventarios municipales para consolidar un sistema de información estatal en materia de emisiones de gases de efecto invernadero.	Porcentaje del inventario estatal y municipal de emisiones de gases de efecto invernadero.	Elaborar y actualizar un inventario estatal y municipal de emisiones de gases de efecto invernadero.	Capacitación, educación y cultura ambiental para la sustentabilidad	95	90	85	80	75	70
Llevar a cabo campañas de difusión sobre los impactos, vulnerabilidad y medidas de adaptación al cambio climático.				Programas de Educación Ambiental Escolar. Sistemas de información y redes en materia ambiental							
Promover a través de la educación, capacitación y comunicación ambiental, actitudes responsables frente al cambio climático				Participación de la sociedad en el manejo sustentable del hábitat y la biodiversidad Participación ciudadana para la procuración de justicia ambiental y derechos humanos ambientales y transversales							



8. SISTEMA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Antecedentes y Objetivos del Sistema

El Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que los recursos públicos de que dispone el Estado deben ser evaluados, con el objeto de que se administren con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez, para satisfacer los objetivos a los que están destinados.

Asimismo, para afianzar la confianza de la sociedad en sus instituciones, es preciso transitar hacia un Gobierno orientado a la generación de valor público, abierto a la evaluación, comprometido con los resultados y la medición de su desempeño.

Con estos propósitos, la presente administración implementará un Sistema de Seguimiento y Evaluación del Desempeño que permitirá realizar una valoración objetiva sobre los alcances de las políticas públicas definidas en los Programas Sectoriales, su impacto real en la satisfacción de las necesidades de la población, así como en el cumplimiento de los objetivos, estrategias y líneas de acción establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021.

Dicho sistema permitirá implementar mejoras progresivas conforme a las oportunidades identificadas, así como priorizar la asignación de recursos públicos con base en los resultados generados.

MODELO CONCEPTUAL





En términos del Modelo Conceptual de Seguimiento y Evaluación del Desempeño, los Programas Sectoriales deberán traducirse en Programas Presupuestarios que, bajo la integración de Matrices de Indicadores para Resultados (MIR), identifiquen claramente la vinculación entre las políticas públicas definidas en la etapa de planeación, y las financiadas en la etapa de presupuestación y programación.

En una etapa subsecuente, se fortalecerán los mecanismos de seguimiento operativo de los programas presupuestarios a través de la ejecución físico – financiera de las obras y acciones programadas, para finalizar con la Evaluación del Desempeño que permitirá:

- a) Fortalecer los Programas Presupuestarios, a través de la implementación de oportunidades de mejora identificadas, y una reasignación presupuestal con base en desempeños operativos.
- b) Brindar elementos que permitan actualizar los instrumentos de planeación para asegurar el alcance de los objetivos de desarrollo establecidos.

En la práctica, el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED) contará con dos vertientes operativas:

Sistema Estatal de Indicadores

Para brindar un seguimiento permanente a las políticas públicas del Estado se pondrá en marcha un Sistema Estatal de Indicadores (SEI), que permitirá monitorear las principales variables del desempeño gubernamental bajo criterios de claridad, relevancia, economía, monitoreabilidad, adecuación y aportación marginal, y en apego a las siguientes categorías metodológicas:

- *Indicadores de Referencia.*- Dan seguimiento a las principales variables del desarrollo del Estado, las cuales permiten compararle con otras entidades y parámetros nacionales e internacionales; su formulación técnica y/o construcción generalmente depende de instancias externas al Gobierno del Estado, y su comportamiento no depende exclusivamente del impacto generado por las políticas públicas implementadas.
- *Indicadores Estratégicos.*- Miden el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos en los documentos rectores de la planeación del desarrollo; sus metas y resultados alcanzados miden directamente el cumplimiento de las políticas gubernamentales.

Su cumplimiento se vincula directamente con los resultados e impactos obtenidos en los Programas Presupuestarios y se relacionan primordialmente con los fines y propósitos de la Matriz de Indicadores para Resultados; también pueden incluir el nivel de componente, en el caso que considere subsidios, bienes y servicios que impactan directamente en la población o área de enfoque.



- *Indicadores de Gestión.*- Miden el avance y logro en procesos y actividades, es decir, sobre la forma en que los bienes y servicios públicos son generados y entregados. Se relacionan con las actividades y componentes de la Matriz de Indicadores para Resultados.
- *Indicadores de Eficiencia.*- Dan seguimiento a la ejecución de Programas Presupuestarios en términos de recursos financieros, administrativos y condiciones de ejecución. Se relacionan primordialmente con el uso eficiente de los recursos públicos y el cumplimiento de las obligaciones en materia de armonización, transparencia y fiscalización.

En el marco del Modelo Conceptual, los indicadores incluidos en la Matriz de Indicadores de Evaluación y Seguimiento del presente Programa Sectorial, corresponden a los niveles de Referencia y Estratégicos; por su parte los indicadores de Gestión y Eficiencia serán definidos en las MIR de los Programas Presupuestarios, y estarán vinculados con la operación cotidiana de las políticas públicas.

Evaluaciones Específicas

Con el objeto de mejorar permanentemente los resultados alcanzados con la implementación de los Programas Presupuestarios, se conformará un Programa Anual de Evaluación (PAE), el cual incluirá ejercicios internos y externos conforme a los siguientes modelos metodológicos:

54

Etapa de Instrumentación 2016-2017

- Evaluación de Diseño: instrumento dirigido a los programas de nueva creación para analizar su lógica interna y su impacto en la consecución de los objetivos sectoriales a los que está dirigido.
- Evaluación de Consistencia y Resultados: analiza la capacidad institucional, organizacional y de gestión de un programa en términos de diseño, planeación estratégica, operación, cobertura y focalización, resultados alcanzados y percepción de los beneficiarios.

Etapa de consolidación 2018-2019

- Evaluación Específica de Desempeño: es una valoración sintética del desempeño progresivo de los programas presupuestarios mediante el análisis de indicadores de resultados, de servicios y de gestión.
- Evaluación de Procesos: analiza si el programa lleva a cabo sus procesos operativos de manera eficaz y eficiente, y si contribuye al mejoramiento de la gestión.

Etapa de maduración 2020-2021



- Evaluación de Impacto: Identifica el cambio en los indicadores a nivel de resultados atribuible a la ejecución de programas presupuestarios.
- Evaluaciones Estratégicas: evaluaciones que se aplican a un programa o conjunto de programas presupuestarios conforme a su impacto acumulativo en torno a las estrategias y políticas públicas de mediano plazo.

Productos Generados

En apego a la normatividad vigente, el Sistema de Seguimiento y Evaluación del Desempeño establecerá productos que permitirán:

- Analizar el cumplimiento de los objetivos de desarrollo establecidos, a través de la integración de los Informes de Gobierno y de Ejecución del Plan Estatal de Desarrollo, así como del Sistema Estatal de Indicadores;
- Dar cumplimiento a las obligaciones en materia de Armonización Contable, a través de las Cuentas Públicas, anuales y trimestrales; y
- Mejorar la eficacia de los Programas Presupuestarios a través de evaluaciones específicas y de eficiencia presupuestal.

Con ello, los Programas Sectoriales forman parte de un proceso integrado de instrumentación, operación, seguimiento y evaluación, orientado a asegurar la transformación de las condiciones socio económicas de la población, y la atención a sus necesidades y demandas ciudadanas.

