



# Resultado de la Evaluación Anual

Ejercicio 2022

Dirección de Planeación Institucional

Marzo, 2023

## 1. Introducción

Durante el 2022, está vigente el Plan de Desarrollo Institucional 2021-2024 del Instituto Tecnológico de Sonora, el cual, fue aprobado por el H. Consejo directivo en septiembre de dicho año. En el mismo, se establece como misión:

“El Instituto Tecnológico de Sonora es una universidad pública, autónoma y socialmente comprometida con formar profesionistas con ética, integridad, competencia internacional, habilidad emprendedora y empatía ante la realidad social; utilizando modelos educativos incluyentes e innovadores.

El Instituto transfiere los beneficios de la ciencia, tecnología, salud, cuidado del medio ambiente, cultura y deporte a la sociedad; evoluciona e innova en la generación de soluciones a problemas del entorno, el desarrollo de la economía y el bienestar, con un modelo de gestión eficiente y transparente basado en la armonía, la justicia y el equilibrio que coadyuve en la mejora de la calidad de vida de sus integrantes e incida en el desarrollo sostenible e intercultural del país.”

Dentro del plan, se establece que el modelo de gobierno contempla un conjunto de principios y procedimientos que guiarán a la Institución hacia su exitosa implementación. Este modelo plantea la revisión periódica del grado de avance de los objetivos estratégicos para una oportuna retroalimentación que facilite ajustes y en su caso, el replanteamiento y reprogramación de las acciones pertinentes con el propósito de lograr los objetivos propuestos.

## 2. Evaluación de resultados

Según el Manual de Programación y Presupuestación 2022 del Estado de Sonora, el Instituto Tecnológico de Sonora tiene el programa presupuestario “E404E10 Educación Superior de Calidad para el desarrollo”, mismo, que comparte con las siguientes Instituciones de Educación Superior:

- Universidad Estatal de Sonora
- Universidad de la Sierra
- Universidad Tecnológica de Hermosillo
- Universidad Tecnológica del Sur de Sonora
- Universidad Tecnológica de Etchojoa
- Universidad Tecnológica de Puerto Peñasco
- Universidad Tecnológica de San Luis Rio Colorado

- Instituto Tecnológico Superior de Cananea
- Instituto Tecnológico Superior de Cajeme
- Instituto Tecnológico Superior de Puerto Peñasco
- Universidad Tecnológica de Guaymas

Dicho programa, tiene como Unidad Responsable a la Secretaría de Educación y Cultura, siendo este organismo el responsable de planear, organizar, supervisar y dar seguimiento a las evaluaciones pertinentes. A su vez, el Gobierno del Estado de Sonora, es quien, a través de su Plan anual de Evaluación, establece en cada periodo, los programas presupuestarios que serán evaluados.

En el 2020, la Secretaría de Educación y Cultura, con la participación de las diversas Instituciones de Educación Superior que conforman el programa, realizó la evaluación del ejercicio fiscal 2019 a través del despacho "Intelinova". Por lo consiguiente, en el 2022, el Gobierno del Estado de Sonora estableció la evaluación para otros programas presupuestarios y otras Unidades Responsables. Dicho documento se encuentra disponible en: [https://hacienda.sonora.gob.mx/media/202103/pae\\_2022\\_son.pdf](https://hacienda.sonora.gob.mx/media/202103/pae_2022_son.pdf)

## 2.1. Evaluación Institucional

Además de la participación en las evaluaciones organizadas por la Secretaría de Educación y Cultura, el ITSON realiza el seguimiento de los objetivos y estrategias establecidos en el Plan de Desarrollo Institucional, mediante la Matriz de Indicadores de Resultados, la cual permiten conocer su evolución y la situación que guarda con respecto a las metas planteadas, así como identificar desviaciones respecto a lo planeado para detonar la toma de decisiones pertinente. En los siguientes apartados, se detalla los resultados obtenidos:

En octubre del año 2021, se realizó el análisis y diseño de la Matriz de Indicadores de Resultados, estableciendo de manera previa, las metas para el ejercicio 2022. Posteriormente, en marzo del 2022, se hizo una revisión a la misma conforme al presupuesto de ingresos autorizado. Dicha actualización se encuentra publicado en la página <https://www.itson.mx/micrositios/pbr/Paginas/mir.aspx>

De forma trimestral, se dio seguimiento a los indicadores de la MIR, conforme la periodicidad establecida en cada indicador. Los avances fueron reportados a la Secretaría de Hacienda del Estado de Sonora, mediante los informes "Evaluación Trimestral de Contabilidad Armonizada; posteriormente, al cierre del ejercicio 2022, se realizó un informe anual. Dichos reportes están disponibles en la página <https://www.itson.mx/micrositios/pbr/Paginas/evaluacion.aspx>

En relación al cumplimiento de las metas, de 19 indicadores medidos, 17 (89.5%) alcanzaron o superaron la meta, mientras que dos, quedaron por encima del 85% de cumplimiento. El cumplimiento de las metas puede observarse en la siguiente gráfica:



Figura 1.  
Porcentaje de cumplimiento de indicadores de la MIR

En el anexo 1 se puede observar la justificación del resultado de cada uno de los indicadores, así como su relación en la contribución al nivel superior de la MIR.

## 2.2. Diagnóstico de un nuevo Programa Presupuestario

Gracias a la gestión de la comunidad Universitaria y a la voluntad política del Poder Ejecutivo y del Poder Legislativo del Estado de Sonora, el 5 de julio de 2022 se publicó en el Boletín Oficial del Estado de Sonora el Decreto que reforma al artículo 2º de la Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Sonora, con el cual, se confirma la autonomía otorgada desde 1976, quedando de la siguiente manera:

Artículo 2º. El Instituto Tecnológico de Sonora es una institución autónoma de servicio público, con personalidad jurídica y patrimonios propios, y con facultades para autogobernarse, organizar su funcionamiento, elaborar sus propios reglamentos y demás aspectos normativos, así como para adquirir y administrar sus bienes y

recursos. Es una institución de educación superior y ejercerá la libertad de enseñanza, investigación y difusión de la cultura; aplicará sus recursos con sujeción a la normatividad relativa y, en general, cumplirá con las atribuciones que esta ley, el reglamento general y los demás reglamentos le confieran. Su domicilio estará en Ciudad Obregón, Sonora.

Derivado de esta modificación en la cual se ratifica la autonomía de la Institución, se trabajó en coordinación con la Secretaría de Hacienda del Estado de Sonora para la elaboración del diagnóstico del nuevo programa presupuestario “E101E05 Operación y desarrollo del Instituto Tecnológico de Sonora”, desarrollando la *Ficha conceptual de la intervención pública a nivel Programa presupuestario* (anexo2), en la que se especifica la alineación con el Plan Estatal de Desarrollo, define la problemática e impacto en la población potencial, identifica la población objetivo y potencial, cuantifica el impacto de la problemática de la población, detalla el contexto a nivel nacional y/o mundial de la problemática en Sonora, establece el objetivo de la intervención e impacto en la población y menciona la relación con otros programas presupuestarios.

## Conclusiones




El Instituto Tecnológico de Sonora ha realizado el seguimiento establecido en el Plan Anual de Evaluación del ejercicio 2022 mediante la Matriz de Indicadores de Resultados. Además, gracias al diagnóstico realizado se ratifica su pertinencia en la contribución a la mejora de la educación, cultura, juventud, deporte, ciencia, tecnología y sociedad digital mediante el acceso a suficientes Programas de Educación Superior incluyente y de calidad.



### Análisis cualitativo de las metas programadas en la Matriz de Indicadores de Resultados

Dependencia/Entidad:	Instituto Tecnológico de Sonora
Programa Presupuestal:	E404E10 Educación Superior de Calidad para el Desarrollo
Periodo que se reporta:	Cierre de 2022




**FIN: Contribuir a elevar la calidad de la Educación Superior para el desarrollo integral de los estudiantes mediante la formación de profesionistas que adquieren las competencias establecidas por los programas educativos del Instituto Tecnológico de Sonora**

Indicador: Cobertura en Educación Superior				META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	 Se cumplió con la meta establecida	 No se cuenta con información (Meta Anual)	 No se alcanzó la meta establecida	6.0%	101.42%

**ANALISIS CUALITATIVO:**

Se incrementó en un 1.77% la matrícula de profesional asociado y licenciatura en relación al año anterior, gracias al regreso a clases presenciales y a la apertura de nueva oferta académica a nivel licenciatura




**FIN: Contribuir a elevar la calidad de la educación superior para el desarrollo integral de los estudiantes mediante la formación de profesionistas que adquieren las competencias establecidas por los programas educativos del Instituto Tecnológico de Sonora**

Indicador: Proporción de alumnos inscritos en posgrado en relación con la matrícula de pregrado				META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	 Se cumplió con la meta establecida	 No se cuenta con información (Meta Anual)	 No se alcanzó la meta establecida	3.0%	112.17%




**ANALISIS CUALITATIVO:**

Se incrementó en un 13.8% la matrícula de posgrado en relación al año anterior derivado del regreso a clases presencial y a la apertura de nueva oferta académica a nivel posgrado

**Propósito: Alumnos que cursan la educación superior en el Instituto Tecnológico de Sonora adquieren las competencias establecidas por los programas educativos de nivel superior**




Indicador: Porcentaje de alumnos inscritos en programas reconocidos por su calidad				META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	 Se cumplió con la meta establecida	 No se cuenta con información (Meta Anual)	 No se alcanzó la meta establecida	97%	101.47%
<b>Causa:</b>	Durante el 2022 se atendieron los procesos de evaluación de los programas educativos del ITSON, renovando las acreditaciones cuya vigencia culminaban en este periodo y dando seguimiento a las recomendaciones de los organismos acreditadores.				
<b>Efecto:</b>	Actualmente en el ITSON, 9.8 de cada 10 estudiantes, se encuentran estudiando en un programa educativo que cumple con los estándares mínimos de calidad establecidos por los organismos acreditadores, lo anterior, contribuye al cumplimiento del perfil de egreso de los programas educativos.				
<b>Contribución al Fin:</b>	Mediante la atención de los alumnos inscritos en programas reconocidos por su calidad, se forman profesionistas que cuentan con las competencias establecidas por los programas educativos				




**Propósito: Alumnos que cursan la educación superior en el Instituto Tecnológico de Sonora adquieren las competencias establecidas por los programas educativos de nivel superior**







Indicador: Porcentaje de eficiencia terminal				META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	 Se cumplió con la meta establecida	 No se cuenta con información (Meta Anual)	 No se alcanzó la meta establecida	20%	100.27%
<b>Causa:</b>	747 alumnos integrantes de la cohorte 2017 concluyeron en tiempo los créditos requeridos en su programa educativo				
<b>Efecto:</b>	2 de cada 10 jóvenes integrantes de una cohorte, culminan sus estudios en el período establecido, contando con un sistema flexible que permite cursar el plan de estudios con diversas directrices y con apoyo en el progreso académico.				
<b>Contribución al Fin:</b>	La eficiencia terminal, es uno de los principales indicadores de trayectoria escolar, los cuales, forman parte de los requisitos establecidos en los Marcos de Referencia de los organismos acreditadores, por lo tanto, contribuyen a mantener o aumentar la matrícula de calidad, y con ello, a la adquisición de las competencias establecidas por los programas educativos de nivel superior				



# ANEXO MIR

Componente C1: Estudiantes en programas de apoyo beneficiados						
Indicador: Porcentaje de alumnos que reciben becas					META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	 Se cumplió con la meta establecida	 No se cuenta con información (Meta Semestral)	 No se alcanzó la meta establecida		11.20%	107.04%
<b>Causa:</b>	En este periodo se contó con 14 programas de becas internas, los cuales son financiados con recurso propio y enfocados a la atención de diversas necesidades detectadas. Además, se realizó mayor publicidad de los programas de becas disponibles y se contó con una buena participación de los alumnos en las convocatorias de todas las unidades.					
<b>Efecto:</b>	Los jóvenes beneficiados son incentivados a mejorar su desarrollo académico y extracurricular, favoreciendo a la permanencia en la Institución.					
<b>Contribución al Propósito:</b>	Los apoyos otorgados a los alumnos mediante las becas, contribuyen a fortalecer los indicadores de trayectoria escolar, lo cual favorece a que los estudiantes adquieran las competencias establecidas por los programas educativos de Nivel Superior					

Componente C2: Estudiantes en educación superior atendidos						
Indicador: Tasa de retención de los estudiantes del primer al segundo año					META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	 Se cumplió con la meta establecida	 No se cuenta con información (Meta Anual)	 No se alcanzó la meta establecida		70.0%	89.92%
<b>Causa:</b>	A pesar de los programas de apoyo que se dieron a los alumnos como becas, asesoría par, apoyo psicológico, tutorías, asesorías y programas de capacitación docentes, los alumnos que ingresaron durante la pandemia tuvieron poca adaptación a los cursos virtuales, recursos tecnológicos limitados para cursar sus primeras asignaturas de forma remota, así como limitadas competencias del nivel medio superior.					
<b>Efecto:</b>	El 32.8% de los jóvenes que ingresaron en el semestre agosto-diciembre 2021 no concluyen o retrasan la culminación de sus estudios de nivel superior, lo que puede afectar sus metas personales y profesionales y su calidad de vida					
<b>Contribución al Propósito:</b>	Incrementar la probabilidad de que los alumnos concluyan sus estudios de nivel superior					

Componente C3: Formación integral de los alumnos desarrollada						
Indicador: Número de alumnos que participan en actividades culturales					META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	 Se cumplió con la meta establecida	 No se cuenta con información (Meta Semestral)	 No se alcanzó la meta establecida		4410	102.52%
<b>Causa:</b>	Durante el 2022 se atendieron alumnos mediante la clase de Diversidad Cultural y eventos culturales realizados de forma presencial y virtual, como la transmisión digital en espacios físicos, particularmente los del Festival Internacional Cervantino.					
<b>Efecto:</b>	Se amplía la cobertura de estudiantes con acceso a la cultura.					
<b>Contribución al Propósito:</b>	Se incide positiva y directamente en el número de alumnos que cumplen su Programa de Desarrollo Intercultural, el cual está contemplado dentro de las competencias establecidas por los programas educativos					
Indicador: Número de alumnos atendidos en actividades deportivas y cultura física					META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	 Se cumplió con la meta establecida	 No se cuenta con información (Meta Semestral)	 No se alcanzó la meta establecida		3100	168.74%
<b>Causa:</b>	Se realizaron diversos cursos de ejercicio físico, así como conferencias, master class y torneos académicos.					
<b>Efecto:</b>	Se contribuye a mejorar las condiciones de salud y la formación integral de los estudiantes					
<b>Contribución al Propósito:</b>	Los alumnos cumplen con el programa de "Vida Saludable", el cual está contemplado dentro de las competencias establecidas por los programas educativos					



Componente C4: Capacidad de la planta docente fortalecida					
Indicador: Porcentaje de profesores de tiempo completo con perfil PRODEP				META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	Se cumplió con la meta establecida	No se cuenta con información (Meta Semestral)	No se alcanzó la meta establecida	83.6%	97.69%
<b>Causa:</b>	Durante el 2022 el total de PTC disminuyó debido a la baja de profesores por los motivos de jubilación.				
<b>Efecto:</b>	A pesar de la disminución de la plantilla de PTC, se continúan desarrollando las funciones sustantivas de docencia e investigación, en colaboración de PTC, profesores auxiliares y alumnos.				
<b>Contribución al Propósito:</b>	Al contar con perfil PRODEP, los PTC participan en el desarrollo del conocimiento a través de la investigación y la vinculación, favoreciendo a los estudiantes mediante las competencias establecidas por los programas educativos de nivel superior.				
Indicador: Porcentaje de profesores de tiempo completo con posgrado				META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	Se cumplió con la meta establecida	No se cuenta con información (Meta Semestral)	No se alcanzó la meta establecida	99.6%	99.95%
<b>Causa:</b>	Se cumple con el indicador al contar con 224 PTC con Maestría y Doctorado.				
<b>Efecto:</b>	Se mantienen los indicadores de capacidad académica, con una plantilla de PTC acorde a las disciplinas y necesidades de formación académica que requieren los programas educativos.				
<b>Contribución al Propósito:</b>	Al contar los PTC con posgrado, se impacta en la docencia y la investigación, fortaleciendo la adquisición de las competencias y el desarrollo académico de los alumnos inscritos en los distintos Programas Educativos de Nivel Superior.				

Actividad A1 C1: Gestión de programas de apoyo al estudiante					
Indicador: Número de programas de becas internos				META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	Se cumplió con la meta establecida	No se cuenta con información (Meta Semestral)	No se alcanzó la meta establecida	10	140%
<b>Causa:</b>	Se mantienen los programas de becas de Alumnos de Alto Rendimiento Académico (ARA), Moisés Vázquez Gudiño, Beca arte, beca de Monitoría deportiva, Beca Oomapasc, Ejido San José, Ejido Navojoa, Tribu Yaqui, Beca de fallecimiento de padre o tutor, medios de comunicación, movilidad. Excelencia de Estudios Incorporados y Beca de posgrados.				
<b>Efecto:</b>	2007 estudiantes fueron beneficiados con becas que los apoyan a continuar con sus estudios.				
<b>Relación con el componente:</b>	Mediante los programas de becas internos se impacta de manera directa al porcentaje de alumnos que reciben becas, logrando así una mayor proporción de estudiantes beneficiados.				

Actividad A1 C2: Participación de los alumnos en escenarios reales					
Indicador: Número de alumnos que realizan práctica profesional				META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	Se cumplió con la meta establecida	No se cuenta con información (Meta Semestral)	No se alcanzó la meta establecida	1200	127.42%
<b>Causa:</b>	Gracias a la participación de diversos organismos, se facilitó la inserción de los alumnos para la realización de las mismas. Al cierre de año 2022 se regresó a clases en modalidad presencial, por lo que no hubo restricción para que la práctica profesional también fuera presencial.				
<b>Efecto:</b>	Aumentó el número de alumnos realizando práctica profesional, así como el número de plazas para realizarlas, puesto que las empresas esperaban mayor participación en esta modalidad.				
<b>Relación con el componente:</b>	Mediante la participación de los alumnos en prácticas profesionales, los alumnos pueden aplicar los temas vistos en las asignaturas de su Programa Educativo, lo cual, conlleva a una mayor adquisición de las diversas competencias, mejorando la atención de los alumnos de Educación Superior.				





# ANEXO MIR

Actividad A2 C2: Gestión de convenios con los diversos sectores						
Indicador: Número de convenios institucionales					META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Se cumplió con la meta establecida	<input type="checkbox"/> No se cuenta con información (Meta Semestral)	<input type="checkbox"/> No se alcanzó la meta establecida		35	208.57%
<b>Causa:</b>	En este año se ha experimentado un aumento en la solicitud de nuevas empresas para vincularse con la universidad, así como la renovación de convenios con empresas y organismos con disposición de continuar la colaboración entre ambas partes.					
<b>Efecto:</b>	Derivado de los nuevos convenios, se incrementa la generación de proyectos académicos de colaboración y la formalización de escenarios para inserción de alumnos en prácticas profesionales, así como el interés de las empresas en promover sus vacantes en la bolsa de trabajo del ITSON.					
<b>Relación con el componente:</b>	Mediante los convenios, la Institución genera colaboración con diversos organismos públicos y privados, los cuales, además de contribuir a un proyecto específico, crean lazos de colaboración para que los alumnos puedan realizar práctica profesional, servicio social o visitas académicas, fortaleciendo la atención de los estudiantes de Educación Superior.					

Actividad A3 C2: Atención a alumnos en servicios de apoyo al aprendizaje						
Indicador: Alumnos atendidos en programas de tutoría					META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Se cumplió con la meta establecida	<input type="checkbox"/> No se cuenta con información (Meta Semestral)	<input type="checkbox"/> No se alcanzó la meta establecida		4100	139.34%
<b>Causa:</b>	Se ofertaron nuevas carreras, con lo que se incrementó el número de alumnos de nuevo ingreso, que son los principales estudiantes atendidos en los programas de tutorías.					
<b>Efecto:</b>	Los alumnos adquieren herramientas para adaptarse a los retos de la vida universitaria, lo que favorece la permanencia para seguir adelante con su proyecto de vida y carrera.					
<b>Relación con el componente:</b>	Los alumnos que son atendidos en programas de tutorías, reciben herramientas que le permiten adaptarse a la vida universitaria y mejorar sus técnicas de estudio, favoreciendo su permanencia y con ello, ser beneficiario de los servicios de Educación Superior que el ITSON le ofrece.					

Actividad A4 C2: Atención a alumnos en servicios a la salud física y emocional						
Indicador: Número de consultas en servicios a la salud física y emocional					META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Se cumplió con la meta establecida	<input type="checkbox"/> No se cuenta con información (Meta Semestral)	<input type="checkbox"/> No se alcanzó la meta establecida		1200	417.33%
<b>Causa:</b>	El regreso a clases presenciales durante este año favoreció a que los alumnos se acercaran a consultar y dar seguimiento según fuera el caso, además gracias a este aumento de atención a los alumnos, se sumó personal al área de nutrición, así como también en el tercer trimestre se sumó un médico más a la consulta en el campus centro aparte del personal que ya se había integrado recientemente tanto en nutrición como a enfermería.					
<b>Efecto:</b>	Este tipo de servicios brinda bienestar a los estudiantes que acuden a consulta, en este año se consiguió mayor número de estudiantes atendidos en servicios de salud en el campus. La atención primaria, personalizada y oportuna puede prevenir enfermedades o condiciones de salud más serias por lo que es muy valioso contar con estos servicios haciendo sentir acogidos a los alumnos lo cual se traduce en acompañamiento y fortalecimiento de la identidad institucional.					
<b>Relación con el componente:</b>	Los jóvenes que son beneficiados con este programa, al contar con herramientas que les permite alcanzar sus objetivos a pesar de situaciones negativas, cuentan con mayor probabilidad de continuar con sus estudios y de recibir la atención integral que el ITSON ofrece en Educación Superior.					

Actividad A1C3: Generación de espacios para la participación de los alumnos en actividades culturales						
Indicador: Número de actividades culturales y artísticas emprendidas para la difusión de la cultura.					META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Se cumplió con la meta establecida	<input type="checkbox"/> No se cuenta con información (Meta Semestral)	<input type="checkbox"/> No se alcanzó la meta establecida		66	215.15%
<b>Causa:</b>	Se tuvo un incremento de solicitudes de inscripción a cursos virtuales, así como se retomaron los cursos presenciales, además renovó la colaboración con el Festival Internacional Cervantino, posibilitando la transmisión de eventos culturales en modalidad digital, en espacios físicos de Unidad Obregón.					
<b>Efecto:</b>	Se amplía el impacto en la formación integral de la comunidad universitaria, además de contribuir a los indicadores de egreso de los programas educativos de licenciatura, fue posible también ampliar la programación prevista, contando con la participación de artistas y agrupaciones de México, Corea del Sur, Canadá, Brasil, China, Japón, India y Cuba.					
<b>Relación con el componente:</b>	Mediante el número de actividades culturales y artísticas emprendidas para la difusión de la cultura, se impacta al total de alumnos que participan en actividades culturales, lo cual favorece el desarrollo de su formación integral.					



# ANEXO MIR



Actividad A2C3 Generación de espacios para la participación de los alumnos en actividades deportiva						
Indicador: Número de actividades deportivas y cultura física					META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Se cumplió con la meta establecida	<input type="checkbox"/> No se cuenta con información (Meta Semestral)	<input type="checkbox"/> No se alcanzó la meta establecida		46	200%
<b>Causa:</b>	Durante el 2022 se dieron los siguientes cursos presenciales: Atletismo, Box, Futbol Rápido, Gap, Gimnasia Aeróbica, Tae kwon do, Tenis Niños, Evolutenis, Tenis Adultos, Béisbol y Futbol soccer; de forma virtual se impartieron clases de Pilates, Gap, y Yoga. Además, se realizaron diversas conferencias, master class y torneos académicos.					
<b>Efecto:</b>	2,824 alumnos fueron beneficiados con actividades deportivas y cultura física, lo que promueve la formación integral de los estudiantes así como beneficios en su salud y calidad de vida.					
<b>Relación con el componente:</b>	Este indicador contribuye directamente a la cantidad de alumnos atendidos en actividades deportivas y cultura física, con lo cual, se fortalece su formación integral.					

Actividad A1C4: Capacitación a docentes en metodología de enseñanza aprendizaje						
Indicador: Número de profesores (PTC y auxiliares) con capacitación pedagógica					META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Se cumplió con la meta establecida	<input type="checkbox"/> No se cuenta con información (Meta Semestral)	<input type="checkbox"/> No se alcanzó la meta establecida		450	131.78%
<b>Causa:</b>	En total 593 profesores fueron asistentes en los cursos de capacitación por parte del área de capacitación docente, superando así la meta establecida.					
<b>Efecto:</b>	Los profesores al asistir a los cursos de capacitación adquirieron conocimientos y habilidades referentes a las prácticas docentes ideales que les permiten contribuir al logro de los aprendizajes de los estudiantes; además de compartir un espacio de reflexión y experiencias junto con más profesores del mismo ámbito profesional.					
<b>Relación con el componente:</b>	Mediante la capacitación pedagógica, los maestros cuentan con herramientas para mejorar la docencia, y con ello, fortalecer a la planta docente.					

Actividad A2C4: Participación de docentes en proyectos de investigación						
Indicador: Número de profesores de tiempo competo que son responsables de proyectos de investigación					META ANUAL	% DE AVANCE
<b>Eficacia:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Se cumplió con la meta establecida	<input type="checkbox"/> No se cuenta con información (Meta Semestral)	<input type="checkbox"/> No se alcanzó la meta establecida		75	144%
<b>Causa:</b>	En el año se mantiene el número de responsables, dado que no se dieron de alta nuevos proyectos de PTC diferentes a quienes se reportaron en trimestres anteriores.					
<b>Efecto:</b>	Se contribuye a que los PTC mantengan o alcancen el Perfil PRODEP.					
<b>Relación con el componente:</b>	Gracias a los proyectos de investigación, se fortalecen todas las áreas de conocimiento, el desarrollo tecnológico y de innovación, generando un beneficio a la sociedad. Además de propiciar que la planta docente cuente con Perfil Deseable, ingrese, permanezca y/o avance en el Sistema Nacional de Investigadores y que los Cuerpos Académicos avancen en su grado de Consolidación.					

1. Se deberá agregar las tablas necesarias para cada componente y actividad
2. Los campos META ANUAL y % DE AVANCE, deberán coincidir con los campos del mismo nombre reportados en el CPCA-III-05



## Instructivo de Llenado de la Ficha Conceptual

### FICHA CONCEPTUAL DE LA INTERVENCIÓN PÚBLICA A NIVEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO

#### Gobierno del Estado de Sonora

Programa Presupuestario*	Clave Presupuestal (7 dígitos)	Nombre
	E101E05	OPERACIÓN Y DESARROLLO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA

\*Nota: Si no tiene suficiencia la intervención pública no lleva clave y se llena el campo con la leyenda "NUEVO"

Ente Público responsable del Programa Presupuestario:	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA
Unidad Responsable de Ejecución:	RECTORÍA
Titular de la Unidad que Ejecuta:	DR. JESÚS HÉCTOR HERNÁNDEZ LÓPEZ
Unidad Responsable del Seguimiento:	VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA
Titular de la Unidad que da seguimiento:	DR. RODOLFO VALENZUELA REYNAGA
Unidad Responsable de la Evaluación:	DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN INSTITUCIONAL
Titular de la Unidad que evalúa:	DRA. NIDIA JOSEFINA RÍOS VÁZQUEZ
Otra(s) Unidad(es) que contribuyan.	

#### Alineación con el Plan Estatal de Desarrollo (PED)

Eje	1.UN GOBIERNO PARA TODOS Y TODAS
Objetivo Estratégico	1.1 Educación, cultura, juventud, deporte, ciencia, tecnología y sociedad digital
Estrategia(s)	Estrategia(s) dentro del objetivo estratégico señalado en el punto anterior, en las que se identifica que la intervención pública puede contribuir:1.1.1 Mejorar la infraestructura, equipamiento y tecnología de las escuelas para fortalecer la inclusión de la población estudiantil y la calidad de la educación en todos los niveles. 1.1.2 Ampliar y diversificar la oferta educativa en todas las regiones del estado, para garantizar el derecho a la educación a toda la población. 1.1.3 Impulsar la práctica de actividades deportivas, recreativas, y culturales en la niñez, juventud, y adultez, priorizando los grupos en situación vulnerable, para favorecer su inclusión, desarrollo y bienestar; 1.1.4 Avanzar hacia la excelencia educativa mediante el mejoramiento de las condiciones laborales y reconocimiento del trabajo docente, así como la capacitación, actualización y revaloración del personal; 1.1.5 Generar medidas para mitigar la deserción y el abandono escolar, a partir de la mejora del sistema educativo y de las condiciones de la



	<p>población estudiantil; 1.1.7 Garantizar espacios de convivencia armónica, inclusión, respeto a la diversidad y a los derechos humanos en las diversas instituciones del estado de Sonora; 1.1.8 Fomentar una nueva visión cultural incluyente, con perspectiva de género y respeto a la multiculturalidad que promueva el derecho a la cultura y la reconstrucción del tejido social, aminorando las brechas de desigualdad.</p>
<b>Línea(s) de Acción</b>	<p>Línea(s) de acción dentro de la estrategia señalada en el punto anterior, en las que se identifica que la intervención pública puede contribuir.</p> <p>1.1.1.2 Incluir métodos y contenidos educativos innovadores que aprovechen las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD), que sean significativos para los procesos de aprendizaje y se adapten a las necesidades de la población estudiantil de todos los niveles educativos</p> <p>1.1.2.1 Ofrecer espacios educativos suficientes en cada región del estado para cumplir la demanda social en educación en respuesta a las exigencias de los sectores productivos</p> <p>1.1.2.2 Promover la adecuación de planes y programas de estudios superiores de acuerdo con los requerimientos del sector productivo de cada región del estado</p> <p>1.1.2.3 Promover la apertura de programas educativos de ciencia básica, ingeniería y humanidades, así como su aplicación y valoración en los sectores productivos</p> <p>1.1.2.4 Diseñar acciones institucionales para favorecer el ingreso, permanencia y conclusión de estudios de la población más vulnerable</p> <p>1.1.3.1 Fomentar la práctica de activación regular de actividades físicas y recreativas para reducir el sedentarismo en la población.</p> <p>1.1.3.3 Habilitar espacios recreativos y centros culturales con entrada gratuita, especialmente en las zonas más vulnerables y marginadas del estado.</p> <p>1.1.3.4 Promover la realización de eventos y competencias deportivas en el ámbito local, nacional e internacional.</p> <p>1.1.4.2 Fortalecer programas de capacitación y formación profesional, que permitan al profesorado mejorar sus habilidades docentes, didácticas y pedagógicas</p> <p>1.1.4.3 Incluir métodos y contenidos educativos innovadores que aprovechen las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD), que sean significativos para los procesos de aprendizaje y se adapten a las necesidades de la población estudiantil de todos los niveles educativos</p> <p>1.1.5.2 Trabajar en coordinación con el Gobierno Federal para estimular la permanencia del alumnado en condiciones de vulnerabilidad a través de becas, créditos educativos y otros apoyos</p> <p>1.1.5.3 Establecer mecanismos de aprendizaje que favorezcan la permanencia del estudiante</p> <p>1.1.5.4 Facilitar los trámites administrativos entre las instituciones educativas que favorezcan la permuta de estudiantes.</p> <p>1.1.5.5 Promover el ingreso y permanencia del alumnado en los estudios de posgrado de becas y apoyos educativos para estudiar en el plan o en el extranjero</p> <p>1.1.7.1 Fomentar entre la población estudiantil y docente comportamientos de aprecio por la diversidad que reformulen y /o eliminen prácticas escolares y sociales discriminantes.</p> <p>1.1.7.2 Promover entre la comunidad educativa el respeto a los derechos humanos, en especial, la de pueblos indígenas, migrantes y de las personas en situación de pobreza.</p> <p>1.1.7.3 Diseñar y ejecutar programas enfocados a la prevención de violencia y la promoción de los derechos humanos en el sector educativo para combatir los estereotipos heteronormativos asociados con la identidad de género y la sexualidad diversa.</p> <p>1.1.7.4 Fortalecer en los programas de estudios el enfoque integral, humanista y de equidad de género, que fomenten una cultura de paz, respeto a la diversidad y no discriminación.</p> <p>1.1.8.1 Integrar conceptos, valores, actitudes y habilidades que permitan a las niñas, niños, adolescentes y jóvenes, comprender y manejar sus emociones, establecer relaciones positivas, tomar decisiones responsables y de manera constructiva y ética.</p> <p>1.1.8.2 Impulsar una formación ciudadana de conciencia ambiental y comprensión de los desafíos ambientales de Sonora y el mundo, para que se involucre de manera activa en las decisiones públicas sobre el medio ambiente.</p> <p>1.1.8.3 Consolidar mecanismos de resolución pacífica de los conflictos dentro de las escuelas para fomentar la diversidad de valores en un contexto pluralista y democrático.</p> <p>1.1.8.4 Diseñar un programa integral de salud para promover la alimentación saludable, las prácticas deportivas, y desincentivar el uso de sustancias adictivas, entre otras.</p> <p>1.1.8.5 Fomentar modelos de aprendizaje que involucren a la población estudiantil en actividades culturales y artísticas.</p>



<b>Compromisos que se atienden</b>	<p>Indicar los compromisos señalados en el documento "<i>Apuntes, directrices y compromisos para el plan estatal de desarrollo</i>" a los que la intervención pública da cumplimiento.</p> <p>(C.302) Educación de Calidad; (C.322) Educación Universal Inclusiva, Pública, Gratuita y Laica; (C.310) Combate a los Rezagos de Inclusión y Cobertura; (C. 319) Salud Emocional en la Educación; (C. 324) Planteles Dignos y Equipados; (C. 320) Capacitación Pedagógica y de Programas de Investigación a los Maestros; (C. 266) Educación con Enfoque Regional; (C. 289) Competencias Interuniversitarias; (C.326) Educación Digital; (C. 329) Educación para la Vida; (C 317) Planes de Estudio con Prioridad en las Ciencias, Ingenierías y Humanidades; (C 323) Reconocimiento a Maestros y Maestras; (C 275) Infraestructura para la Mejora Educativa; (C 264) Ciudad Universitaria en Obregón; (C 251) Transformando Sonora Escuela-Empresas; (C 308) Nivelación y Reincorporación Escolar; (C 12 ) Cultura Económica y Creativa; (C 240) Fomento del Arte, la Cultura y el Deporte; (C 284) Desarrollo Cultural Plural y Diverso; (C. 297) Promoción de Cooperativas Creativas de Creadores Locales; (C. 108) Promoción de Artesanías Locales y Regionales; (C 72 ) Combate a Desigualdad; (C. 282) Formación de Jóvenes Talentos; (C277) Incremento de la Oferta de Proyectos y Actividades Culturales e Históricas de Empalme;</p>
------------------------------------	---

**Definición de la problemática e impacto en la población potencial**

Describe la problemática que atiende la intervención pública y el impacto positivo que tendrán sus acciones en la población potencial.

Existen insuficientes programas de educación incluyente y de calidad, así como programas de vinculación y extensión con los sectores productivo, educativo y social que faciliten la generación, transferencia y el aprovechamiento del conocimiento teórico-práctico y promuevan el bienestar social de los sonorenses. El programa presupuestario Operación y Desarrollo del Instituto Tecnológico de Sonora busca impactar positivamente a fin de transferir los beneficios de la ciencia, tecnología, salud, cuidado del medio ambiente, cultura y deporte a la sociedad; al generar soluciones a problemas del entorno, el desarrollo de la economía y el bienestar, que impacte en la mejora de la calidad de vida de sus integrantes e impacte en el desarrollo sostenible e intercultural del país.

Causas		Efectos	
1	Educación superior de calidad no consolidada	1	Menor capacidad para el ingreso y desarrollo laboral
2	Insuficientes escenarios de soporte al modelo de aprendizaje y al desarrollo profesional integral	2	Mayor polarización social

Identificación y caracterización de la población objetivo	Cuantificación
Jóvenes de 18 a 25 años del Sur de Sonora	148,905

Identificación y caracterización de la población potencial	Cuantificación
Jóvenes entre 18 y 25 años del Estado de Sonora	423,711

**Ubicación geográfica de la población (municipio específico o todo el estado):**

Señalar el municipio o municipios donde se ubica la población objetivo. También puede indicarse "Todo el Estado" cuando aplique.

Región Guaymas-Empalme y Región Yaqui-Mayo

**Fuente de verificación del dato sobre la cuantificación de la población:**



Indicar el vínculo al sitio donde puede consultarse y verificarse la cantidad de la población potencial y objetivo informada, medido por un ente externo (Ejemplo INEGI, IMCO, etc.).

**Población objetivo:**

Proyecciones por Región y sexo 2010-2030, COESPO

[https://coespo.sonora.gob.mx/index.php?option=com\\_sppagebuilder&view=page&id=38](https://coespo.sonora.gob.mx/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=38)

**Población Potencial:**

Población media de la Proyección Estatal 2010-2030, COESPO

[https://coespo.sonora.gob.mx/index.php?option=com\\_sppagebuilder&view=page&id=38](https://coespo.sonora.gob.mx/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=38)

**Cuantificar el impacto de la problemática en la población:**

Indicador:	Dato (año)	Fuente de verificación:
Indicador que mide el impacto final que tiene la problemática en la población. Ver indicadores del Plan Estatal de Desarrollo vigente. Puede ser más de un indicador.	Línea base: Valor y año de la medición	Indicar el vínculo al sitio donde puede consultarse el valor del campo anterior, medido por un ente externo (INEGI, IMCO, etc.)
Porcentaje de alumnos inscritos en educación superior	34.7, 2019	Sistema SIGO
Tasa de cobertura neta en educación superior	40%, 2017	Sistema SIGO
Tasa de miembros en el Sistema Nacional de Investigadores por cada 100 mil habitantes.	19.80, 2017	Sistema SIGO

**Explicar el contexto a nivel nacional y/o mundial de la problemática en Sonora:**

En este apartado se describen situaciones similares, como se indica a nivel nacional y/o mundial, que sirve para poner en contexto la problemática descrita en el Estado, y para visualizar la gravedad de la situación al compararla con otras Entidades Federativas u otras partes del mundo.

**Contexto internacional**

**Contingencia sanitaria por COVID-19**

En los últimos dos años se ha presentado una pandemia que impacta a la población mundial; a fines de marzo de 2020 más de 160 países ordenaron distintas formas de cierre de escuelas que afectaron a por lo menos 1500 millones de niños y jóvenes. Los sistemas educativos de todo el mundo siguen lidiando con decisiones complejas, como establecer cuándo y cómo reabrirlos. El cierre de las escuelas provocado por la pandemia está alejando a los países aún más de sus metas en materia de aprendizaje. Como se observó en emergencias sanitarias anteriores, es probable que el impacto en la educación sea más devastador en los países donde los resultados del aprendizaje ya son deficientes, las tasas de deserción son elevadas y existe un bajo nivel de resiliencia frente a las crisis. Los sistemas educativos enfrentan problemas financieros en tres frentes, dado que se prevé que la COVID-19 ejercerá fuertes presiones en los hogares y en el financiamiento de los donantes, que se sumarán a sus efectos en el financiamiento gubernamental.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en colaboración con el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (UNESCO-IESALC), ha establecido espacios para dialogar sobre el papel de la universidad en la recuperación económica y el combate a las desigualdades agravadas por la pandemia. En estos espacios se han emitido diversos comentarios por funcionarios universitarios de los países miembros, entre los cuales se plantea una problemática y algunas sugerencias para atender la situación post pandemia y transitar hacia la nueva normalidad (IESALC, 2020a).

En América Latina, los efectos más inmediatos y los impactos a futuro son negativos y diferenciales, porque el daño es mayor cuanto más baja es la extracción socioeconómica y cultural de los estudiantes y, por tanto, las brechas que se van a generar en este sentido van a ser aún mayores (IESALC, 2020a). Algunos de estos efectos según la Red Educativa Mundial (REDEM, 2020) son:

- Una de las consecuencias más significativas es que 44 millones de personas se suman a la estadística de desempleados en la región; es decir, más de 18 millones de personas se encuentran en precariedad extrema. Dado esto, se pasará de 185 millones a más de 230 millones de pobres y de 67 millones a más de 100 millones de personas en pobreza extrema. Se hace énfasis en el retroceso en materia de pobreza y de derechos humanos que afecta a las comunidades más vulnerables.
- La pandemia ha exacerbado el racismo y podría acrecentar conflictos vinculados a la escasez de recursos y la migración forzada.



- Hasta cierto momento, los trescientos mil muertos en América Latina y el Caribe por causa de la pandemia equivalen a un tercio de los muertos en el mundo, colocando al 2020 en la peor crisis económica de los últimos 100 años. Es probable que continúe el subdesarrollo en la región.
- En América Latina existe el riesgo de que esta pérdida sea mayor en las mujeres que en los hombres, con riesgo de afectar los logros que recientemente se han obtenido en la perspectiva de género.
- Por otra parte, probablemente cierren universidades privadas pequeñas y se asista a un porcentaje de despido del profesorado.
- Más de un tercio de los alumnos no tiene acceso a computadoras en casa, siendo que un 32% no puede hacer teleeducación, lo que traerá como consecuencia un aumento de la deserción escolar con un impacto negativo en el bienestar en los niños y jóvenes que puede ser devastador.
- México, que es uno de los países mejor conectados, apenas llega a cubrir un 50% de la conectividad de los hogares, a pesar de que casi el 100% de las personas cuenta con una línea de celular. Se considera que habrá una pérdida aproximada del 30% de estudiantes.

Como oportunidades para la región se considera la probabilidad de que buena parte de las soluciones en el ámbito de la investigación, para esta y otras pandemias que puedan venir en el futuro, estén en los laboratorios de las universidades (IESALC, 2020a). Se cree que ninguna otra institución social lo puede hacer mejor que una universidad y que el conjunto de universidades de la región (IESALC, 2020a).

Se considera que las claves de la recuperación económica pueden estar en la capacidad de las universidades de generar talento humano que pueda traducirse en emprendimiento, con innovaciones que posteriormente desarrollen riquezas (IESALC, 2020a).

Por ello, es necesario el apoyo de los estados para garantizar que las universidades jueguen a favor de una recuperación económica con cohesión social e innovación. La cohesión social designa, en sociología, el grado de consenso de los miembros de un grupo social o la percepción de pertenencia a un proyecto o situación común (IESALC, 2020a).

Asimismo, es prioritaria la defensa de la educación y la inversión pública en educación para revertir los niveles de desigualdad que garanticen los derechos a los trabajadores del área de la educación (REDEM, 2020).

Además, en relación con la transición hacia la reapertura, se recomienda planificar los escenarios, lo que puede pasar por volver a las clases presenciales en grupos pequeños, así como de recuperar los aprendizajes con asistencia en grupos e individualizadas, reconociendo los efectos diferenciales de la crisis, lo cual requerirá de diversas soluciones y el rediseño de la experiencia docente, considerando los distintos contextos (IESALC, 2020b).

Como apoyo para esto, la ANUIES (2020), publicó el documento "Hacia la construcción colectiva de la nueva normalidad en la Educación Superior" (2020), en el cual hace una propuesta para la planificación del regreso a la modalidad presencial en las universidades. En este documento, se considera que el nuevo coronavirus continuará existiendo y afectará estilos de vida, así como la forma en que se interactúa, limitando la cercanía y los hábitos que se acostumbraban. Por ello, la contribución de las IES resulta fundamental. Al respecto, hace las siguientes recomendaciones.

- Con la asistencia técnica de las autoridades de salud de la entidad, la universidad deberá establecer un protocolo sanitario para el regreso escalonado a las actividades presenciales.
- Deberán realizarse adecuaciones a la organización, la operación y los procedimientos, con el fin de proteger a la comunidad en primera instancia y lograr avances en los objetivos y metas académicas.
- Fortalecer los programas de tutoría e identificar al alumnado con mayores probabilidades de abandono y darles acompañamiento cercano, considerando, en su caso, la probabilidad de realizar acuerdos excepcionales para apoyar su permanencia.
- Diseñar un programa para la renovación académica, inscrito en el PDI que responda a la nueva realidad del país y del mundo, procurando la salud, el bienestar y la prosperidad de la población.

Así pues, ante el escenario que ha dejado la pandemia, la conveniencia de un nuevo modelo de vinculación universitaria con los diversos sectores, tal vez radique en el impulso del emprendimiento asociativo para construir ecosistemas socioeconómico-ambientales mediante el establecimiento de cadenas de valor, consumo y producción de bienes y servicios orientados al bienestar social.

### Financiamiento de la Educación

Según información del Banco Mundial, la educación, a nivel de las personas, promueve el empleo, los ingresos, la salud y la reducción de la pobreza. A nivel mundial, los ingresos por hora aumentan un 9 % por cada año adicional de escolarización (i), con base en estudio de investigación sobre el retorno de inversión en la educación. A nivel de las sociedades, contribuye al desarrollo económico a largo plazo, promueve la innovación, fortalece las instituciones y fomenta la cohesión social.

En este tema, la situación se complica debido a que, a pesar de las necesidades de financiamiento adicional, dos tercios de los países de ingreso bajo y mediano bajo han recortado sus presupuestos de educación pública desde el inicio de la pandemia de COVID-19, según el informe conjunto del Banco Mundial y la Unesco titulado Education Finance Watch (EFW) (PDF, en inglés) (Observatorio de la financiación de la educación).

En comparación, solo un tercio de los países de ingreso alto y mediano alto ha reducido sus presupuestos. Hasta ahora, estos recortes presupuestarios han sido relativamente pequeños. Sin embargo, se corre el riesgo de que sean mayores en el futuro, a medida que la pandemia continuará ocasionando perjuicios económicos y las posiciones fiscales empeoren. Estas tendencias diferentes conllevan un aumento significativo de las disparidades en materia de gastos, que ya son amplias, entre los países de ingreso bajo y alto.





En el informe se hace hincapié en que el desafío relacionado con el financiamiento de la educación no solo abarca la movilización de recursos sino, también, el aumento de la eficacia del financiamiento. Lamentablemente, los aumentos recientes del gasto en educación pública se han asociado con mejoras muy pequeñas en los resultados educativos.

Los países y la comunidad internacional del desarrollo deben invertir más y mejor en los sistemas educativos y fortalecer el nexo entre el gasto y el aprendizaje y otros resultados relacionados con el capital humano.

### Internet y Tecnologías de información y comunicación

El número de usuarios de internet en el mundo alcanzó los 4,950 millones de personas, lo que representa al 62,5% de la población mundial (7.910 millones de personas).

En cuanto a los usuarios de internet en dispositivos móviles, en enero de 2022 alcanzaron al 67,1% de la población, es decir, 5,310 millones de personas, lo que representa un incremento del 1,8% interanual, y para tener mayor contexto sobre esta cifra, es un incremento de 95 millones de usuarios en los últimos 12 meses.

De acuerdo con el último informe, las dos regiones con mayor penetración de internet en la actualidad son el norte de Europa (98%) y Europa occidental (94%), seguidas por Norteamérica (92%). Por otro lado, las regiones con menor penetración de internet son África central (24%) y África oriental (26%).

Poniendo más detalle a estas cifras, en el ranking de países con mayor penetración a internet continúa liderando Emiratos Árabes Unidos (99%) en esta ocasión compartiendo liderazgo con Dinamarca (99%) e Irlanda (99%), seguidos por Corea del Sur (98%) y Reino Unido (98%) y Suiza (98%).

En 2022 España sube de la posición 17 hasta la 14 con una penetración de internet del 94%, tres puntos más que en la edición anterior. Por otro lado, los países con menor penetración a internet son Corea del norte (0,1%) y República centroafricana (7,1%) y Eritrea (8%).

Hacia enero del 2012, el número de internautas alrededor del planeta era tan solo de 2,177 millones, alcanzando los 2,431 millones en enero de 2013, un número que prácticamente se ha duplicado este 2022.

En 2013 el promedio de horas que los internautas utilizaban para navegar en la red de redes era de 6 horas y 09 minutos, un tiempo que ha ido incrementándose gradualmente presentando un gran salto en 2020 con un incremento del 4% alcanzando las 6 horas y 54 minutos, esto a causa del confinamiento, el teletrabajo y la necesidad de comunicarnos a través de internet.

Sin embargo, nuestro tiempo navegando por internet no ha disminuido en los últimos meses: en enero de 2022 nuestro tiempo de navegación se incrementó un 1% llegando a 6 horas y 58 minutos.

Al segmentar el uso de internet por países, los sudafricanos son quienes más tiempo pasan navegando con un promedio de 10 horas 46 minutos, seguidos por Filipinas (10 horas y 27 minutos) y Brasil (10 horas 19 minutos). En este ranking, encontramos a España por debajo del promedio mundial en el puesto número 34, con un promedio de tiempo de navegación de 6 horas y 04 minutos. Por otro lado, los países con el menor tiempo de uso de internet son Japón (4 horas y 26 minutos), Dinamarca (5 horas 02 minutos) y Holanda (5 horas y 11 minutos).

### Cobertura

Para la ANUIES (2018), existe una tendencia a nivel mundial acerca de la cobertura en educación superior, la cual puede dividirse en tres etapas: a) élite (cobertura menor al 15%), b) masas (cobertura entre 15 y 30%) y c) universal (más de 50%).

Si bien, la mayoría de los países ha logrado salir de la etapa elitista, es posible decir que los países desarrollados y algunos en desarrollo se encuentran en la fase universal. Para tener una idea del logro alcanzado en cobertura a nivel mundial, en 2016 se atendieron en todas las modalidades y niveles de educación superior a 215 millones de estudiantes, que representa más del doble de los que había en el primer año del siglo XXI (UNESCO en ANUIES 2018).

Al respecto, en América Latina y el Caribe se ha alcanzado también resultados favorables en la cobertura de educación superior, pasando del 22.4% en 2000 a 48.4% en 2016 (UNESCO en ANUIES 2018). Así mismo, en América Latina se puede decir que el 25% de las IES (2,300) y el 50% (30,000) de los programas educativos que existen actualmente, fueron creados en los últimos 15 años (Ferreyra en ANUIES, 2018).

De acuerdo con los datos de la UNESCO, Europa Central y Oriental presentan el mayor crecimiento, con un aumento de 34.6 puntos porcentuales desde el año 2000; siendo ahora la región con mayor cobertura en el mundo (77.7%), superando a América del Norte y Europa Occidental (76.7%). Las naciones con mayor industrialización han logrado incorporar a sus jóvenes a la educación superior en porcentajes muy elevados (Valle Esponda, 2018).

Sin embargo, es necesario realizar el proceso de incremento de la cobertura con equidad, a la vez que se mejora la calidad de la educación superior. Lo anterior puede traer múltiples beneficios, ya que los graduados de este nivel son más productivos, cuentan con más probabilidades de desarrollarse en la economía formal, obtienen mayores ingresos que a su vez les permite contar con mejor salud y un nivel de vida más elevado, tienen mayor participación en procesos políticos y electorales y reportan tasas de criminalidad más baja comparada con las personas de menor educación (ANUIES, 2018).

### Contexto Nacional y Estatal



## Información demográfica de México y de Sonora

A fin de caracterizar de manera anticipada las necesidades sociales y situaciones que podrían convertirse en problemas, se presenta información referente a algunos indicadores de dinámica demográfica que son de interés en el contexto de la educación superior en Sonora y México.

Sonora es un estado ubicado en el Noroeste de México y sus límites colindan con los estados de Baja California, Sinaloa, Chihuahua, Estados Unidos de América y el Golfo de California; la entidad está conformada por 72 municipios que, en conjunto, tienen una extensión de 179,354.7 km<sup>2</sup> lo que representa 9.1% de la superficie del territorio nacional. En Sonora viven 2.9 millones de habitantes, siendo el 2.3% del total del país (126 millones de habitantes); es uno de los diez estados a nivel nacional que tienen un porcentaje de población en el rango de 1.9% a 3.3% del total de la población del país (INEGI, 2021).

La población de la entidad se conforma por 50% de hombres y 50% de mujeres, con una edad promedio de 29 años y con una esperanza de vida de 75.4 años. El 17.83% se considera indígena y 1.5% de origen afrodescendiente. Su distribución es 88% urbana y 12% rural, mientras que a nivel nacional es de 79 y 21%, respectivamente. El nivel de escolaridad de la población de Sonora con 15 años o más es de 10.4 años (poco más de primer año de educación media superior), lo que coloca a la entidad por arriba del promedio nacional de 9.7 años de escolaridad (INEGI, 2021).

De acuerdo con la proyección de crecimiento de la población de la entidad, para el 2030 Sonora contará con un total de 3,410,763 habitantes; destacándose 21 municipios con población por arriba de los 12, 536 habitantes como municipios más poblados y siendo 45 municipios los menos poblados con 3,191 habitantes. (INEGI, 2021).

El coeficiente de Gini, es la medida económica que estima la desigualdad de ingresos que existe entre los habitantes, con un valor que va entre 0 y 1, siendo 1 la máxima desigualdad. De acuerdo a estimaciones, su valor es de 0.469 para México. Por otra parte, el 41.9% de la población se encuentra en situación de pobreza y un 7.4% en situación de pobreza extrema. Los estados de Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Veracruz, Tabasco, Campeche, Puebla están por arriba de ese valor. En Sonora, el coeficiente de Gini es de 0.439, mientras que el porcentaje de población en situación de pobreza es de 28.2% y en pobreza extrema 2.6%, de acuerdo con Indicadores de Bienestar por entidad federativa del año 2018 (INEGI, 2021).

Es importante resaltar que a nivel nacional solamente el 45.3% de la población en el grupo de edad de 15 a 24 años asiste a la escuela y que el nivel educativo de la población de 15 años y más se distribuye en 49.3% nivel básico, 24% medio superior, 21.3% superior, 0.2% no especificado y 4.9% sin educación. En relación con la escolaridad, de cada 100 sonorenses de 15 años y más, 2.7% no tienen ningún grado de escolaridad, 49.8% tienen educación básica terminada, 24.8% finalizaron la educación media superior y 21% concluyeron la educación superior. Lo anterior indica que, aunque se tienen ciertos resultados en relación con el país, aún hay oportunidades que abordar a nivel estatal.

Un aspecto importante a considerar para la planeación de la demanda educativa de educación superior en la entidad es el comportamiento de la evolución de los grupos de edad de 15 a 29 años, ya que ha tenido un crecimiento anual en orden de 0.43% desde 2015 y proyectado al 2030; a nivel nacional la población de 15 años y más que presenta rezago educativo es del 33.3% y en Sonora corresponde al 25.1% (INEGI, 2021).

Por otro lado, en cuanto a la actividad económica de la entidad, de acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, al cierre del 2020, la población económicamente activa (PEA) es de 1,405,934 personas, de las cuales el 47.19% cuenta con nivel de instrucción medio superior y superior. A fin de visualizar el efecto de la COVID-19 se tiene que, en el mismo trimestre en 2019 se tenía una PEA de 1,455,901 habiéndose reducido en 49,967 personas para el cierre del tercer trimestre de 2020 (INEGI, 2021)

Respecto al sector económico en que se emplea la PEA, 12.2% se encuentra en el sector primario, 27.0% en el sector secundario o industrial y 59.9% en el nivel terciario, siendo los valores a nivel nacional el 12.7%, 25.6% y 61.2%, respectivamente. Se observa que la PEA en Sonora se emplea por debajo del nivel nacional en el sector primario y terciario, y ligeramente por arriba en el sector secundario respecto al nivel nacional.

La tasa de ocupación en el sector informal alcanzó un 21.3%, de la población ocupada al cuarto trimestre de 2020. El porcentaje de población desocupada al primer trimestre de 2021 a nivel nacional es de 2.5%, mientras que en Sonora es de 4.6% en relación con la población en edad de trabajar en el país y el estado respectivamente, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE-N), (INEGI, 2021).

En cuanto a su contribución al producto interno bruto (PIB), Sonora aportó 3.3% del total nacional de las actividades productivas en el 2019, lo que significó recursos superiores a los 773,685 millones de pesos, ocupando el noveno lugar de aportación al PIB Nacional (INEGI, 2021).

## Cobertura

En México, en 2015 únicamente el 16% de la población de 25 a 64 años contaba con estudios a nivel superior, cifra que se encuentra muy por debajo de la media reportada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] (36%). Por consiguiente, con relación a la cobertura, el país se encuentra en atraso comparado con países que han superado el 50% y se acercan a la universalización, encontrándose en el 2018 en el lugar 80 a nivel mundial y en el penúltimo lugar de los 35 países de la OCDE, los cuales tienen un promedio de 72.8% de cobertura, mientras que México alcanza el 38.4% (ANUIES, 2018).

Así mismo, según datos de la UNESCO en 2016, México se encuentra diez puntos porcentuales por debajo del promedio de América Latina y el Caribe (48.4%) y con una mayor diferencia en relación con países como Costa Rica (54.0%), Uruguay (55.6%), Colombia (58.7%), Argentina (85.7%) y Chile (90.3%) (ANUIES, 2018).

Adicionalmente, dado que en el país a partir del año 2000 la matrícula de Profesional Asociado (PA) o Técnico Superior Universitario (TSU) y licenciatura se incrementó en más de 2.1 millones de estudiantes, presentando el mayor incremento en IES particulares y en Universidades Públicas Estatales (UPE), y que en los próximos años se espera un aumento en la demanda de ingreso a la educación superior y al nivel posgrado como resultado de la competencia internacional, tal como lo menciona la ANUIES (2018), se deberán atender cuatro retos:



- Ampliar significativamente la cobertura de educación superior a nivel nacional buscando transitar a la etapa universal.
- Cerrar las brechas interestatales de cobertura y de calidad existentes.
- Mejorar la pertinencia de la oferta educativa y realizar cambios en los modelos educativos tradicionales con que aún operan amplios segmentos de la educación superior.
- Ampliar la inversión para fortalecer el posgrado y el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI).

## Contexto Estatal

### Demografía

En Sonora, el sistema educativo escolarizado en el ciclo escolar 2020-2021 inició con 837 mil 043 alumnas y alumnos inscritos, donde las primeras representan el 50.48%. Estos están distribuidos en 4 mil 914 escuelas con un total de 47 mil 177 docentes. La población estudiantil del estado representa el 2.35% de la matrícula nacional. En cuanto a la escolaridad promedio, en la entidad se estudia una media de 10.4 grados, ocupando el quinto lugar a nivel nacional y superior por 7.2% de la media nacional de 9.7 grados aprobados por la población de 15 años o más. En materia de analfabetismo, Sonora se ubica en el quinto lugar entre las entidades con menor porcentaje, con el 1.9% de la población en comparación con la media nacional de 4.6%. El más bajo es la Ciudad de México con 1.2% y el máximo es Chiapas con un 13.2%.

Durante la última década, en Sonora se produjo una disminución del número de personas con rezago educativo, es decir, aquellas que no se encuentran cursando o no han concluido el nivel educativo que les corresponde según su edad. En 2008 el estado registró a 427 mil personas (16.1% de su población) con algún tipo de rezago educativo, para 2018 tal cifra se redujo aproximadamente a 350 mil (11.4%). Sin embargo, desagregando este indicador por grupos de edad en el mismo periodo, destaca que el número total de personas de 16 años o más (nacidas a partir de 1982) con rezago educativo se incrementó de 73 mil 900 a 85 mil 600.

### Cobertura

La cobertura en la educación preescolar es del 57.0%. Hubo una caída de 6.6 puntos porcentuales respecto del ciclo escolar 2019-2020 que fue de 63.6% y por debajo en 8.9 puntos porcentuales de la media nacional de 65.9%. En educación primaria el escenario es similar, la cobertura en 2019 fue de 97.4% y descendió 0.9 puntos para ubicarse en 96.5% en 2020, contra una media nacional de 103.1, es decir, 6.6 puntos porcentuales por debajo.

En nivel secundaria la cobertura fue de 93.3% en 2019 y subió a 95.1% en 2020, en contraste con la media nacional de 95.8%. También es importante resaltar que Sonora tiene una capacidad de absorción del 99.6% de los alumnos que egresan de primaria, de una media nacional del 94.5%.

La cobertura en educación media superior pasó de 86.4% en 2019 a 77.2% en 2020, una caída de 9.2 puntos porcentuales de un ciclo a otro. La media nacional para cobertura en educación media superior es de 80.2%. Por otra parte, el estado presentó una caída de más de 10 puntos porcentuales en 2020 en materia de absorción, ubicándose en 89.9%; mientras que en el ciclo anterior se registró una absorción del 100%, contra la media nacional que aún es del 91.1%.

En educación superior el panorama es favorable, hay una cobertura de 47%, contra la media nacional de 42%. De igual modo Sonora es líder en absorción, ya que en 2020 presentó una tasa de 99.3%, muy por encima de la media nacional de 63.6%. Sin embargo, el serio problema en este nivel educativo es el tema del abandono escolar, pues registró una tasa de 13.1% que colocó a Sonora en el lugar 29 a nivel nacional. La media nacional en este indicador fue de 8.2% para el ciclo escolar 2020-2021.

Con base en lo anterior se tiene que, el grado promedio de escolaridad en Sonora es de 10.4, superior al promedio nacional que es de 9.7, la diferencia del grado promedio de escolaridad entre mujeres y hombres es mínima, de 10.35 y 10.45.

En jóvenes de 18 a 24 años, que deberían cursar el nivel superior, la ausencia escolar asciende al 63.5 %. En cuanto a rezago educativo entre jóvenes de 15 a 29 años, la cantidad asciende a 3 mil 749.

La eficiencia terminal, de acuerdo con las cifras por ciclo escolar del Sistema Educativo Nacional de la Secretaría de Educación Pública, se muestran avances considerables sobre todo en educación media superior que pasó de 66.1 % en el ciclo de 2019 - 2020 a 71.8 % en el siguiente ciclo 2020 - 2021; y se espera incrementarse a 76.4 % durante el ciclo actual 2021 - 2022.

### Internet

Sonora es la tercera entidad a nivel nacional con más usuarios de Internet, teniendo al 82.9 % de su población conectada a la red; el 79.5 % de sus hogares cuenta con acceso a internet y el 87 % de su población es usuaria de un teléfono celular. Pero atendiendo a las particularidades de Sonora, de acuerdo con los datos regionales de 2018 de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares, el 84.47 % de las viviendas en las zonas urbanas de la entidad tienen acceso a Internet, mientras que en el área rural son el 61.39 %.

**Por cada causa que afecta la problemática, explicar qué medidas se están implementando en otras localidades de México o en el extranjero para su solución y argumentar si es aplicable o no al contexto de Sonora:**

## **Causa #1.- Educación superior de calidad no consolidada**

A nivel internacional y en México, la tendencia es ampliar la oferta de programas educativos en modalidades escolarizadas y no escolarizadas en niveles educativos de pregrado y posgrado que atiendan pertinentemente los problemas nacionales y necesidades de las organizaciones y empresas. Asimismo, se amplían las opciones educativas tanto presenciales, en línea o virtuales, abierta y a distancia; que para estas últimas implican diseños educativos apoyados en el uso de las TIC, inteligencia artificial, tecnología 5G para los procesos enseñanza aprendizaje. Estos temas de cobertura y pertinencia, están siendo atendidas por diversas líneas de acción y, entre ellas, se identifica la habilitación de los docentes y apoyo para los jóvenes con gran brecha digital en su formación media superior.

En tema de investigación se busca desarrollar conocimientos integrados procedentes de diversos órganos científicos y sociales, así como experiencias integrales provenientes de distintos lugares del mundo pero con aplicación en el territorio que esté a su alcance. En México, están claros los problemas nacionales por atender y se promueve el trabajo multidisciplinario para su atención con la transferencia de tecnología. Se contemplan también los estudios relacionados con los efectos múltiples que ha dejado la pandemia en el país y el mundo. Se han promovido y adoptado los laboratorios nacionales para incidir en las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación.

Por otra parte, se están desarrollando en el mundo y México para el fortalecimiento de la planta docente están: Programas de habilitación en nuevos enfoques educativos, uso de las TIC's, Programa cuidado de la salud, Programa de Estímulos para el desempeño. Tales medidas sí serían aplicables al estado de Sonora.

## **Causa #2.- Insuficientes escenarios de soporte al modelo de aprendizaje y al desarrollo profesional integral**

Valores como la diversidad, interseccionalidad e inclusión y diversidad social, abren gran posibilidades de rescatar las culturas regionales y promover el sentido de pertenencia, a la vez se promueve el aprendizaje de un segundo idioma que favorezca el fortalecimiento de una cultura inclusiva de los individuos en un mundo globalizado.

Por otra parte, en México, desde hace algunos años para garantizar la pertinencia de los programas educativos de pregrado, se implementa la estrategia curricular denominada Modelo de Educación Dual, que consiste en la adquisición y perfeccionamiento de competencias profesionales del estudiante, definidas en un plan formativo que se desarrolla en ambientes de aprendizaje académico y laboral en coordinación con las empresas del entorno, considerando el enfoque y alcance de los perfiles de egreso.

**Por cada causa que afecta la problemática, describa qué intentos ha realizado el Ente Público para su solución, adicionales a la solicitud de presupuesto a la Secretaría de Hacienda (búsqueda de financiamiento o apoyos, donaciones, alianzas, etc.):**

### **Causa #1.- Educación superior de calidad no consolidada**

Describa alternativas de solución investigadas y/o implementadas anteriormente, que no hayan implicado la solicitud de recursos a la Secretaría de Hacienda, es decir, acciones tomadas para solucionar el problema, independientemente de si hubo resultados favorables o no, en las que no fue necesario solicitar recursos al Estado.

El Instituto Tecnológico de Sonora evalúa, y actualiza su oferta educativa de manera sistemática en periodos largos cada 5 o 6 años, realiza sus propios estudios de pertinencia con la participación de Consejos Consultivos, y en períodos cortos cada tres a cuatro años participa en procesos de evaluación para la acreditación de la oferta educativa, lo que da pie a la actualización y ampliación de la oferta académica. A manera de ejemplo, en el año 2022, el ITSON incrementó su oferta educativa con la Licenciatura en Gastronomía, Licenciatura en Emprendimiento e Innovación (virtual), Licenciatura en Mercadotecnia y la Maestría en Estrategias Fiscales, que se ofrecerán en Unidad Guaymas; así como la Maestría en Finanzas (virtual-presencial) y el Doctorado en Gestión Estratégica de las Organizaciones (virtual), en Unidad Obregón. Además, cuenta con el 97.6% de la matrícula de calidad.

La Institución cuenta con un programa de capacitación pedagógica y tecnológica anual gratuita con lo cual en el 2021, 794 profesores recibieron al menos una capacitación al año. Así mismo, los Departamentos Académicos organizan eventos que impactan en la actualización disciplinar de sus docentes, y se organiza la Reunión Anual de Academias. También se apoya con las gestiones y licencias para la mejora de la habilitación del profesorado en la obtención de grado académico, lo que impacta en que el 99.6% de los profesores de tiempo completo cuentan con posgrado.

La Institución cuenta con un programa para el fortalecimiento de la investigación que apoya con recursos para desarrollar acciones de investigación, y divulgación del conocimiento, lo que favorece que el 45.8% de los PTC son miembros del SNI, y en el 2021, 84 profesores fueron responsables de proyectos de investigación, y se publicaron 133 artículos en SCOPUS así como 448 productos de divulgación para la población en general.

---

## **Causa #2.- Insuficientes escenarios de soporte al modelo de aprendizaje y al desarrollo profesional integral**

El ITSON cuenta con un modelo de tutorías que acompaña a los estudiantes de nuevo ingreso en los primeros dos semestres, con el fin de brindar soporte en su adecuación académica y formación de hábitos de estudio; así como el servicio de Universidad Saludable, que brinda atención temprana, oportuna y profesional en los aspectos de la salud física y salud emocional a través del apoyo psicológico y consejería, enfermería, consulta médica, atención nutricia, prescripción del ejercicio físico.

Con el fin de apoyar a los alumnos que cuentan con dificultad para acceder a apoyos económicos académicos, el ITSON cuenta con 13 programas de becas Institucionales, enfocadas a la atención de diversas problemáticas. A través de estos programas, en el 2021 se benefició al 10.9% de la población escolar

Así mismo, el ITSON cuenta con programas de vinculación con los diversos sectores, que le permite al alumno la aplicación de sus competencias profesionales en escenarios reales a través de prácticas profesionales o servicio social antes de egresar.

Además, se cuenta con el programa de Desarrollo Intercultural, el cual tiene por objetivo desarrollar en el estudiante competencias interculturales de transformación social a través del análisis de su contexto sociocultural a nivel regional y su relación con los ámbitos nacional e internacional para fomentar el diálogo recíproco y el reconocimiento a la diversidad cultural, igualdad, equidad e inclusión, como parte de su formación humana y académica.



### Objetivo de la intervención e impacto en la población objetivo

Describe la situación futura a la que se desea llegar una vez resuelto el problema y qué beneficios se espera que obtenga la población atendida.

Los jóvenes entre 18 y 25 años del Sur de Sonora tienen acceso a suficientes Programas de Educación Superior incluyente y de calidad, así como programas de vinculación y extensión con los sectores productivo, educativo y social que facilite la generación, transferencia y el aprovechamiento del conocimiento teórico-práctico, que promuevan el bienestar de los jóvenes sonorenses

**Partiendo de que para cada causa que afecta el problema, debe de haber un medio para su solución, describa qué bienes y/o servicios entregará a los diferentes subconjuntos de la población objetivo, y qué se pretende lograr con su entrega (Componentes de la MIR)**

Causa #1	Causa #2
<b>Bien o Servicio a Entregar No. 1:</b>	<b>Bien o Servicio a Entregar No. 2:</b>
Educación Superior de calidad	Escenarios de soporte al modelo de aprendizaje y al desarrollo profesional integral brindados
<b>Objetivo:</b>	<b>Objetivo:</b>
Consolidación de la educación superior de calidad	Escenarios de soporte al modelo de aprendizaje y al desarrollo profesional integral
<b>Cuantificación del subconjunto de la población objetivo:</b>	<b>Cuantificación del subconjunto de la población objetivo:</b>
148,905	148,905

Relacionar cada bien o servicio descrito con la Actividad o Proyecto (AoP) que costea la generación de cada uno de ellos:			Tipo De Int. Pub. **
Bien o Servicio a entregar:	Clave Presupuestal (3 dígitos)	Nombre de la AoP	
1) Educación Superior de calidad consolidada	113	Educación Superior Universitaria	1
2) Escenarios de soporte al modelo de aprendizaje y al	252	Vinculación con sectores de la sociedad	1





desarrollo profesional integral  
brindados

\*Nota: Si no tiene suficiencia la actividad o proyecto no lleva clave y se llena el campo con la leyenda "NUEVO"

\*\*Tipo de Intervención Pública: 1) Programa Social, 2) Inversión Física, 3) Inversión Productiva, 4) Prestación de Servicios y 5) Otras Actividades sustantivas

## Análisis del marco jurídico y normativo

Indique los documentos normativos y las atribuciones específicas que le confieren para la ejecución de la intervención pública.

Artículo 3o., Fracción VII, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos  
Título Cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos  
Ley General de Educación Superior.

LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA  
TÍTULO I PERSONALIDAD Y FINES

ARTÍCULO 1o.- El Instituto Tecnológico de Sonora se regirá por las disposiciones de la presente Ley. ARTÍCULO 2o.- El Instituto Tecnológico de Sonora es una institución autónoma de servicio público, con personalidad jurídica y patrimonio propios, y con facultades para autogobernarse, organizar su funcionamiento, elaborar sus propios reglamentos y demás aspectos normativos, así como para adquirir y administrar sus bienes y recursos. Es una institución de educación superior y ejercerá la libertad de enseñanza, investigación y difusión de la cultura; aplicará sus recursos con sujeción a la normatividad relativa y, en general, cumplirá con las atribuciones que esta ley, el reglamento general y los demás reglamentos le confieran. Su domicilio estará en Ciudad Obregón, Sonora.

ARTÍCULO 3o.- El Instituto Tecnológico de Sonora tendrá por objeto:

- I. Participar en el proceso de creación, conservación, renovación y transmisión de la cultura;
- II. Promover en sus integrantes una formación armónica y equilibrada;
- III. Preparar los profesionales de nivel superior requeridos por el desarrollo del estado y del país;
- IV. Realizar labores de investigación científica y tecnológica;
- V. Extender los beneficios de la ciencia y de la tecnología hacia la comunidad;
- VI. Los demás que señalan esta Ley y sus reglamentos.

ARTÍCULO 4o.- Los objetivos señalados en el artículo anterior se orientarán primordialmente a lograr:

- I. El desarrollo y superación social, económico y cultural de la comunidad y de la nación;
- II. La conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales del estado y del país, y
- III. Una conciencia de solidaridad en todos los integrantes de la sociedad.

En el ejercicio de sus funciones, el Instituto analizará todas las formas de pensamiento desde un punto de vista científico. La libertad académica será un principio de observancia permanente. Por ella deberá entenderse que se analizarán todas las corrientes de pensamiento y todas las posturas ideológicas, sin que se adopte o se imponga a sus integrantes una ideología determinada. Será obligatorio, sin embargo, que se cumpla cabalmente con los planes y programas de estudio, investigación y difusión elaborados en los términos y por los organismos que establece esta Ley.

ARTÍCULO 5o.- El Instituto podrá:

- I. Otorgar para fines académicos validez a los estudios realizados en otras instituciones educativas;
- II. Incorporar y revalidar estudios, así como establecer equivalencias, de acuerdo con los reglamentos respectivos;
- III. Expedir títulos profesionales, grados académicos y certificados de estudios a las personas que hayan cumplido con los requisitos y obligaciones que señala esta Ley y sus reglamentos.

El Instituto podrá en cualquier tiempo realizar sus funciones fuera de Ciudad Obregón, Sonora.

Se anexa: Decreto número 57 que reforma el artículo 2º de la Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Sonora.

ARTÍCULO ÚNICO.- Se reforma el artículo 2º de la Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Sonora, para quedar como sigue:

ARTÍCULO 2º.- El Instituto Tecnológico de Sonora es una institución autónoma de servicio público, con personalidad jurídica y patrimonio propios, y con facultades para autogobernarse, organizar su funcionamiento, elaborar sus propios reglamentos y demás aspectos normativos, así como para adquirir y administrar sus bienes y recursos. Es una institución de educación superior y ejercerá la libertad de enseñanza,



investigación y difusión de la cultura; aplicará sus recursos con sujeción a la normatividad relativa y, en general, cumplirá con las atribuciones que esta ley, el reglamento general y los demás reglamentos le confieran. Su domicilio estará en Ciudad Obregón, Sonora.

REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA

TÍTULO PRIMERO DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO II DE LOS FINES Y ATRIBUCIONES

ARTÍCULO 4 El Instituto, como institución al servicio de la comunidad, tiene como fines esenciales:

- I. Impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores y profesores preparados para atender los problemas de la sociedad;
- II. Organizar y fomentar programas de superación profesional y técnica, de acuerdo con las necesidades del estado de Sonora en particular y del país en general identificadas por el Consejo Directivo;
- III. Organizar y fomentar la investigación científica, humanística y el desarrollo tecnológico, dando preferencia fundamentalmente a la que tienda a resolver los problemas regionales y nacionales; y
- IV. Organizar y fomentar todas las actividades tendientes a difundir y extender los beneficios de la cultura.

ARTÍCULO 5 Para el cumplimiento de sus fines, el Instituto tiene las siguientes atribuciones:

- I. Organizarse académica y administrativamente, de acuerdo con los principios y lineamientos que marca su Ley Orgánica;
- II. Crear, modificar o suprimir los estudios que considere convenientes;
- III. Impartir sus enseñanzas, desarrollar sus investigaciones y difundir la cultura de acuerdo con los principios del artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, respetando la libertad de cátedra e investigación, acogiendo en su seno todas las corrientes del pensamiento y las tendencias de carácter científico y social, pero sin tomar parte en actividades de grupos de política militante, aun cuando tales actividades se apoyen en aquellas corrientes o tendencias;
- IV. Expedir certificados de estudios y otorgar, diplomas, títulos y grados académicos;
- V. Otorgar para fines académicos, validez a los estudios realizados en otras instituciones educativas conforme las disposiciones institucionales correspondientes sobre reconocimiento de créditos, establecimiento de equivalencias y revalidación de estudios;
- VI. Incorporar estudios de tipo medio superior y superior, conforme las disposiciones institucionales correspondientes;
- VII. Crear, modificar y suprimir la organización académica, técnica y administrativa que juzgue conveniente tomando en cuenta las necesidades académicas y los recursos de que pueda disponer;
- VIII. Fijar los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico;
- IX. Administrar libremente su patrimonio y allegarse por todos los medios lícitos a su alcance, los recursos para su incremento; y
- X. Las demás que se deriven de la Ley Orgánica, de este Reglamento y de otras normas y disposiciones reglamentarias del Instituto.

ARTÍCULO 6 El Instituto realiza sus funciones de acuerdo con las orientaciones señaladas en la Ley Orgánica, el presente Reglamento y otras normas y disposiciones reglamentarias del Instituto.

## Relación con otros programas presupuestarios

Indique, en su caso, si la intervención pública se complementa con la ejecución de otros Programas Presupuestarios propios o de otra Dependencia o Entidad.

E101E10 EDUCACIÓN SUPERIOR DE CALIDAD PARA EL DESARROLLO, E101E11 CULTURA PARA TODOS, E101E14 OPERACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE SONORA, E101E17 DEPORTE Y RECREACIÓN, E10K06 INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.

En caso de que la intervención pública impacte a más de un eje temático y objetivo estratégico, se puede indicar también en este espacio.

## Riesgos identificados (económicos, políticos, ambientales, institucionales, etc.) para la ejecución de la intervención y/o en la entrega de los bienes o servicios, así como explicar cómo se pretende mitigarlos:

Para la entrega del Bien o Servicio #1 Educación Superior de calidad consolidada: Identificar los riesgos de diferente índole (económicos, políticos, ambientales, electorales, etc.) que pudieran surgir e





impidan o compliquen la entrega del bien o servicio señalado, por lo que se deberá plantear una estrategia de solución en caso de que alguno de estos riesgos se materialice y así poder lograr el objetivo establecido.

Disminución de la participación de las partes interesadas de los Programas Educativos; Disminución de los apoyos externos recibidos para la actualización de la infraestructura académica; Condiciones sanitarias que limiten la atención de los alumnos; Disminución del interés de los jóvenes en ingresar y continuar sus estudios en el ITSON;

Disminución de convocatorias para acceder a recursos extraordinarios de investigación; Limitaciones al acceso a recursos extraordinarios para publicaciones de calidad; Disminución de estudiantes que eligen titularse por la opción de tesis.

Cambios sustantivos en los requisitos para acceder al perfil deseable en relación al año anterior.  
Jubilación de Profesores.

Para la entrega del Bien o Servicio #2 Escenarios de soporte al modelo de aprendizaje y al desarrollo profesional integral brindados

Condiciones económicas, familiares y personales poco favorables de los estudiantes; Disminución de la colaboración de organizaciones y sector privado para la realización de convenios; Incremento de adicciones, cultura de sedentarismo

**Considerando todo lo anterior, justificar la implementación de la intervención pública en Sonora y estimar en cuánto tiempo se podrían ver beneficios medibles que impacten los indicadores previstos.**

En este espacio argumente la importancia de implementar dicho programa presupuestario, así como estimar en cuánto tiempo espera ver beneficios medibles, de acuerdo a las estrategias que se implementarán.

El Instituto Tecnológico de Sonora es una universidad pública estatal autónoma y socialmente comprometida, desde 1976 cuando el H. Congreso del Estado de Sonora aprobó y publicó su Ley Orgánica, en la cual le concedió el carácter de Universidad Autónoma y se le otorgaron todas las facultades, atribuciones y garantías que están actualmente establecidas en la fracción VII del Artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. La Universidad tiene como misión formar profesionistas con ética, integridad, competencia internacional, habilidad emprendedora y empatía ante la realidad social; utilizando modelos educativos incluyentes e innovadores.

La formación profesional de los jóvenes en el Sur de Sonora, así como el desarrollo de programas de vinculación y extensión con los sectores productivo, educativo y social, y la generación, transferencia y el aprovechamiento del conocimiento teórico-práctico, tiene efectos positivos, al contar con mayor capacidad para el ingreso y desarrollo laboral de los egresados, al generar mejores condiciones para un menor desempleo y empleos informales, permite una mayor productividad, mejores condiciones para la inversión y desarrollo y por lo tanto mayor competitividad en el Estado, todo esto contribuye a una mejor calidad de vida de la población del Estado de Sonora.

Los beneficios medibles del programa se pueden observar anualmente con la atención de los estudiantes y el seguimiento de egresados.



Titular del Ente Público

Dr. Jesús Héctor Hernández López,  
Rector

---

Nombre y puesto

Titular de la Unidad de Seguimiento

Dr. Rodolfo Valenzuela Reynaga,  
Vicerrector Administrativo

---

Nombre y puesto

Titular de la Unidad Responsable que  
ejecuta

Dr. Jesús Héctor Hernández López,  
Rector

---

Nombre y puesto

Titular de la Unidad de Evaluación

Dra. Nidia Josefina Ríos Vázquez  
Directora de Planeación Institucional

---

Nombre y puesto

Fecha: 2 septiembre 2023