



COMISIÓN DE
**ECOLOGÍA Y DESARROLLO
SUSTENTABLE DEL
ESTADO DE SONORA**

GOBIERNO
DE **SONORA**

INFORME ANUAL DE RESULTADOS 2023





COMISIÓN DE
**ECOLOGÍA Y DESARROLLO
SUSTENTABLE DEL
ESTADO DE SONORA**

GOBIERNO
DE **SONORA**

Mtra. Diana Karen Durazo Ruiz
Encargada de Despacho

Ing. Adolfo Castillo Gutiérrez
Secretario Técnico

INDICE

Introducción.....	4
Marco Normativo.....	5
Misión y Visión institucional.....	10
Alineación de los Programas de Mediano Plazo con el Plan Estatal de Desarrollo 2021 – 2027.....	11
Alineación de los Programas de Mediano Plazo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.....	13
Resumen Ejecutivo.....	15
Operación de la Estrategia, resultados, impacto e indicadores de cumplimiento.....	18
Proyectos Estratégicos.....	28
Glosario.....	31
Anexos.....	33

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la protección ambiental, el principal desafío radica en no frenar el desarrollo económico, sino en dirigirlo hacia la sostenibilidad e inclusión, satisfaciendo las necesidades prioritarias de la sociedad. Actualmente, se observan impactos ambientales adversos que eventualmente ponen en riesgo la calidad de vida de la población y de los recursos naturales en los que se sustenta.

El período abarcado por este informe anual refleja los logros alcanzados en el año 2023 por parte del Gobierno del Estado de Sonora a través de la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado. Esta comisión opera dentro del Programa Institucional, alineando sus acciones con el Programa Sectorial de Infraestructura y Desarrollo Urbano, que tiene entre otros objetivos, el de promover un desarrollo urbano y regional sostenible.

Asimismo, este informe se enmarca en el Eje III del Plan Estatal de Desarrollo 2021 – 2027, centrado en la Igualdad Efectiva de Derechos para Todos, en su Objetivo Estratégico 7: Sostenibilidad del Desarrollo Regional. Este enfoque se alinea con el Eje 2: Política Social, específicamente en el desarrollo sostenible, del Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024.

El propósito de este informe es abordar los desafíos ambientales en el Estado de Sonora, protegiendo el medio ambiente y conservando la diversidad biológica. Se busca contribuir desde lo local al cumplimiento de acuerdos nacionales e internacionales, alineando acciones y proyectos con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos para promover un cambio y protección de la naturaleza antes de que sea irreversible.

El documento está estructurado en diez apartados, comenzando con una breve introducción que presenta el contenido general del informe, seguido por el marco normativo que lo enmarca. Se incluyen la misión y visión de la entidad, así como la alineación de acciones y logros con el Plan Estatal de Desarrollo y los ODS de la Agenda 2030. Luego, se presenta un resumen ejecutivo que describe los logros concretos del año 2023, seguido por la estrategia operativa de las acciones, detallando actividades, resultados, impactos e indicadores correspondientes. Posteriormente, se muestran los avances en tres proyectos estratégicos alineados con los objetivos principales de la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable. Finalmente, se incluye un glosario que ofrece definiciones claras sobre temas específicos y los anexos que contienen las cédulas de indicadores encontradas en la sección de la operación estratégica.

MARCO NORMATIVO DEL INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES.

LEY DE PLANEACIÓN PARA EL ESTADO DE SONORA

- **ARTÍCULO 11.-** Los elementos integrales del Sistema Estatal de Planeación Democrática son:
 - IV.- La Plataforma de Información de Gobierno como el conjunto de sistemas de información del Gobierno del Estado de Sonora, para el seguimiento, control, evaluación, transparencia y rendición de cuentas que se encuentran a disposición pública, para el control interno y cumplimiento normativo y/o en resguardo del Estado.

- **ARTÍCULO 14.-** Compete al Titular del Ejecutivo Estatal, en materia de planeación para el desarrollo, las siguientes facultades:
 - II.- Establecer normas, criterios y sistemas para la formulación, ejecución, control, evaluación, seguimiento y difusión del Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Sonora y sus programas.

- **ARTÍCULO 15.-** El Titular del Ejecutivo Estatal, tendrá las siguientes funciones:
 - III.- Establecer los criterios generales que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal para la elaboración de los programas derivados del Plan que tengan a su cargo, para lo cual se deberá prever la participación que corresponda a los gobiernos de los municipios y demarcaciones territoriales; los ejercicios de participación social de los pueblos indígenas y, en su caso, incorporar las recomendaciones y propuestas que realicen;
 - IV.- Establecer las atribuciones, funciones, responsabilidades, criterios y metodología para las Unidades de Planeación y Evaluación del Desempeño de las dependencias y entidades del estado, así como promover el uso y la construcción de indicadores que permitan evaluar el impacto de las políticas públicas contenidas en el Plan desde una perspectiva de género en lo posible, para que las acciones de gasto público, reflejen la igualdad y equidad en los beneficios del desarrollo;
 - IX.- Establecer un Sistema de Evaluación del Desempeño, a efecto de verificar y evaluar los resultados del Plan y programas que de él deriven.

- **ARTÍCULO 18.-** Compete a las dependencias, en materia de planeación:
 - IV.- Coordinar la elaboración y ejecución de los programas sectoriales, regionales, institucionales y especiales que correspondan conforme a sus atribuciones, considerando el ámbito territorial del estado;
 - VI.- Establecer en su estructura orgánica las atribuciones de información, planeación, programación y evaluación a las Unidades de Planeación y Evaluación del Desempeño, conforme a los perfiles de puesto establecidos;

- IX.- Verificar periódicamente la relación que guarden sus actividades, así como los resultados de su ejecución con los objetivos y prioridades del Plan y los programas;
 - X.- Elaborar y en su caso entregar en tiempo y forma los reportes e informes requeridos por las instancias competentes relacionadas a lo establecido en esta Ley.
- **ARTÍCULO 19.-** Las entidades paraestatales deberán:
 - X.- Verificar periódicamente la relación que guarden sus actividades, así como los resultados de su ejecución con los objetivos y prioridades del Plan, programa sectorial e institucional;
 - XI.- Elaborar y en su caso entregar en tiempo y forma los reportes e informes requeridos por las instancias competentes relacionadas a lo establecido en esta Ley.
- **ARTÍCULO 21.-** Compete a las Unidades de Planeación y Evaluación del Desempeño y/o responsables de las funciones de planeación, programación, seguimiento, evaluación y de sistematización de la información de los entes públicos, lo siguiente:
 - I.- Instrumentar el cumplimiento del proceso de planeación para el desarrollo en el ámbito de su competencia;
 - II.- Utilizar, generar, recopilar, procesar y proporcionar la información necesaria para dar cumplimiento a las disposiciones de esta ley y reglamentarias;
 - V.- Evaluar, dar seguimiento e informar el cumplimiento de los convenios de coordinación y de participación, respecto de la normatividad aplicable al ente público;
 - VI.- Someter a consideración del Titular de la Dependencia o Entidad la integración del **Informe Anual de Resultados** de la ejecución del Plan, programas y proyectos, para conocimiento de las instancias que la normatividad establezca y la sociedad sonorense; y
 - VII.- Elaborar y en su caso entregar en tiempo y forma los reportes e informes requeridos por las instancias competentes relacionadas a lo establecido en esta Ley.
- **ARTÍCULO 35.-** Los programas derivados del Plan deberán contener al menos, los siguientes elementos:
 - V.- Los indicadores estratégicos que permitan dar seguimiento al logro de los objetivos del programa;

- **ARTÍCULO 41.-** Los programas sectoriales deberán ser publicados en el Boletín Oficial del Estado, en los plazos previstos por las disposiciones que al efecto emita el Ejecutivo Estatal.
- **ARTÍCULO 42.-** Los programas institucionales se publicarán en las páginas electrónicas de las dependencias y entidades.
- **ARTÍCULO 44.-** Una vez aprobados, el Plan y los programas serán obligatorios para las dependencias de la Administración Pública Estatal, en el ámbito de sus respectivas competencias.

REGLAMENTO DE LA LEY DE PLANEACIÓN DEL ESTADO DE SONORA

- **ARTÍCULO 10.-** Los componentes del Sistema Estatal son:
 - IV. La Plataforma de Información de Gobierno como el conjunto de sistemas de información del Gobierno del Estado de Sonora, para el seguimiento, control, evaluación, transparencia y rendición de cuentas que se encuentran a disposición pública, para el control interno y cumplimiento normativo y/o en resguardo del Estado;

Facultades y responsabilidades de los titulares de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal

- **ARTÍCULO 28.-** Tendrán las siguientes facultades y obligaciones:
 - V. Presentar a la Comisión que corresponda, un informe anual de los avances alcanzados en el cumplimiento de los objetivos, estrategias y compromisos contenidos en el Plan Estatal y en los programas de mediano plazo, el cual deberá ser publicado en los medios que indiquen los lineamientos respectivos;
 - VI. Informar y dar seguimiento al cumplimiento, seguimiento y evaluación del Plan Estatal, mediante los instrumentos o sistemas que se definan para el efecto; así como entregar en tiempo y forma los reportes e informes necesarios para las evaluaciones periódicas y el Informe anual del Ejecutivo Estatal a la Secretaría de Hacienda y Contraloría General;
- **ARTÍCULO 44.-** El proceso democrático de planeación para el desarrollo se integra por las etapas siguientes:
 - IV. Evaluación: Es el análisis sistemático de los planes y programas a través de los mecanismos de medición, con la finalidad de reportar el nivel de avance y cumplimiento de las políticas públicas, así como de los objetivos, estrategias, líneas de acción, metas, principios y prioridades, en relación a los términos de eficiencia, eficacia y economía;

Facultades y responsabilidades del Titular del Ejecutivo Estatal

- **ARTÍCULO 45.-** En relación a la planeación del desarrollo, tendrá las siguientes facultades y responsabilidades:
 - IX. Establecer un Sistema de Evaluación del Desempeño, a efecto de verificar y evaluar los resultados del Plan y programas que de él deriven;
- **ARTÍCULO 49.-** Compete a los Titulares de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal en materia de planeación del desarrollo:
 - V. Coordinar la elaboración, ejecución, seguimiento y evaluación de los Programas de Mediano Plazo, que le correspondan conforme a sus atribuciones, considerando el ámbito territorial del estado;
 - VII. Mantener y mejorar los sistemas de información y establecer en su estructura orgánica las atribuciones de información, planeación, programación y evaluación a las Unidades de Planeación y Evaluación del Desempeño, conforme a los perfiles de puesto establecidos;
 - X. Verificar periódicamente la relación que guarden sus actividades, así como los resultados de su ejecución con los objetivos y prioridades del Plan y los programas;
 - XI. Elaborar y en su caso entregar en tiempo y forma los reportes e informes requeridos por las instancias competentes relacionadas a lo establecido en este Reglamento;

Facultades y responsabilidades de los responsables de las Unidades de Planeación y Evaluación del Desempeño

- **ARTÍCULO 51.-** En materia de planeación del desarrollo, tendrán las siguientes facultades y responsabilidades:
 - VIII. Coordinar y supervisar el seguimiento a los aspectos susceptibles de mejora derivados de las evaluaciones realizadas a los programas;
- **ARTÍCULO 54.-** En la elaboración del Plan Estatal y sus Programas a que se refiere la Ley y el presente Reglamento, además de lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley, deberán incluirse al menos:
 - VIII. Los indicadores de desempeño y sus metas que permitan dar seguimiento al logro de los objetivos.
 - Asimismo, se emitirán los lineamientos y guías técnicas para el diseño, integración, seguimiento, evaluación y actualización del Plan Estatal y sus programas.
- **ARTÍCULO 64.-** La Plataforma de Información de Gobierno es el conjunto de sistemas de información del Gobierno del Estado de Sonora y de los Ayuntamientos, para el seguimiento, control, evaluación, transparencia y rendición de cuentas que se encuentran a disposición pública, para el control interno y cumplimiento normativo y/o en resguardo.

- **ARTÍCULO 65.-** Los objetivos de la Plataforma de Información, son:
 - I. Integrar el acervo de información para los procesos de planeación, programación y evaluación a nivel estatal en sus diferentes ámbitos, regional, sectorial, especial e institucional;
 - II. Contar con indicadores e información estadística y geográfica oportuna y confiable que oriente y mejore la toma de decisiones y el diseño, instrumentación y evaluación de las políticas públicas en la entidad;
 - III. Conocer de forma permanente y precisa el nivel de desarrollo en el estado en los diferentes temas, sus regiones y municipios, así como el grado de avance hacia mejores niveles de bienestar;
 - IV. Verificar el cumplimiento de los objetivos y metas contenidos en el Plan Estatal y los Planes Municipales de Desarrollo y programas derivados de los mismos;
 - V. Dar seguimiento a los proyectos de inversión pública que se realicen en los municipios del estado; y
 - VI. Facilitar la difusión y accesibilidad de la información que se genere sobre las obras y acciones de gobierno y su impacto en el desarrollo, a las dependencias, entidades, servidores públicos, investigadores y a la sociedad.

- **ARTÍCULO 67.-** La Plataforma de Información en la Administración Pública Estatal se conforma por un catálogo que contenga la información y los sistemas de información utilizados para el control, monitoreo, evaluación, seguimiento, transparencia y rendición de cuentas de los objetivos y metas del PEO.

- **ARTÍCULO 76.-** El Sistema de Evaluación del Desempeño operará con el apoyo de sistemas electrónicos que incorporen las funciones y mecanismos de trabajo requeridos para su eficiente operación, control y seguimiento.

LINEAMIENTOS PARA EL DISEÑO E INTEGRACIÓN DEL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO

LINEAMIENTOS PARA ELABORAR, DICTAMINAR Y DAR SEGUIMIENTO A LOS PROGRAMAS DERIVADOS DEL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2021-2027

GUÍA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PROGRAMAS A MEDIANO PLAZO

MISIÓN Y VISIÓN INSTITUCIONAL

MISIÓN

Asegurar el uso sostenible y la conservación de los recursos naturales, la calidad ambiental en beneficio de las personas y el entorno, de manera normativa, efectiva, descentralizada y articulada con las organizaciones públicas y privadas y la sociedad civil, en el marco de la sustentabilidad y la gobernanza ambiental.

VISIÓN

Un Estado de Sonora moderno que aproveche de forma sostenible sus recursos naturales, y la conservación de los ecosistemas y el ambiente urbano, conciliando el desarrollo económico con la sustentabilidad ambiental en beneficio de todos los ciudadanos.

ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA PND-PED-PMP.

El Programa Institucional de la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora en el que se basa el presente informe, sigue las líneas estratégicas aplicadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, con los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027 y los objetivos del Programa Sectorial de Infraestructura y Desarrollo Urbano 2022-2027.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019 – 2024)	PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2021 – 2027	PROGRAMA SECTORIAL DE INFRAESTRUCUTRA Y DESARROLLO URBANO 2022-2027	PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LA COMISIÓN DE ECOLOGÍA Y DESARROLLO SUSTENTABLE 2022-2027
EJE 2: POLÍTICA SOCIAL.	EJE III: LA IGUALDAD EFECTIVA DE DERECHOS PARA TODAS Y TODOS.	Programa Sectorial de Infraestructura y Desarrollo Urbano.	Programa Institucional de la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora.
2.2. Desarrollo Sostenible	Objetivo Estratégico 7: Sostenibilidad del Desarrollo Regional	Objetivo 1: Promover un desarrollo urbano y regional sostenible.	<p>Objetivo 1: Fomentar el cumplimiento de la regulación estatal y el desarrollo de mecanismos de desempeño ambiental.</p> <p>Objetivo 2: Impulsar la resiliencia frente al Cambio Climático, generando acciones climáticas que permitan a los sectores público y privado reducir sus emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero.</p> <p>Objetivo 3: Conservar la biodiversidad y el buen estado los ecosistemas con fines de aprovechar los recursos naturales</p>

			<p>indispensables para el desarrollo sustentable de Sonora.</p> <p>Objetivo 4: Promover la educación ambiental que propicie un aumento en el desarrollo de valores ambientales, que convierta a los sonorenses en una sociedad consiente sobre el cuidado del medio ambiente.</p>
--	--	--	---

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LA COMISIÓN DE ECOLOGÍA Y DESARROLLO SUSTENTABLE	ESTRATEGIAS	ALINEACIÓN A LOS ODS
Objetivo 1: Fomentar el cumplimiento de la regulación estatal y el desarrollo de mecanismos de desempeño ambiental.	Estrategia 1.1: Promover el cumplimiento a la normatividad ambiental en todas las regiones del estado, brindado apoyo a los municipios y a los sectores públicos y privados.	9.- Industria, Innovación e Infraestructura / 12 Producción y Consumo Responsable.
	Estrategia 1.2: Mejorar la calidad de vida mediante la aplicación de mecanismos de calidad el aire, de gestión integral de los residuos y para el desarrollo de infraestructura, apegados a la legislación ambiental.	3.- Salud y Bienestar / 9 Industria, Innovación e Infraestructura / 11 Ciudades y Comunidades Sostenible / 14 Vida Submarina / 15 Vida de Ecosistemas Terrestres
Objetivo 2: Impulsar la resiliencia frente al cambio climático, generando acciones que permitan a los sectores público y privado reducir sus emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero.	Estrategia 2.1: Contribuir a un medio ambiente sano, impulsando acciones climáticas de mitigación para los sectores productivos del estado involucrando a los actores clave de los mismos.	13.- Acción por el Clima
Objetivo 3: Conservar la biodiversidad y el buen estado de los ecosistemas con fines de aprovechar los recursos naturales indispensables para el desarrollo sustentable de Sonora.	Estrategia 3.1: Formular y apoyar acciones orientadas a la conservación de los ecosistemas, restauración y uso sustentable de la biodiversidad.	14.- Vida Submarina / 15 Vida de Ecosistemas Terrestres
Objetivo 4: Promover la educación ambiental que propicie un aumento en el desarrollo de valores ambientales, que convierta	Estrategia 4.1: Fomentar y ejecutar acciones educativas enfocadas a crear cultura ambiental en las instituciones de educación y en la sociedad civil,	4.- Educación de calidad / 13 Acción por el Clima

<p>a los sonorenses en una sociedad consiente sobre el cuidado del medio ambiente.</p>	<p>así como el desarrollo de programas en centros destinados a la educación ambiental.</p>	
	<p><u>Estrategia 4.2:</u> Promover actividades de reforestación y el aumento de áreas verdes urbanas en el estado.</p>	<p>13.- Acción por el Clima / 11 Ciudades y Comunidades Sostenible / 15 Vida de Ecosistemas Terrestres</p>

RESUMEN EJECUTIVO

En el Gobierno del Estado de Sonora nos dimos a la tarea a darle prioridad a la mejora regulatoria, específicamente a los permisos, trámites y autorizaciones ambientales, que establece la legislación en materia de medio ambiente. En ese sentido, derivado de la necesidad de aumentar el cumplimiento en materia de regulación ambiental, nos hemos dado a la tarea de generar pláticas, capacitaciones y talleres en diferentes sectores. Por ello se han impartido capacitaciones en las diferentes cámaras y se están llevando a cabo talleres regionales en coordinación con la PROAES, SEMARNAT y PROFEPA, denominados “Atribuciones de los Gobiernos Municipales para la aplicación de la Normatividad Ambiental en los procesos productivos”. Ya se realizó uno en Huatabampo, al que asistieron 5 municipios cercanos; y otro en Puerto Peñasco, al que acudieron 6 municipios de la región y uno en Moctezuma, con la participación de más de 20 municipios. Continuaremos con estas capacitaciones hasta lograr llegar a todos los municipios del estado. Estas iniciativas reflejan el esfuerzo continuo por fomentar una cultura de responsabilidad ambiental y promover la adopción de mejores prácticas en la región.

Cabe destacar los logros significativos alcanzados en concordancia con la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente de Estado de Sonora (Ley 171; BO 2008). En ese sentido, se emitieron un total de 313 Licencias Ambientales Integrales, lo que evidencia un compromiso continuo con el cumplimiento normativo y la protección del entorno natural. Asimismo, se registraron 721 Generadores de Residuos, y se otorgaron 192 Permisos para el transporte de residuos de manejo especial, reflejando un enfoque integral en la gestión de residuos y la promoción de prácticas sustentables.

Asimismo, continuamos trabajado en modernizar y simplificar los procedimientos administrativos vinculados a los trámites ambientales de competencia Estatal, así como facilitar la realización de los mismos. En ese sentido, hemos actualizado el Reglamento Interior de la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora, y estamos trabajando en modificaciones a la Ley 171, así como la elaboración específicamente los reglamentos en materia de impacto ambiental, cambio climático, riesgo ambiental y el la Licencia Ambiental Integral, con lo cual se busca corregir las deficiencias de la Ley y sobretodo mejorar la gestión ambiental. Estos documentos estan en el proceso de revisión para su posterior publicación.

En materia de Cambio Climático, la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático del Estado de Sonora ha destacado por su compromiso en la implementación de acciones climáticas de adaptación y mitigación, alineadas con la Agenda Climática de Sonora y el Programa Estatal de Cambio Climático de Sonora (PECCS), a través de una coordinación constante en sus Sesiones Ordinarias. Además, se ha fortalecido su estructura con la publicación en el Boletín Oficial del Estado de Sonora del Decreto que establece la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC). En colaboración con SEMARNAT,

se ha trabajado en el seguimiento del Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire 2017 – 2026 (Pro Aire), y se ha reactivado la Red Estatal de Información e Infraestructura de Calidad del Aire para ampliar la cobertura de monitoreo, con un enfoque específico en los municipios fronterizos de Nogales, Agua Prieta y San Luis Río Colorado. Por último, se llevó a cabo el Segundo Congreso Estatal Contra el Cambio Climático, centrado en la Calidad del Aire en Sonora, donde se abordaron temas cruciales a través de paneles de discusión con la participación de expertos y autoridades, consolidando así un esfuerzo integral y colaborativo en la lucha contra el cambio climático y la mejora de la calidad del aire en la región.

Por otro lado, el Gobierno del Estado cuenta con el Vivero Estatal de Sonora en donde se producen flora nativa y adaptada al Estado de Sonora. En este espacio, se produjeron más 100,000 especies regionales las cuales se ponen a disposición de los ciudadanos y de los gobiernos municipales para su donación y mediante la participación en distintas jornadas para la reforestación de los espacios se le facilita al ciudadano su apropiamiento logrando en este periodo dotar más de 60,000 especies regionales, atendiendo a 43 solicitudes de municipios del estado.

De igual manera, se elaboró el proyecto del Programa Estatal de Reforestación Sonora, instrumento que tiene como objetivo principal el fomentar acciones de reforestación, restauración y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales del estado en el periodo determinado del 2023 al 2027. El Programa Estatal de Reforestación también será la herramienta para la producción y desarrollo de las especies nativas de la región señaladas en el documento. Esto con el objetivo de continuar las actividades de reforestación que los sectores público, privado y social, puedan emprender para el mejoramiento ambiental de Sonora. También se elaboraron y se entregaron el listado de vegetación de 11 municipios, creado como una herramienta para que los municipios del estado la utilicen como base para reforestar parques y jardines con plantas nativas y adaptadas con la finalidad de enverdecer el estado y salvaguardar la flora nativa.

Como parte de las acciones destinadas a la conservación, se han impulsado esfuerzos en el marco de la biodiversidad con catorce proyectos prioritarios de monitoreo de especies, en colaboración con instituciones internacionales y con la participación activa de la iniciativa privada y la comunidad. Además, se ha trabajado en la elaboración de estudios técnicos y diagnósticos para promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y detener la pérdida de biodiversidad. Entre los logros destacados se encuentra la adhesión del predio de La Sauceda como Área Natural Protegida el 5 de septiembre del 2023, estableciéndose como “Zona sujeta a Conservación Ecológica el Sistema de Presas Abelardo Rodríguez Lujan-El Molinito-La Sauceda y las Áreas Aledañas necesarias para preservar los Ecosistemas propios de la Región”. Asimismo, se ha avanzado en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora (POET-Sonora), primeramente con la firma del convenio de coordinación entre 22 municipios, el Gobierno del Estado, la SEMARNAT

y la CONANP, así como la celebración de la primera reunión del Comité Ejecutivo y del Grupo de Trabajo del Órgano Técnico y la aprobación del cronograma para la realización de talleres sectoriales. Adicionalmente, se han emitido alrededor de 600 dictámenes específicos solicitados por diversas dependencias y organizaciones, con el fin de alinear los proyectos a desarrollarse en Sonora con el POET, el cual busca regular el uso del suelo y las actividades productivas de la región.

Asimismo, en aras de trabajar en la difusión de la cultura ambiental en estado, constantemente hemos mejorado espacios en el Centro Ecológico, Delfinario y el Vivero Estatal, rehabilitando áreas que se encontraban en muy mal estado. Además, se firmó un convenio de colaboración entre CEDES y SIPINNA, con el fin de atraer más niños al Centro Ecológico y buscando que los niños tengan experiencias con la naturaleza, por ello se acordó que por una persona adulta que cubra su cuota de entrada, dos niños en edades de hasta 12 años entran gratis. Para el caso de grupos escolares, por cada maestro que pague su boleto de entrada, 20 niños entran gratis.

Resumen de resultado de indicadores:

Número de indicadores	Con avance	Sin avance
5	3	2

OPERACIÓN DE LA ESTRATEGIA, RESULTADOS, IMPACTO E INDICADORES DE CUMPLIMIENTO.

Objetivo 1: Fomentar el cumplimiento de la regulación estatal y el desarrollo de mecanismos de desempeño ambiental.

Estrategia 1.1: Promover el cumplimiento a la normatividad ambiental en todas las regiones del estado, brindado apoyo a los municipios y a los sectores públicos y privados.

Acciones realizadas:

- Se continuó con la elaboración de la reglamentación de las diversas materias que se regulan y evalúan por parte esta Comisión, impulsando la creación de 2 Reglamentos, el de Licencia Ambiental Integral y el de Impacto Ambiental y Actividades Riesgosas.
- Se realizaron capacitaciones a autoridades ambientales municipales en normatividad, a través de talleres regionales en coordinación con la PROAES, SEMARNAT y PROFEPA, denominados “Atribuciones de los Gobiernos Municipales para la aplicación de la Normatividad Ambiental en los procesos productivos”: Se realizó uno en Huatabampo, al que asistieron 5 municipios cercanos; y otro en Puerto Peñasco, al que acudieron 6 municipios de la región y uno en Moctezuma, con la participación de más de 20 municipios.
- Durante el último año, se emitió un total de 313 Licencias Ambientales Integrales, cumpliendo con las disposiciones de la Ley del Equilibrio Ecológico del Estado de Sonora.
- Se registraron 721 Generadores de Residuos, evidenciando un compromiso con la gestión adecuada de residuos y la promoción de prácticas sustentables en la región.
- Además, se otorgaron 192 Permisos para el transporte de residuos de manejo especial, reforzando el enfoque integral en la gestión de residuos peligrosos.
- Estas iniciativas reflejan el compromiso continuo con la protección del entorno natural y el fomento de prácticas responsables en la comunidad.

Estrategia 1.2: Mejorar la calidad de vida mediante la aplicación de mecanismos de calidad el aire, de gestión integral de los residuos y para el desarrollo de infraestructura, apegados a la legislación ambiental.

Acciones realizadas:

- Presentación y atención a las reuniones regionales de Sonora/Arizona – Frontera 2025: Programa Ambiental México – Estados Unidos, donde, se identificaron prioridades en materia de calidad del aire siendo: el Programa Estratégico Ambiental Sonora- Arizona (PEASA) prioridad.

- Colaboración con SEMARNAT para el seguimiento del Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire 2017 – 2026 (ProAire).
- Reactivación de la Red Estatal de Información e Infraestructura de Calidad del Aire, con el objetivo de ampliar la cobertura de monitoreo de calidad del aire y sumar esfuerzos con la participación del sector gubernamental, sector académico y la iniciativa privada.
- Continuo monitoreo de calidad de aire en los municipios fronterizos de Nogales, Agua Prieta y San Luis Río Colorado.
- Monitoreo a las fuentes fijas a través de las Cédulas de Operación Anual, las cuales provienen de procesos productivos de competencia estatal que utilizan combustible fósil para sus procesos, se reportan tanto gases criterio como gases y compuestos de efecto invernadero.
- En el marco del Día Internacional del Aire Limpio por un Cielo Azul, se llevó a cabo un evento virtual, el cual tuvo participación de ponentes especialistas en el tema.
- Se llevó a cabo el Segundo Congreso Estatal Contra el Cambio Climático enfocado a la Calidad del Aire en Sonora, con la participación de expertos y autoridades a través de paneles de discusión sobre los siguientes temas: riesgos a la salud en el cambio climático y la calidad del aire en las ciudades, influencia del sector productivo en la calidad del aire, transporte urbano y sus efectos en la calidad del aire, así como el intercambio de experiencias con estados mexicanos fronterizos en los temas mencionados.

Tabla. Resultados de los indicadores del Objetivo 1

Indicador	Línea base 2021	Resultado 2023	Fuente	Semáforo (respecto a Línea base)*
Porcentaje de trámites ambientales atendidos de manera virtual.	0% (2021)	0% (2023)	CEDES	
Porcentaje de resoluciones de tramites ambientales para el sector privado	100% (2022)	100% (2023)	CEDES	


Objetivo 2: Impulsar la resiliencia frente al cambio climático, generando acciones que permitan a los sectores público y privado reducir sus emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero.

Estrategia 2.1: Contribuir a un medio ambiente sano, impulsando acciones climáticas de mitigación para los sectores productivos del estado involucrando a los actores clave de estos.

Acciones realizadas:

- A través de las Sesiones Ordinarias de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático del Estado de Sonora se continúan coordinando acciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal en materia de adaptación y mitigación al cambio climático para la implementación de acciones climáticas expuestas en la Agenda Climática de Sonora dentro del Programa Estatal de Cambio Climático de Sonora (PECCS).
- En el Día Mundial de las Reducciones de CO₂, que busca concienciar y concienciar a la ciudadanía sobre el cambio climático y sus impactos ambientales, se presentó la nueva flota vehicular eléctrica, que ejemplifica el compromiso de la Administración por implementar prácticas sostenibles en el Estado.
- Publicación en el Boletín Oficial del Estado de Sonora el Decreto que crea a la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC), firmado el 29 de mayo de dos veintitrés.

Tabla. Resultados de los indicadores del Objetivo 2

Indicador	Línea base 2021	Resultado 2023	Fuente	Semáforo (respecto a Línea base)*
Número de empresas que implementan acciones para la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero por parte del sector productivo de Sonora.	40 (2021)	230(2023)	CEDES	 verde

Objetivo 3: Conservar la biodiversidad y el buen estado de los ecosistemas con fines de aprovechar los recursos naturales indispensables para el desarrollo sustentable de Sonora.

Estrategia 3.1: Formular y apoyar acciones orientadas a la conservación de los ecosistemas, restauración y uso sustentable de la biodiversidad.

Acciones realizadas:

- Se impulsó la actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora (POET) a través de diversas acciones normativas:
 - Se atendieron cinco reuniones de trabajo y consultas con la Dirección de Política Ambiental de la SEMARNAT.
 - Se firmó del convenio de coordinación entre 22 municipios, el Gobierno del Estado, la SEMARNAT y la CONANP con el fin de ser reconocidos legalmente por la Federación a través de la SEMARNAT.
 - Se llevo a cabo la Primera Reunión Ordinaria del Comité Ejecutivo del POET – Sonora, conformado por la Secretaria de Turismo, Secretaria de Economía, Secretaria de Infraestructura y Desarrollo Urbano, Secretaria de Agricultura, Ganadería, Recursos hidráulicos, Pesca y Acuicultura, PRONATURA, Universidad de Sonora, Universidad Estatal de Sonora, Asociación de Mineros de Sonora, CANACINTRA, CONANP - Dirección Regional Noroeste, SEMARNAT, CONAGUA, Comisión Estatal del Agua, Promotoría de desarrollo forestal en el Estado de Sonora, Procuraduría Ambiental del Estado de Sonora y PROFEPA-Sonora.
 - Se conformo el Grupo de Trabajo del Órgano Técnico del POET-Sonora, con los representantes de las instituciones y organismos que componen el Comité Ejecutivo del mismo, mediante el cual se establecieron y acordó el cronograma para la realización de los Talleres Sectoriales (Sector Acuicultura, Agricultura, Energético, Ganadería, Turismo, Minería, Conservación, Cinegético, Forestal).
 - Se emitieron alrededor de 600 dictámenes específicos referentes al POET, solicitados por diversas dependencias y organizaciones.
- Se logró acciones en materia de Áreas Naturales Protegidas Estatales bajo los diferentes esquemas normativos:
 - Se adhirió del predio de La Saucedá como Área Natural Protegida el 5 de septiembre del 2023, estableciéndose como “Zona sujeta a Conservación Ecológica el Sistema de Presas Abelardo Rodríguez Lujan-El Molinito-La Saucedá y las Áreas Aledañas necesarias para preservar los Ecosistemas propios de la Región”.
 - Se llevaron a cabo más de 10 talleres de trabajo para definir las acciones prioritarias para la ejecución del plan maestro de La Saucedá, en donde participaron la SIDUR, CECOP, PROAES, CONAFOR y en ocasiones las Asociaciones de la Sociedad Civil.

- Se trabajó con en la elaboración del proyecto de Restauración y Transformación del Parque La Saucedá a Bosque Urbano, para ingresar a CONAFOR en el marco de la colaboración entre el Gobierno del Estado y la Federación.
- Se inicio la elaboración y actualización del Programa de Manejo del Área Natural Protegida sistema de presas Abelardo Rodríguez Luján – El Molinito - La Saucedá y Áreas Aledañas bajo la categoría de Reserva Estatal zona sujeta a Conservación Ecológica.
- Se desarrollo el proyecto para conseguir la declaración como Área Natural Protegida (ANP) en categoría de Reserva Estatal, al área conocida como el “El Pitayal”, localizada al sur del estado (dentro de los límites de los municipios de Huatabampo, Navojoa y Álamos).
- Se ha gestionado diferentes esquemas de conservación que podrán establecerse en la Ley 171, en el apartado de la Áreas Naturales Protegidas, como es el Derecho Real de Conservación y el Certificado de Áreas de Conservación, en coordinación con la Alianza Francesa a través de BIOCONNET.
- Se fortaleció las acciones contempladas en el plan de manejo del Área Natural Protegida “Estero El Soldado”.
- Se ha trabajado en la iniciativa del “Modelo Veracruz”, la cual fortalece las actividades para la reforestación del manglar en el Estero El Soldado.
- Se realizaron acciones y programas enfocados a la conservación de los ecosistemas, flora y fauna, en el marco de la biodiversidad:
 - Se trabajó con catorce proyectos de monitoreo y conservación prioritarios, atendidos durante el 2023, diez de ellos se encuentran desarrollándose en colaboración con instituciones intencionales, (Arizona Game and Fish, Bird Observatory, Herpetology Asociaty) dos con una empresas mineras (Agnico Eeagle y Minera Penmont S de RL de CV) y dos con una Asociación Civil Nacional (OVIS A.C., Organización Vida Silvestre A.C): Monitoreo con cámaras trampa, berrendo sonorenses, pupo-cachorrito, codorniz mascarita, murciélagos, perrito cola negra, manglar, cuicacoche, sapo del desierto, águila calva, Sistema Serrano de Cámaras trampa con la Universidad de la Sierra, curvina golfina, búho pigmeo y monitoreo de aves de Sonora
 - Se realizó como actividades paralelas a los proyectos de conservación acciones de Educación ambiental, llevando a cabo diversos talleres, exposiciones, cursos, entre otros dirigidos a diferentes niveles de población: niños, jóvenes y adultos. Logrando sesiones de educación ambiental a un aproximado de 10,000 personas, agrupados en 169 eventos.

- Se trabaja con la Asociación Nacional de Autoridades Ambientales Estatales (ANAAE), participando en la presentación de resultado en materia de biodiversidad.

Tabla. Resultados de los indicadores del Objetivo 3

Indicador	Línea base 2021	Resultado 2023	Fuente	Semáforo (respecto a Línea base)*
Número de estudios técnicos de diagnóstico y monitoreo de la diversidad biológica terrestre de Sonora.	8 (2021)	8 (2023)	CEDES	 Amarillo

Objetivo 4: Promover la educación ambiental que propicie un aumento en el desarrollo de valores ambientales, que convierta a los sonorenses en una sociedad consiente sobre el cuidado del medio ambiente.

Estrategia 4.1: Fomentar y ejecutar acciones educativas enfocadas a crear cultura ambiental en las instituciones de educación y en la sociedad civil, así como el desarrollo de programas en centros destinados a la educación ambiental.

Acciones realizadas:

- En el marco del Día Internacional de la Madre Tierra, se lanzó la convocatoria “Mural Conmemorativo de Arte y la Importancia de la Madre Tierra” en la cual se convocó a diseñadores, artistas, estudiantes de artes, empresas y jóvenes a participar, en donde tendrían la posibilidad de plasmar su arte en los 35 murales que se encuentran en las bardas perimetrales del Centro Ecológico de Sonora, exponiendo la importancia y cuidado sobre el medio ambiente.
- En octubre de 2023, se llevó a cabo en Hermosillo, Sonora, el Segundo Congreso Estatal Contra el Cambio Climático, enfocado a Calidad del Aire. Cuyo objetivo principal fue abordar de manera integral los problemas relacionados con la contaminación del aire, promoviendo la colaboración y la acción conjunta hacia un ambiente más saludable y sostenible, a través de un espacio donde se expresen ideas, proyectos y conferencias con la finalidad de generar un análisis crítico de las posibles consecuencias de la contaminación del aire en el Estado de Sonora.
- Mediante el Programa de Educación Ambiental, que promueve la educación ambiental en todo el Estado, de forma constante y permanente en los distintos

sectores sociales. Se impartieron 46 conferencias de educación ambiental a 1921 participantes. Los temas centrales fueron: cambio climático, desarrollo sustentable, eficiencia energética y 3 R's.

- Se impulsó atención veterinaria gratuita en 23 municipios del estado, mediante la realización de 91 Jornadas Integrales de Bienestar Animal, teniendo un total de 6,750 animales atendidos y beneficiados entre felinos y caninos.
- Se llevaron a cabo un total de 71 jornadas de esterilización canina y felina, atendiendo a más de 4,559 cirugías de esterilización/castración gratuita.
- Se adquirió remolque para Clínica Móvil que se utilizara en el año 2024.
- Como parte de las capacitaciones, se llevaron a cabo programas educativos: Taller de Prevención del Maltrato Animal dirigido a personal operativo y docentes para impartición a niños (Cuento de Romina), Taller de Prevención de Zoonosis y Maltrato Animal y Taller El Maltrato Animal como Precursor de la Violencia Social dirigido a elementos de la policía municipal y estatal. En ese sentido, se han realizado:
 - Se promovió la cultura de adopción, importancia de la esterilización, cuidados básicos de los animales caninos y felinos, tenencia responsable y orientación sobre los reportes de maltrato, mediante la realización de 38 charlas informativas brindadas en diferentes comunidades del estado, teniendo un registro de más de 1850 personas asistentes y que fueron beneficiadas con el conocimiento de estos temas.
 - Se han establecido 24 módulos informativos en jornadas de esterilización, beneficiando a más de 296 personas con charlas educativas, durante las jornadas de salud.
 - 13 capacitaciones en materia de protección y bienestar a ONG's, Medios Veterinarios y público general, beneficiando a más de 404 personas.
- Se está trabajando en el proyecto especial en la comunidad de las Cuevitas en la Ciudad de Hermosillo, donde se llevan a cabo acciones para implementar plan piloto de control poblacional de perros y gatos: Censo, Pláticas educativas de bienestar animal, Intervención integral de bienestar animal y se logró la esterilización del 20% de la población canina y felina de la comunidad.
- Se firmaron dos convenios de colaboración para promover acciones de Bienestar Animal con la Secretaría de Desarrollo Social del Estado de Sonora (SEDESSON) y con el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP).
- CES: En este año se atendieron a 190,367 visitantes, donde pudieron apreciar un recorrido con flora y fauna representativa del estado de Sonora y especies exóticas.
- CES: A inicios de año se firmó convenio de colaboración CEDES-SIPINNA, donde se beneficia a la sociedad en general en cuanto al costo de entrada al Centro Ecológico, sin lugar a dudas este convenio atrae a más visitantes. Se acordó que por una persona adulta que cubra su cuota de entrada, dos niños en edades de hasta 12 años entran gratis. Para el caso de grupos escolares, por cada maestro que pague su boleto de entrada, 20 niños entran gratis.

- CES: Reapertura del Observatorio Astronómico.
- CES: Construcción y colocación de sombreaderos en diferentes exhibidores para el beneficio de los animales y que pudieran resguardarse de las altas temperaturas que se presentaron en la ciudad.
- CES: Instalación de fogers en varios de los exhibidores del CES, como apoyo a mitigar las altas temperaturas en los ejemplares.
- CES: Se llevó a cabo con éxito el festejo del día del niño y la niña de los trabajadores del gobierno afiliados al SUTSPES.
- CES: Se dio inicio a la campaña de la jubilación de nuestra jirafa “Pancho” misma que se aloja en el área de EcoSafari.
- CES: Se diseñó y construyó por parte del personal del CES, el nuevo espacio donde se alojará la jirafa “Pancho” para sus días de descanso.
- CES: Se gestionó mediante SAGARHPA y PATROCIPES la donación de ejemplares de Borrego Cimarrón, logrando obtener la donación de tres ejemplares hembras de la especie antes mencionada.
- CES: Participación en la Reunión Binacional para la recuperación del Lobo Gris Mexicano, donde fuimos elegidos para recibir a otro ejemplar macho de la especie ya mencionada.
- CES: Se llevaron a cabo trabajos de remodelación dentro de la sala audiovisual, creando así un mejor espacio con los requerimientos necesarios para que se sigan realizando eventos dentro de este lugar.
- CES: Se dio inicio con trabajos de remodelación en el área de cafetería principal del Centro Ecológico, para contar con un espacio para el agrado de nuestros visitantes.
- CES: Se llevaron a cabo algunos eventos en coordinación con diferentes instituciones educativas, donde se destaca el festival de arácnidos, festival de plantas, festival sonorense de paleobiología.
- CES: Se llevó a cabo la capacitación de American Association Zoo Keepers a personal del Centro Ecológico de Sonora.
- CES: Se llevó a cabo capacitación a todo el personal de centro ecológico, con los temas de primeros auxilios, búsqueda y rescate, evacuación e incendios.
- CES: Se llevó a cabo jornada de vacunación y desparasitación de ejemplares como parte de las acciones de medicina preventiva.
- CES: Se llevó a cabo con gran éxito, evento en sala audiovisual, del acontecimiento astronómico del eclipse parcial de Sol.
- CES: En el marco de la celebración de la Semana Nacional de la Conservación y el Día Internacional de Cambio Climático se montó en área de Museo de Vida Silvestre, la exposición “Las Áreas Naturales Protegidas: aliadas en la lucha contra el cambio climático” inaugurándose en coordinación con CONANP, Secretaría de Educación y PROFEPA.
- CES: Colocación de sombras en áreas de descanso para nuestros visitantes.
- CES: Se continuó con el proyecto de bardeado de la milla de Centro Ecológico de Sonora.


- CES: Se llevó a cabo la primera convocatoria para los murales de la periferia del centro ecológico con temática ambiental.
- CES: Se fabricó un corral de manejo en periferia de EcoSafari, con la finalidad de llevar a cabo campaña de vacunación en los ejemplares de una manera más sencilla evitando en ellos un mayor estrés.
- CES: Se condicionó oficina para Médicos Veterinarios, ubicada en la parte superior de la clínica veterinaria.
- Durante el año 2023 se contaron con 117 altas de organismos dentro del inventario del Centro Ecológico de Sonora, de las cuales 64 fueron por nacimientos dentro de nuestras instalaciones. Entre los que se pueden destacar: cebra, canguro rojo, coyote, antílope eland, puma, borrego cimarrón, jabalí de collar, codornices, jaguar negro, pony, entre otros.
- DS: Se logró un total de 1451 encuentros y interacciones con los delfines.
- DS: Reapertura del área de terapias logrando más 50 terapias, entre terapias asistidas con delfines y de piso.
- DS. Como parte de programa de educación ambiental en el Delfinario, se beneficiaron a 29 personas, como parte de las pláticas educativas y el campamento de verano.
- DS: Se tuvo una afluencia de visitantes de 75,794 quienes asistieron a las presentaciones educativas de lobos marinos y delfines.

Estrategia 4.2: Promover actividades de reforestación y el aumento de áreas verdes urbanas en el estado.

Acciones realizadas:

- Se atendieron 43 solicitudes municipales para donación de plantas en las cuales se otorgaron 60 mil plantas, incluyendo solicitudes de dependencias, instituciones educativas, asociaciones de vecinos, empresas y ciudadanos comprometidos con el mejoramiento ambiental.
- Además, se han producido alrededor de 100 mil plantas principalmente de palo fierro, mezquite y palo verde; las cuales se encuentran en las instalaciones del Vivero Estatal para su fortalecimiento fisiológico y poder contribuir con las acciones de reforestación implementadas por personas morales, físicas, dependencias o municipios que soliciten donación de plantas.
- Se elaboró el Programa Estatal de Reforestación de Sonora (PERS), cuyo objetivo principal es fomentar acciones de reforestación, restauración y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales del estado de Sonora entre 2023 y 2027, el cual está en procesos de su publicación oficial.
- Elaboración y entrega de listados de vegetación de 11 municipios del Estado el cual, permite contar con una paleta vegetal de la región para las acciones de reforestación municipal. Se continúan laborando los listados para el resto de los municipios.

Tabla. Resultados de los indicadores del Objetivo 2

Indicador	Línea base 2021	Resultado 2023	Fuente	Semáforo (respecto a Línea base)*
Porcentaje de pláticas y talleres de promoción de la cultura y valores ambientales que impulsen el cuidado y la preservación del medio ambiente.	100% (2021)	100% (2023)	CEDES	 verde

PROYECTOS ESTRATÉGICOS.

Nombre del Proyecto	Descripción
Simplificación y uso de nuevas tecnológicas para realizar trámites ambientales en línea	Consiste en el desarrollo de una plataforma digital para realizar trámites, que busca aumentar el cumplimiento de la normatividad ambiental, facilitando la elaboración de los trámites ambientales para todas las personas a través de un sistema electrónico.
Programa Estatal de Cambio Climático de Sonora	Constituye el instrumento rector para enfrentar al cambio climático desde una perspectiva local, con impacto nacional y global. Establece metas y acciones a nivel regional que van encaminadas a desarrollar un camino para la limitación de emisiones de GyCEI, y la resiliencia ante los cambios que estos conlleven.
Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora.	Regular el uso del suelo y las actividades productivas en el Estado para lograr la preservación, conservación, restauración y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir de un análisis de las tendencias de deterioro y la potencialidad de aprovechamiento de los mismos.

Proyecto 1: Simplificación y uso de nuevas tecnológicas para realizar trámites ambientales en línea

En el transcurso del año, se han logrado avances significativos en el desarrollo de la plataforma digital destinada a facilitar la realización de trámites ambientales de forma remota para todos los sectores de competencia estatal. En este sentido, se ha llevado a cabo la elaboración del software, marcando un hito importante en este proyecto. Actualmente, se encuentra en fase de prueba un programa piloto, en el cual se están realizando pruebas exhaustivas en colaboración con el área técnica y el área informática, con el objetivo de garantizar su funcionalidad y eficiencia.

Además, estamos a la espera de la actualización de la nueva Ley de Firma Electrónica Avanzada, la cual será fundamental para la implementación completa y exitosa de esta plataforma digital. Estos esfuerzos conjuntos reflejan nuestro compromiso continuo con la modernización de los procesos administrativos y la facilitación del cumplimiento normativo en materia ambiental.

Proyecto 2: Programa Estatal de Cambio Climático de Sonora

El 9 de junio de 2022, se publicó en el Boletín Oficial el Programa Estatal de Cambio Climático de Sonora, el instrumento rector para enfrentar al cambio climático desde una perspectiva local, con impacto nacional y global. Establece metas y acciones a nivel regional que van orientadas a desarrollar un camino para la reducción de emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (GyCEI), y la resiliencia ante los cambios que estos conlleven.

El programa formula la trayectoria de acción climática para el estado donde se describen los beneficios, desafíos y oportunidades tanto ambientales, sociales y económicas para lograr abordar el cambio climático y sus consecuencias, promoviendo esquemas de desarrollo sustentable. Se proyectan dos objetivos concretos: el primero es establecer medidas de mitigación para los diferentes sectores principalmente energía, transporte, residuos y tratamiento de aguas residuales, agropecuario y el sector transversal que incluye el desarrollo urbano y la gestión administrativa de las emisiones del GyCEI. El segundo objetivo se avoca a la transversalización de las políticas y acciones climáticas a las dependencias gubernamentales de la administración pública estatal con fines de disminuir los efectos del cambio climático y unir esfuerzos para obtener mejores resultados en la aplicación de esta política pública. El PECCS busca el bienestar de la población al mitigar los efectos adversos del cambio climático y crea las bases para adaptarse a los conflictos que posiblemente se agudizarán por problemas sociales en el uso de recursos escasos como el agua y de salud que están conectados con el cambio climático.

La Agenda Climática del Gobierno de Sonora expuesta en el Programa Estatal de Cambio Climático de Sonora dentro el cual se desprenden 47 acciones climáticas alineadas a la mitigación y adaptación al cambio climático, y en cumplimiento de la Contribución Determinada a nivel Nacional (NDC) de México, la Administración Pública Estatal logró la implementación de las siguientes acciones climáticas a través de la gestión y exhorto de las sesiones ordinarias de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.

- Se realizaron de estudios previos justificativos para nuevas áreas naturales protegidas basadas en los términos de referencia con enfoque de cambio climático.
- Se impulsan esquemas de transversalización del tema de género en la política y acciones climáticas, así como la implementación de proyectos de reducción de emisiones.
- Promovemos el diseño de prácticas de reducción del consumo final de energía en las instalaciones industriales (ejemplos: campañas de educación ambiental, medición de huella de carbono, implementación de controles administrativos/ingeniería) con la impartición de pláticas ambientales al sector industrial, así como la ejecución del Reto de Edificios Eficientes cuya importancia

radica en implementar mecanismos de eficiencia energética en las edificaciones, la reducción del 10% en el consumo energético y contribuir el hábito de los usuarios.

Proyecto 3: Programa de Ordenamiento Ecológico Regional Territorial del Estado del Sonora

Durante el período el año 2023, se impulsó la actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora (POET) a través de diversas acciones normativas. Entre estas acciones destacan la atención de cinco reuniones de trabajo y consultas con la SEMARNAT, la firma de un convenio de coordinación entre 22 municipios, el Gobierno del Estado, la SEMARNAT y la CONANP para obtener el reconocimiento legal de la Federación a través de la SEMARNAT, la realización de la Primera Reunión Ordinaria del Comité Ejecutivo del POET - Sonora con la participación de diversas entidades estatales y organizaciones, así como la conformación del Grupo de Trabajo del Órgano Técnico del POET - Sonora con representantes de las instituciones y organismos del Comité Ejecutivo. Con todo lo anterior, el objetivo es conseguir el decreto actualizado del Programa en mención.

GLOSARIO.

Áreas Naturales Protegidas: Son zonas del territorio nacional, acuáticas o terrestres, sobre las que la nación o el estado, ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas.

Biodiversidad: Conocida también como diversidad biológica es la variedad de la vida. Este reciente concepto incluye varios niveles de la organización biológica. Abarca a la diversidad de especies de plantas, animales, hongos y microorganismos que viven en un espacio determinado, a su variabilidad genética, a los ecosistemas de los cuales forman parte estas especies y a los paisajes o regiones en donde se ubican los ecosistemas. También incluye los procesos ecológicos y evolutivos que se dan a nivel de genes, especies, ecosistemas y paisajes.

Cambio Climático: Se refiere a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos. Estos cambios pueden ser naturales, por ejemplo, a través de las variaciones del ciclo solar. Pero desde el siglo XIX, las actividades humanas han sido el principal motor del cambio climático, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas.

CEDES: Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora es la responsable de la ejecución y evaluación de la política ambiental del estado a través de la promoción de la participación y responsabilidad de la sociedad civil e iniciativa privada en la formulación de la política ecológica la aplicación de sus instrumentos, las acciones de información y en general, las acciones ecológicas.

Desarrollo Sustentable: Es el desarrollo que hace referencia a la preservación de los recursos naturales para que puedan ser aprovechados en el presente y el futuro.

Educación Ambiental: Es un proceso destinado a la formación de una ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio ambiente.

Licencia Ambiental Integral: Mejor conocida por sus siglas como L.A.I., es el documento que concentra los actos administrativos como lo son la licencia, permiso, autorización y cualquier otro acto similar en materia ambiental, con el objeto de otorgarlos mediante un solo procedimiento, sin embargo, esta licencia se otorga sin perjuicio de los permisos, concesiones, autorizaciones y demás actos similares que se deban tramitar ante autoridades distintas a las ambientales.

Medio Ambiente: Conjunto de circunstancias o factores físicos y biológicos que rodean a los seres vivos e influyen en su desarrollo y comportamiento.

Política Ambiental: Se refiere a las acciones que el gobierno toma para cuidar o proteger el medio ambiente, como resultado de la interacción de los intereses políticos económicos y sociales, para conservar las bases naturales de la vida humana y conseguir un desarrollo sostenible.

Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial: Es un documento que contiene los objetivos, prioridades y acciones que regulan o inducen el uso del suelo y las actividades productivas de una región.

Recursos Naturales: Constituyen los elementos materiales necesarios para satisfacer los requerimientos de alimentación, vestido, vivienda, energía y demás productos de la población actual pero también deben de garantizar el bienestar de las generaciones futuras.

Reforestación: Es un conjunto de actividades que comprende la planeación, la operación, el control y la supervisión de todos los procesos involucrados en la plantación de árboles.

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es la responsable de regular y promover la protección de los recursos de fauna y flora silvestres en el territorio del Estado. Declarar las áreas naturales protegidas de interés Estatal. Fomentar, ejecutar y en su caso, operar parques y áreas verdes. Administrar, vigilar y controlar los parques naturales.

CONANP: La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp), es una Dependencia Federal, que contribuye a la preservación y sustentabilidad de ecosistemas y ambientes naturales, representativos de la diversidad biológica de México, mediante la planeación, gestión y administración efectiva, equitativa, honesta y transparente del sistema mexicano de Áreas Naturales Protegidas.

ANEXOS.

INDICADORES

CÉDULA DE INDICADORES			
Unidad responsable:	Comisión de ecología y desarrollo sustentable del estado de sonora	Unidad ejecutora:	Dirección general de gestión y política ambiental
Objetivo sectorial, institucional o transversal:	Fomentar el cumplimiento de la regulación estatal y el desarrollo de mecanismos de desempeño ambiental.		
CARACTERÍSTICAS			
Indicador:	Porcentaje de trámites ambientales atendidos de manera virtual.		
Objetivo del indicador:	Modernizar y simplificar los procedimientos administrativos vinculados a los trámites ambientales de competencia estatal, y facilitar la realización de estos en todo el estado.		
Descripción general:	El indicador representa el porcentaje de solicitudes de trámites ambientales que se realizarán de forma virtual, comparado con el número total de solicitudes. Los tipos de solicitudes de trámites ambientes son: licencia ambiental integral, cedula de operación anual, registro como generador de residuos de manejo especial y permiso de transporte y manejo de residuos.		
Método de cálculo:	$(\text{Número de solicitudes de trámites ambientales en formato virtual} / \text{total de solicitudes de tramites ambientales}) \times 100.$		
Sentido del indicador:	Ascendente		
Frecuencia de medición:	Bienal		
Fuente:	Dirección General de Gestión y Política Ambiental	Unidad de medida:	Porcentaje
Referencia adicional:	Información recabada en CEDES		
Línea base 2021		2023	
0% (2021)		0%	

CÉDULA DE INDICADORES			
Unidad responsable:	Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora	UNIDAD EJECUTORA:	Dirección General de Gestión y Política Ambiental
Objetivo sectorial, institucional o transversal:	Fomentar el cumplimiento de la regulación estatal y el desarrollo de mecanismos de desempeño ambiental.		
CARACTERÍSTICAS			
Indicador:	Porcentaje de resoluciones de trámites ambientales para el sector privado.		
Objetivo del indicador:	Incorporar un número mayor de empresas en los esquemas respectivos de cumplimiento de la regulación ambiental en Sonora.		
Descripción general:	Se orienta a fomentar el cumplimiento de la regulación ambiental de los sectores productivos en al menos cuatro procedimientos como lo son en materia de autorizaciones de la licencia ambiental integral, cédulas de operación anual, registro como generadores de residuos de manejo especial y permisos de transporte y manejo de residuos		
Método de cálculo:	$(\text{Número de resoluciones de tramites ambientales de empresas} / \text{número de solicitudes de tramites ambientales por parte de empresas}) \times 100$		
Sentido del indicador:	Ascendente		
Frecuencia de medición:	Anual		
Fuente:	Dirección General de Gestión y Política Ambiental	Unidad de medida:	Porcentaje
Referencia adicional:	Información recabada en CEDES		
Línea base 2021		2023	
100%		100%	

CÉDULA DE INDICADORES			
Unidad responsable:	Comisión de ecología y desarrollo sustentable del estado de sonora	Unidad ejecutora:	Dirección general de cambio climático y cultura ambiental
Objetivo sectorial, institucional o transversal:	Impulsar la resiliencia frente al cambio climático, generando acciones climáticas que permitan a los sectores público y privado reducir sus emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero.		
CARACTERÍSTICAS			
Indicador:	Número de empresas que implementan acciones para la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero por parte del sector productivo de Sonora.		
Objetivo del indicador:	Mide el número de empresas que implementan acciones de mitigación implementadas por el sector productivo de Sonora.		
Descripción general:	Impulsar la reducción de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero por parte del sector productivo en Sonora mediante la implementación de medidas de mitigación de emisiones. Las medidas de mitigación se plasman en los referendos anuales de la cedula de operación anual y se fomentaran a través de los resolutivos de la licencia ambiental integral.		
Método de cálculo:	Número de empresas que manifiestan acciones de mitigación del año actual		
Sentido del indicador:	Ascendente		
Frecuencia de medición:	Anual		
Fuente:	Dirección General de Cambio Climático y Cultura Ambiental	Unidad de medida:	Número de empresas (valor absoluto)
Referencia adicional:	La información se obtiene en base a la Cédula de Operación Anual		
Línea base 2021		2023	
40		230	

CÉDULA DE INDICADORES			
Unidad responsable:	Comisión de ecología y desarrollo sustentable del estado de sonora	Unidad ejecutora:	Dirección general de conservación
Objetivo sectorial, institucional o transversal:	Conservar la biodiversidad y el buen estado los ecosistemas con fines de aprovechar los recursos naturales indispensables para el desarrollo sustentable de Sonora.		
CARACTERÍSTICAS			
Indicador:	Número de estudios técnicos de diagnóstico y monitoreo de la diversidad biológica terrestre de Sonora.		
Objetivo del indicador:	Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y detener la pérdida de biodiversidad mediante la realización de estudios y diagnósticos técnicos que apoyen la acertada toma de decisiones.		
Descripción general:	El indicador describe el número de estudios o diagnósticos técnicos realizados sobre el comportamiento poblacional y condiciones de los ecosistemas de especies con importancia biológica, social y ambiental de Sonora.		
Método de cálculo:	Número total de estudios de carácter técnico que coadyuven en la toma de decisiones y la planeación de estrategias de conservación de la biodiversidad biológica a mediano y largo plazo.		
Sentido del indicador:	Ascendente		
Frecuencia de medición:	Anual		
Fuente:	Dirección General de Conservación	Unidad de medida:	Número de estudios elaborados
Referencia adicional:	Información recabada en CEDES		
Línea base 2021		2023	
8		8	

CÉDULA DE INDICADORES			
Unidad responsable:	Comisión de ecología y desarrollo sustentable del estado de sonora	Unidad ejecutora:	Dirección general de cambio climático y cultura ambiental, dirección general de gestión y política ambiental, dirección general centro ecológico de sonora, dirección general del delfinario sonora, gestión y dirección general de conservación.
Objetivo sectorial, institucional o transversal:	Promover la educación ambiental que propicie un aumento en el desarrollo de valores ambientales, que convierta a los sonorenses en una sociedad consiente sobre el cuidado del medio ambiente.		
CARACTERÍSTICAS			
Indicador:	Porcentaje de pláticas y talleres de promoción de la cultura y valores ambientales que impulsen el cuidado y la preservación del medio ambiente.		
Objetivo del indicador:	Fomentar el cuidado del medio ambiente mediante la impartición de pláticas y talleres colectivos sobre la realidad ambiental y las condiciones de los ecosistemas de Sonora.		
Descripción general:	El indicador busca formar ciudadanos consientes sobre las condiciones ambientales reales de Sonora que propicie el desarrollo de valores y actitudes de cuidado de los recursos naturales que disminuya la degradación del medio ambiente.		
Método de cálculo:	Con la siguiente formula: (Número de pláticas y talleres de promoción de la cultura y valores ambientales realizadas en el año / Número de pláticas y talleres de promoción de la cultura y valores ambientales programadas y o solicitadas en ese año) X 100		
Sentido del indicador:	Ascendente		
Frecuencia de medición:	Anual		
Fuente:	Dirección General de Cambio Climático y Cultura Ambiental, Dirección General de Gestión y Política Ambiental, Dirección General Centro Ecológico de Sonora, Dirección General del Delfinario Sonora, y Dirección General de Conservación.	Unidad de medida:	Porcentaje

Referencia adicional:	Información recabada en CEDES	
	Línea base 2021	2023
	100 %	100%



COMISIÓN DE
**ECOLOGÍA Y DESARROLLO
SUSTENTABLE DEL
ESTADO DE SONORA**

GOBIERNO
DE **SONORA**



ACUTA

Oficio No. OCE-033/24
Hermosillo, Sonora, a 23 de febrero del 2024

**DR. FRANCISCO ACUÑA MENDEZ,
JEFE DE LA OFICINA DEL EJECUTIVO DEL ESTADO,
P R E S E N T E.-**

Conforme al numeral 28 de los Lineamientos para elaborar, dictaminar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027 publicado en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora, Número 24, Sección I del 24 de marzo de 2022.

"*(...) deberán publicar dentro del primer bimestre de cada año, en el mismo medio electrónico, los logros obtenidos, de conformidad con los objetivos, indicadores y metas definidos en los programas. Además, en cumplimiento con el Artículo 65 fracción IV del Reglamento de la Ley de Planeación del Estado de Sonora, deberán enviar en versión digital a la Jefatura de la Oficina del Ejecutivo Estatal para su publicación en la Plataforma para el Seguimiento y Evaluación de la Estrategia del Gobierno del Estado de Sonora (PIEEG) para su publicación".

En ese sentido, se anexa al presente, el Informe Anual de Actividades de la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora (CEDES), correspondiente al año 2023, y el cual será publicado por esta Comisión de Ecología, en nuestra página institucional www.cedes.gob.mx.

A su vez se solicita por favor, sea también publicado por la Oficina del Ejecutivo, en la Plataforma de Información para la Evaluación de la Estrategia de Gobierno, (estrategia.sonora.gob.mx.)

Sin más por el momento, agradezco de antemano la atención que brinde al presente y aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE,

**MTRA. DIANA KAREN DURAZO RUIZ,
ENCARGADA DE DESPACHO,
COMISIÓN DE ECOLOGÍA Y DESARROLLO SUSTENTABLE
DEL ESTADO DE SONORA.**



COMISIÓN DE ECOLOGÍA Y DESARROLLO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE SONORA

GOBIERNO

C.c.p. Ing. Godofredo Gardner Anaya, Secretario de Infraestructura y Desarrollo Urbano.

*Archivo.

DKDR/AGG/Agg.



Teléfonos:
(662) 301 05 74
(662) 301 83 55
(662) 301 78 44

www.cedes.gob.mx
contacto@cedes.gob.mx

Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora.
Reyes y Aguascalientes, esq. Colonia San Benito, C.P. 83190, Hermosillo, Sonora, MX.