



INFORME ANUAL DE RESULTADOS

2025



Mtra. Fabiola Salcedo Morán

Directora General

Dr. Pablo Martínez Lara

Subdirector Técnico

Lic. Anabell Michell Martínez Ruíz

**Subdirectora de Cumplimiento de Acuerdos de
la Oficina del Ejecutivo del Estado**

ÍNDICE

I INTRODUCCIÓN	4
II MARCO NORMATIVO	5
LEY DE PLANEACIÓN PARA EL ESTADO DE SONORA.....	5
REGLAMENTO DE LA LEY DE PLANEACIÓN DEL ESTADO DE SONORA	7
Facultades y responsabilidades de los titulares de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal.....	7
Facultades y responsabilidades del Titular del Ejecutivo Estatal	7
Facultades y responsabilidades de los responsables de las Unidades de Planeación y Evaluación del Desempeño	8
III MISIÓN Y VISIÓN INSTITUCIONAL	10
IV ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA PMP-PED-PND-ODS	11
V RESUMEN EJECUTIVO	12
VI RESULTADOS DE LA OPERACIÓN DE LA ESTRATEGIA.....	15
VII SEGUIMIENTO A INDICADORES.....	17
VIII PROGRAMAS ESPECIALES DE MEDIANO PLAZO	20
IX PROYECTOS ESTRATÉGICOS.....	29
X GLOSARIO	30

I INTRODUCCIÓN

El Informe Anual de Resultados 2025 presenta, de manera clara y accesible, los avances del Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora (IAES) en el cumplimiento de su Programa Institucional de Mediano Plazo (PMP). Este programa funciona como una hoja de ruta que organiza el trabajo del Instituto y orienta los esfuerzos del Gobierno del Estado para impulsar el desarrollo de la acuicultura en Sonora, en coordinación con el Programa Sectorial de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuicultura, el Plan Estatal de Desarrollo 2021–2027 y el Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030. En conjunto, estos instrumentos de planeación permiten identificar los principales retos del sector y definir estrategias concretas para mejorar la producción acuícola, fortalecer la capacitación, impulsar la investigación aplicada y apoyar a las comunidades que dependen de esta actividad.

Este informe está organizado para que cualquier persona pueda comprender qué hace el IAES, cómo se evalúan sus resultados y por qué estas acciones son relevantes para el bienestar de Sonora. En primer lugar, se presenta el marco normativo que establece las reglas y responsabilidades para la planeación, seguimiento y evaluación de las acciones públicas. Posteriormente, se expone la misión y visión del Instituto, que describen su razón de ser y el rumbo que guía su trabajo. También se incluye la alineación del PMP con el Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030, el Plan Estatal de Desarrollo 2021–2027 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con el fin de mostrar cómo las actividades del IAES se integran a metas más amplias de desarrollo económico, social y ambiental.

Finalmente, el documento incorpora un resumen ejecutivo con los resultados más relevantes del año, el apartado de resultados de la operación de la estrategia, el seguimiento a indicadores que permite medir avances de forma objetiva, y secciones complementarias sobre programas especiales de mediano plazo, proyectos estratégicos y un glosario para facilitar la comprensión de términos técnicos utilizados en el informe.

II MARCO NORMATIVO

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 PROGRAMAS A MEDIANO PLAZO

LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO (PED) Y SUS PROGRAMAS DERIVADOS (PMP)

III MISIÓN Y VISIÓN INSTITUCIONAL

Misión: Promover el cultivo sostenible de organismos acuáticos y fomentar el desarrollo de tecnologías innovadoras en el sector. Además, nuestro objetivo es contribuir a la producción y crianza de especies acuáticas de interés comercial. Nos comprometemos a brindar servicios de transferencia tecnológica, asistencia técnica y facilitar la vinculación entre la investigación científico-tecnológica en acuicultura y pesca con el sector productivo.

Visión: "Ser una entidad comprometida en fomentar e impulsar el desarrollo y crecimiento económico del sector acuícola y pesquero en Sonora, tanto en el ámbito social como privado. Nuestro objetivo es mantener a la entidad a la vanguardia en esta actividad productiva fundamental."

IV ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA PMP-PED-PND-ODS

Programa Institucional de Mediano Plazo	Programa Sectorial de Mediano Plazo	Plan Estatal de Desarrollo (PED)	Plan Nacional de Desarrollo (PND)	Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)
<p>Objetivo Institucional: Promover los cultivos acuáticos como alternativa de desarrollo regional de la pesquería, impulsando la investigación, producción, capacitación y asistencia técnica, así como la distribución de todos aquellos insumos biológicos que la actividad acuícola requiere para su desarrollo integral.</p>	<p>OB03.E01.LA06 OB03.E01.LA07 OB03.E01.LA08 OB03.E01.LA10 OB03.E01.LA11 OB03.E01.LA12 OB07.E01.LA01 OB07.E01.LA02</p>	<p>EG03.OB08.E01.LA03 EG03.OB08.E01.LA04 EG03.OB08.E01.LA05</p>	<p>Estrategia 3.4.1 Estrategia 3.4.2 Estrategia 3.6.1 Estrategia 3.6.3 Estrategia T1 .1.4 Estrategia T3.6.2 Estrategia T3.6.4</p>	<p>ODS 2. Hambre cero ODS 5. Igualdad de Género ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico ODS 9. Industria, Innovación e Infraestructura ODS 10. Reducción de las desigualdades ODS 12. Producción y consumo responsables ODS 14. Vida submarina</p>

V RESUMEN EJECUTIVO

El Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora (IAES) sostiene su operación productiva mediante dos líneas estratégicas: la generación de semilla de ostión japonés y la cría de alevines de tilapia, orientadas a fortalecer al sector social acuícola y pesquero con insumos biológicos de calidad, trazabilidad y bajo impacto ambiental.

Durante 2025, la producción de semilla de ostión japonés (*Crassostrea gigas*) alcanzó 3,684,000 ejemplares, de los cuales 2,714,400 correspondieron a semilla mejorada (triploide), consolidando la triploidía como una estrategia de valor agregado que eleva el potencial productivo y la competitividad del insumo entregado al sector. En el mismo año se retomó la producción de almeja negra (*Chionista fluctifraga*) y se realizaron pruebas piloto de callo de árbol (*Pteria sterna*), con 2,438,016 y 24,390 piezas, respectivamente. En conjunto, la producción total de moluscos bivalvos fue de 6,146,406 semillas, equivalente al 61.46% de la meta programada en el POA (10 millones).

El diferencial contra la meta se asocia principalmente a condiciones ambientales que reducen la estabilidad operativa: periodos prolongados de altas temperaturas que disminuyen la supervivencia larvaria y complican etapas críticas como la fijación, además de variabilidad climática intra-anual. A lo anterior se suman eventos sanitarios puntuales, principalmente en temporadas vacacionales por incremento de afluencia turística en la zona, que obligan a reforzar medidas preventivas y realizar ajustes operativos (incluyendo pausas o reducción temporal de ciclos) para resguardar la sanidad. En términos prácticos, estos factores reducen el tiempo efectivo de operación continua y limitan el volumen final disponible para entrega.

En 2025, la unidad CAES produjo 428,400 crías de tilapia, equivalente al 42.84% de la meta anual establecida en el POA. La serie 2018–2025 muestra una variabilidad alta, con picos cercanos a 1.7 millones de crías (2019) y alrededor de 1.35 millones (2023), seguidos de una contracción marcada en 2024 (≈ 0.20 millones) y una recuperación parcial en 2025, aún por debajo de los máximos. Este comportamiento evidencia sensibilidad del sistema a restricciones operativas, destacando la disponibilidad de agua para sostener procesos continuos de reproducción, incubación y precría.

El desempeño 2025 se explica por una combinación de factores críticos, principalmente la emergencia hídrica en Sonora derivada de la sequía de años anteriores, cuyas repercusiones siguen condicionando la continuidad productiva

en diversos municipios. Adicionalmente, la capacidad instalada del CAES requiere fortalecimiento de infraestructura y equipamiento para incrementar volumen, eficiencia y resiliencia operativa, particularmente en producción de especies dulceacuícolas.

Para revertir limitantes y recuperar el ritmo de crecimiento productivo, se considera prioritario impulsar inversiones estratégicas en modernización de infraestructura y adquisición de equipo. El IAES cuenta con personal capacitado en producción y distribución de organismos acuícolas, así como capacidades de investigación que permiten acelerar resultados con enfoque aplicado. En el corto plazo, bajo un esquema de inversión focalizada, sería viable:

- Incrementar el número de presas repobladas, fortaleciendo sustento económico y seguridad alimentaria en comunidades ribereñas.
- Ampliar la cobertura de atención a la demanda de semilla de ostión japonés en Sonora, favoreciendo que el valor económico permanezca en la entidad.
- Fortalecer investigación aplicada mediante habilitación de áreas especializadas y colaboración con instituciones educativas y científicas.

A mediano plazo, estas acciones permitirán diversificar cultivos, estandarizar procesos, mejorar continuidad operativa y consolidar modelos productivos más eficientes y sostenibles, reduciendo presión sobre ecosistemas y fortaleciendo la disponibilidad de proteína acuícola como componente relevante para la seguridad alimentaria.

En 2025, el IAES mantuvo una agenda de transferencia de conocimiento, acompañamiento técnico y divulgación orientada al sector social y productivo: se atendieron 17 eventos (648 personas). En el acumulado 2021–2025 se registraron 80 eventos (3,081 personas), incluyendo visitas guiadas a CAES y CREMES, además de cursos, talleres, pláticas técnicas, foros y congresos. Esta extensión productiva es un eje operativo para mejorar adopción tecnológica, fortalecer capacidades locales y elevar la calidad de decisiones productivas.

En gobernanza sectorial, el Instituto se integró formalmente al Consejo Estatal de Pesca y Acuicultura, fortaleciendo coordinación institucional y alineación de prioridades con productores, academia y dependencias. En comunicación social, se impulsaron acciones digitales durante cuaresma 2025 para promover el consumo de pescados y mariscos. En operación, se realizaron recorridos de verificación técnica en CREMES y se ejecutó la rehabilitación del techo del área

de microalgas, intervención crítica por su impacto en la continuidad del alimento vivo y la estabilidad de la cadena productiva de bivalvos.

En vinculación científica y transferencia tecnológica, se formalizó colaboración con el IMIPAS mediante convenio orientado a investigación aplicada y transferencia hacia pescadores y acuicultores. Asimismo, se brindó apoyo directo al sector social con la entrega de un millón de semillas para fortalecer producción y conservación de almeja en Bahía de Kino mediante una cooperativa integrada por mujeres. Finalmente, se avanzó en una agenda de inclusión territorial mediante reuniones con representantes de la Nación Yaqui para establecer bases de colaboración en proyectos acuícolas comunitarios y capacitación en especies de interés. En el periodo 2021–2025, el IAES formalizó 14 convenios interinstitucionales como palanca para ampliar cobertura, fortalecer capacidades y acelerar soluciones con base técnica en beneficio del sector acuícola y pesquero de Sonora.

VI RESULTADOS DE LA OPERACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Objetivo Institucional 1 Promover los cultivos acuáticos como alternativa de desarrollo regional de la pesquería, impulsando la investigación, producción, capacitación y asistencia técnica, así como la distribución de todos aquellos insumos biológicos que la actividad acuícola requiere para su desarrollo integral.

Estrategia 1.1 Coadyuvar a la definición de políticas en el ámbito del desarrollo pesquero y acuícola para la óptima administración de los recursos acuícolas.

- Se fortaleció la capacidad institucional para incidir en la coordinación y planeación del sector mediante su integración a un órgano estatal de gobernanza en pesca y acuicultura, consolidando su participación en la construcción y alineación de criterios técnicos entre gobierno, productores e instituciones.
- Se reforzó el control y seguimiento institucional a través de actividades de supervisión técnica en unidades operativas, orientadas a asegurar continuidad y calidad en procesos productivos estratégicos.
- Se mantuvo una línea de posicionamiento técnico en espacios especializados para promover mejoras estructurales del marco de desarrollo del sector, particularmente en temas de modernización regulatoria y diferenciación de la acuicultura respecto a la pesca extractiva, como condición habilitadora del crecimiento ordenado.

Estrategia 1.2 Promover y desarrollar tecnologías que permitan incrementar el valor agregado de los productos acuícolas (post captura y transformación) para un mejor aprovechamiento y beneficio socioeconómico.

- Se ejecutó acciones de extensión técnica y fortalecimiento de capacidades para facilitar adopción tecnológica, mejora operativa y profesionalización del sector social y productivo.
- Se atendieron 17 eventos de capacitación y difusión en temas de acuicultura, cultivo de ostión y especies marinas, beneficiando a 648 personas, mediante cursos, talleres, visitas guiadas y participación en espacios de intercambio técnico.
- Se implementaron acciones de comunicación institucional orientadas a promover el consumo de productos acuáticos en periodos estratégicos de alta demanda, reforzando la valorización del producto regional y el impulso a la acuicultura como actividad prioritaria para la seguridad alimentaria y el desarrollo local.

Estrategia 1.3 Impulsar la investigación científica y tecnológica para desarrollar, mantener y recuperar la acuicultura minimizando el impacto sobre el ecosistema.

- Se sostuvo acciones técnicas y operativas orientadas a mantener la producción acuícola con criterios de sanidad, trazabilidad y bajo impacto ambiental, implementando ajustes preventivos ante escenarios ambientales adversos que afectaron etapas críticas del cultivo.
- Se fortaleció la innovación productiva mediante la diversificación de especies y el uso de semilla mejorada, incorporando alternativas acuícolas que incrementan la resiliencia operativa y reducen dependencia de una sola línea productiva.
- En materia de investigación aplicada y transferencia tecnológica, se impulsó mecanismos formales de vinculación interinstitucional para traducir capacidades científicas en soluciones operativas para pescadores y acuicultores, complementando estas acciones con apoyos directos orientados a conservación productiva y fortalecimiento comunitario.

VII SEGUIMIENTO A INDICADORES

El presente apartado tiene como objetivo poner a disposición de la ciudadanía información clara, ordenada y accesible sobre los indicadores que utiliza Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora para dar seguimiento a sus compromisos, objetivos y acciones en el marco del Programa de Mediano Plazo.

La difusión de esta información forma parte de los esfuerzos institucionales para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas, permitiendo conocer el desempeño de la dependencia, los resultados alcanzados y las áreas en las que se identifican oportunidades de mejora.

Actualmente, Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora cuenta con un total de 7 indicadores, los cuales constituyen herramientas fundamentales para medir el avance de las acciones implementadas, identificar su evolución a lo largo del tiempo y evaluar el cumplimiento de los objetivos institucionales.

La información que se presenta corresponde al cierre del cuarto trimestre del ejercicio fiscal que se reporta. No obstante, es importante precisar que estos datos no representan necesariamente el resultado definitivo del año, ya que cada indicador cuenta con una frecuencia de actualización específica.

La dependencia realiza un seguimiento permanente con cortes trimestrales, en el cual se registran las variaciones y avances de cada indicador.

N ^o	Nombre	Datos del Indicador	2022	2023	2024	2025
1	Porcentaje de personas capacitadas y con asistencia técnica en tecnologías acuícolas.	Sentido: Ascendente Unidad: Porcentaje Tipo: Gestión Periodo base: 2020 Línea base: 58.26	68.31	84.76	87.97	87.87
2	Incremento porcentual de elementos técnicos para emisión de políticas públicas.	Sentido: Ascendente Unidad: Porcentaje Tipo: Gestión Periodo base: 2020	10.00	20.00	25.00	25.00

		Línea base: 50.00				
3	Porcentaje de producción de semilla de moluscos bivalvos por el Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora.	Sentido: Constante Unidad: Porcentaje Tipo: Gestión Periodo base: 2022 Línea base: 25.00	26.23	39.14	57.39	57.39
4	Porcentaje de distribución de semilla de moluscos bivalvos por el Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora.	Sentido: Ascendente Unidad: Porcentaje Tipo: Gestión Periodo base: 2022 Línea base: 25.00	28.00	40.47	60.57	60.57
5	Porcentaje de producción de crías de peces dulceacuícolas por el Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora.	Sentido: Ascendente Unidad: Porcentaje Tipo: Gestión Periodo base: 2022 Línea base: 23.00	23.00	68.03	74.47	74.47
6	Porcentaje de distribución de peces dulceacuícolas por el Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora.	Sentido: Ascendente Unidad: Porcentaje Tipo: Gestión Periodo base: 2022 Línea base: 23.00	27.31	81.10	88.53	88.53

10	Tasa de variación anual de personas capacitadas y con asistencia técnica en tecnologías acuícolas.	Sentido: Ascendente Unidad: Tasa Tipo: Gestión Periodo base: 2020 Línea base: 60.00	139.0 0	-4.70	17.30	17.30
----	--	---	------------	-------	-------	-------

VIII PROGRAMAS ESPECIALES DE MEDIANO PLAZO

CUMPLIMIENTO GENERAL DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN DEL PROGRAMA ESPECIAL DE GOBIERNO DIGITAL					
N O	OBJETIVO	ESTRATEGIA	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIONES REALIZADAS	COMENTARIOS GENERALES
1	1. Diseñar e implementar la Política de Gobierno Digital y la Gobernanza Tecnológica.	1.1. Emitir los instrumentos para implementar la política de Gobierno digital	1.1.4. Actualizar anualmente la planeación para el cumplimiento del programa especial de Gobierno Digital mediante la definición de compromisos transversales y sectoriales a corto plazo y su publicación y evaluación de cumplimiento a través de las Agendas Digitales.	Gobierno Digital es quien establece los compromisos transversales y sectoriales a corto plazo. • También es el responsable de la evaluación del cumplimiento, utilizando como herramienta las Agendas Digitales. • El organismo (como el IAES) se limita a ejecutar y reportar sus avances conforme a esos compromisos, pero no los diseña ni los evalúa directamente.	No
2	1. Diseñar e implementar la Política de Gobierno Digital y la Gobernanza Tecnológica.	1.2. Estandarizar el uso, adquisición y arrendamiento de bienes y contratación de servicios TICS	1.2.2. Fungir como área técnica y especializada en la celebración de contrataciones consolidadas o contratos marco para	Se da apoyo para área técnica en la celebración de contrataciones, tanto para la adquisición y arrendamiento de bienes, así como para la contratación y/o renovación de servicios relacionados con Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), con el fin de garantizar eficiencia, transparencia y homologación en los procesos de compra y servicio	No

			la uso, adquisición y arrendamiento de bienes, contratación y/o renovación de servicios de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.		
3	3. Fortalecer la interacción virtual entre la sociedad y el Gobierno del Estado mediante la implementación, desarrollo, perfeccionamiento y optimización de bienes y servicios digitales.	3.1. Fortalecer la presencia en línea del gobierno del Estado, su identidad mediante la homologación de la imagen digital institucional.	3.1.2. Homologar los sitios institucionales en su contenido, diseño, recursos visuales y de navegación que constituyan una imagen digital gubernamental sólida y reconocible, de acuerdo con las políticas de imagen emitidas para tal efecto por la Coordinación General del Sistema Estatal de Comunicación Social en colaboración con la	En el Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora, los servidores públicos que requieran correo electrónico para el desempeño cotidiano de sus funciones deberán contar con una cuenta oficial institucional. Dicho correo se solicita a la Oficialía Mayor, instancia responsable de su autorización y asignación.	No

			Oficialía Mayor.		
4	3. Fortalecer la interacción virtual entre la sociedad y el Gobierno del Estado mediante la implementación, desarrollo, perfeccionamiento y optimización de bienes y servicios digitales.	3.2. Consolidar la aplicación Sonora Digital como la herramienta tecnológica a través de la cual, las personas recibirán atención digital personalizada en sus dispositivos móviles.	3.2.2. Integrar todos los servicios digitales del Gobierno del Estado en la App Sonora Digital	Se está en comunicación con la Dirección de Gobierno Digital para incorporar la digitalización al Registro estatal de Trámites y Servicios los 2 trámites con los que cuenta el IAES.	No
5	3. Fortalecer la interacción virtual entre la sociedad y el Gobierno del Estado mediante la implementación, desarrollo, perfeccionamiento y optimización de	3.3. Promover la mudanza digital mediante la mejora y rediseño de los procedimientos internos y sistemas de gestión.	3.3.1. Actualizar los procesos de los Entes relacionados con los trámites, el servicio y la atención a las personas.	Se está en comunicación con la Dirección de Gobierno Digital para incorporar la digitalización al Registro estatal de Trámites y Servicios los 2 trámites con los que cuenta el IAES.	No

	bienes y servicios digitales.				
6	3. Fortalecer la interacción virtual entre la sociedad y el Gobierno del Estado mediante la implementación, desarrollo, perfeccionamiento y optimización de bienes y servicios digitales.	3.4. Digitalización de trámites, servicios, programas sociales y demás actos jurídicos y/o administrativos.	3.4.1. Establecer la estrategia de digitalización para que los trámites, servicios, programas sociales y demás actos jurídicos y/o administrativos se realicen de manera preferente y progresiva de forma digital de principio a fin.	Se está en comunicación con la Dirección de Gobierno Digital para incorporar la digitalización al Registro estatal de Trámites y Servicios los 2 trámites con los que cuenta el IAES.	No
7	4. Consolidar la Gobernanza de los Datos generados o en posesión de la administración pública estatal y promover la participación social a través de	4.1. Sentar las bases para la interoperabilidad de la información generada o en posesión de la administración pública estatal mediante la estandarización de criterios para la	4.1.1. Unificar los catálogos de información del Estado, mantenerlos actualizados y ponerlos a disposición, a través del Sistema de Administración de Catálogos.		No

	la estrategia de Gobierno Abierto.	generación , recolección , almacenamiento, análisis, publicación , intercambio, preservación, gestión y uso de la información.			
8	4. Consolidar la Gobernanza de los Datos generados o en posesión de la administración pública estatal y promover la participación social a través de la estrategia de Gobierno Abierto.	4.2. Diseñar y desarrollar una estrategia de Datos Abiertos que coloque a Sonora a la vanguardia en la materia y sea un eje primario para la participación social, la co-innovación tecnológica y la rendición de cuentas.	4.2.2. Realizar historias de datos con la información gubernamental y ponerlas a disposición de las personas, para facilitar la comprensión de temas complejos.	En el Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora se cuenta con un Portal de Datos Abiertos; sin embargo, la información disponible no se actualiza con la frecuencia requerida, lo que limita su utilidad para fines de transparencia, consulta ciudadana y toma de decisiones técnicas, así mismo se informa que el sistema no funciona desde el pasado año.	No
9	4. Consolidar la Gobernanza de los Datos generados o en posesión de la administración	4.2. Diseñar y desarrollar una estrategia de Datos Abiertos que coloque a Sonora a la vanguardia en la	4.2.3. Elaborar e Implementar los Planes de Apertura de Datos, para la incorporación de los conjuntos de datos que se	En el Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora se cuenta con un Portal de Datos Abiertos; sin embargo, la información disponible no se actualiza con la frecuencia requerida, lo que limita su utilidad para fines de transparencia, consulta ciudadana y toma de decisiones técnicas, así mismo se informa que el sistema no funciona desde el pasado año.	No

	pública estatal y promover la participación social a través de la estrategia de Gobierno Abierto.	materia y sea un eje primario para la participación social, la co-innovación tecnológica y la rendición de cuentas.	consideren de interés para las personas en el Portal de Datos Abiertos.		
10	4. Consolidar la Gobernanza de los Datos generados o en posesión de la administración pública estatal y promover la participación social a través de la estrategia de Gobierno Abierto.	4.3. Fomentar el uso correcto de los datos para la toma de decisiones públicas.	4.3.1. Establecer y desarrollar la Estrategia de Datos del Estado que permita analizar los datos, brindar soluciones de política pública basada en evidencia, así como diseñar y ejecutar productos estratégicos.	Se realizaron pocas acciones encargadas de Establecer y desarrollar la Estrategia de Datos del Estado que nos permita analizar los datos, brindar soluciones de política pública basada en evidencia, así como diseñar y ejecutar productos estratégicos, tales como elaboración de tableros de control, reportes, etc.	No
11	5. Consolidar el uso, compartición y aprovechamiento eficiente de la infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones del	5.1. Estandarizar las comunicaciones digitales en el Gobierno del Estado y la solución de incidencias en la materia.	5.1.1. Consolidar el uso del dominio @sonora.gob.mx, para el otorgamiento de correos institucionales a cada persona servidora pública de la	En el Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora, los servidores públicos que requieran correo electrónico para el desempeño cotidiano de sus funciones deberán contar con una cuenta oficial institucional. Dicho correo se solicita a la Oficialía Mayor, instancia responsable de su autorización y asignación.	No

	gobierno del Estado.		administración pública estatal que requiera comunicarse a través de medios digitales.		
1 2	5. Consolidar el uso, compartición y aprovechamiento eficiente de la infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones del gobierno del Estado.	5.1. Estandarizar las comunicaciones digitales en el Gobierno del Estado y la solución de incidencias en la materia.	5.1.2. Unificar y estandarizar de manera progresiva los servicios de mesa de ayuda del gobierno del Estado.	En caso de presentarse problemas con el correo oficial, sistemas o portales del Gobierno del Estado, se solicita el apoyo de la Mesa de Ayuda, cuyo servicio destaca por su eficiencia y calidad en la solución de incidencias.	No
1 3	5. Consolidar el uso, compartición y aprovechamiento eficiente de la infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones del gobierno del Estado.	5.2. Implementar la Seguridad informática del Gobierno del Estado.	5.2.1. Renovar y consolidar los centros de datos de los Entes, para incrementar la seguridad informática.	El instituto de Acuicultura es un organismo relativamente pequeño, que a la actualidad no requiere un centro de datos, ya que no maneja grandes volúmenes de datos	No

14	5. Consolidar el uso, compartición y aprovechamiento eficiente de la infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones del gobierno del Estado.	5.3. Diseñar y consolidar la Red Troncal de Telecomunicaciones en el Estado, que permita el uso eficiente de la infraestructura activa y pasiva existente y fomente la cooperación de los tres órdenes de gobierno en la materia.	5.3.1. Realizar el levantamiento de necesidades y de infraestructura disponible en materia de telecomunicaciones que sirva como base para la construcción de la Red Troncal de Telecomunicaciones.	El IAES no forma parte de la red troncal del Gobierno del Estado de Sonora.	No
15	5. Consolidar el uso, compartición y aprovechamiento eficiente de la infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones del gobierno del Estado.	5.3. Diseñar y consolidar la Red Troncal de Telecomunicaciones en el Estado, que permita el uso eficiente de la infraestructura activa y pasiva existente y fomente la cooperación de los tres órdenes de gobierno en la materia.	5.3.2. Consolidar la infraestructura Estatal con la Federal con el objetivo de maximizar la cobertura de internet en el Estado, especialmente en las áreas donde a la fecha no cuentan con cobertura para este servicio.	El IAES no forma parte de la red troncal del Gobierno del Estado de Sonora.	No

16	5. Consolidar el uso, compartición y aprovechamiento eficiente de la infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones del gobierno del Estado.	5.3. Diseñar y consolidar la Red Troncal de Telecomunicaciones en el Estado, que permita el uso eficiente de la infraestructura activa y pasiva existente y fomente la cooperación de los tres órdenes de gobierno en la materia.	5.3.4. Actualizar y universalizar la infraestructura en telecomunicaciones en las escuelas, clínicas, hospitales y centros de gobierno, en colaboración con la CFE TEIT.	El IAES no forma parte de la red troncal del Gobierno del Estado de Sonora.	No
17	5. Consolidar el uso, compartición y aprovechamiento eficiente de la infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones del gobierno del Estado.	5.3. Diseñar y consolidar la Red Troncal de Telecomunicaciones en el Estado, que permita el uso eficiente de la infraestructura activa y pasiva existente y fomente la cooperación de los tres órdenes de gobierno en la materia.	5.3.5. Dar mantenimiento y administración de la Red Troncal de telecomunicaciones del Estado mediante la actualización normativa.	El IAES no forma parte de la red troncal del Gobierno del Estado de Sonora.	No

IX PROYECTOS ESTRATÉGICOS

Cómo se expresa en el capítulo V del Programa de Mediano Plazo del Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora “Esta institución pública no cuenta con proyectos estratégicos individuales. Su contribución se orienta al fortalecimiento y cumplimiento de los proyectos estratégicos establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo 2022–2027, así como en otros instrumentos de planeación y acciones coordinadas con diversas instancias gubernamentales, en atención a los objetivos y prioridades de la administración estatal.”

X GLOSARIO

Diploide: Se refiere a la presencia de dos conjuntos completos de cromosomas en las células de un organismo, donde cada progenitor aporta un cromosoma a cada par. Por ejemplo, los seres humanos son organismos diploides.

Triploide: Se refiere a la presencia de tres complementos cromosómicos en las células de un organismo. Esta característica en el ostión le permite obtener mayor proporción en su carne, resistir altas temperaturas y es estéril, lo que disminuye su impacto ambiental con respecto al diploide.

Alevín: Pez de corta edad o etapa temprana de desarrollo.

Semilla de ostión: Juveniles de ostión



IAES

Instituto de Acuicultura
del Estado de Sonora, O.P.D.