

Plan de **Desarrollo** **Institucional**

2025 - 2028

www.itson.mx



ITSON
Educar para
Trascender

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA

PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2025-2028

Plan Institucional de Desarrollo 2025-2028 del Instituto Tecnológico de Sonora, aprobado por el Honorable Consejo Directivo en sesión extraordinaria celebrada el 12 de diciembre del 2024.

Este documento fue preparado por la Dirección de Planeación Institucional, con la participación de la comunidad universitaria.

Diseño gráfico: Radamés Platt Rizo – Mariam Alexis Soto Estrada. Coordinación de Mercadotecnia ITSON.

DIRECTORIO

Dr. Jesús Héctor Hernández López
Rector

Dr. Jaime Garatuza Payán
Vicerrector Académico

Dr. Rodolfo Valenzuela Reynaga
Vicerrector Administrativo

Dr. Ernesto Uriel Cantú Soto
Secretario de la Rectoría

Mtro. Mauricio López Acosta
Director Académico Unidad Navojua

Dr. Humberto Aceves Gutiérrez
Director Académico Unidad Guaymas

Dra. María Dolores Moreno Millanes
Directora Académica de Ciencias Económico
Administrativas

Dr. Armando Ambrosio López
Director Académico de Ingeniería y
Tecnología

Dr. Pablo Gortáres Moroyoqui
Director Académico de Recursos Naturales

Dra. Sonia Verónica Mortis Lozoya
Directora Académica de Ciencias Sociales y
Humanidades

Dra. Nidia Josefina Ríos Vázquez
Directora de Planeación Institucional

Dr. Gabriel Galindo Padilla
Director de Extensión Universitaria

Mtra. Gladys Guadalupe Peralta Rodríguez
Directora de Recursos Financieros

Dr. Armando García Berumen
Director de Servicios de Información

Mtro. Rodolfo Manuel Tamayo Cuevas
Director de Recursos Materiales y Servicios
Generales

Dra. Juana Elsa Ibarra Villarreal
Jefa de Departamento de Personal

ÍNDICE

DIRECTORIO.....	3
Introducción.....	8
I. Contexto del estado de Sonora.....	10
1.1 Características demográficas.....	10
1.2 Características sociales.....	13
1.3 Estructura económica.....	14
II. Contexto de la educación superior	18
2.1 Contexto Internacional.....	18
2.2 Contexto Nacional.....	21
2.3 Contexto Estatal	26
III. Panorama institucional.....	37
3.1 Personal Académico	37
3.2 Nivel de habilitación del profesorado de tiempo completo.....	38
3.3 Capacitación en formación disciplinar, pedagógica y tecnológica	39
3.4 Profesorado de tiempo completo con reconocimiento del PRODEP.....	40
3.5 Nivel de consolidación de los Cuerpos Académicos	41
3.6 Personal académico en SNII	42
3.7 Investigación	43
3.8 Transferencia de tecnología	43
3.9 Evolución de matrícula escolar.....	44
3.10 Oferta educativa.....	46
3.11 Tutorías.....	47
3.12 Solicitudes y tasa de aceptación	48
3.13 Evolución de los índices de eficiencia terminal.....	48
3.14 Comportamiento de la matrícula y subsidio ordinario por alumno-alumna	49
3.15 Número de programas educativos en el IDAP.....	51
3.16 Recomendaciones de los organismos evaluadores y/o acreditadores	52
3.17 Vinculación y Extensión.....	52
3.18 Servicio social y prácticas profesionales.....	53
3.19 Educación continua.....	54
3.20 Producción y difusión artística y cultural	55
3.21 Deporte.....	55
3.22 Emprendimiento	56

3.23 Cooperación académica.....	57
3.24 Sistema de Gestión de Calidad.....	58
3.25 Fondo de pensiones institucional.....	61
3.26 Normativa Institucional.....	61
3.27 Infraestructura física y sustentabilidad.....	62
3.28 Autonomía plena del ITSON.....	63
3.29 Cultura de la paz en el ITSON.....	64
3.30 Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES).....	65
Resumen del análisis situacional de la Institución.....	65
IV. Misión, principios y valores	70
V. Visión, ejes, políticas institucionales	73
VI. Ejes Rectores, objetivos estratégicos y estrategias.....	79
Eje Rector 1. Educación de excelencia	79
Eje Rector 2. Investigación y desarrollo tecnológico.....	80
Eje Rector 3. Extensión universitaria con proyección social	81
Eje Rector 4. Gobierno y gestión con enfoque a resultados	83
Eje Rector 5. Sentido de identidad y pertenencia	85
Eje Rector 6. Infraestructura y equipamiento físico, tecnológico y de transporte	86
Eje Rector 7. Transversalización de la mejora continua integral	88
VII. Programas estratégicos.....	90
VIII. Evaluación y seguimiento	95
Referencias.....	97
Anexo A. Resultados de la evaluación del PDI 2021-2024	99
Anexo B. Población objetivo de 18 a 25 años proyectada al 2028 por región.....	132
Anexo C. Indicadores institucionales, proyección al 2028	135
Glosario.....	143

Presentación



Presentación



El Plan de Desarrollo Institucional 2025-2028 marca la continuidad hacia una nueva etapa de crecimiento y consolidación para nuestra institución. Este documento es el resultado de un esfuerzo colectivo que integra las necesidades y aspiraciones de la comunidad universitaria y responde a los retos locales, nacionales e internacionales que enfrentamos como institución de educación superior en el estado de Sonora.

Partiendo de un análisis detallado del contexto estatal y educativo, hemos diseñado un plan que busca fortalecer nuestras bases y proyectar a nuestra universidad hacia el futuro con una oferta educativa de excelencia, respaldada por la investigación, la innovación y un profundo compromiso social. Los siete ejes rectores de este plan —que abarcan desde la excelencia académica y la investigación hasta la gestión institucional y la mejora continua— representan un llamado a la acción para cada miembro de nuestra comunidad, y una oportunidad para crecer juntos en el sentido de pertenencia y la proyección social.

Este es un plan que convoca a todo el personal académico, administrativo y de apoyo a convertirse en agentes activos de este propósito, a trabajar con visión y compromiso por una universidad que impulse el desarrollo social, económico y cultural de nuestra región. Con estas convicciones en mente, cada uno de los objetivos estratégicos, estrategias y las políticas institucionales trazadas se convierten en herramientas para crear un entorno de aprendizaje, innovación y colaboración, donde los logros individuales y colectivos serán el reflejo de nuestros valores y misión institucional.

Con orgullo y determinación, los invito a recorrer las páginas de este plan, a hacerlo propio, y a forjar juntos el camino hacia un futuro donde nuestra universidad continúe siendo un referente de calidad, compromiso y contribución al bienestar de la comunidad.

Dr. Jesús Héctor Hernández López

Rector

Introducción

Ha concluido el periodo de ejecución del Plan de Desarrollo Institucional 2021-2024 del Instituto Tecnológico de Sonora y nos enfrentamos al reto para el periodo de gestión en la rectoría institucional 2024-2028, para lo cual se lleva a cabo el proceso de actualización de la planeación para construir el presente Plan de Desarrollo Institucional 2025-2028.

Para la estructuración del presente documento se consideraron los insumos obtenidos de la revisión de referentes internacionales, nacionales y locales de la educación superior, el contexto del estado de Sonora, el contexto institucional y de los resultados de evaluación del Plan de Desarrollo Institucional 2021-2024.

Se ofrece información del contexto del estado de Sonora, enfatizando información demográfica, social y económica; así como la descripción del contexto de la educación superior en México y Sonora que permita analizar la congruencia y pertinencia del desarrollo universitario en la mejora de las condiciones del Estado. En este apartado se plantea, a nivel internacional, el propósito de la Agenda 2030 y los temas relevantes de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); a nivel nacional se retoma la relevancia de las modificaciones del Artículo Tercero Constitucional en lo que respecta a la gratuidad y obligatoriedad de la educación superior que integra la perspectiva de inclusión educativa, adicionalmente aborda lo establecido en la Ley General de Educación Superior (LGES) que se busca garantizar el respeto a la autonomía universitaria y dar cumplimiento a los principios que enfatiza. Se abordan los objetivos fundamentales del Programa Nacional de Educación Superior (PRONES). En cuando al mercado laboral, se analizan los empleos en auge dando perspectiva para la atención de la pertinencia educativa. Por último, en el contexto estatal, se considera lo correspondiente al Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2021-2027, documento que orienta en cuanto a la priorización para el cambio profundo y verdadero y que se guía bajo principios que continúan impulsando desde el gobierno federal para la Cuarta Transformación.

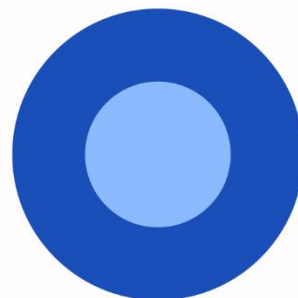
En el panorama institucional se presenta un análisis de los resultados del Plan de Desarrollo 2021-2024 respecto a la planta académica, planta administrativa, evolución de matrícula escolar, calidad de los programas educativos, vinculación, extensión y gestión administrativa.

La visión y misión institucional que se presenta en este documento proviene de un intenso proceso de participación y valoración de la comunidad universitaria y diversas partes interesadas que fueron consultadas. Se incluye también la actualización de los valores, que fungen como principios orientadores de la misión. Para el logro de la visión se establecen cinco ejes rectores: Educación de excelencia, investigación y desarrollo tecnológico, extensión universitaria y proyección social, gestión administrativa con enfoque en resultados y comunidad universitaria con sentido de identidad y pertenencia, así como políticas institucionales de referencia. Los ejes, para su cumplimiento, se despliegan en objetivos estratégicos, estrategias y metas compromiso institucionales.

Finalmente, se presentan los programas estratégicos y el modelo de seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo Institucional 2025-2028.

1.

Contexto
del estado
de Sonora



I. Contexto del estado de Sonora

El Instituto Tecnológico de Sonora, como máxima Casa de Estudios en el Sur de Sonora, comprometido con la política educativa nacional y estatal, considera importante el análisis contexto actual y proyectado del estado de Sonora, a fin de caracterizar las necesidades sociales y situaciones que podrían convertirse en problemas u oportunidades para desarrollar una oferta educativa, científica y cultural que contribuya a su atención.

Este capítulo presenta información referente a algunos indicadores de dinámica demográfica que son de interés en el contexto de la educación superior, pues inciden directamente sobre el bienestar de las personas que conviven en un territorio.

De acuerdo con lo establecido en el objetivo cuatro de desarrollo sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2024), la Educación de Calidad, que busca garantizar inclusión, equidad y oportunidades de aprendizaje permanente para todos, que oriente a la sociedad hacia la prosperidad.

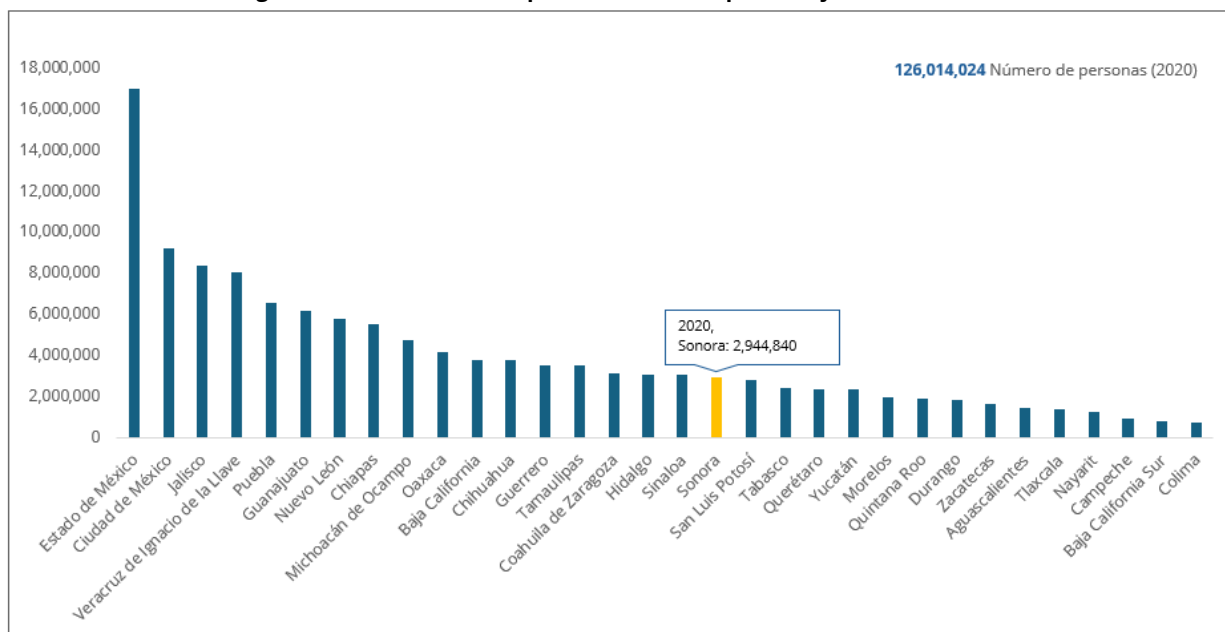
1.1 Características demográficas

Sonora se ubica 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 km² lo que representa 9.1% de la superficie del territorio nacional.

En Sonora habitan 2.9 millones de personas, que representan el 2.3% 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 (Véase figura 1 y figura 2, respectivamente) (INEGI, 2021).

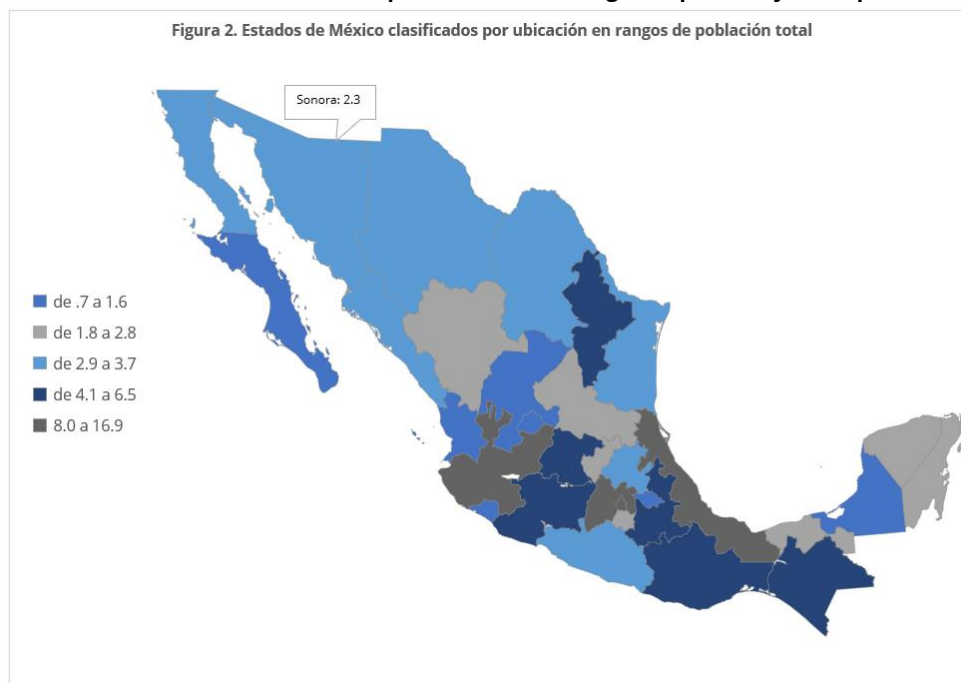
La población de la entidad se distribuye equitativamente entre hombres y mujeres (50% cada uno), con una edad promedio de 29 años y con una esperanza de vida de 75.4 años. El 17.8% se considera indígena y 1.5% de origen afrodescendiente. Su distribución es 88% urbana y 12% rural, mientras que a nivel 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).

Figura 1. Distribución de la población total en porcentaje en el año 2020.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021)

Figura 2. Estados de México clasificados por ubicación en rangos de porcentaje de la población total.

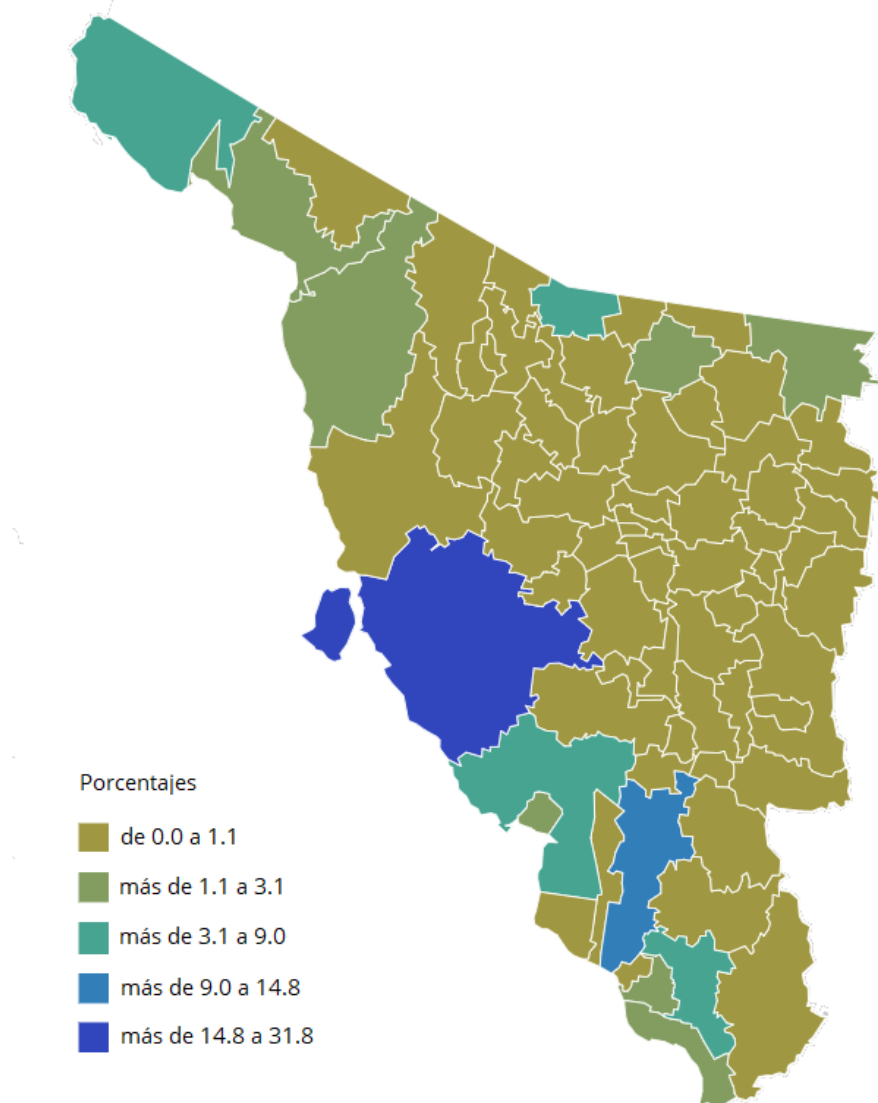


Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021)

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. En este sentido, con base en el censo de población y vivienda del estado de Sonora, se registra 2,944,840

habitantes, de los cuales 1,472,643 se identifican como mujeres y 1,472,197 como hombres, significando un porcentaje de 50% para cada grupo. El municipio de Cajeme cuenta con 436,484 habitantes, que representa el 14.8% de la población total del estado (véase figura 3 y anexo B).

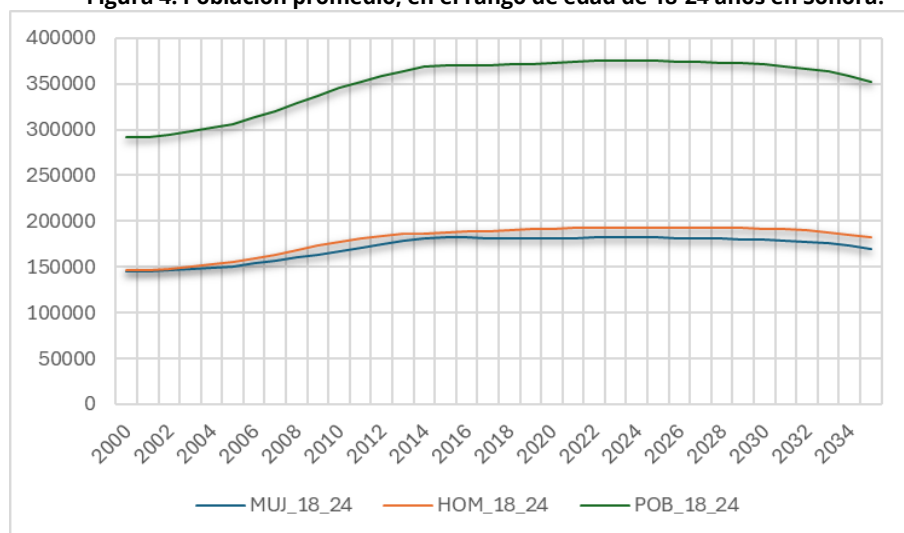
Figura 3. Municipios de Sonora clasificados por número de personas.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021)

De acuerdo con Consejo Nacional de la Población (CONAPO) (2023), para el rango de años 2024-2028 la población promedio, en el rango de edad de 18-24 años en Sonora, será de 374,220 correspondientes a 192,793 hombres y 181,347 mujeres. La evolución de esta variable poblacional en el periodo mostrado 2020-2035 ha mostrado una tendencia de crecimiento poblacional alcanzando su máximo en el año 2023, año a partir del cual inicia un descenso con ligera pendiente.

Figura 4. Población promedio, en el rango de edad de 18-24 años en Sonora.



Fuente: Elaboración propia con datos de CONAPO (2023), Datos Abiertos de México - Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2020-2070, indicadores demográficos.

1.2 Características sociales

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) es el organismo del Estado mexicano encargado de generar la medición multidimensional de pobreza. Utiliza el coeficiente de Gini para medir el grado de cohesión social. Este coeficiente mide la desigualdad económica de una sociedad mediante la exploración del nivel de concentración que existe en la distribución de los ingresos entre la población. El coeficiente de Gini toma valores entre 0 y 1; un valor que tiende a 1 refleja mayor desigualdad en la distribución del ingreso, mientras que un valor que tiende a 0 indica mayores condiciones de equidad. De acuerdo con estimaciones al 2022, el valor del coeficiente de Gini es de 0.431 para México, mientras que para Sonora es de 0.406 (CONEVAL, 2023).

El CONEVAL define a la población en situación de pobreza como aquellas personas que presentan al menos una carencia social y tienen un ingreso mensual insuficiente para adquirir alimentos, bienes y servicios necesarios (valor de las canastas alimentaria y no alimentaria). La población en pobreza extrema son las personas con un ingreso inferior a la Línea de Pobreza Extrema por Ingresos (valor de la canasta alimentaria) y que presentan al menos tres carencias sociales. Las carencias sociales que conforman la medición de pobreza incluyen rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, acceso a servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación.

En México, el 36.3% de la población se encuentra en situación de pobreza y un 7.1% en situación de pobreza extrema. Los estados de Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Veracruz, Puebla, Tabasco, Campeche, Michoacán y San Luis Potosí están por encima de este valor. En Sonora, el porcentaje de población en situación de pobreza es de 21.7% y en pobreza extrema 1.7%, de acuerdo con los datos del CONEVAL al año 2022.

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. En cuanto al nivel educativo de la población de 15 años y más, el 49.3% tiene educación básica, el 24% educación media superior, el 21.3% educación superior y el 4.9% no tiene

educación. En Sonora, de cada 100 personas de 15 años y más, el 49.8% tiene educación básica terminada, el 24.8% ha finalizado la educación media superior, el 21% ha concluido la educación superior y el 2.7% no tiene ningún grado de escolaridad (INEGI, 2021). Lo anterior indica que, aunque Sonora tiene resultados muy cercanos o ligeramente superiores a los del promedio nacional, aún hay oportunidades de mejora a nivel estatal.

1.3 Estructura económica

Actividad económica estatal

Respecto a la actividad económica, el Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAE)1 (INEGI, 2024) muestra que, para el primer trimestre del 2024, Quintana Roo lideró el crecimiento con una impresionante variación anual del 20.6%, seguido de Campeche con un 5.8%. A nivel nacional, las actividades terciarias mostraron un incremento del 2.9%, destacando la recuperación del sector servicios. En contraste, estados como Coahuila y Zacatecas registraron contracciones del 3.1% y 2.1%, respectivamente, reflejando la disparidad en el crecimiento económico entre las diferentes regiones del país.

En el primer trimestre de 2024, Sonora experimentó un crecimiento económico moderado con una variación anual del 1.6% en su ITAE. Este desempeño refleja una economía estable, aunque menos dinámica comparada con otros estados del país. El sector terciario fue el más destacado, impulsado por el comercio y los servicios. Sin embargo, las actividades primarias y secundarias mostraron un desempeño negativo o modesto. Estos resultados indican una recuperación económica gradual en Sonora, con una mejor perspectiva para el sector terciario.

Sector primario

El ITAE para el sector primario en Sonora registró una contracción del 5.2% en el primer trimestre del 2024 respecto al primer trimestre del 2023, en comparación con el crecimiento nacional del 0.6%. En este mismo periodo, Sinaloa mostró un aumento significativo del 31.1%, mientras que Baja California y Chihuahua tuvieron disminuciones del 17.7% y 25.0%, respectivamente. Este desempeño indica que el sector primario en Sonora tiene grandes retos, por lo que podría requerir de estrategias que mejoren la productividad y la competitividad en actividades agrícolas y ganaderas.

Partiendo de lo anterior, la educación superior a nivel estatal debe fortalecer programas en áreas relacionadas a la agronomía, biotecnología, ciencias ambientales y veterinaria. En este sentido, se debe priorizar la implementación de tecnologías sostenibles en dichas áreas para mejorar la competitividad del campo sonorense.

Sector secundario

El ITAE del sector secundario en Sonora mostró un crecimiento anual del 1.3% en el primer trimestre de 2024, superior al promedio nacional del 0.9%. En comparación, estados del Noroeste como Baja California y Baja California Sur registraron contracciones del 2.5% y 0.3%, respectivamente, mientras que Chihuahua tuvo un crecimiento del 0.9% y Sinaloa una disminución significativa del 8.7%. La industria manufacturera y

¹ El INEGI publica el Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAE) para evaluar la coyuntura económica de las 32 entidades federativas, para las actividades económicas primarias, secundarias y terciarias. Este indicador integra datos preliminares de diversas áreas como la agricultura, la industria, el comercio y los servicios, por lo que ofrece un panorama confiable de la tendencia económica en el corto plazo de cada una de las entidades.

la minería han enfrentado algunos retos, aunque hay signos de recuperación para el Estado.

Para continuar con una dinámica favorable en este sector, es importante reforzar el desarrollo de capital humano y la innovación en disciplinas que integren tecnologías emergentes, sostenibilidad y eficiencia energética.

Sector terciario

El sector terciario en Sonora registró un crecimiento del 3.5% en el primer trimestre de 2024, superando el promedio nacional de 2.1%, y posicionándose en el séptimo lugar de las 32 entidades federativas. Este sector, que incluye comercio y servicios, es clave para la economía estatal. Comparado con otros estados del Noroeste, Sonora tuvo un desempeño favorable; Baja California y Baja California Sur presentaron incrementos del 3.0% y 6.2%, respectivamente, mientras que Sinaloa creció 2.9% y Chihuahua 0.3%.

El desempeño del sector terciario en Sonora favorece la expansión de la oferta educativa en áreas relacionadas a la gestión, servicios, turismo, entre otras. De igual forma, la educación superior debe fortalecer el desarrollo de capital humano y habilidades de gestión, emprendimiento y servicios digitales.

Evolución de la fuerza laboral de Sonora

La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, al cierre del 2020, y actualizada al cierre 2023, muestra que la población económicamente activa (PEA) de Sonora es de 1.43 millones de personas (ver tabla 1), de las cuales el 49.6% cuenta con nivel de instrucción medio superior y superior, habiendo aumentado esto último en un 2.4% respecto al año 2023. A fin de visualizar el efecto de la COVID-19 se tiene que, en el mismo trimestre en 2019 se tenía una PEA de 1.45 millones de personas para el año 2023 aún no se recupera el total de la población económicamente activa pero sí ha aumentado la población económicamente activa de nivel medio superior y superior en un total de 75 mil 162 personas (INEGI, 2023).

Respecto al sector económico en que se emplea la PEA, del 12.2% en 2020 se reduce a 9.5% a quienes se ocupan en el sector primario, del 27.0% en 2020 aumenta a 28.3% en 2023 en el sector secundario o industrial y del 59.9% en 2020 aumenta al 60.5% en 2023 al nivel terciario, siendo los valores a nivel nacional el 12.7%, 25.6% y 61.2%, respectivamente en 2020. 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 a nivel nacional.

Tabla 1. Población económicamente activa en Sonora.

Sector	PEA Total			PEA con educación Media superior y Superior		
	4to trim 2019	4to trim 2020	4to trim 2023	4to trim 2019	4to trim 2020	4to trim 2023
Primario	186,599	172,201	136,788	32,477	45,256	33,653
Secundario	386,560	379,084	404,776	148,300	155,197	165,567
Terciario	841,143	829,599	865,826	439,501	451,029	496,288
No especificado	28,044	25,050	22,540	14,594	12,099	14,526
Total	1,455,901	1,405,934	1,429,930	634,872	663,581	710,034

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2023)

Estrategias del Gobierno Estatal para dinamizar la economía

El Plan Sonora es la propuesta de valor de los sectores energéticos que conforma un ecosistema sostenible constituido por cuatro ejes siendo estos: Energías, Infraestructura, Talento Humano y cadena de valor de

Vehículos electrificados (Gobierno del Estado de Sonora, 2024).

En relación con las energías, el Plan Sonora contempla un proyecto binacional de desarrollo sostenible que busca promover el uso de la energía fotovoltaica para disminuir la dependencia de los combustibles fósiles y contrarrestar los efectos del cambio climático. En Puerto Peñasco, se está construyendo una central fotovoltaica que se proyecta abarcar dos mil hectáreas y tener la capacidad de generar 1 GW (gigavatio), convirtiéndose en la más grande de América Latina y la quinta a nivel mundial.

El proyecto también incluye la construcción de una red de transmisión que contará con cinco líneas, 648 km de circuito y cuatro nuevas subestaciones a lo largo del desierto, al lado del Mar de Cortés. Esta red integrará el sistema de Baja California a la Red Nacional de Transmisión. La primera etapa, con una capacidad de 120 MW (megavatios) generados en Puerto Peñasco, ya fue completada en el 2022, y la segunda etapa está proyectada para el verano del 2024.

En el 2023, se inició la construcción de una planta de licuefacción de gas en Puerto Libertad, que junto con otra similar que se desarrolla en el Puerto de Guaymas, busca convertir a Sonora en un clúster de licuefacción de gas natural.² Este proyecto incluye conectar al estado a la red de gasoductos que iniciará en Texas, cruzará por Coahuila, Chihuahua y llegará a Sonora hasta Puerto Libertad.

Sobre el talento, se estableció un Comité de Investigadores Sonorenses quienes lideran el diseño e implementación de contenidos a nivel nacional, para afrontar los retos derivados del nearshoring, y los acuerdos de los líderes de América del Norte que proyectan el crecimiento de la industria de los semiconductores en USA y México, se desarrollará un Centro Binacional para el desarrollo de semiconductores. En 2023 se inició con la oferta del diplomado en semiconductores que busca desarrollar profesionistas en el área de los semiconductores y circuitos integrados y conocer también las oportunidades en la cadena de valor de la industria electrónica.

La infraestructura se fortalecerá con la creación de Parques Científicos siendo estos también conocidos como parques tecnológicos o de innovación son entornos físicos diseñados para estimular la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación teniendo como fin reunir empresas, instituciones de investigación, universidades que permita compartir conocimientos, recursos y experiencias.

La Puerta Logística Noroeste considera la modernización del puerto de Guaymas, la integración de los Aeropuertos de Guaymas y Ciudad Obregón, la modernización de seis puntos fronterizos, el libramiento de vías de ferrocarril en Nogales, la modernización del punto de revisión de Querobabi, así como la ampliación de la carretera Guaymas-Chihuahua. En relación al transporte eléctrico, en Sonora se encuentra la reserva de litio más grande de México, un mineral fundamental para la fabricación de baterías y el desarrollo de las nuevas tecnologías. Por este motivo, se ha establecido una cadena de valor integral para el transporte eléctrico, que abarca desde la extracción minera hasta la etapa de manufactura.

² Plan Sonora de Energías Sostenibles. Disponible en <https://plan.sonora.gob.mx/acciones-prueba/sonora-se-consolida-como-cluster-para-la-licuefaccion-de-gas-natural-alfonso-durazo>

2.

Contexto de la educación superior

II. Contexto de la educación superior

2.1 Contexto Internacional

Según la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, ‘No dejar a nadie atrás’ es la promesa central y transformadora que guía a los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Este compromiso se centra en erradicar la pobreza, poner fin a la discriminación y reducir las desigualdades que limitan el potencial de las personas y la humanidad en su conjunto. Las instituciones de educación superior (IES) juegan un papel clave en este esfuerzo, intensificando su compromiso con los ODS a través de la enseñanza, investigación y su participación activa con la economía y la sociedad.

El cambio climático y la pérdida de biodiversidad son consideradas unas de las mayores amenazas para el futuro del planeta y de la humanidad. Los riesgos no solo incluyen sequías, incendios y el aumento del nivel del mar, sino que también afectan directamente la salud humana, la producción de alimentos, la seguridad hídrica y amplían las disparidades sociales. Por lo tanto, la transformación de los sistemas e instituciones de educación superior será crucial para enfrentar estas amenazas de manera efectiva.

Los efectos de las guerras y diferentes situaciones han provocado el desplazamiento de refugiados en todo el mundo. Más de 80 millones de personas se vieron obligadas a huir de sus hogares solo en 2020, de los cuales más de 13 millones eran menores de 18 años. El reto global para las IES es crear la capacidad de admitir a un mayor número de población estudiantil teniendo como premisa valores compartidos de convivencia y tolerancia. Ha habido una rápida expansión de la población. Las y los estudiantes europeos o norteamericanos tienen acceso a condiciones de educación superior más prestigiosas, los y las estudiantes de otros grupos tienen tasas de finalización menores, el aumento de las IES privadas en el mundo es considerable y la Internacionalización se enfrenta a un crecimiento considerable de la movilidad internacional (UNESCO, 2022).

La movilidad académica virtual y el aprendizaje a distancia están creciendo rápidamente, ello considerando el creciente rol de las tecnologías avanzadas, la evolución de los ordenadores y el alcance del internet, el internet de las cosas, la inteligencia artificial y la automatización, lo que ha abierto la ventana a un mundo de educación abierta o en línea tanto en el ámbito de la gestión como del aprendizaje, sí bien existen aspectos positivos que favorecen buenos resultados para quienes tienen o dominan la tecnología amplían también la brecha en términos de baja retención para aquellos que tienen deficiencias en su uso.

La educación superior tiene un rol estratégico en la sustentabilidad del desarrollo establecida en los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y su agenda 2030. La tercera conferencia Mundial de educación superior de UNESCO (CMES), tuvo como principal sustento la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como el documento integrado por UNESCO “Pensar más allá de los límites: Perspectivas sobre los futuros de la educación superior hasta 2050”. De acuerdo con la UNESCO (2022), el resultado resume los cambios sustanciales con respecto a la anterior CMES-2009, siendo estos:

1. El cambio climático y la pérdida de la diversidad;
2. Una gran amenaza por la persistencia de conflictos armados;
3. Un gran reto para las sociedades humanas debido a la desigualdad de ingresos;
4. El declive de la democracia, dado que el porcentaje mundial que vive en democracia plena ha disminuido;

5. La crisis económica, incremento de la pobreza y pobreza extrema en la región de América Latina y el Caribe debido principalmente a la pandemia, y la guerra Rusia-Ucrania.

De acuerdo con la (UNESCO, 2022), el camino para la transformación de la educación superior se basa en tres misiones principales: producir conocimiento a través de la investigación y la innovación mediante la adopción de enfoques inter y transdisciplinarios; educar a profesionales completos que también sean ciudadanos plenos capaces de abordar cuestiones complejas de forma cooperativa; y actuar con un sentido de respaldo y responsabilidad. También considera esencial establecer en conjunto sistemas de educación superior más abiertos, inclusivos, justos y colaborativos que promuevan la democracia en el acceso al conocimiento. Facilita un cambio de perspectiva hacia la cooperación en lugar de la competencia y la diversidad en lugar de la uniformidad.

Los sistemas de educación superior en África, Asia Central y América Latina carecen de inversión pública. La calidad de los programas se verá afectada por el compromiso de aumentar las tasas de matrícula sin garantizar un aumento de la financiación pública. El resultado de la UNESCO, que contempla la clasificación por nivel educativo de los resultados del aprendizaje y el reconocimiento a las cualificaciones basado en normativas formales, se propuso debido al crecimiento en el número de IES (Convención Mundial sobre el Reconocimiento de las Cualificaciones Relativas a la Educación Superior, 2019).

La oferta educativa de las IES es una actividad encaminada a promover la equidad y la distribución equitativa de oportunidades para todos a través de diversas formas de educación. Se espera que las IES aborden tres grandes misiones sociales: producir conocimiento, educar a las personas y ser socialmente responsables.

Bajo el marco general de que las IES sean un componente del derecho a la educación y cumplir la misión de bien público alineada con los ODS, se indican seis principios clave:

- Inclusión, equidad y pluralismo: dar prioridad a la vulnerabilidad, responder con flexibilidad a la diversidad, y organización flexible que permita la movilidad entre subsistemas.
- Libertad académica y participación: autonomía, autogobierno, equilibrio entre la autonomía y la responsabilidad pública, enfoques colegiados en la toma de decisiones y la gestión académica.
- Indagación, pensamiento crítico y creatividad: desarrollar la habilidad de la búsqueda de la verdad, potenciar la creatividad, encender la imaginación, promover pensamiento divergente, ayudar a encontrar pasión y propósito para un bien común.
- Integridad y ética: preparar profesionales que sean agentes de la responsabilidad social, defensores de la sostenibilidad, ciudadanos que buscan la justicia social, predicar con el ejemplo en la gestión de las IES, la realización de la enseñanza y la investigación.
- Compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social: a través de las funciones sustantivas contribuir mediante un equilibrio entre la investigación básica y aplicada en la resolución de problemas de la vida real y abordar retos locales, y mundiales.
- Excelencia académica, mediante cooperación en vez de competencia: entre IES, buscar más la colaboración y el compartir las buenas prácticas que el ranking.

Las crisis económicas y políticas en los últimos tres años han creado perspectivas inciertas y divergentes para los mercados laborales, tanto en economías desarrolladas como en las emergentes. Los países de ingresos altos tienden a experimentar mercados laborales ajustados, mientras que los países de ingresos bajos y mediano enfrentan alto desempleo (WEF, 2023).

En contraste, el Informe del Futuro de los Trabajos (The Future of Jobs Report) del Foro Económico Mundial

(WEF) indica que en el periodo 2020-2023 habrá una combinación de desafíos de salud, economía y volatilidad geopolítica, así como fuertes presiones de crecimiento en la presión social y ambiental. Esto tendrá un impacto en una acelerada transformación del mercado laboral a nivel mundial, tanto en las tipologías de trabajo como en las habilidades requeridas. Las empresas continúan buscando aprovechar las tecnologías emergentes para lograr mayores niveles de eficiencia en la producción y el consumo, expandirse a nuevos mercados y competir con nuevos productos a nivel mundial debido a la cuarta revolución industrial y la urgente necesidad de transición hacia las energías verdes (WEF, 2023).

El WEF afirma que para adaptarse a la era de innovación y cambio acelerado, los sectores y las regiones necesitarán desarrollar una estrategia integral para la fuerza laboral. La adopción de tecnología nueva y de frontera, un amplio acceso a lo digital y la aplicación de estándares ambientales, sociales y gubernamentales siguen siendo la principal tendencia. La escasez de oferta y las expectativas de los consumidores en relación con cuestiones sociales y ambientales siguen la tendencia sobre el impacto de las inversiones al impulsar la transición ecológica.

Las empresas buscarán ampliar principalmente la adopción de la analítica de Big data, medidas para el cambio climático y tecnologías para la administración del medio ambiente, el encriptamiento y la ciberseguridad. Las tecnologías en la agricultura, plataformas digitales y apps, e-commerce y comercio digital, así como el uso de la inteligencia artificial por lo que se espera un impacto significativo en el mercado de trabajo.

De igual forma, en los próximos años se espera también el crecimiento del mercado de trabajo para creadores de robots humanoides y no humanoides como: los robots no humanoides de suelo, drones aéreos totalmente automatizados, así como los algoritmos para el aprendizaje de máquinas y la inteligencia artificial.

Entre los roles de mayor crecimiento se encuentran los relacionados con la tecnología de inteligencia artificial, y aprendizaje automático. Seguido de especialistas en sustentabilidad, especialistas en negocios, analistas de inteligencia y seguridad de la información, Ingenieros de energías renovables, Ingenieros de sistemas e instalación de energía solar. Se espera también un crecimiento de alrededor del 10% en la industria de la educación, especialmente para maestros en educación vocacional y educación superior.

Entre las habilidades más apreciadas están el pensamiento creativo y analítico, seguido de habilidades cognitivas, autoeficacia que contempla resiliencia, flexibilidad y agilidad. También aparecen como importantes la motivación y autoconciencia, la curiosidad y el aprendizaje a lo largo de la vida. Se reconoce de igual manera la habilidad de los trabajadores para adaptarse a espacios de trabajo disruptivos, se consideran también el pensamiento basado en sistemas, uso de inteligencia artificial y Big Data, así como el servicio al cliente. Las actitudes que acompañan a estas habilidades son la empatía, la escucha activa, el liderazgo y la influencia social, así como el control de calidad.

Sin limitarse solo a estas, algunas profesiones emergentes son:

Especialistas en inteligencia artificial y aprendizaje automático: contemplando el manejo de la industria 4.0, aprendizaje automático (machine learning), desarrolladores de IA, consultor tecnológico.

Expertos en sostenibilidad ambiental: con alcance en la gestión ambiental y energética, consultor en medio ambiente, auditor energético.

Especialistas en ciencia de datos: considerando perfiles que desarrollen modelos de aprendizaje automático, así como perfiles que extraigan información de grandes cantidades de datos para su interpretación y aquellos perfiles que administran, procesan y almacenan la información para que sea útil.

Expertos en ciberseguridad: especialistas en ciberataques, auditorías de ciberseguridad, investigador forense digital.

Especialistas en transformación digital: sí bien ya es una profesión emergente aún hay insuficiencia de perfiles que adapten modelos de negocios para integrar nuevas tecnologías en todas las áreas de una empresa.

Profesionales de la educación 2.0: perfiles de docentes especializados en canales digitales que aprovechen el potencial de las plataformas de enseñanza virtual.

Operadores de equipos agrícolas: la demanda de este tipo de profesión se sustenta en el crecimiento poblacional y la necesidad de la gestión estratégica de los recursos decantan en la necesidad de profesionales formados en desarrollar las tareas agrícolas aplicando nuevas tecnologías (robots, drones, equipos de conducción autónoma entre otros).

Ingenieros en robótica: especialmente en robótica industrial o robótica alimenticia.

Especialistas en comercio electrónico: con base en la expansión del e-commerce los perfiles contemplan el marketing digital, la logística, la economía, gestores de redes sociales, gestores de cadena de suministro.

Ingeniero Fintech: considerando el crecimiento de las empresas que utilizan tecnologías para facilitar a los clientes productos y servicios financieros se visualiza la necesidad de expertos en banca inteligente, procesamiento de pagos digitales, transacciones basadas en criptografía o gestión de activos digitales.

El Informe concluye que el futuro del trabajo considerará que las empresas darán prioridad a las mujeres, a los jóvenes menores de 25 años y a personas con discapacidades y puede moldearse para obtener mejores resultados, considerando que son las decisiones políticas, empresariales y de inversión que toman los líderes hoy en día, las que determinarán los resultados y el futuro espacio para la acción. El reto para preparar mejor y empoderarlos a los trabajadores, las empresas, los gobiernos, los educadores y la sociedad civil para navegar por estas transiciones sociales, ambientales y tecnológicas en las condiciones disruptivas del contexto mundial, es grande y requiere trabajo colaborativo entre múltiples partes interesadas, entre ellas las instituciones de educación superior.

2.2 Contexto Nacional

En el contexto mexicano, se busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos a fin de coadyuvar al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4), la situación es tal que, aunque la cobertura en niveles básicos es casi universal la del nivel superior aún no cubre a toda la población. A pesar de los avances, existen diferencias significativas entre las regiones, ya que algunas áreas rurales o marginadas pueden enfrentar mayores obstáculos para acceder a la educación superior, siendo entre los principales el factor socioeconómico. De acuerdo Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa, (2023) para el ciclo 2022-2023 solamente 28 jóvenes egresaron de la licenciatura en relación con 100 niños y niñas que ingresaron a primaria en el año 2006-2007, dos más con relación al periodo 2021-2022, significando esto un 28% de

eficiencia educativa. Las disparidades regionales se pueden visualizar mediante el máximo de 52% obtenido por la ciudad de México contra 12% del estado de Chiapas. Para Sonora la eficiencia educativa es de 31%.

Durante muchos años, la política educativa en México ha centrado su atención en mejorar la calidad educativa a través de programas de evaluación de Instituciones de Educación Superior (IES). Como resultado, el progreso y la innovación de las instituciones educativas se ven limitados por la falta de recursos económicos identificados para estos propósitos, los cuales se encuentran cada vez más limitados. Sin embargo, en el periodo 2019-2024 mediante el fomento a la política social, la transparencia y la lucha contra la corrupción para construir un país con bienestar, se destaca la reforma, en el año 2019, del Artículo 3o Constitucional que establece la obligatoriedad, gratuidad y sostenibilidad financiera de la educación superior, así como la aprobación en el año 2021, por parte del Congreso de la Unión, de la Ley General de Educación Superior (LGES) que se busca garantizar el respeto a la autonomía universitaria y dar cumplimiento a los principios de gratuidad, obligatoriedad, equidad y excelencia en ese nivel educativo.

De acuerdo con la LGES, la Federación y las entidades buscarán la aplicación progresiva del derecho a la educación superior y el principio de gratuidad, de conformidad con el artículo tercero de la Constitución Política de México. Esto incluye la eliminación de cuotas de las instituciones públicas de educación superior para las y los estudiantes en los programas universitarios, licenciatura y de posgrado, y el fortalecimiento de su situación financiera en medio de la disminución de los ingresos debido a la aplicación de la gratuidad. En abril de 2021, la Secretaría de Educación Pública (SEP) presentó una propuesta técnica a la Dirección General de Planificación, Programación y Estadística Educativa y a la Dirección General de Finanzas y Recursos Financieros para crear en la estructura programática del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), el Fondo Federal para la Obligatoriedad y Gratuidad de la Educación Superior, pero al año de 2023 éste aún no se constituye (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2021).

La LGES establece un vínculo entre la educación superior y las realidades y necesidades de los sectores sociales, productivos y económicos para contribuir al desarrollo del país. Además, determina que el Sistema Educativo Nacional (SNE) se compondrá de tres subsistemas: universitario, tecnológico y de formación docente. La ley también exhorta a las autoridades e instituciones educativas a desarrollar modelos y programas que implementen acciones afirmativas para eliminar desigualdades y discriminación por motivos económicos, étnicos, lingüísticos, de género, discapacidad o cualquier otra causa. Esto asegura el acceso, la continuidad y la graduación oportuna equilibrada para todas las personas en programas de educación superior, sin distinción de género. Además, se informa un artículo único dedicado a los niveles, modalidades y opciones que establece que la educación superior podrá ofrecerse en modalidades escolarizadas, no escolarizadas, mixtas, duales y las que determinen las autoridades educativas y las instituciones de educación superior, de conformidad con la normativa aplicable. La ley establece la creación del Consejo Nacional de Coordinación en Educación Superior (CONACES), el cual es un órgano colegiado para acordar acciones y estrategias que impulsen el desarrollo de la educación superior en el país y reconoce el papel de las entidades federativas en la impartición de esta mediante la creación de sistemas locales de educación superior.

La internacionalización solidaria en la educación superior, según la LGES, se fundamenta en la cooperación educativa y el respeto a la soberanía de cada país, con el objetivo de establecer procesos multilaterales en áreas como la formación, la vinculación, el intercambio, la movilidad y la investigación. Este concepto busca superar una visión limitada a la movilidad virtual, promoviendo una cooperación más profunda y sostenible,

donde las instituciones colaboran desde una perspectiva global y diversa, respetando las particularidades nacionales. En este contexto, la internacionalización solidaria establece las bases para una interacción educativa que beneficia a todas las partes involucradas, sin imponerse sobre los sistemas nacionales de educación.

De esta manera, el concepto definido por la LGES en su Artículo 7, fracción XXIII, fomenta una educación superior que va más allá de las fronteras, promoviendo el aprendizaje y la investigación a nivel internacional bajo un enfoque de equidad y respeto.

Con base en el Gobierno de México (2025), el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2025-2030, para el periodo 2025-2030, se construye bajo el principio del Humanismo Mexicano, que enfatiza un modelo de desarrollo con bienestar, justicia social, sostenibilidad e igualdad. Las bases que guían este plan son: gobernanza democrática y participativa, separación entre poder económico y poder político, prosperidad compartida: “Por el bien de todos, primero los pobres”, Estado garante de derechos sociales (educación, salud, vivienda, cultura), recuperación del papel del Estado como motor del desarrollo nacional, austeridad republicana y combate frontal a la corrupción.

El plan se articula en cuatro ejes generales y tres ejes transversales que estructuran las políticas públicas:

Ejes Generales

1. Gobernanza con justicia y participación ciudadana. Fortalecer la democracia participativa, la transparencia y el acceso a la justicia. Se consolida un modelo de Estado austero, honesto y con participación de la sociedad en la toma de decisiones.
2. Desarrollo con bienestar y humanismo. Se consolidan los derechos sociales como universales. Se amplía la cobertura en salud, vivienda, educación y cultura, con políticas integrales para erradicar las condiciones estructurales de la pobreza.
3. Economía moral y trabajo. Impulso al empleo formal, recuperación del salario mínimo, programas de vivienda, fomento a la inversión nacional y extranjera con alto contenido tecnológico y valor agregado, especialmente en regiones estratégicas.
4. Desarrollo sustentable. Promoción de energías limpias, fortalecimiento de PEMEX y CFE, protección del medio ambiente, uso racional del agua, impulso a la reforestación y construcción de infraestructura con enfoque ecológico.

Ejes Transversales

1. Igualdad sustantiva y derechos de las mujeres. Consolidación del Sistema Nacional de Cuidados, políticas para la vida libre de violencia, autonomía económica y acceso a salud integral para las mujeres.
2. Innovación pública y desarrollo tecnológico nacional. Vinculación del conocimiento científico y tecnológico con sectores estratégicos. Se impulsará la autosuficiencia digital, el acceso equitativo a la ciencia y la modernización del gobierno digital.
3. Derechos de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas. Reconocimiento como sujetos de derecho público, autonomía comunitaria, fortalecimiento de lenguas originarias y participación directa en el desarrollo nacional.

Respecto a la educación, la ciencia y la cultura, establece algunas líneas estratégicas clave, como son: Consolidación de la Nueva Escuela Mexicana con enfoque humanista, comunitario e inclusivo.

- Ampliación de la cobertura de educación media superior y superior: 300 mil nuevos espacios universitarios.
- Impulso a un sistema nacional de educación cultural y artística, formación integral, círculos de lectura y remuneración justa a creadores.
- México como potencia científica y tecnológica: apoyo a ciencias básicas, sociales y humanidades, con vinculación productiva.
- Desarrollo del Sistema Nacional de Cuidados como política educativa y social.
- Fomento al acceso digital y simplificación administrativa.

En el PND se señalan avances significativos en combate a la pobreza, recuperación del salario, reducción de la desigualdad y fortalecimiento de la soberanía energética. Sin embargo, reconoce desafíos persistentes en justicia social, seguridad, corrupción e inclusión estructural.

Estos compromisos están agrupados en 14 “repúblicas temáticas” en las áreas democrática, cultural, educativa, de las mujeres, con energía sustentable, entre otras).

Para el quehacer de ITSON, especialmente en su responsabilidad social, académica, científica, cultural y de desarrollo regional, las siguientes repúblicas temáticas del PND 2025–2030 son las más directamente relacionadas y relevantes:

República educadora, humanista y científica, pues establece los lineamientos educativos bajo el modelo de la Nueva Escuela Mexicana, que incluye visión humanista, comunitaria e integral, amplía la cobertura en educación media superior y superior, reafirma el compromiso con la ciencia básica, social, aplicada y humanidades, como motor de desarrollo nacional, impulsa la formación docente, la evaluación educativa, la promoción de vocaciones científicas.

República cultural y lectora, que fomenta la educación artística y cultural desde la escuela hasta la comunidad, apoya la creación de un sistema nacional de educación cultural y artística formal y comunitaria, promueve la remuneración justa y seguridad social para artistas y creadores.

República de y para las mujeres, la cual se enfoca en priorizar la igualdad sustantiva de género en todos los ámbitos, incluye la creación del Sistema Nacional de Cuidados, donde la educación tiene un papel clave, promueve la participación de mujeres en espacios de decisión, su autonomía económica y vida libre de violencia.

República fraterna, la cual consolida los programas del Bienestar, como becas para estudiantes y apoyos a sectores vulnerables, fomenta el respeto a los derechos de pueblos indígenas, migrantes y personas con discapacidad.

República segura y con justicia, en la que se proponen estrategias para la paz y la justicia basadas en causas estructurales, fortalece el sistema de atención a víctimas y promoción de derechos humanos.

República con trabajo y salario justo, que se enfoca en el aumento de la protección laboral y fomenta el trabajo formal y digno, promueve la incorporación de jóvenes al empleo con derechos.

Además de las repúblicas temáticas, los ejes transversales del PND también impactan el quehacer de las IES: innovación pública y desarrollo tecnológico nacional, igualdad sustantiva y derechos de las mujeres y derechos de los pueblos y comunidades indígenas y afro mexicanas.

Por tanto, el Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030 proporciona un marco estratégico de gran relevancia para las instituciones de educación superior, al colocar en el centro de las políticas públicas una visión humanista, científica, incluyente y con enfoque territorial. Sus ejes y repúblicas temáticas abren oportunidades y también responsabilidades para que universidades como el ITSON contribuyan activamente en la transformación del país, a través de la educación con sentido social, la generación de conocimiento, el impulso a la cultura y la inclusión como base del desarrollo con bienestar.

El Programa Nacional de Educación Superior (PRONES) 2023-2024, establece cinco objetivos fundamentales: 1) Ampliar la cobertura con equidad, inclusión e interculturalidad, para hacer efectivo el derecho humano a la educación superior, 2) Integrar el Sistema Nacional de Educación Superior, coordinando actores, normas, instituciones y procesos, 3) Formar con excelencia a los y las estudiantes fomentando la innovación, mejora continua integral de la educación superior, revalorizar al personal académico, impulsar las ciencias, humanidades y desarrollo tecnológico, 4) impulsar la vinculación y el compromiso social en las IES, contribuyendo al bienestar de la población y desarrollo sostenible del país, 5) promover políticas de financiamiento para favorecer la gratuidad y obligatoriedad. Para el logro de tales objetivos, se han establecido una serie de estrategias y acciones, a las cuales se han de alinear las IES en sus programas institucionales de mediano plazo (Secretaría de Educación Pública, 2023).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OECD (2019), en su reporte “Educación superior en México: Resultados y relevancia para el mercado laboral” resume que en México existen 13 subsistemas de educación superior, con diferencias considerables en sus estructuras de gobernanza, sistemas de financiamiento e influencia gubernamental, donde a pesar de existir política pública e iniciativas para la mejora se carece de mecanismos eficaces en la evaluación del impacto en los resultados del mercado laboral.

El sistema de aseguramiento de la calidad, evaluado por organismos externos, es voluntario, complejo, fragmentado y costoso de acuerdo con OECD, (2019) menos de la mitad de la población estudiantil de licenciatura está matriculada en programas que han sido evaluados o acreditados externamente.

El Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES), recientemente ha implementado la primera fase de evaluación institucional a nivel nacional. Siendo de carácter obligatorio la participación de una autoevaluación integral en los ámbitos Institucional, formación profesional, profesionalización de la docencia, programas educativos de licenciatura, Técnico Superior Universitario (TSU), y Profesional Asociado (PA) bajo los criterios de compromiso con la responsabilidad social, equidad social y de género, inclusión, excelencia, vanguardia, innovación social e interculturalidad.

Mercado Laboral

La economía de México es diversa y abierta. Se espera que los sectores estratégicos del país (aeroespacial, automovilístico, energético y electrónico) mantengan su trayectoria de crecimiento, a lo que hay que sumar también las reformas en curso para aumentar la productividad y la innovación en sectores más tradicionales. México depende de que medio millón de graduados ingresen al mercado laboral cada año para progresar en las cadenas de valor globales.

En México, un título de educación superior mejora los resultados en el mercado laboral en comparación con niveles educativos más bajos: quienes obtienen un título superior participan más en el mercado laboral, obtienen mejores resultados laborales y reciben salarios considerablemente más altos. Los trabajadores jóvenes con educación superior enfrentan dos problemas importantes que indican un uso ineficiente de sus habilidades, la informalidad y la sobre cualificación, porque las condiciones laborales han empeorado en la última década.

LinkedIn (2024), en su reporte de Empleos en Auge en México, analizó los puestos de trabajo a los que se incorporaron los usuarios de dicha plataforma desde enero de 2019 hasta julio de 2023 para calcular la tasa de crecimiento de cada cargo laboral, de acuerdo con ello los empleos en auge se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Empleos en auge, de acuerdo a la plataforma LinkedIn.

Puesto de trabajo	Principales Funciones
Responsable de Crecimiento	Gestión del ciclo de vida de los clientes, uso del marketing digital.
Ingeniería en Machine Learning	Investigar, construir y diseñar inteligencia artificial, mantener y mejorar sistemas existentes.
Relaciones con los Clientes	Supervisar procesos de gestión de cuentas, retención de clientes, aplicar políticas y procedimientos de atención al cliente para mejorar su satisfacción.
Ingeniería de soporte en la nube	Mantener aplicaciones y sistemas de computación en la nube.
Ingeniería de datos	Creación de infraestructura de datos, realización de pruebas, actualización de sistemas.
Especialista en soporte a Operaciones	Gestión de aspectos financieros, inventario y recursos humanos.
Especialista en Ciberseguridad	Protección de sistemas informáticos de amenazas externas y pérdida de datos, identificar riesgos y desarrollar soluciones.
Ingeniería en procesos SMT	Evaluar, implementar y supervisar procesos y sistemas operativos del departamento de SMT, garantizar que los procesos funcionen a nivel óptimo.
Director/a de Sostenibilidad	Garantizar que las empresas establezcan y cumplan objetivos medioambientales, desarrollo de políticas e iniciativas enfocadas en el uso adecuado de los recursos.
Coordinador/a de datos	Introducir información a las bases de datos, organizarlas, optimizarlas, analizar el uso de los datos por parte de otros miembros de la empresa.
Auxiliar de Investigaciones Clínicas	Organizar y supervisar estudios o ensayos clínicos, contactar con participantes, revisar historiales médicos, redactar informes.
Analista de Transporte	Evaluar procesos y sistemas de transporte de la empresa, identificar ineficiencias y oportunidades de mejora para lograr procesos logísticos más eficientes.
Coordinador/a Fiscal	Analizar e interpretar registros contables para preparar estados financieros, asesorar y auditar, gestionar el pago de impuestos.

2.3 Contexto Estatal

El Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2021-2027 plantea priorizar los factores que permitirán cimentar un cambio profundo y verdadero: ejercer un gobierno al ras del suelo buscar el acceso universal a la salud, impulsar la educación para la transformación y hacer que la reactivación económica se coordine con las acciones para recuperar la seguridad. Se guía bajo principios que emanan del gobierno federal en el marco de la Cuarta Transformación.

Es importante resaltar la alineación entre planes de diferentes niveles especialmente con la finalidad de orientar el PDI para ello la figura 5 reporta los ODS de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, aprobada en septiembre de 2015, en temas relevantes como lo es la educación de calidad, así como otros temas también prioritarios que se han de atender a través de la investigación y transferencia

de tecnología y su contraste con el plan estatal de desarrollo 2021-2027, así como el referente nacional.

Figura 5. Alineación Agenda 2030 y los referentes estatal, sectorial y nacional.

Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030	Programa sectorial de Educación 2020-2024	Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024	Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027	Programa Sectorial para la Transformación 2022-2027	Programa Estatal de Educación Superior 2024-2027	ITSON, PDI 2025-2028	Agenda 2030
Ejes General, Ejes Transversales y Repúblicas	Objetivos Prioritarios	Objetivos prioritarios	Ejes de Trabajo, Objetivos Prioritarios, Estrategias	Objetivos, Prioridades	Objetivos prioritarios	Ejes Rectores y Objetivos Estratégicos	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
<p>EG 1. Gobernanza con justicia y participación ciudadana</p> <p>República democrática, justa, honesta, libre, participativa y responsable</p> <p>EG 2. Desarrollo con bienestar y humanismo</p> <p>República educadora, humanista y científica</p> <p>República cultural y lectora</p> <p>República sana</p> <p>EG 3. Economía moral y trabajo</p> <p>República con trabajo y salario justo</p> <p>EG 4. Desarrollo sustentable</p> <p>República que protege el medio ambiente y sus recursos naturales</p> <p>ET 1. Igualdad sustantiva y derechos de las mujeres</p> <p>ET 2. Innovación pública y desarrollo tecnológico</p>	<p>OP 1. Garantizar el derecho de la población en México a una educación equitativa, inclusiva, intercultural e integral, que tenga como eje principal el interés superior de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes.</p>	<p>OP 1. Ampliar la cobertura con equidad e inclusión para hacer efectivo el derecho humano a la educación superior.</p>	<p>E 1. Un gobierno para todas y todos.</p> <p>OE 1. Educación, cultura, juventud, deporte, ciencia, tecnología y sociedad digital</p> <p>Estrategia 2: Ampliar y diversificar la oferta educativa en todas las regiones del estado, para garantizar el derecho a la educación a toda la población</p>	<p>OP 2. Promover la diversificación de la oferta educativa en las diferentes regiones del estado y favorecer el ingreso, permanencia y conclusión de estudios en las poblaciones vulnerables.</p>	<p>OP 1. Ampliar la cobertura con equidad, inclusión e interculturalidad y diversificar la oferta educativa en las diferentes regiones del Estado para hacer efectivo el derecho humano a la educación superior en Sonora, en especial a las poblaciones vulnerables que han sido históricamente relegadas de este nivel educativo.</p>	<p>ER 4. Gobierno y gestión con enfoque a resultados</p> <p>OE 4.1. Consolidar el modelo de gobernanza de la universidad.</p> <p>OE 4.2. Fortalecer una gestión eficiente y transparente en las funciones sustantivas y adjetivas de la Institución con un Sistema Institucional de Mejora Continua.</p> <p>ER 1. Educación de excelencia</p> <p>OE 1.3. Ampliar la cobertura educativa en la Institución, garantizando el acceso equitativo y de calidad a la educación superior, en cumplimiento con las disposiciones de ley, y promoviendo la inclusión de grupos vulnerables, diversidad regional y modalidades de estudio.</p> <p>OE 1.2. Garantizar el logro del perfil de egreso.</p> <p>OE 3.5. Contribuir a la actualización de las habilidades profesionales, técnicas y de liderazgo en la sociedad.</p> <p>OE 5.3. Fomentar una cultura de la paz que propicie</p>	<p>ODS IV. Educación de calidad</p> <p>ODS V. Igualdad de género</p> <p>ODS VIII. Trabajo decente y crecimiento económico</p> <p>ODS IX. Industria, innovación e infraestructura</p> <p>ODS X. Reducción de las desigualdades</p> <p>ODS XVI. Paz, justicia e instituciones sólidas</p> <p>ODS XVII. Alianzas para los objetivos</p>

Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030	Programa sectorial de Educación 2020-2024	Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024	Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027	Programa Sectorial para la Transformación 2022-2027	Programa Estatal de Educación Superior 2024-2027	ITSON, PDI 2025-2028	Agenda 2030
Ejes General, Ejes Transversales y Repúblicas	Objetivos Prioritarios	Objetivos prioritarios	Ejes de Trabajo, Objetivos Prioritarios, Estrategias	Objetivos, Prioridades	Objetivos prioritarios	Ejes Rectores y Objetivos Estratégicos	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
nacional. ET 3. Derechos de los pueblos indígenas y afroamericanas						ambientes de respeto, protección a los derechos universitarios y resolución pacífica de los conflictos.	
EG 2. Desarrollo con bienestar y humanismo República educadora, humanista y científica República cultural y lectora República sana EG 4. Desarrollo sustentable República que protege el medio ambiente y sus recursos naturales ET 1. Igualdad sustantiva y derechos de las mujeres ET 2. Innovación pública y desarrollo tecnológico nacional. ET 3. Derechos de los pueblos indígenas y afroamericanas	OP 2. Garantizar el derecho de la población en México a una educación de excelencia, pertinente y relevante en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional. OP 3. Revalorizar a las maestras y los maestros como agentes fundamentales del proceso educativo, con pleno respeto a sus derechos, a partir de su desarrollo profesional, mejora continua y vocación de servicio. OP 4. Generar entornos favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional. OP 5. Garantizar el derecho a la cultura física y a la práctica del deporte de la población en México con	OP 3. Fomentar la formación de excelencia de las y los estudiantes mediante la innovación, la mejora continua integral de la educación superior, la revalorización del personal académico y el impulso de las ciencias, las humanidades y el desarrollo tecnológico.	E 1. Un gobierno para todas y todos. OE 1. Educación, cultura, juventud, deporte, ciencia, tecnología y sociedad digital Estrategia 1: Mejorar la infraestructura, equipamiento y tecnología de las escuelas para favorecer la inclusión de la población estudiantil y la calidad de la educación en todos los niveles. Estrategia 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. Estrategia 4: Avanzar hacia la excelencia educativa, mediante el mejoramiento de las condiciones laborales y reconocimiento del trabajo docente, así como la capacitación,	OP 1. Coordinar esfuerzos para la creación, adecuación, mejora y protección de la infraestructura física y tecnológica del sector educativo para la apertura y reactivación de escuelas, bibliotecas, laboratorios, y otros espacios escolares a fin de impulsar los aprendizajes de forma presencial, a distancia e híbrido OP 3. Desarrollar eventos y actividades deportivas, recreativas y culturales en las escuelas de todos los niveles educativos para favorecer el sano esparcimiento, así como su desarrollo y bienestar OP 4. Mejorar las condiciones laborales, reconocimiento y revalorización del personal docente, para el logro de la excelencia educativa OP 5. Establecer medidas para mejorar las condiciones de vida de la población estudiantil y con	OP 3. Fomentar la formación integral de excelencia de las y los estudiantes mediante la innovación, la mejora continua de la educación superior, la formación continua y revalorización del personal académico y la sinergia de las ciencias, humanidades las y el desarrollo tecnológico, con apego a los derechos humanos y perspectiva de género.	ER 1. Educación de excelencia OE 1.1. Consolidar la educación de excelencia formando profesionistas y ciudadanos competentes, íntegros, emprendedores y socialmente responsables que contribuyan a la transformación positiva de la sociedad. ER 4. Gobierno y gestión con enfoque a resultados OE 4.4. Consolidar los programas de atención integral a los y las estudiantes, asegurando su trayectoria y egreso con éxito. OE 4.5. Establecer un modelo de desarrollo para el fortalecimiento del personal académico que contemple de manera transparente el ingreso, permanencia y mejora continua integral en razón de los perfiles y funciones particulares. OE 4.8. Garantizar finanzas sanas institucionales. ER 3: Extensión universitaria con	ODS III. Salud y bienestar ODS IV. Educación de calidad ODS V. Igualdad de género ODS VI. Agua limpia y saneamiento ODS VII. Energía asequible y no contaminante ODS VIII. Trabajo decente y crecimiento económico ODS IX. Industria, innovación e infraestructura ODS X. Reducción de las desigualdades ODS XI. Ciudades y comunidades sostenibles ODS XIII. Acción por el clima ODS XIV. Vida submarina XV. Vida de ecosistemas terrestres ODS XVI. Paz, justicia e instituciones sólidas ODS XVII.

Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030	Programa sectorial de Educación 2020-2024	Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024	Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027	Programa Sectorial para la Transformación 2022-2027	Programa Estatal de Educación Superior 2024-2027	ITSON, PDI 2025-2028	Agenda 2030
Ejes General, Ejes Transversales y Repúblicas	Objetivos Prioritarios	Objetivos prioritarios	Ejes de Trabajo, Objetivos Prioritarios, Estrategias	Objetivos, Prioridades	Objetivos prioritarios	Ejes Rectores y Objetivos Estratégicos	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
	<p>énfasis en la integración de las comunidades escolares, la inclusión social y la promoción de estilos de vida saludables.</p> <p>OP6: Fortalecer la rectoría del Estado y la participación de todos los sectores y grupos de la sociedad para concretar la transformación del Sistema Educativo Nacional, centrada en el aprendizaje de las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos.</p>		<p>actualización y revaloración del personal.</p> <p>Estrategia 5: Generar medidas para mitigar la deserción y el abandono escolar, a partir de la mejora del sistema educativo y de las condiciones de vida de la población estudiantil.</p> <p>Estrategia 6: Garantizar espacios de convivencia armónica, inclusión, respeto a la diversidad y a los derechos humanos en las diversas instituciones del estado de Sonora.</p> <p>Estrategia 7: Establecer mecanismos para fortalecer el Sistema Estatal de Cultura Física y Deporte del Estado de Sonora mediante la participación activa, comprometida y solidaria de sus miembros.</p> <p>Estrategia 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</p>	<p>ello mitigar el rezago y abandono escolar.</p> <p>OP 6. Generar condiciones que promuevan una convivencia democrática, pacífica e inclusiva, desde un enfoque integral, con apego a los derechos humanos y perspectiva de género en el sector educativo, a partir de la coordinación entre las instituciones</p> <p>OP 7. Coordinar el trabajo del Sistema Estatal de Cultura Física y Deporte y la Secretaría de Educación y Cultura para promover y fomentar la participación activa en beneficio de la vida saludable de las y los sonorenses</p> <p>OP 8. Establecer mecanismos los para fomentar el respeto y apreciación de la comunidad educativa, de quienes se encuentran en situación de vulnerabilidad, en especial los pueblos originarios del estado, bajo la perspectiva intercultural e interseccional</p>		<p>proyección social</p> <p>OE 3.3. Fortalecer los hábitos de estilos de vida saludable, cultura física y deporte en la comunidad universitaria y sociedad.</p> <p>OE 3.4. Fortalecer los programas de cultura y artes universitarios.</p> <p>ER 6. Infraestructura y equipamiento físico, tecnológico y de transporte</p> <p>OE 6.2. Garantizar que el equipamiento y la infraestructura física y tecnológica tengan el mismo alcance y calidad en la comunidad universitaria de todas las unidades de la Institución.</p> <p>ER 7. Transversalización de la mejora continua integral</p> <p>OE 7.2. Fortalecer la integración paulatina de los criterios transversales en los ámbitos de evaluación del SEAES.</p>	Alianzas para los objetivos

Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030	Programa sectorial de Educación 2020-2024	Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024	Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027	Programa Sectorial para la Transformación 2022-2027	Programa Estatal de Educación Superior 2024-2027	ITSON, PDI 2025-2028	Agenda 2030
Ejes General, Ejes Transversales y Repúblicas	Objetivos Prioritarios	Objetivos prioritarios	Ejes de Trabajo, Objetivos Prioritarios, Estrategias	Objetivos, Prioridades	Objetivos prioritarios	Ejes Rectores y Objetivos Estratégicos	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
			desigualdad				
<p>EG 1. Gobernanza con justicia y participación ciudadana</p> <p>República democrática, justa, honesta, libre, participativa y responsable</p> <p>EG 2. Desarrollo con bienestar y humanismo</p> <p>República educadora, humanista y científica</p> <p>República cultural y lectora</p> <p>República sana</p> <p>EG 4. Desarrollo sustentable</p> <p>República que protege el medio ambiente y sus recursos naturales</p> <p>ET 1. Igualdad sustantiva y derechos de las mujeres</p> <p>ET 2. Innovación pública y desarrollo tecnológico nacional.</p> <p>ET 3. Derechos de los pueblos indígenas y afromexicanas</p>	<p>OP 2. Garantizar el derecho de la población en México a una educación de excelencia, pertinente y relevante en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.</p> <p>OP 3. Revalorizar a las maestras y los maestros como agentes fundamentales del proceso educativo, con pleno respeto a sus derechos, a partir de su desarrollo profesional, mejora continua y vocación de servicio.</p> <p>OP 4. Generar entornos favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.</p> <p>OP 6. Fortalecer la rectoría del Estado y la participación de todos los sectores y grupos de la sociedad para concretar la transformación del Sistema Educativo Nacional, centrada en el</p>	<p>OP 2. Integrar el Sistema Nacional de Educación Superior mediante la coordinación de sus actores, instituciones, y procesos</p>			<p>OP 2. Integrar el Sistema Estatal de Educación Superior mediante la participación democrática de la comunidad educativa y la coordinación de actores, instituciones y procesos, para el cumplimiento de los objetivos y proyectos estratégicos del Estado de Sonora</p>	<p>ER 2. Investigación y desarrollo</p> <p>OE 2.1. Fortalecer la investigación y la transferencia de tecnología orientadas a la resolución de problemas concretos de la región, preferentemente con un abordaje multidisciplinario y fomentando el interés del estudiantado por la ciencia aplicada y de vanguardia.</p> <p>OE 2.2. Difundir y divulgar el conocimiento científico y tecnológico, tanto fuera como dentro de la Institución para propiciar la cooperación y mejorar su impacto.</p> <p>ER 3: Extensión universitaria con proyección social</p> <p>OE 3.2. Fortalecer las funciones de vinculación con los diferentes sectores y grupos de interés de la Institución.</p> <p>ER 6. Infraestructura y equipamiento físico, tecnológico y de transporte</p> <p>OE 6.3. Garantizar la seguridad y protección física y patrimonial de la comunidad universitaria.</p>	

Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030	Programa sectorial de Educación 2020-2024	Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024	Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027	Programa Sectorial para la Transformación 2022-2027	Programa Estatal de Educación Superior 2024-2027	ITSON, PDI 2025-2028	Agenda 2030
Ejes General, Ejes Transversales y Repúblicas	Objetivos Prioritarios	Objetivos prioritarios	Ejes de Trabajo, Objetivos Prioritarios, Estrategias	Objetivos, Prioridades	Objetivos prioritarios	Ejes Rectores y Objetivos Estratégicos	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
	aprendizaje de las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos.						
<p>EG 1. Gobernanza con justicia y participación ciudadana</p> <p>República democrática, justa, honesta, libre, participativa y responsable</p> <p>EG 2. Desarrollo con bienestar y humanismo</p> <p>República educadora, humanista y científica</p> <p>República cultural y lectora</p> <p>República sana</p> <p>EG 3. Economía moral y trabajo</p> <p>República con trabajo y salario justo</p> <p>EG 4. Desarrollo sustentable</p> <p>República que protege el medio ambiente y sus recursos naturales</p> <p>ET 1. Igualdad sustantiva y derechos de las mujeres</p> <p>ET 2. Innovación pública y desarrollo tecnológico</p>	<p>OP 2. Garantizar el derecho de la población en México a una educación de excelencia, pertinente y relevante en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional</p> <p>OP 6. Fortalecer la rectoría del Estado y la participación de todos los sectores y grupos de la sociedad para concretar la transformación del Sistema Educativo Nacional, centrada en el aprendizaje de las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos.</p>	<p>OP 4. Impulsar la vinculación y el compromiso social de las instituciones de educación superior con la perspectiva territorial, para contribuir al bienestar de la población.</p>	<p>E 1. Un gobierno para todas y todos.</p> <p>OE 1. Educación, cultura, juventud, deporte, ciencia, tecnología y sociedad digital</p> <p>Estrategia 9: Fomentar la educación socioemocional en los diferentes niveles educativos y promoviendo prácticas hacia una vida digna, saludable y sustentable.</p>	<p>OP 9. Impulsar programas que favorezcan la formación ambiental, ciudadana y socioemocional para una vida digna, saludable y sustentable.</p>	<p>OP 4. Impulsar la vinculación, el compromiso social y el papel estratégico de las instituciones de educación superior de Sonora con perspectiva territorial e intercultural, para contribuir al bienestar de la población, al impulso de la economía social y solidaria, a la integración del desarrollo regional y al mejoramiento del medioambiente</p>	<p>ER 1. Educación de excelencia</p> <p>OE 1.1. Consolidar la educación de excelencia formando profesionistas y ciudadanos competentes, íntegros, emprendedores y socialmente responsables que contribuyan a la transformación positiva de la sociedad.</p> <p>OE 1.2. Garantizar el logro del perfil de egreso.</p> <p>OE 1.3. Ampliar la cobertura educativa en la Institución, garantizando el acceso equitativo y de calidad a la educación superior, en cumplimiento con las disposiciones de ley, y promoviendo la inclusión de grupos vulnerables, diversidad regional y modalidades de estudio.</p> <p>ER 2. Investigación y desarrollo</p> <p>OE 2.1. Fortalecer la investigación y la transferencia de tecnología orientadas a la resolución de problemas concretos de la región, preferentemente con un abordaje</p>	<p>ODS III. Salud y bienestar</p> <p>ODS IV. Educación de calidad</p> <p>ODS VI. Agua limpia y saneamiento</p> <p>ODS VII. Energía asequible y no contaminante</p> <p>ODS IX. Industria, innovación e infraestructura</p> <p>ODS XI. Ciudades y comunidades sostenibles</p> <p>Ciencia y Tecnología</p> <p>ODS XII. Producción y consumo responsable</p> <p>ODS XIII. Acción por el clima</p> <p>ODS XIV. Vida submarina</p> <p>ODS XV. Vida de ecosistemas terrestres</p> <p>ODS XVII. Alianzas para los objetivos</p>

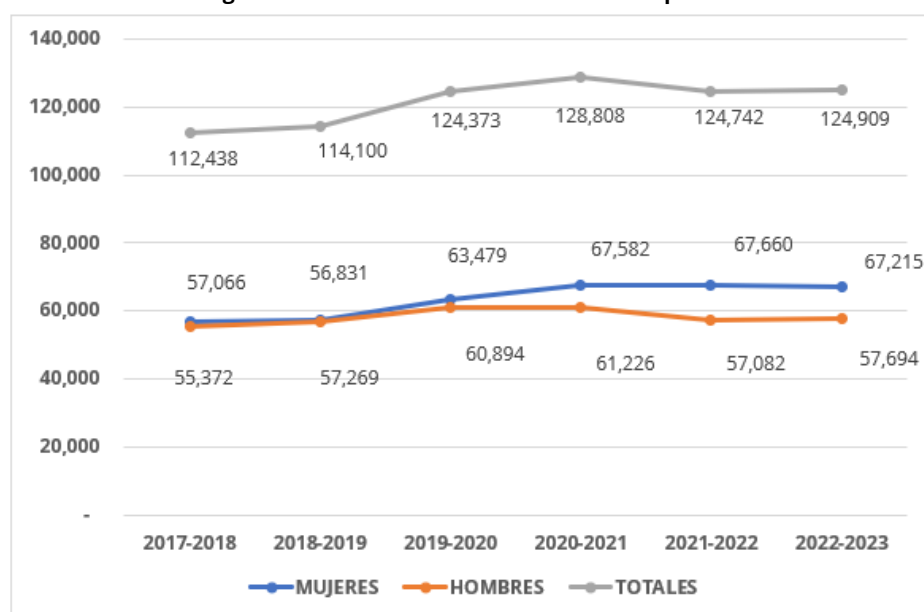
Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030	Programa sectorial de Educación 2020-2024	Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024	Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027	Programa Sectorial para la Transformación 2022-2027	Programa Estatal de Educación Superior 2024-2027	ITSON, PDI 2025-2028	Agenda 2030
Ejes General, Ejes Transversales y Repúblicas	Objetivos Prioritarios	Objetivos prioritarios	Ejes de Trabajo, Objetivos Prioritarios, Estrategias	Objetivos, Prioridades	Objetivos prioritarios	Ejes Rectores y Objetivos Estratégicos	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
<p>nacional.</p> <p>ET 3. Derechos de los pueblos indígenas y afroamericanas</p>						<p>multidisciplinario y fomentando el interés del estudiantado por la ciencia aplicada y de vanguardia.</p> <p>OE 2.2. Difundir y divulgar el conocimiento científico y tecnológico, tanto fuera como dentro de la Institución para propiciar la cooperación y mejorar su impacto.</p>	
<p>EG 2. Desarrollo con bienestar y humanismo</p> <p>República educadora, humanista y científica</p> <p>República cultural y lectora</p> <p>República sana</p> <p>EG 3. Economía moral y trabajo</p> <p>República con trabajo y salario justo</p> <p>ET 2. Innovación pública y desarrollo tecnológico nacional</p> <p>ET 3. Derechos de los pueblos indígenas y afroamericanas</p>		<p>OP 5. Promover una nueva política de financiamiento que garantice el cumplimiento de los fines de la educación superior, así como su obligatoriedad y gratuidad.</p>	<p>E 1. Un gobierno para todas y todos.</p> <p>OE 1. Educación, cultura, juventud, deporte, ciencia, tecnología y sociedad digital</p> <p>Estrategia 5: Generar medidas para mitigar la desertión y el abandono escolar, a partir de la mejora del sistema educativo y de las condiciones de vida de la población estudiantil.</p>	<p>OP 5. Establecer medidas para mejorar las condiciones de vida de la población estudiantil y con ello mitigar el rezago y abandono escolar.</p>	<p>OP 5. Promover una nueva política de financiamiento que garantice el cumplimiento de los fines de la educación superior, así como su obligatoriedad y gratuidad.</p>		

La demanda de la población estudiantil existente en la Entidad es atendida a través de las 112 instituciones que actualmente operan en Sonora, mismas que cuentan con 143 planteles de educación superior. De las cuales, 69 son IES de sostenimiento particular (contenido en el Subsistema Universitario) y 48 públicas. De estas últimas, se cuentan con: 2 Universidades públicas estatales; 3 Universidades públicas estatales de

apoyo solidario; 1 Centros de investigación CONACYT; 2 Escuelas de Enfermería IMSS; 8 Universidades para el Bienestar Benito Juárez; 1 Universidad intercultural; 6 Unidades federales del tecnológico nacional de México; 3 Unidades descentralizadas del tecnológico nacional de México; 7 Universidades tecnológicas; 8 Escuelas normales públicas y 8 escuelas de formación docente (Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Sonora, 2024).

El objetivo prioritario de la Educación Superior en Sonora es atender a una matrícula total de 124,909 personas estudiantes, que según datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), (2024) publicados en el Anuario Estadístico de la Población Escolar en Educación Superior, ciclo 2022-2023, 67,215 (53.8%) son mujeres y 57,694 (46.2%) hombres, la figura 6 muestra una tasa de crecimiento del 11.10% con relación al ciclo 2017-2018, lo cual demuestra que en Sonora existe un interés en los jóvenes de seguir superándose.

Figura 6. Población escolar en educación superior.



Fuente: PROEES, 2024

El Sistema Estatal de Educación Superior en Sonora, atiende a 124 mil 909 personas. El 88.0% se encuentra estudiando una licenciatura universitaria o tecnológica, mientras que el nivel técnico superior concentra el 5.2% de la matrícula total. En cuanto a la matrícula de posgrado, 4,617 personas (3.7%) cursan una maestría, en especialidad 188 (0.2%) y doctorado 995 (0.8%); con ello colocando a Sonora, en el lugar número 14 de matrícula de educación superior atendida a nivel nacional, incluyendo modalidad escolarizada y no escolarizada. En la tabla 3, que se muestra a continuación, se puede observar con mayor detalle.

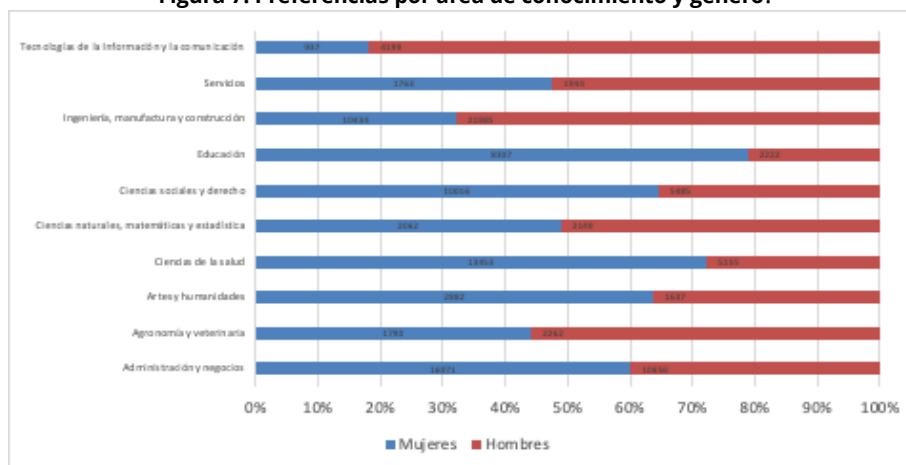
Tabla 3. Personas estudiando una licenciatura universitaria o tecnológica, por nivel académico.

Nivel	Mujeres	Hombres	Matrícula total	% del total de matrícula
Profesional Asociado / Técnico Superior Universitario	2,379	4,114	6,493	5.2%
Licenciatura Universitaria y Tecnológica	59,380	50,597	109,977	88.0%
Licenciatura en Educación Normal y Formación Docente	1,957	682	2,639	2.1%

Nivel	Mujeres	Hombres	Matrícula total	% del total de matrícula
Especialidad	104	84	188	0.2%
Maestría	2,820	1,797	4,617	3.7%
Doctorado	575	420	995	0.8%
Totales	67,215	57,694	124,909	100.0%

Fuente: PROEES, 2024

Figura 7. Preferencias por área de conocimiento y género.



Fuente: PROEES, 2024

La figura 7 muestra la distribución de la matrícula por género y área de conocimiento, se observa que las áreas con mayor presencia de mujeres son Educación, Artes y Humanidades, Ciencias Sociales y derecho, Ciencias de la salud, Administración y Negocios, mientras que la presencia principal de hombres es en Tecnología de la informática y la comunicación, Ingeniería, manufactura y construcción, Agronomía y Veterinaria. Finalmente, las que son preferidas por ambos géneros son las relacionadas con las Áreas de Servicios y Ciencias naturales, matemáticas y estadística.

Considerando que el desarrollo de la ciencia, la transferencia del conocimiento y la innovación tienen impacto directo en el crecimiento económico, y que existen diferencias significativas entre países desarrollados y aquellos en vías de desarrollo, se presenta una gran oportunidad. Dado el alto número de estudiantado en los niveles de licenciatura universitaria y tecnológica, es fundamental ampliar la oferta de programas de posgrado en distintos niveles, alineados con las necesidades específicas de desarrollo tecnológico de las distintas regiones del país.

En congruencia con lo anterior, en cuanto a la cobertura (tasa bruta de escolarización), se alcanzó el 43.5% con respecto a la República Mexicana (incluyendo modalidad no escolarizada), ubicando a Sonora arriba de la media nacional y en el octavo lugar entre las entidades federativas con una cobertura del 44.9% incluyendo modalidad escolarizada y no escolarizada, sin incluir posgrado; sin embargo, el tema del abandono escolar, es un reto ya que registró una tasa de 14.3% que colocó a Sonora en el lugar 32 a nivel nacional. La media nacional en este indicador fue de 6.0% para el ciclo escolar 2022-2023 (Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Sonora, 2024).

Otro reto importante para el estado, tiene que ver con la distribución de la infraestructura educativa en las distintas regiones del estado. La tabla 4 muestra una mayor presencia de IES en las zonas urbanas, existiendo la necesidad de atención de personas estudiantes que no son de zonas urbanizadas preferentemente mediante la oferta de planes y programas de estudios con enfoque territorial incluyendo alternativas dentro las modalidades no escolarizadas, mixtas y duales para el desarrollo regional del Estado.

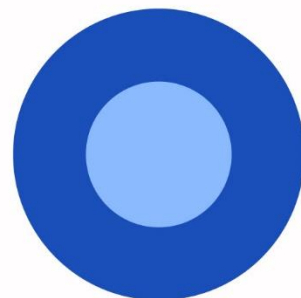
Tabla 4. Matrícula de educación superior por región y municipio.

REGIÓN	MUNICIPIOS CON IES	MATRÍCULA			
		HOMBRES	MUJERES	TOTAL	%
Alto Golfo	Puerto Peñasco	643	600	1,243	1.0%
	San Luis Río Colorado	2,350	1,945	4,295	3.4%
Capital	Hermosillo	35,431	29,016	64,447	51.6%
Cuatro Sierras	Agua Prieta	701	721	1,422	1.1%
	Cananea	529	558	1,087	0.9%
Frontera	Nogales	4,016	3,940	7,956	6.4%
Gran Desierto	Caborca	998	777	1,775	1.4%
	Magdalena	888	562	1,450	1.2%
	Santa Ana	187	92	279	0.2%
Puerto	Empalme	231	213	444	0.4%
	Guaymas	2,383	2,263	4,646	3.7%
Río Mayo	Álamos	66	49	115	0.1%
	Benito Juárez	482	232	714	0.6%
	Etchojoa	517	606	1,123	0.9%
	Huatabampo	384	549	933	0.7%
	Navojoa	5,828	3,967	9,795	7.8%
Río Yaqui	Bácum	395	603	998	0.8%
	Cajeme	10,801	10,692	21,493	17.2%
Sierra Alta	Moctezuma	385	309	694	0.6%
Tres Ríos	Ures	-	-	-	0.0%
Totales		67,215	57,694	124,909	100.0%

Fuente: PROEES, 2024

3.

Panorama
institucional



III. Panorama institucional

El ITSON en su compromiso con el cumplimiento de las funciones sustantivas y adjetivas, que se identifican en su misión y visión, presenta el siguiente panorama institucional, enmarcado en este plan de desarrollo. Este apartado aborda los temas internos más relevantes que configuran el contexto universitario, tales como desempeño académico, la estructura organizacional, la infraestructura, los recursos tecnológicos, así como la gestión administrativa, entre otros, a través de un análisis se identifican fortalezas y áreas de oportunidad que permitirán que nuestra Institución avanzar hacia sus objetivos estratégicos, fortaleciendo su liderazgo educativo.

3.1 Personal Académico

La plantilla académica del ITSON ha experimentado cambios en los últimos años, particularmente en cantidad y su composición de género. En 2020, se contaba con 241 profesores y profesoras de tiempo completo (PTC), número que se redujo a 213 al cierre de 2023. De estos, el 63.8% son hombres y el 36.2% mujeres. En una de las direcciones, la proporción de hombres es notablemente mayor, con 53 de los 61 PTC siendo varones. Sin embargo, en dos direcciones la brecha de género es menos marcada, con 32 de 47 y 15 de 19 PTC siendo hombres. En contraste, en otras dos direcciones, las mujeres predominan, representando 17 de 27 y 23 de 43 PTC, respectivamente. Adicionalmente, se ha identificado que cuatro integrantes del PTC presentan alguna discapacidad física. Se identifica como oportunidad un análisis a profundidad respecto la paridad de género y otros aspectos relevantes en el personal académico. Así como desde la perspectiva inclusiva y equitativa en la gestión del personal académico.

La Institución tiene un registro de 213 profesoras y profesores de tiempo completo. Se observa una variación de 18 personas en el profesorado, por procesos de baja por jubilación, defunción o rescisión de contrato. Para cubrir esta reducción de PTC, se ha recurrido a la contratación de profesorado de tiempo completo con contrato determinado. Se identifica como área de atención institucional la necesidad de establecer condiciones para cubrir las plazas académicas de manera definitiva, dada la urgencia imperante de atender y cubrir las funciones sustantivas de la Institución.

La tabla 5 muestra la variación de la capacidad académica del 2016 a octubre-noviembre del 2020.

Tabla 5. Indicadores de Capacidad Académica.

INDICADOR	2016		2020		2T 2024		Var. 2016-2020		Var. 2020-2024	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	p.p.	No.	p.p.
PTC total	259		241		213		-18		-28	
PTC con posgrado	254	98.1	239	99.2	213	100.0	-15	1.1	-26	0.8
PTC con doctorado	112	43.2	152	63.1	154	72.3	40	19.8	2	9.2
PTC con perfil	196	75.7	187	77.6	179	84.0	-9	1.9	-8	6.4
PTC con SNII	39	15.1	81	33.6	109	51.2	42	18.6	28	17.6
CA	38		40		36		2		-4	
CAC	6	15.8	22	55.0	21	58.3	16	39.2	-1	3.3
CAEC	18	47.4	12	30.0	7	19.4	-6	-17.4	-5	-10.6
CAEF	14	36.8	6	15.0	8	22.2	-8	-21.8	2	7.2

Fuente: FPI de PRODEP, Área Responsable de PRODEP.

La Institución cuenta con una plantilla dividida entre personal joven y maduro. Las contrataciones de los últimos doce años han sido PTC que cuentan con el grado máximo de habilitación. El 80.0% de este personal

son personas investigadoras que forman parte del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCyT). La edad promedio del personal docente con doctorado es de 53.3 años, lo que proyecta un panorama favorable a mediano plazo. Al mismo tiempo, se identifica la necesidad de contar con apoyos para que el PTC joven realice sus estudios de doctorado. Asimismo, la edad promedio del PTC en condiciones de jubilarse es de 62.0 años, lo que evidencia la necesidad de análisis y proyección para la cobertura futura de la plantilla académica.

La planta académica está compuesta por 213 profesores y profesoras de tiempo completo, así como 220 profesores y profesoras auxiliares que contribuyen valiosamente en las funciones sustantivas y adjetivas de la Institución, y se encuentra distribuida entre las diferentes direcciones académicas de la Institución. La tabla 6 muestra esta distribución tanto en números absolutos como porcentuales.

Tabla 6. Planta académica distribuida por dirección académica.

PTC POR DIRECCIÓN	INSTITUCIONAL	DIR IT	DIR RN	DIR UG	DIR UN	DIR CEA	DIR CSH
PTC	213	61	47	16	19	27	43
% PTC	100%	28.7%	22.0%	7.5%	8.9%	12.6%	20.1%
PAx	220	54	36	40	41	18	31
% PTC		24.5%	16.4%	18.2%	18.6%	8.2%	14.1%
TOTALES	433	115	83	56	60	45	74

Fuente: FPI de PRODEP, Área Responsable de PRODEP.

3.2 Nivel de habilitación del profesorado de tiempo completo

Para el 2023, las seis direcciones académicas cuentan con el 100% de su profesorado de tiempo completo con posgrado. El profesorado de tiempo completo con doctorado incrementó 8.8 puntos porcentuales del 2020 al 2024, debido a nuevas contrataciones y a quienes obtuvieron el grado.

En cuanto al profesorado de tiempo completo con doctorado por dirección académica de las diferentes divisiones, como se muestra en la tabla 7, se observa que Recursos Naturales (RN) cuenta con la mayor proporción, con el 89.4% (42 integrantes: 28 hombres y 14 mujeres), seguido por Ciencias Sociales y Humanidades (CSH) con el 86.0% (37 integrantes: 10 hombres y 27 mujeres), Ciencias Económico-Administrativas (CEA) con el 77.8% (21 integrantes: 8 hombres y 13 mujeres), unidad Guaymas (GYM) con el 68.8% (11 integrantes: 6 hombres y 5 mujeres), unidad Navojoa (NAV) con el 57.9% (11 integrantes: 8 hombres y 3 mujeres), y finalmente Ingeniería y Tecnología (IT) con el 52.5% (32 integrantes: 29 hombres y 3 mujeres).

La brecha existente entre los integrantes del profesorado de tiempo completo con maestría y doctorado se relaciona con diversos factores, incluyendo la perspectiva de género. Una parte del personal, especialmente mujeres, con frecuencia enfrenta responsabilidades adicionales a su carga laboral, lo que puede limitar su dedicación de tiempo para el proceso de habilitación y obtención del grado máximo. Son necesarias condiciones que favorezcan el cierre de brechas en la obtención de grado entre las direcciones, considerando las diversas realidades y necesidades de cada integrante del personal académico.

Asimismo, el tiempo de dedicación que demandan los estudios doctorales se ve afectado por el desempeño de las funciones de docencia, extensión y gestión académica-administrativas, que impactan de manera diferenciada a cada integrante del personal académico. Esta situación se ha acentuado por la reducción de

apoyos en programas federales destinados para este rubro. Estos retos deben abordarse para fomentar un desarrollo equitativo de todo el personal académico en todas las áreas, reconociendo los aspectos que pueden afectar su desarrollo profesional.

Tabla 7. Nivel de habilitación de los profesores y profesoras de tiempo completo.

PTC POR DIRECCIÓN Y GRADO DE HABILITACIÓN	DIR IT		DIR RN		DIR UG		DIR UN		DIR CEA		DIR CSH	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Maestría	29	47.5	5	10.6	5	31.3	8	42.1	6	22.2	6	14.0
Doctorado	32	52.5	42	89.4	11	68.8	11	57.9	21	77.8	37	86.0
Totales	61		47		16		19		27		43	

Fuente: elaboración de la DPI, con base en datos 2023-2024 del responsable de PRODEP

3.3 Capacitación en formación disciplinar, pedagógica y tecnológica

La planta académica ha llevado cursos de capacitación disciplinar, para lo cual, el porcentaje de PTC que recibieron capacitación pasó de 49.6% en 2020 a 68.4% en 2023, lo que representa una mejora sustancial que muestra un esfuerzo en la especialización académica para fines de docencia e investigación.

Como áreas de oportunidad se identifica el revisar los programas de capacitación en cuanto a su oportunidad y accesibilidad para la planta docente. Asimismo, en capacitación disciplinar el ampliar la cobertura en el personal académico y esta se mantenga. Adicionalmente, se identifica oportuno el revisar los mecanismos de recopilación de datos que permita ratificar los valores que se reportan en este rubro.

En cuanto a los y las profesoras con capacitación en herramientas tecnológicas, el porcentaje fue de 91.9% en 2020, y ha disminuido gradualmente en el 2021 y 2022, hasta llegar a 16.5% en 2023. Esta reducción representa un área de oportunidad para implementar nuevas estrategias que refuercen este tipo de formación que es fundamental en la calidad educativa. Se identifica que en el año 2020 la demanda creció debido a que el total de la oferta educativa se ofreció en modalidad virtual o remota, dada las condiciones presentadas en la contingencia sanitaria derivada de la COVID 19. En los últimos tres años, se ha tenido un retorno escalonado a la presencialidad, que han incrementado las clases en esta modalidad.

Durante el periodo del 2020 al 2023 se ha reflejado un decremento en la cantidad de profesores y profesoras que han recibido capacitación pedagógica; en el año 2020 fueron 1,443, mientras que en 2023 este número disminuyó a 576, teniendo una reducción de 867 profesores y profesoras, reflejando un descenso en la participación en programas de capacitación. Uno de los factores que impactaron se derivó de la afectación de la pandemia por la COVID 19 en el año 2020, ya que todo el personal docente recibió capacitación que les apoyara en la adaptación a las nuevas condiciones para la realización de la actividad de docencia, la cual, en los años 2021, 2022 y 2023 se fue regulando de manera habitual, como se ha trabajado por grupos de profesores y profesoras. Asimismo, resulta como área de oportunidad la revisión de horarios compatibles para la planta docente en los cursos programados, así como la revisión de la actualización de la oferta de formación, entre otros.

3.4 Profesorado de tiempo completo con reconocimiento del PRODEP

Para el 2023, 179 profesoras y profesores (84.0%) de la planta activa, cuentan con perfil PRODEP. Si bien se identifica un descenso en valores absolutos con respecto al 2020, se tiene un incremento porcentual en el 2023, por la misma reducción de PTC activos. El total de PTC con perfil deseable, está distribuido como se muestra en la tabla 8.

Tabla 8. Profesores y profesoras de tiempo completo con reconocimiento del PRODEP.

PTC PERFIL PRODEP POR DIRECCIÓN	INSTITUCIONAL	DIR IT	DIR RN	DIR UG	DIR UN	DIR CEA	DIR CSH
Total PTC con perfil PRODEP en 2020	187	55	44	14	14	22	38
% PTC perfil con PRODEP 2020	100%	29.4%	23.5%	7.5%	7.5%	11.8%	20.3%
Total PTC con perfil PRODEP en 2023	179	45	40	14	16	23	41
% PTC con perfil PRODEP 2023	100%	21.4%	22.3%	7.8%	8.9%	12.9%	22.9%

Fuente: elaboración de la DPI, con base en datos del responsable de PRODEP

En la tabla 9, se muestra el profesorado de tiempo completo con reconocimiento de perfil PRODEP. De las seis direcciones académicas, cuatro cuentan con un porcentaje de PTC con perfil PRODEP en el rango del 84 al 87%. Una dirección tiene un porcentaje inferior con un 73.8%, mientras que otra supera este rango, alcanzando un 95.3%. Este alto porcentaje en esta última dirección se debe al enfoque en tutorías individualizadas en programas de posgrado y al trabajo de investigación colaborativa entre los y las profesoras.

Tabla 9. Profesorado de tiempo completo con reconocimiento del PRODEP.

PTC PRODEP POR DIRECCIÓN	DIR IT	DIR RN	DIR UG	DIR UN	DIR CEA	DIR CSH
Total de PTC por dirección	61	47	16	19	27	43
Mujeres	8	15	8	4	17	25
Hombres	53	32	8	15	10	18
Perfil PRODEP 2023 por dirección	45	40	14	16	23	41
Mujeres	6	14	6	3	16	25
Hombres	39	26	8	13	7	16
% PTC con perfil PRODEP 2023	73.8%	85.1%	87.5%	84.2%	85.2%	95.3%

Fuente: elaboración de la DPI, con base en datos del responsable de PRODEP

Se identifica que para que más PTC obtengan el perfil PRODEP se requiere trabajar en la producción académica y generar productos de calidad con editoriales de prestigio, arbitraje y reconocimiento internacional, además de artículos científicos en revistas arbitradas e indizadas. Adicionalmente, se requiere que los PTC contemplen actividades académicas en sus planes de trabajo, con el fin de que cumplan con los productos requeridos en cada rubro, tal como se solicita en la evaluación de este Programa.

En la distribución por género de la participación del profesorado en el perfil PRODEP de cada una de las direcciones académicas de las diferentes divisiones se tiene que, 45 PTC de Ingeniería y Tecnología, 39 son hombres y 6 mujeres; en Recursos Naturales, 40 PTC, 26 son hombres y 14 son mujeres; en unidad Guaymas de 14 PTC, 8 son hombres y 6 son mujeres; en unidad Navojoa de 16 PTC, 13 son hombres y 3 son mujeres; en Ciencias Económico Administrativas de 23 PTC, 7 son hombres y 16 son mujeres; en Ciencias Sociales y Humanidades de 41 PTC, 16 son hombres y 25 son mujeres.

3.5 Nivel de consolidación de los Cuerpos Académicos

Al cierre del 2023, el 63.8% de PTC (136 de 213) forman parte de un Cuerpo Académico (CA). De estas 136 personas, 83 (61.0%) son hombres y 53 (39.0%) mujeres. La participación en CA por dirección es: 86.0% del profesorado de Ciencias Sociales y Humanidades, 78.7% de Recursos Naturales, 62.5% de unidad Guaymas, 55.7% en Ingeniería y Tecnología, 40.7% en Ciencias Económico Administrativas y 36.8% en unidad Navojoa.

Del 2020 a la fecha, cuatro direcciones han mantenido sus Cuerpos Académicos en Formación (CAEF), una dirección dio de baja uno y otra dio de alta un CAEF. Para avanzar en el grado de consolidación, es prioritario mejorar el trabajo en conjunto basado en las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) de los Cuerpos Académicos, que están relacionadas con los proyectos de investigación, la dirección de tesis y las publicaciones conjuntas. Otro aspecto importante es que la mayoría de las y los integrantes de los CA cuenten con el grado máximo de habilitación.

Para los CA en Consolidación (CAEC), cuatro direcciones se han mantenido y dos han mostrado variación. Una dirección dio de baja un CA, mientras que en otra un CAEC incrementó su grado de consolidación. Además, una tercera dirección dio de alta un CA e incrementó el grado de consolidación de uno de sus CAEC. Se identifica que se requiere lograr el ingreso de las y los PTC que integran los CA al SNII, obtener el perfil deseable, realizar una distribución más equilibrada del trabajo en conjunto del CA, así como participar en los programas educativos de licenciatura.

En cuanto a los Cuerpos Académicos Consolidados (CAC), cuatro direcciones han mantenido su número de CAC, mientras que dos direcciones han logrado incrementar en uno sus CAC. Es importante que los CA atiendan temas de producción de alto nivel y carácter riguroso, trabajen en proyectos externos estableciendo redes de colaboración sólidas, que sus integrantes logren el ingreso al SNII y participen en los programas educativos de licenciatura.

Respecto a los principales resultados de la planta docente, se identifica la investigación como punto de intersección. Esto se refleja en varios aspectos: la obtención del grado máximo de habilitación por parte de las y los PTC, lograr el reconocimiento del perfil deseable PRODEP, y el ingreso al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) del CONAHCyT. Es así que, como trabajo fundamental se ubica la producción científica, la colaboración intra e interinstitucional, ingreso en el SNII, en atención a las principales observaciones en el grado de consolidación de los CA.

La distribución de los CA por dirección se muestra en las tablas 10 y 11.

Tabla 10. Distribución de los cuerpos académicos por dirección.

CA POR DIRECCIÓN	DIR IT		DIR RN		DIR UG		DIR UN		DIR CEA		DIR CSH	
	2020	2023	2020	2023	2020	2023	2020	2023	2020	2023	2020	2023
CAC	4	5	6	6	2	2	0	0	3	3	4	5
CAEC	4	2	3	3	0	0	1	1	0	0	3	1
CAEF	2	2	0	1	1	1	1	1	0	0	1	3
CA Total	10	9	9	10	3	3	2	2	3	3	8	9

Fuente: elaboración de la DPI, con base en datos del responsable de PRODEP

Tabla 11. Distribución en porcentaje de los cuerpos académicos por dirección.

CA POR DIRECCIÓN	DIR IT		DIR RN		DIR UG		DIR UN		DIR CEA		DIR CSH	
	2020	2023	2020	2023	2020	2023	2020	2023	2020	2023	2020	2023
CAC	40.0%	55.6%	70.0%	60.0%	60.0%	66.7%	33.0%	0.0%	75.0%	100.0%	50.0%	55.6%
CAEC	40.0%	22.2%	30.0%	30.0%	20.0%	0.0%	33.0%	50.5%	0.0%	0.0%	38.0%	11.1%
CAEF	20.0%	22.2%	0.0%	10.0%	20.0%	33.3%	33.0%	50.0%	25.0%	0.0%	13.0%	33.3%

Fuente: elaboración de la DPI, con base en datos del responsable de PRODEP.

3.6 Personal académico en SNII

A inicios del 2024, el 53.5% del profesorado de tiempo completo (PTC), 114 de 213 integrantes forman parte del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII). De este grupo, 56.1% (64) son hombres y el 43.8% (50) mujeres. Es destacable que el 64.9% de las mujeres (50 de 77) que integran el profesorado de tiempo completo, son personal investigador reconocido por el SNII, comparado con un 47.1% (64 de 136) para el caso de los hombres. Se muestra un incremento de 33 PTC en el sistema nacional en el 2024, con respecto al 2020, significando 19.5 puntos porcentuales. Para este último periodo, se identifica el mayor incremento en la dirección de Ciencias Sociales y Humanidades con 10 PTC, seguida de las direcciones de Recursos Naturales y dirección de unidad Navojoa con 7 PTC cada una. De los 114 PTC, el 22.8% (26) se encuentran en Nivel C, 60.5% (69) en Nivel 1, 13.2% (15) en Nivel 2, y 3.5% (4) en Nivel 3.

La atención de las brechas para el avance en los niveles del SNII se relaciona con la asesoría en tiempo y forma de tesis doctorales por parte de las y los profesores y avance del alumnado, así como, la obtención de los productos de calidad para su publicación en revistas reconocidas e internacionales.

En lo general, ha favorecido la comprensión o experiencia de los PTC para cumplir con los requisitos del sistema, así como la producción académica con el rigor científico de calidad, así como, el recurso económico, en los casos requeridos, para publicaciones en revistas de calidad. Asimismo, la contribución significativa de las y los estudiantes de posgrado.

Como se puede visualizar en las tablas 12 y 13, las direcciones de Recursos Naturales y Ciencias Sociales concentran el 65% de PTC en el SNII.

Tabla 12. Personal académico en SNII.

PTC con SNII	DIR IT		DIR RN		DIR UG		DIR UN		DIR CEA		DIR CSH	
	2020	2023	2020	2023	2020	2023	2020	2023	2020	2023	2020	2023
Nivel C	7	5	5	3	3	2	1	6	3	3	13	7
1	8	13	20	21	0	2	2	4	3	7	9	22
2	1	2	4	10	0	0	0	0	0	0	0	3
3	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0
PTC con SNII	16	20	31	38	3	4	3	10	6	10	22	32
Incremento o decremento		4		7		1		7		4		10

Fuente: elaboración de la DPI, con base en datos del responsable de PRODEP.

Tabla 13. Distribución en porcentaje de personal académico con SNII por nivel.

PTC con SNII	DIR IT		DIR RN		DIR UG		DIR UN		DIR CEA		DIR CSH	
	2020	2023	2020	2023	2020	2023	2020	2023	2020	2023	2020	2023
Nivel C	43.8%	25.0%	16.1%	7.9%	100.0%	50.0%	33.3%	60.0%	50.0%	30.0%	59.1%	21.9%
1	50.0%	65.0%	64.5%	55.3%	0.0%	50.0%	66.7%	40.0%	50.0%	70.0%	40.9%	68.8%
2	6.3%	10.0%	12.9%	26.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.4%
3	0.0%	0.0%	6.5%	10.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Fuente: elaboración de la DPI, con base en datos del responsable de PRODEP

Cabe mencionar que, en los indicadores de grado de habilitación, PRODEP, SNII, CA, la Institución se encuentra por arriba del valor de referencia nacional.

3.7 Investigación

Respecto a la producción científica, durante el 2023 se lograron 1,244 productos de investigación y divulgación científica, siendo 178 proyectos de investigación concluidos, 15 tesis de doctorado, 121 tesis de maestría, 467 tesis de licenciatura, 101, capítulos de libro, 16 libros con editoriales reconocidas, 126 ponencias en congresos, 199 artículos científicos en revistas indexados.

De los 178 proyectos de investigación, el 55.5% (71) son liderados por hombres y el 44.5% (57) liderados por mujeres. El 46.1% de los proyectos corresponden a la dirección de Recursos Naturales, seguido de la dirección de Ciencias Sociales y Humanidades con un 19.7%, un 12.4% de la dirección de Ingeniería y Tecnología, 7.9% de la dirección de Ciencias Económico Administrativas, 7.3% de la dirección de unidad Navojoa y 6.7 de la dirección de unidad Guaymas.

Se han tenido resultados aceptables en publicación de artículos indexados en revistas de calidad como JCR, Scimago, Scopus y CRMCyT. Del 2021 al 2024, se publicaron 133, 148, 127 y 141, respectivamente. De lo anterior, las direcciones de Recursos Naturales y de Ciencias Sociales y Humanidades cuentan con un mayor número de proyectos. Para lo anterior, ha favorecido el trabajo interdisciplinario y multidisciplinario, así como intra e interinstitucional.

El ITSON ha orientado esfuerzos en la búsqueda de fuentes de financiamiento externo para el desarrollo de proyectos de investigación en el área de Recursos Naturales, obteniendo apoyos por parte de CONAHCYT.

Las seis direcciones académicas han realizado eventos de docencia, investigación y extensión, como son jornadas académicas, coloquios y/o congresos nacionales e internacionales.

Se ha incrementado la participación de los y las estudiantes en proyectos de investigación y en conjunto con las y los PTC y con los CA en su LGAC. A través de esta colaboración y las prácticas profesionales, el 100% de del estudiantado participa por lo menos en un proyecto de investigación durante el desarrollo de su plan de estudios. Para hacer esto posible, además de los recursos externos gestionados, se cuenta con el Programa de Fomento y Apoyo a la Investigación (PROFAP).

3.8 Transferencia de tecnología

En el tema de transferencia de tecnología, el ITSON, redujo sus registros ante el IMPI, ya que en el 2021 y 2022 no se realizaron registros; en el 2023 se registraron 2. En cuanto a los registros de derecho de autor solicitados ante el INDAUTOR ha fluctuado en los últimos 4 años; se tuvo un registro máximo de 21 en el

año 2022 y un mínimo de 15 en el 2023. Para el 2021 fueron 19 y en 2024 fueron 16. En el año 2023, se asignaron 16.1 millones de pesos en el rubro de investigación, a través de los recursos que se reciben en fondos extraordinarios, los cuales han ido a la baja.

En los últimos 3 años, se han retenido ingresos por transferencia de tecnología, relacionados con servicios o consultoría a través de las áreas académicas. En el 2021 se obtuvieron \$412,246.00, en el 2022 \$ 51,30.00 y en el 2023 \$344,475.00

Aunque es incipiente el desarrollo y la transferencia de tecnología en la Institución, al cierre del 2019 se cuenta con 14 registros de invenciones solicitados ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), en relación a patentes, modelo de utilidad y diseño industrial, y en el 2018 se realizaron 23 registros de derechos de autor, de los cuales 13 fueron solicitados ante el IMPI y 10 solicitados ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR).

La Institución conserva varios centros, tales como el “Centro de Especialidades y de Diagnóstico Integral en Pequeñas Especies” (CEDIPE), el cual es un hospital veterinario de especialidades y de diagnóstico para mascotas que brinda servicio quirúrgico y terapéutico específico, Centro Experimental y Transferencia de Tecnología (CETT) que ha fortalecido las áreas de producción agrícola, pecuaria y acuícola, contribuyendo significativamente al desarrollo sostenible de la región, el Centro de Innovación y Transferencia de Tecnologías de Información (CITTI), que propicia la integración y colaboración entre académicos, académicas, investigadores e investigadoras, así como con organismos, empresas externas y sociedad en general que requieran los servicios, generando un ambiente que provee mayores oportunidades de desarrollo a las instituciones, lo anterior ha desempeñado un papel fundamental en la promoción de la investigación, la validación de tecnologías y la formación de recursos humanos a través de proyectos de investigación y prácticas profesionales. Estas iniciativas no solo han proporcionado opciones más rentables y sostenibles para los sectores con los que se colabora, sino que también han fortalecido la vinculación entre la universidad y el sector productivo, promoviendo una transferencia efectiva de conocimientos y tecnologías.

3.9 Evolución de matrícula escolar

En el ciclo 2022-2023, para el 911, el ITSON reporta una matrícula total de 16,741 en población estudiantil, con la cual tiene una cobertura del 13.9% de matrícula de pregrado y 9.4% de posgrado en el estado de Sonora. Focalizando, la Institución se encuentra en cuatro municipios del sur de Sonora donde se atiende al 14.7% de la matrícula de licenciatura (16,124) y 1.1% de matrícula en PA (72). Atiende al 9.7% de personas estudiantes de maestría y 9.8% de doctorado de la matrícula estatal.

Considerando lo que se muestra en la tabla 14, los 4 municipios en los que el ITSON tiene presencia, atiende a un 56.5% de la matrícula de pregrado y 75.3% matrícula de posgrado en Cajeme. En el caso del municipio de Navojoa atiende al 24.8% en matrícula de pregrado y 43.2% en posgrado. En Guaymas, se atiende al 42.5% de pregrado y 78.8% de posgrado. En Empalme se cubre el 100% de la matrícula en pregrado del municipio que cursa programas educativos en opción presencial. Adicionalmente, no se ofertan programas de posgrado en modalidad presencial, lo que representa un área de oportunidad, considerando que hay población del municipio que cursa programas educativos en línea de otros estados o países. Se considera como área de oportunidad el fortalecer los mecanismos de identificación de población potencial para ingreso a educación superior en los PE que oferta la Institución.

Tabla 14. Participación del ITSON por nivel educativo, en los municipios en los que tiene presencia.

Demarcación Sonora	Pregrado 13.9%	Posgrado 9.4%
Cajeme	56.5%	75.3%
Guaymas	42.5%	78.8%
Empalme	100.0%	-
Navojoa	24.8%	43.2%

Fuente: Dirección de Planeación Institucional, con datos de los Anuarios Estadísticos de Educación Superior de la ANUIES, ciclo escolar 2022-2023.

La tabla 15 muestra la evolución de la matrícula en un periodo de cinco años en los PE en cada una de las Direcciones académicas y nivel institucional. Se observa cómo esta fluctúa con incrementos y decrementos, los cuales se deben a aspectos como los programas de becas, el impacto de la COVID-19. En la tabla 15 se observa como la oferta de PE se ha mantenido en cantidad. Si bien, hay apertura de nuevas ofertas, también se ubican otros PE en liquidación. Estos cambios o actualizaciones de programas son con la finalidad de ofertar PE pertinentes a los diferentes sectores de la sociedad.

El ITSON ha mantenido su compromiso por mantener la matrícula y contribuir a las prioridades de cobertura en educación superior y aún con el impacto de la pandemia, se generaron condiciones en cuanto a flexibilidad curricular, poner a disposición recursos tecnológico, adecuar los modelos de evaluación de cursos, con la finalidad de apoyar al alumnado. Es así que, durante los años 2020 y 2021 que fueron los mayormente afectados por la pandemia, presentaron una reducción de alumnado a nivel institucional de 392 (2.3%) y 800 (4.8%), respectivamente; recuperando tal matrícula para los años 2022 y 2023, con 282 (1.8%) y 306 (1.9%), respectivamente. Entre las direcciones que presentaron mayor afectación están Recursos Naturales, Ingeniería y Tecnología, así como unidad Guaymas y unidad Navojoa. Favorablemente, se han recuperado en estos dos últimos años. Entre las situaciones que han contribuido, está el incremento de la oferta educativa en áreas de desempeño profesional que son demandadas por la sociedad.

Tabla 15. Matrícula escolar de licenciatura y PA, ciclo A del 2016 al 2023, por dirección académica.

DIRECCIÓN ACADÉMICA	2016	2017	2018	2018	2020	2021	2022	2023
Ingeniería y Tecnología	4,090	4,014	4,476	4,505	4,410	4,275	4,282	4,397
Recursos Naturales	2,592	2,446	2,898	3,066	3,107	2,970	2,907	2,731
Unidad Guaymas	2,003	1,899	1,998	2,394	2,342	2,160	2,374	2,651
Unidad Navojoa	2,556	1,913	2,352	2,474	2,370	2,232	2,198	2,283
Cs. Económico-Administrativas	2,470	2,395	2,528	2,414	2,359	2,235	2,282	2,236
Cs. Sociales y Humanidades	2,217	1,157	2,228	2,253	2,126	2,042	2,153	2,204
Total	15,928	13,824	16,480	17,106	16,714	15,914	16,196	16,502
Variación		-2,104	2,656	626	-392	-800	282	306
Variación %		-13.2%	19.2%	3.8%	-2.3%	-4.8%	1.8%	1.9%

Fuente: Sistema de Información para la Planeación (SIP), Instituto Tecnológico de Sonora

En el caso de la matrícula de posgrado ha sido una situación similar a la de licenciatura y PA; en la tabla 16, se visualiza una fluctuación en matrícula que, si bien han favorecido las becas que se otorgan a los PE del SNP, por otro lado, ha afectado las condiciones que se dieron en la población estudiantil por la COVID-19. En el caso de los programas educativos profesionalizantes puede resultar una ventaja cursarlos en modalidad virtual; sin embargo, la economía se ha visto afectada significativamente, lo cual limita el destinar

recursos para estudios de posgrado por parte de los interesados. Aunado a lo anterior, la cantidad de programas educativos se ha mantenido y se continúa con la actualización de los mismos para su pertinencia.

Tabla 16. Matrícula escolar de posgrado, del 2016 al 2023, por dirección académica.

DIRECCIÓN ACADÉMICA	2016	2017	2018	2018	2020	2021	2022	2023
Ingeniería y Tecnología	106	128	126	128	101	85	108	128
Recursos Naturales	110	126	135	128	113	112	105	108
Unidad Guaymas	37	36	29	35	45	85	82	95
Unidad Navojoa	49	51	34	54	55	64	73	86
Cs. Económico-Administrativas	122	119	112	97	83	80	89	652
Cs. Sociales y Humanidades	49	50	50	48	47	53	88	118
TOTAL	473	510	486	490	444	479	545	652
Variación		37	- 24	4	-46	35	66	107

Fuente: Sistema de Información para la Planeación (SIP), Instituto Tecnológico de Sonora

3.10 Oferta educativa

Durante el periodo 2020 al 2023, ITSON transitó a ofertar los cursos de los PE en modalidad virtual o remota, como parte de la atención inmediata a las condiciones suscitadas por la contingencia sanitaria de la COVID-19. Las academias realizaron un trabajo arduo para desarrollar y/o actualizar diseños instruccionales y los contenidos de las asignaturas de los primeros semestres correspondientes.

Aun cuando se han hecho esfuerzos de ampliar la oferta, es clara la necesidad de dar un mayor impulso a través de modalidades no escolarizadas, favoreciendo la cobertura con equidad. Para ello, se requiere fortalecer las capacidades pedagógicas para la educación abierta y a distancia, el desarrollo de materiales educativos para plataformas en línea o en dispositivos móviles y la disponibilidad de tecnologías, ya que esto es una tendencia en educación.

ITSON, en atención a las demandas de la sociedad, en los últimos años ha aperturado PE de PA y licenciatura, como son Licenciatura en Emprendimiento, Licenciatura en Administración Estratégica, ambas en opción virtual, Licenciatura en Derecho, Licenciatura en Arquitectura, Licenciatura en Enfermería, Licenciatura en Gastronomía, en modalidad presencial, entro otros. entre otros. Lo anterior, se referencia en la tabla 17.

Tabla 17. Variación de PE de Licenciatura y PA ofertados del 2016-2020-2024.

DIRECCIÓN ACADÉMICA	2016		2020		Marzo 2024	
	# PE Lic	#PE PA	# PE Lic	# PE PA	#PE Lic	# PE PA
Ingeniería y Tecnología	9	0	8	0	10	0
Recursos Naturales	6	0	6	0	6	0
Unidad Guaymas	12	0	12	1	19	1
Unidad Navojoa	11	1	11	0	18	0
Cs. Económico-Administrativas	4	0	4	0	4	0
Cs. Sociales y Humanidades	6	1	6	1	8	1
TOTAL	48	2	47	2	59	2
Variación			1	0	12	0
Variación %			-2.1%		25.5%	

Fuente: Sistema de Información para la Planeación (SIP), Instituto Tecnológico de Sonora

Como se muestra en la tabla 18, la oferta educativa de posgrado ha incrementado significativamente en los últimos tres años, en razón de los esfuerzos de las Direcciones de Guaymas, Navojoa y Ciencias Económico Administrativas, principalmente. Se han añadido PE como Maestría en Finanzas, en opción mixta, Doctorado en Educación, Maestría en e-business, Maestría en Ingeniería Eléctrica, Maestría en Inteligencia Artificial Centrada en la Sociedad, Maestría en Estrategias Fiscales, Maestría en Valuación, en opción presencial, Especialidad en Contabilidad y Auditoría Gubernamental, en opción mixta y Doctorado en Gestión Estratégica de las Organizaciones, en opción virtual. En el 2024 se cuenta con 29 PE de Posgrado que, de manera progresiva, se han estado incorporando al Sistema Nacional de Posgrados (SNP).

Tabla 18. Variación de PE de Posgrado ofertados del 2016 respecto al 2024.

DIRECCIÓN ACADÉMICA	2016		2020		Marzo 2024	
	Maestría	Doctorado	Maestría	Doctorado	Maestría	Doctorado
Ingeniería y Tecnología	7	1	6	1	8	1
Recursos Naturales	1	2	2	1	2	1
Unidad Guaymas	2	0	2	0	6	0
Unidad Navojoa	2	0	2	0	4	1
Cs. Económico-Administrativas	4	1	3	0	5	2
Cs. Sociales y Humanidades	2	1	2	1	4	2
TOTAL	18	5	17	3	29	7
Variación			-1	-2	12	4

Fuente: Sistema de Información para la Planeación (SIP), ITSON.

3.11 Tutorías

En los últimos tres años, se evidencia un mayor trabajo de tutoría en el 2021, dada la misma necesidad derivada del periodo de contingencia sanitaria. La Dirección de Ingeniería y Tecnología, se ha mantenido. La Dirección de Guaymas ha incrementado un 6% entre el 2022-2023. El resto de las Direcciones, han tenido un descenso en el porcentaje de alumnos y alumnas apoyadas con la tutoría.

Los resultados de la tutoría académica muestran que, se brindó seguimiento académico a 2,050 alumnas y alumnos en riesgo de reprobación o deserción en todos los programas educativos de pregrado de las tres unidades del ITSON que cursan el Programa de Formación General, a través del cual las y los maestros intensificaron la atención de posibles bajas y el nivel de rendimiento académico antes y durante el periodo de bajas. Se atendieron 477 de la Dirección Guaymas, 423 de la Dirección Navojoa y 1,150 de las direcciones de Obregón-Náinari. En la tabla 19 se puede visualizar dicho comportamiento.

Tabla 19. Tutoría académica en PA y Licenciatura.

DIRECCIÓN ACADÉMICA	2021	% 2021	2022	% 2022	2023	% 2023
Ingeniería y Tecnología	1,295	30.3%	861	20.1%	881	20.0%
Recursos Naturales	692	23.3%	439	15.1%	370	13.5%
Unidad Guaymas	1,027	47.5%	589	24.8%	819	30.9%
Unidad Navojoa	827	37.1%	504	22.9%	537	23.5%
Cs. Económico-Administrativas	735	32.9%	416	18.2%	329	14.7%
Cs. Sociales y Humanidades	663	32.5%	515	23.9%	484	22.0%
TOTAL	5,239		3,324		3,420	
Variación			-1,915		96	

3.12 Solicitudes y tasa de aceptación

Entre los dos últimos dos periodos administrativos; en las solicitudes de admisión, se identifica un antes y después por el impacto de la pandemia por COVID 19; en el penúltimo periodo, se tuvo un promedio de 7,073 solicitudes y de 5,857 en el último periodo, significando una diferencia a la baja de 17.2 puntos porcentuales (1,216). Respecto a las solicitudes de admisión que fueron aceptadas, fue un promedio de 4,822 en el penúltimo periodo y 4,536 en el último periodo, siendo una diferencia de 5.9 puntos porcentuales (286). La diferencia de ingreso en ambos periodos es moderada, debido a las estrategias implementadas para favorecer el ingreso, como fueron: el promedio identificado como desempeño del aspirante en el nivel académico previo, flexibilidad en el puntaje solicitado por los programas educativos, poniendo énfasis en los cursos de nivelación, entre otras. Lo anterior, favorece a lo establecido en el artículo tercero constitucional respecto a lo de la Nueva Escuela Mexicana y la LGES, en cuanto a la política de cobertura en educación superior.

En el periodo 2020-2023, del promedio de 5,857 solicitudes de admisión, 4,904 fueron procesadas; representando una brecha de 953 aspirantes (16.3%), que no continuaron con su proceso de ingreso. Adicionalmente, 4,536 de los aspirantes que completaron el trámite, fueron aceptados; lo que significa el 92.5%.

Se identifica como oportunidad profundizar en el análisis de las brechas entre solicitudes realizadas, procesadas y aceptadas a nivel de cada uno de los programas educativos de las diferentes direcciones académicas.

En la tabla 20 se muestra el comportamiento de las tres variables: solicitudes, solicitudes procesadas y aceptadas. De la línea de tendencia de las tres variables, se aprecia que las solicitudes tienen una pendiente negativa, mientras que las solicitudes procesadas y aceptadas, tienen una pendiente positiva.

Tabla 20. Solicitudes y tasa de aceptación.

Año	Solicitudes	Solicitudes procesadas	Solicitudes aceptadas	% Aceptación (pagados)
2016	7651	5121	4580	89%
2017	7823	5226	4598	88%
2018	6041	5002	4485	90%
2019	7731	6435	5723	89%
2020	6117	5109	4725	92%
2021	5588	4628	4245	91%
2022	5838	4920	4554	92%
2023	5884	4957	4619	93%

Fuente: Departamento de Registro Escolar, ITSON.

3.13 Evolución de los índices de eficiencia terminal

Respecto al tema de eficiencia terminal, se puede observar en la tabla 21 que, en las últimas cinco cohortes, se ha fluctuado entre el 18% y 23% nivel institucional. Resulta conveniente considerar que, la matrícula por cohorte de cada PE y Dirección académica tiene diferencias significativas en cantidad de alumnado lo cual implica diferentes mecanismos de seguimiento y control al interior de los PE.

Respecto a la cohorte agosto-diciembre de 2019, que corresponde a los alumnos y alumnas que han transitado los primeros semestres de su plan de estudios en periodo de pandemia de la COVID-19, se identifica que para el 2023 la eficiencia terminal ha reflejado un 18% institucional, en comparación, con los años anteriores que fue de, por lo menos, 2 puntos porcentuales más.

A nivel dirección, Ingeniería y Tecnología presenta los índices de eficiencia terminal más bajos en este conjunto de ciclos, seguido por Ciencias Económico Administrativas y Recursos Naturales. Con excepción de las Unidades Guaymas y Navojoa, que han tenido resultados por arriba del 24% y llegando hasta un 34%.

Tabla 21. Evolución de los índices de eficiencia terminal.

Cohorte (ingreso)	Institucional	DIR IT	DIR RN	DIR UG	DIR UN	DIR CEA	DIR CSH
Ago-Dic 2012	24.0%	21.0%	24.0%	18.0%	31.0%	31.0%	24.0%
Ago-Dic 2013	24.0%	17.0%	27.0%	19.0%	30.0%	29.0%	23.0%
Ago-Dic 2014	25.0%	27.0%	24.0%	19.0%	26.0%	30.0%	26.0%
Ago-Dic 2015	23.0%	22.0%	25.0%	17.0%	25.0%	29.0%	26.0%
Ago-Dic 2016	21.0%	21.0%	23.0%	14.0%	13.0%	34.0%	25.0%
Ago-Dic 2017	20.0%	17.0%	18.0%	15.0%	19.0%	31.0%	24.0%
Ago-Dic 2018	20.0%	16.0%	22.0%	16.0%	18.0%	28.0%	28.0%
Ago-Dic 2019	18.0%	16.0%	18.0%	12.0%	19.0%	24.0%	26.0%

Fuente: Sistema de Información de Trayectorias Escolares, ITSON.

La eficiencia terminal de los programas educativos de licenciatura representa un desafío significativo a nivel institucional. Los aspectos que impactan en estos resultados se relacionan con la normatividad, la cual no tiene un límite de tiempo para finalizar los estudios, brindando con ello flexibilidad que incrementa el rezago estudiantil al no seleccionar la carga de materias completa, reprobar cursos. En los casos más extremos, se debe a la deserción escolar por dificultades en completar sus estudios al estar trabajando y no disponer de horarios u opciones que les permitan cursar materias, así como el disponer de tiempo para cumplir con los compromisos académicos. Por último, otro aspecto que impacta en la deserción e impacta en el egreso es la capacidad económica para el pago de la colegiatura.

3.14 Comportamiento de la matrícula y subsidio ordinario por alumno-alumna

En la cohorte 2019, se aceptaron 3,785 alumnas y alumnos a nivel institucional, de la cual se obtuvo una tasa de egreso oportuno del 17.8%. El 27.1% de la matrícula de esta cohorte, se absorbió por los PE de la Dirección de Ingeniería y Tecnología, siendo Ingeniería Industrial con la mayor población (275), seguido de los PE de la Dirección de Recursos Naturales y, posteriormente, Ciencias Económico Administrativas. En cuanto al egreso oportuno, se identifica que las Direcciones de Guaymas y Navojoa obtuvieron un porcentaje mayor, siendo 26% y 24%, respectivamente. Se identifica que, al contar con cohortes más numerosas, se presentan situaciones en la trayectoria escolar que impactan en el egreso, entre las que pueden ser tiempo de dedicación disponible para los estudios por parte del alumnado, lo relacionado a la flexibilidad del plan de estudios, disponibilidad de laboratorios, nivelación de alumnos y alumnas para los índices de reprobación o rezago, factores económicos.

En el período del 2011 al 2020, la matrícula tuvo un crecimiento promedio del 0.3%. El mayor crecimiento se dio en el año 2015, con un 4.2%, mientras que la contracción mayor fue en el 2013, con una disminución en la matrícula del 5.0%. En cuatro de los últimos diez ciclos en este período, la matrícula tuvo una disminución.

Por otra parte, el subsidio público estatal y federal, ha tenido un crecimiento promedio de 3.0% en términos reales, para el periodo 2011 al 2020. En tres de los diez años se observó un decremento, siendo el mayor de ellos en el 2017, con una disminución del 6.1%, respecto al 2016. Por otra parte, el crecimiento mayor fue de 20.3% y se observó en el 2013, comparado con el 2012 (ver tabla 22).

Tabla 22. Subsidio ordinario por alumno-alumna.

Año	Matrícula	Variación matrícula (porcentaje)	Subsidio público (MDP, pesos constantes, 2010)	Variación subsidio público (porcentaje)
2010	16,708		437.9	
2011	16,698	-0.1	448.0	2.3
2012	16,251	-2.7	432.4	-3.5
2013	15,446	-5.0	520.0	20.3
2014	15,492	0.3	564.0	8.4
2015	16,149	4.2	572.5	1.5
2016	16,361	1.3	587.3	2.6
2017	16,569	1.3	551.3	-6.1
2018	16,998	2.6	547.0	-0.8
2019	17,597	3.5	557.1	1.8
2020	17,597	-0.6	944.2	41.0
2021	17,172	-1.8	970.1	2.7
2022	16,393	-4.7	1,008.0	3.8
2023	16,741	2.0	1,078.9	6.6

Fuente: Dirección de Planeación, con base en información de la Dirección de Recursos Financieros

De las variaciones anuales, tanto de matrícula, como del subsidio público, se puede observar que, a pesar del incremento en el financiamiento a la Institución, la matrícula no ha crecido de manera simétrica, lo que representa un área de oportunidad.

Del 2020 al 2024, la matrícula de calidad pasó de 95.8% a 98.9%, un incremento de 13.1 puntos porcentuales. En ese mismo periodo, se incrementó de 40 a 45 el número de programas educativos de calidad, pasando del 90.9% al 97.8% (ver tabla 23).

Tabla 23. Competitividad académica.

Indicador	2016		2020		Variación 2016-2020		2024		Variación 2020-2024	
	No.	%	No.	%	No.	p.p.	No.	%	No.	p.p.
PE evaluables	43		44		1		46		2	
PE acreditados CIEES	4	9.3	3	6.8	-1	-2.5	11	23.9	8	17.1
PE acreditados OA	28	65.1	37	84.0	9	18.9	34	73.9	-3	-10.1
PE calidad	31	72.1	40	90.9	9	18.8	45	97.8	5	6.9
Matrícula PE evaluables	15,401		16,328		927		13,647		-2,681	
Matrícula acreditados CIEES	1,188	7.7	1,189	7.2	1	-0.5	3,178	23.2	1,989	16.0
Matrícula PE acreditados OA	11,901	77.3	14,483	88.7	2,582	11.4	10,325	75.6	4,158	-13.1
Matrícula PE calidad	12,715	82.6	15,672	95.8	2,957	13.2	13,503	98.9	-2,169	3.1

Fuente: Dirección de Planeación Institucional.

Desde el 2020, se observan incrementos significativos en la matrícula en programas educativos de calidad por dirección, como se muestra en la tabla 24. Las Direcciones de Ciencias Económico-Administrativas, Ingeniería y Tecnología, y Recursos Naturales han mantenido consistentemente una matrícula del 100% en programas educativos de calidad durante del 2020 a junio del 2024.

La Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades ha mejorado de forma continua, incrementando su matrícula en programas de calidad de 87.9% en el 2020 a 92.4% en junio del 2024. La Unidad Guaymas presenta un incremento, pasando del 88.9% en el 2020 al 100% en junio del 2024, con una ligera disminución en el 2023. La Unidad Navojoa también ha mejorado, alcanzando el 100% desde 2022 y manteniéndose así hasta junio del 2024.

A nivel institucional, el porcentaje de matrícula en programas educativos de calidad se incrementó, pasando del 95.8% en el 2020 al 98.9% en junio del 2024.

Tabla 24. Porcentaje de matrícula en programas educativos de calidad por dirección académica.

Dirección	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Jun 2024
Ingeniería y Tecnología	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Recursos Naturales	72.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Unidad Guaymas	74.2	78.8	100.0	100.0	88.9	100.0	100.0	94.2	100.0
Unidad Navojoa	85.1	84.5	91.2	92.3	92.9	100.0	100.0	100.0	100.0
Cs. Económico-Administrativas	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Cs. Sociales y Humanidades	70.2	58.9	88.2	87.4	87.9	88.1	88.3	92.0	92.4
Institucional	85.1	89.8	97.1	97.1	95.8	97.6	98.4	97.5	98.9

Fuente: Elaboración de la DPI con datos de Coordinación de Planeación y Evaluación de Programas Institucionales

3.15 Número de programas educativos en el IDAP

Una de las áreas de oportunidad de la Institución es el ingreso de programas educativos al Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento del CENEVAL, el cual mide el Indicador de Desempeño Académico por Programas de Licenciatura (IDAP), con base en los resultados del Examen General para el Egreso de la Licenciatura (EGEL). Actualmente solo cinco PE de la Institución forman parte de este padrón (ver tabla 25).

Tabla 25. Número de programas educativos en el IDAP.

Institucional	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Programas en el IDAP	2	4	2	5	5	5	5	5

Fuente: Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, (CENEVAL, 2020)

De forma consistente, la dirección de Ingeniería y Tecnología ha mantenido algunos de sus programas educativos en el Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico del EGEL, del Ceneval. Estos programas, son, al cierre del 2023: Ingeniería Industrial y de Sistemas, Ingeniería en Electromecánica, Ingeniería Civil, Ingeniería en Software y Licenciatura en Diseño Gráfico.

3.16 Recomendaciones de los organismos evaluadores y/o acreditadores

Actualmente, se cuenta con 38 resultados de evaluaciones con fines de acreditación de programas educativos de nivel licenciatura. De manera institucional, existen 972 recomendaciones en diversas categorías. Las recomendaciones más frecuentes en todas las Direcciones destacan áreas de oportunidad que deben atenderse. En la categoría “Estudiantes, Resultados de los Estudiantes” es donde se concentra la mayoría de las recomendaciones para Ingeniería y Tecnología (20.9%) y Ciencias Económico-Administrativas (19.1%). En el caso de Recursos Naturales, tiene una proporción importante de recomendaciones en “Infraestructura y Equipamiento” (20.7%), dado el nivel de especialización de los laboratorios que dan servicio a sus programas educativos. La tabla 26 muestra las principales áreas de oportunidad, derivadas de las recomendaciones, en cada dirección.

Tabla 26. Clasificación de recomendaciones de los organismos evaluadores (porcentaje).

Categorías	CSH	CEA	IT	RN	UN	UG	INSTITUCIONAL
Personal Académico, Investigación	16.0	34.0	13.2	6.3	20.2	22.0	18.5
Estudiantes, Resultados de los Estudiantes	18.7	19.1	20.9	15.3	14.8	15.1	16.3
Plan de Estudios, Modelo Educativo	12.0	10.6	15.5	13.5	15.7	13.9	14.4
Evaluación del Aprendizaje, Valoración y Mejora Continua	0.0	4.3	13.2	7.2	4.3	4.6	5.6
Formación Integral	8.0	4.3	2.3	5.4	10.3	5.8	7.0
Servicios de Apoyo	6.7	4.3	5.4	2.7	6.3	6.6	5.8
Vinculación-Extensión, Implementación Objetivos de Desarrollo	4.0	4.3	1.6	0.0	14.0	8.1	7.9
Infraestructura y Equipamiento	9.3	6.4	7.8	20.7	6.0	7.7	8.6
Gestión Administrativa y Financiamiento, Soporte institucional	1.3	12.8	3.1	2.7	6.6	8.1	6.0
Condiciones Generales de la Operación del Programa, Resultados del Programa	4.0	0.0	4.7	6.3	0.3	1.9	2.3
Trayectoria Escolar, Egreso del Programa	10.7	0.0	6.2	9.9	1.4	5.0	4.6
Proceso de Ingreso al Programa, Propósitos del Programa	9.3	0.0	6.2	9.9	0.3	1.2	3.1
Totales	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: elaboración de la DPI, con datos de Coordinación de Planeación y Evaluación de Programas Institucionales

3.17 Vinculación y Extensión

Sobre el fortalecimiento de la vinculación con los sectores y grupos de interés de la Institución se tiene que el número de convenios aumentó en un 31.25% respecto al año 2022 y 163% respecto a 2020, la satisfacción de los receptores es del 97.5%.

El número de convenios institucionales ha mostrado una tendencia de crecimiento constante entre 2020 y 2023. En 2020, se reportaron 33 convenios, que incrementó gradualmente a 46 en 2021, 64 en 2022 y finalmente 87 en 2023. Este crecimiento sugiere un fortalecimiento de la capacidad de vinculación de la universidad con entidades externas, genera mayores oportunidades de colaboración para el estudiantado, profesorado y proyectos institucionales.

En cuanto a las y los profesores participando en proyectos vinculados con los sectores, también ha experimentado un crecimiento sostenido, aunque con una ligera disminución en 2023. En 2020, se registraron 150 integrantes del profesorado participando en dichos proyectos, cifra que aumentó significativamente a 216 en 2021 y 297 en 2022. Sin embargo, en 2023, este número se redujo a 266, lo cual indica un ajuste en los proyectos disponibles, una mayor cantidad de proyectos asignados por docente, cursos de prácticas profesionales programados en dicho año.

Se identifica conveniente la ampliación de convenios estratégicos, la diversificación de los sectores y áreas de especialidad con los que se firman estos convenios, especialmente en áreas emergentes y estratégicas para la universidad. De igual forma, resulta pertinente revisar las condiciones de facilitación de los procesos de participación de las y los profesores en los proyectos vinculados con los sectores. Finalmente, se identifica el orientar esfuerzos en la revisión de mecanismos más robustos para medir el impacto y resultados de los convenios y proyectos de vinculación, asegurando que estén alineados con los objetivos estratégicos de la universidad y generen beneficios tanto para la Institución como para los socios externos.

3.18 Servicio social y prácticas profesionales

En el año 2020 se registraron 323 organismos con proyectos de servicio social, con un incremento notable en el 2021 que alcanzó los 779. Sin embargo, en 2022 se observó una reducción a 693, lo que podría estar relacionado con factores externos o internos que afectaron la participación de las organizaciones. Para 2023, se incrementa a 818 organismos participantes, lo que indica una tendencia positiva y mejora en la gestión de relaciones con los organismos participantes.

En relación al alumnado que realiza servicio social, se experimentó un crecimiento constante y significativo. En 2020, 928 alumnos y alumnas participaron en dicha actividad de valor, cifra que se triplicó en 2021 con 2,740 alumnas y alumnos. Este crecimiento continuó en 2022 y 2023 con 3,344 y 3,565 alumnos y alumnas, respectivamente. Esto refleja una gestión eficiente en la promoción y facilitación del servicio social como parte del programa académico, así como una posible adaptación de los programas de servicio social a las condiciones de cada año, particularmente durante la recuperación de los efectos de la pandemia.

Se identifica la conveniencia de diversificación de organismos participantes; aunque se tuvo un incremento en 2023, la reducción en 2022 indica que se deben fortalecer las alianzas y explorar nuevas oportunidades con organismos, para evitar caídas significativas en la oferta de proyectos. Los cambios abruptos en 2021 y 2022 sugieren la necesidad de mayor resiliencia en la relación con organismos externos y la adecuación de programas para asegurar su estabilidad frente a factores externos. Adicionalmente, el aumento sostenido de alumnado es positivo, pero es fundamental continuar asegurando que las experiencias sean de calidad y alineadas con sus formaciones académicas para mantener el interés y pertinencia.

En 2020 participaron 322 organismos en proyectos de prácticas profesionales. Este número mostró un

crecimiento constante, alcanzando los 453 organismos en 2021, 602 en 2022, y finalmente 629 en 2023. Este incremento refleja un fortalecimiento en las relaciones institucionales con los sectores productivos y de servicios, así como un mayor interés de los organismos en participar en los programas de prácticas profesionales, lo cual es un signo positivo para el desarrollo de competencias en los y las estudiantes.

En este sentido, las y los alumnos involucrados en prácticas profesionales muestran un crecimiento mayor que el de los organismos, dado que varios alumnos y varias alumnas pueden realizar la práctica en el mismo lugar. En 2020, 395 alumnas y alumnos realizaron prácticas, cifra que aumentó notablemente a 1,693 en 2021. Esta tendencia de crecimiento se mantuvo con 2,175 alumnos y alumnas en 2022 y 2,453 en 2023. Estos datos reflejan un esfuerzo institucional favorable para promover las prácticas profesionales como un componente esencial de la formación académica y vinculación laboral del estudiantado a través del currículo.

Los resultados de satisfacción de los organismos receptores de prácticas profesionales, han resultado favorables, lo cual se refleja en la calidad percibida de las y los estudiantes por parte de los organismos. El índice de satisfacción fue de 97% en 2021, mejorando a 98.5% en 2022 y estabilizándose en 97.5% en 2023. Lo anterior, es un reflejo de la preparación académica de las y los alumnos y la calidad del proceso de vinculación y sus áreas de apoyo, así como el involucramiento de la planta docente, fortaleciendo la reputación de la Institución ante los organismos receptores.

Así como en el servicio social, se identifica como oportunidad la diversificación de organismos participantes que brinde beneficio a una mayor cobertura geográfica o sectorial, y ofrecer una variedad más amplia de experiencias a la población estudiantil. Así mismo, mantener un enfoque en la calidad de las experiencias formativas, asegurando que estas prácticas cumplan con los objetivos educativos y las expectativas del mercado laboral. Por último, revisar el sistema de retroalimentación continuo y detallado podría identificar áreas de mejora en la preparación de las y los estudiantes o en la coordinación de las prácticas.

3.19 Educación continua

Respecto a la población atendida en cursos de educación continua (EC), en el año 2020 se atendieron 1,803 personas, mientras que en 2023 el número aumentó significativamente a 5,521. Este crecimiento positivo de 3,718 personas que se capacitaron y/o actualizaron, demuestra un esfuerzo exitoso, pues cada año desde el 2020 al 2023 estuvo en incremento. Esto se relaciona con el número de cursos de actualización profesional ofertados; en el 2020, se impartieron 159 cursos, y en 2023 este número creció a 219. Este aumento de 60 cursos refleja una expansión en la oferta educativa de actualización profesional.

En cuanto a cursos educación continua orientados a la certificación de competencias, pasó de 10 cursos en 2020 a 12 en 2023. Aunque el crecimiento es positivo, la expansión es limitada, sugiriendo una oportunidad para aumentar la colaboración con el sector productivo.

Respecto a la participación de la planta docente de la Institución como instructores en educación continua, el porcentaje se mantuvo constante en un 50% durante todo el periodo de análisis (2020 a 2023), lo que sugiere estabilidad, pero también una posible área de mejora para incrementar la participación de los instructores.

Con base en lo anterior, se identifica que, aunque los indicadores muestran un crecimiento en varios aspectos, existen oportunidades claras para mejorar como son los cursos orientados al sector productivo

considerando que la vinculación con este sector, en este tema, puede fortalecerse.

Atender áreas de oportunidad de identificar los puestos y funciones clave que son prioritarios en el sector productivo, social y de servicios que promuevan iniciativas para la certificación de competencias, abriendo una puerta para que la Institución facilite estas condiciones, considerando una amplia gama de 1,500 estándares de competencia en 70 sectores prioritarios del país. Derivado de ello, se identifica la oportunidad de diversificación de la oferta educativa con la ampliación de cursos en áreas de interés, que puede atraer a una mayor población de personas egresadas, planta laboral, talento humano que se capacite, actualice y/o certifique.

3.20 Producción y difusión artística y cultural

En el ámbito de la extensión de la cultura, en 2022, se atendió a la comunidad universitaria y en general con diversas opciones de formación artística y cultural. Se realizaron 344 eventos culturales y artísticos emprendidos para la difusión de la cultura, que contaron con un público asistente de 28,699 personas, destacando la realización del Festival de las Artes, con eventos de talla nacional realizados en las distintas sedes del Instituto, presentaciones de grupos institucionales, la 2da. edición de la Feria del Libro (FLITSON); así como la participación activa en la Red de Difusión Cultural del Noroeste de la ANUIES y se colabora con la Alianza ESR Cajeme en actividades que promueven la responsabilidad social empresarial de las empresas que son acreedoras a este distintivo.

Se celebró el convenio de colaboración con el Instituto de Capacitación para el trabajo del Estado de Sonora (ICATSON), Instituto Sonorense de Educación para Adultos (ISEA) y Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI), que derivó en la impartición en el 2018 de 19 cursos de capacitación laboral en CUDDEC, certificados por el ICATSON; así como seis cursos orientados a la certificación de competencias; y en el 2019 en la impartición de 33 cursos de capacitación laboral en CUDDEC, certificados por ICATSON y CECATI.

Se ha trabajado en el fortalecimiento de alianzas, en especial, Alianza Universitaria conformada por ITESCA, UTS, ULSA Noroeste y el H. Ayuntamiento de Cajeme, a través de la participación en diferentes programas y proyectos de la misma. Además, se celebraron convenios de colaboración entre el ITSON y 22 escuelas de nivel medio superior incorporadas al ITSON.

Con el fin de mejorar el sector agroindustrial, se trabaja con el Cluster Ganadero de Sinaloa y la Asociación de Productores de Leche del Valle del Yaqui en el desarrollo de proyectos de mejoramiento genético y biotecnología reproductiva.

En apoyo a la estrategia para “Promover la sustentabilidad en la investigación institucional”, se realizaron proyectos eco tecnológicos, específicamente en la periferia de la ciudad y zonas rurales.

3.21 Deporte

Las actividades deportivas y/o de activación física, como parte de la formación integral del estudiantado, se considera como una materia dentro del plan de estudios de los programas educativos de licenciatura. En el caso del plan 2016 se estableció el curso de vida saludable. En el plan 2023 se considera el curso salud y desarrollo personal como indispensable. En el 100% de los programas educativos este curso se ubica en alguno de los primeros cuatro semestres o tetramestres, según aplique. El alumnado participa en competencias internas y el 18% continúa tomando algún curso deportivo o de actividad física que se ofertan a la comunidad universitaria en algunos de sus siguientes semestres, lo cual favorece su desarrollo

psicosocial.

ITSON ofrecen cursos deportivos y de actividad física a través de academias y escuelitas deportivas dirigidas a bebés, niñas, niños, jóvenes y/o adultos de la comunidad externa, así como para la comunidad universitaria. Existen actividades de acondicionamiento físico, pilates, zumba, torneos internos y acceso a instalaciones deportivas para el personal universitario. Durante el periodo del 2019 al 2024 ha contado con una oferta que oscila entre los 10 a 14 disciplinas deportivas, así como de acondicionamiento físico o entrenamiento funcional, atendiendo a una población promedio de 1,725 participantes cada semestre.

Es así que, ITSON cuenta, en cada una de sus unidades con espacios e infraestructura adecuados en su mayoría, funcionales, y en crecimiento (canchas, gimnasio, alberca, pistas, etc.), así como clases, talleres y torneos internos. Estas actividades promueven el bienestar físico y emocional, fortalecen la convivencia universitaria y contribuyen a disminuir el estrés académico, el sedentarismo y otras problemáticas de salud.

ITSON cuenta con equipos representativos en diversas disciplinas como son fútbol, voleibol, atletismo, entre otros; integrados por estudiantes que combinan su formación académica con el alto rendimiento deportivo. Estos equipos participan en competencias locales, regionales y nacionales, posicionando el nombre de la institución en ámbitos deportivos y fomentando valores como la disciplina, el trabajo en equipo y el liderazgo. Durante el periodo del 2019-2024 el ITSON ha contado con equipos varoniles y/o femeniles en un promedio de 14 disciplinas y con 347 participantes.

Esto fortalece a ITSON posicionándolo como un agente activo en el desarrollo social y comunitario que apertura espacios de convivencia intergeneracional y contribuyen a la formación de hábitos saludables desde edades tempranas. Y en el personal de la institución, estas acciones inciden en la salud ocupacional, la mejora del clima organizacional y el fortalecimiento de una cultura de autocuidado.

3.22 Emprendimiento

Durante el 2022 y el 2023, se llevó a cabo el proceso de rediseño curricular de PE de licenciatura, así como la oferta de nuevos programas educativos y, por tanto, la actualización de las competencias sello ITSON del programa de formación general, que se han de articular e incorporar en los cursos del plan de estudios en niveles de dominio. En este plan 2023 se conservan tres competencias que considera el plan 2016; entre ellas la de emprendimiento, teniendo actualización en su contenido y abordaje. El desarrollo de esta competencia se contempla en los 36 programas educativos que se ofertan en los diferentes campus del ITSON.

La tabla 27 muestra la cantidad de alumnado que se relacionaron con actividades de emprendimiento a través de cursos de su plan de estudios, eventos, talleres, entre otros; así como actividades y/o eventos realizados con este tema y, en algunos casos, concretar propuestas de proyecto de emprendimiento social, tradicional y/o de base tecnológica.

Como se puede observar, del 2020 al 2023 se logró un incremento significativo en el involucramiento de las y los estudiantes en estas actividades, pues en el periodo 2022-2023, se tuvo la participación de 702 alumnos y alumnas en tales eventos.

Tabla 27 Alumnado que se relacionaron con actividades de emprendimiento.

Año/Logros	Emprendimiento			
	2020	2021	2022	2023
Estudiantes	50	538	833	1602
Actividades/eventos	10	18	22	19
Proyectos (desarrollo social, tradicional o base tecnológica)	10	10	10	10
Total	48	51	69	101

En el 2023, la Incubadora de Empresas del ITSON fue reconocida por el Gobierno del Estado de Sonora a través de la Secretaría de Economía como parte de la Red de Incubadoras Sonorenses 2022-2023, así como su personal fue Certificado en Competencia Laboral en el Estándar de Competencia: Dirección de Centros de Incubación y Desarrollo Empresarial ante el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER). Se identifica como área de oportunidad el articular el quehacer de las direcciones académicas, formación integral, así como en el departamento de vinculación que contribuya a un mayor impacto en el tema de emprendimiento.

Los factores que han contribuido para impulsar la formación en emprendimiento en alumnos y alumnas resaltan que, se han integrado esfuerzos de las incubadoras de Obregón y unidad Guaymas, y se han fortalecido alianzas para la colaboración con instancias internas y externas a la Institución, como el Centro de Investigaciones Económicas y de Negocios (CIES), así como instituciones bancarias e instancias de gobierno de la secretaría de economía. Si bien, la formación ha ido en incremento, se requiere atender algunas áreas de oportunidad como el currículo flexible, tema en el cual se ha avanzado y resulta indispensable seguir evaluando, el asegurar el aprendizaje basado en proyectos transitando de lo teórico a lo práctico, realizar un análisis con mayor profundidad de la incubadora y aceleradora de empresas y la pertinencia de su fortalecimiento, el contar con más redes de colaboración con instancias de desarrollo económico y social, la brecha existente con el sector empresarial, eventos con enfoque en el networking, lo cual favorece el empoderamiento de las y los estudiantes en tomar control de su carrera profesional, resolver problemas sociales, fomentar la mentalidad proactiva, contribuir al crecimiento económico con implementación de ideas de negocio, entre otros aspectos.

3.23 Cooperación académica

En cuanto a la cooperación académica relacionada con la movilidad nacional e internacional, como se puede visualizar en la tabla 28, del 2020 al 2023 se presentó un incremento de 110 alumnos. En particular, la movilidad nacional tuvo un descenso de 11 alumnos y/o alumnas, del 2020 al 2023. En el caso de la movilidad internacional, fue al alza en ese mismo periodo, teniendo un incremento de 20 alumnos y/o alumnas. En los últimos dos años, la movilidad virtual favoreció en este resultado ya que un mayor número de estudiantado de IES nacionales e internacional participaron en la convocatoria del ITSON para recibir a población estudiantil extranjera.

Tabla 28. Intercambio académico.

Año/Logros	Intercambio académico			
	2020	2021	2022	2023
Movilidad nacional virtual y/o presencial de alumnado	22	1	9	11
Movilidad internacional virtual y/o presencial de alumnado	21	3	12	41
Movilidad de alumnado extranjero presencial y/o virtual	23	66	146	124
Total	66	70	167	176

El ITSON ha fluctuado en los últimos cuatro años en los convenios bilaterales y de participación en redes que facilitan el intercambio y la cooperación académica.

Adicionalmente, en el último año se firmaron 17 convenios internacionales, 13 de ellos de renovación. En cuanto a los convenios nuevos, se celebraron convenios con la Universidad de Ciencias Aplicadas Münster (Fachhochschule Münster) en Alemania, la Humboldt International University en Estados Unidos, la Universidad del Bío-Bío en Chile y la Université de Moncton de Canadá.

En el 2017, en el marco de la Feria del Libro de Fráncfort (Frankfurter Buchmesse) se celebró un convenio multilateral con el Instituto Iberoamericano de Berlín, el ITSON y las universidades autónomas de Sinaloa (UAS), Chihuahua (UACH), Baja California (UABC) y Ciudad Juárez (UACJ), teniendo como testigo a la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (CANIEM), para fomentar el intercambio de publicaciones y la ampliación del acervo bibliográfico, con proyección internacional.

Desde el 2012 se llevan a cabo prácticas de animación turística, de hospitalidad y restauración a través de la Asociación Mexicana de Centros de Enseñanza Superior en Turismo y Gastronomía (AMESTUR) y la Association VTF (Vacances Tourisme Familles) permitiendo a alumnas y alumnos de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, la realización de estancias de práctica profesional de ocho semanas durante el verano o invierno en centros vacacionales familiares de Francia.

Tres alumnas y alumnos formaron parte del programa “International Cultural Exchange” de The Walt Disney Company, recibiendo capacitación y desempeñándose en diversas áreas de sus parques en Orlando, Florida, por un espacio de diez semanas.

3.24 Sistema de Gestión de Calidad

Desde el año 2002, la Institución ha logrado de manera continua la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) del ITSON, actualmente otorgada por el Organismo Certificador American Trust Register (ATR), quien dictaminó favorablemente la conformidad del SGC ITSON, conforme a los requisitos de la norma NMX-CC-9001-IMNC-2015 (ISO 9001:2015).

Con el propósito de mantener actualizado nuestro Sistema Integral de la Calidad, se han incluido 139 procedimientos institucionales que cumplen adecuadamente dentro del sistema, abarcando en la cadena de valor institucional los procesos estratégicos de Planeación Institucional, Revisión por la Dirección y los Procesos de soporte como Gestión de recursos y servicios financieros, Gestión y desarrollo del recurso humano, Gestión de infraestructura y servicios de apoyo, y Gestión escolar.

La tabla 29 muestra la ampliación del alcance del SGC institucional.

Tabla 29. Ampliación del sistema de gestión de la calidad del ITSON.

Unidad	Número de procedimientos				
	2009-2019	2020	2021	2022	2023
Obregón	42	44	61	88	120
Navojoa	5	6	7	10	10
Guaymas-Empalme	1	1	1	3	9
Total	48	51	69	101	139

Fuente: Centro Integral de la Calidad del ITSON.

Dentro del SGC se promueve una cultura de prevención y mejora permanente en la gestión administrativa, en sus procesos, trámites y servicios, la simplificación regulatoria a través de la implementación de los requisitos legales y reglamentarios que se han de considerar en los procesos institucionales, contribuyendo al fortalecimiento del control interno institucional. En el periodo del 2020 al 2024 se han realizado 7 auditorías internas y 4 auditorías externas.

El Sistema de Gestión de la Calidad ha favorecido en la sistematización de las evaluaciones de satisfacción del cliente. Durante en el periodo 2020-2023 se ha mantenido un promedio mínimo de satisfacción del 95% y un máximo de 98.2%, siendo uno de los principales insumos para la identificación de mejoras en los procesos. La tabla 30 muestra los resultados por en cada una de las unidades académicas.

Tabla 30. Procedimientos en alcance de SGC.

Unidades	Número de procedimientos				
	2020	2021	2022	2023	2024
Obregón	97.6%	97.2%	96.1%	96.4%	96.7%
Navojoa	97.9%	90.6%	97.2%	96.2%	95.7%
Guaymas	97.6%	98.8%	97.1%	96.5%	97.5%
Empalme	99.7%	93.1%	98.7%	98.3%	97.6%
Promedio por año	98.2%	94.9%	97.3%	96.9%	96.9%

Fuente: Centro Integral de la Calidad del ITSON.

Tanto el involucramiento de la Alta Dirección y las áreas, la cultura organizacional orientada a evaluación, seguimiento, mejora continua, gestión de recursos y voluntad de los colaboradores son aspectos que han favorecido para los resultados anteriores.

Adicionalmente, se identifica como área de oportunidad la incorporación de procedimientos académicos, fortalecer la cultura de la calidad, y que esta permee en las funciones sustantivas de la Universidad y los niveles de la estructura. Asimismo, fortalecer la gestión de riesgos, considerando las condiciones cambiantes del entorno.

La evaluación del clima organizacional del año 2022 tuvo una tasa de participación del 80.8% y 88.1% de satisfacción por parte del personal de la Institución. En el caso de la evaluación para el año 2023, la tasa de respuesta fue de 85.9%, obteniendo un 86.2% de satisfacción general, entre un rango del 84.1% al 90.4%.

En el componente de ambiente físico de trabajo, respecto a las condiciones de funcionalidad y seguridad de las instalaciones en las que el personal realiza las labores, el 84.1% del personal se encuentra satisfecho. Se han tenido resultados favorables el espacio y las instalaciones para realizar lo propio de las funciones y la iluminación de las áreas de trabajo. Para mejorar en este resultado, se identifican como áreas de oportunidad la regulación de la temperatura de los equipos de refrigeración en las áreas de trabajo, medidas de seguridad contra incidentes y, en menor medida, el ruido ambiental.

En cuanto al componente de calidad de vida, que refiere, al bienestar general, el 83.7% del personal está satisfecho, entre los criterios que valoró como positivos se identifican el equilibrio entre las responsabilidades personales y laborales, así como el desarrollo de habilidades y destrezas. Como puntos de atención, se identifica la consideración de condiciones de trabajo que favorezcan la salud, seguridad y bienestar, así como actividades en la Institución que promuevan el sano esparcimiento a través de eventos sociales, deportivos, culturales, entre otros.

Respecto al componente de comunicación, el cual refiere sobre la funcionalidad, calidad y medios de comunicación interna que contribuyan al cumplimiento de los objetivos, se obtuvo un 83.72% de satisfacción por parte del personal. De los resultados favorables se obtuvo que, se cuenta con información oportunamente para realizar las funciones. Los focos de atención, se centran en la libertad para expresar opiniones dentro de los equipos de trabajo, la comunicación entre compañeros ITSON, así como la forma en que se comunican los principales proyectos y logros del área.

En el componente de estructura, se obtuvo un 90.0% de satisfacción, identificando como criterios favorables el conocimiento del organigrama y a quién dirigirse para resolver alguna situación que se presente, así como el tener claridad en las tareas y responsabilidades. Como área de oportunidad se identifica la organización que se tiene permita realizar las funciones eficientemente.

Respecto al componente de identidad se obtuvo un 94.4% de satisfacción por parte del personal; ubicando como puntos favorables el actuar conforme a los valores institucionales y organizacionales establecidos, el compromiso con la Institución para dar resultados, la contribución al bienestar de la sociedad a través del trabajo que se realiza, el orgullo de pertenecer al ITSON. Como áreas de oportunidad se identifica que el porcentaje del personal que tienen indecisión en su respuesta, gane claridad para definir una postura.

En cuanto al componente de motivación se obtuvo un 81.5% de satisfacción. La mayoría del personal identifica que su trabajo representa más que un simple trabajo, que es útil para la Institución y que este es valorado y reconocido. Como áreas de oportunidad se identifican el sueldo se perciba atractivo en relación con puestos similares del mercado laboral, así como el desarrollarse personalmente y progresar en la Institución.

En el componente de liderazgo se logró un 85.0% de satisfacción. Como puntos favorables se identifican que el jefe es accesible para abordar asuntos de trabajo y promueve un clima de colaboración. En cuanto a los aspectos de mejora se focalizan la percepción de que las aportaciones e ideas sean tomadas en cuenta y valoradas por el jefe inmediato, recibir apoyo para resolver problemas que se presenten en el trabajo, así como, el que se promueva un clima de colaboración entre compañeros de trabajo.

Respecto al componente de equidad de género, se obtuvo una satisfacción general de 83.3%; entre los resultados favorables se tiene que el personal externo que en la Institución existen mecanismos de evaluación sin distinción de género, los hombres y mujeres son valorados y tomados en cuenta de la misma manera. Como áreas de oportunidad se identifican la justicia e igualdad en la división de las cargas de trabajo y asignación de responsabilidades para hombres y mujeres, así como las oportunidades de ascenso y promoción sin distinción de género.

En cuanto al componente de relaciones interpersonales, se obtuvo un 88.7% de satisfacción; identificando como puntos favorables la colaboración y el trabajar con puntos de vista diferentes. En cuanto a los puntos de mejora se ubica el enfoque a la resolución de los problemas y la percepción de que se forma parte de un equipo.

En relación al impacto de la encuesta de clima organizacional, se tuvo un 82.3% de satisfacción, pues el personal identifica que los resultados se comunican y participa en las acciones que se desplieguen para mejorar en los componentes de la encuesta. El área de oportunidad es que se realicen un mayor número acciones o que estas sean efectivas para la mejora del clima.

En general, los resultados arrojaron que, hay compromiso por parte del personal, actúan conforme a los valores que se fomentan, el trabajo que se realiza es útil y permite contribuir al bienestar de la sociedad. Adicionalmente, se requiere la realización de actividades que fomenten el sano esparcimiento e incremento del salario.

3.25 Fondo de pensiones institucional

Cada año la Institución compromete parte de su presupuesto de egresos para hacer frente a las aportaciones en los fondos de pensiones y prestaciones contingentes de sus trabajadores. A partir del 31 de mayo de 2002 se inició el nuevo Programa de Beneficios por Separación del Instituto Tecnológico de Sonora, el cual se rige por lo establecido en el Reglamento del mismo el cual contempla la posibilidad de retiro al cumplir 60 años de edad para las generaciones actuales (personal activo al 27 de abril 2017) y 65 años para generaciones futuras (personal con ingreso posterior al 27 de abril de 2017), con una antigüedad mínima de 20 años, con pago en este caso del 50% de su salario regulador, cantidad que se va incrementando a mayor antigüedad hasta alcanzar el 100% con 30 años de servicio para generaciones actuales o 35 años para generaciones futuras. Los trabajadores aportan un 8% de su sueldo incluyendo la prima de antigüedad y el Instituto efectúa las aportaciones correspondientes al 14% de los conceptos descritos anteriormente.

3.26 Normativa Institucional

A partir de las disposiciones de la Ley Orgánica del Instituto, se han identificado contenidos de reglamentos vigentes que resultan ambiguos; asimismo se han identificado aspectos con regulación insuficiente o inexistente y, con base en ello, se expidió el Reglamento de la Comisión de Fiscalización y Control del Consejo Directivo; se adiciona el Reglamento de Alumnos de Licenciatura; también se está integrando un nuevo proyecto de reformas y adiciones para incorporar a este Reglamento aspectos relacionados con la movilidad estudiantil. Se encuentran en proceso de análisis y dictamen diversos ordenamientos por parte de la Comisión de Normatividad del Consejo Directivo. Hay un avance significativo en la actualización de los reglamentos universitarios.

Uno de los principales retos sin duda es el financiamiento público, según la fracción II del artículo Tercero Transitorio de la nueva Ley General de Educación Superior, la gratuidad de la educación superior se implementará de manera progresiva en función de la suficiencia presupuestal, a partir del ciclo 2022-2023; es por ello por lo que la Institución debe estar preparada y realizar gestiones ante las instancias gubernamentales para la incrementar el financiamiento público.

Los ingresos propios forman una parte fundamental en el financiamiento de la Institución, dentro de este rubro los ingreso por colegiaturas y servicios educativos es el principal concepto; sin embargo, es importante impulsar y diversificar los ingresos de las entidades auxiliares para que aporten recursos que permitan financiar proyectos de desarrollo en conceptos que no pueden ser cubiertos con los subsidios ordinarios.

También es importante incrementar la cobertura de la universidad enfocada en el incremento de la matrícula; se deben ofrecer nuevas opciones educativas en cuanto a oferta académica y modalidad de estudio.

La Institución tiene en su normativa un proceso para que esta sea auditada tanto externa como internamente, según lo marca su Ley Orgánica en el Título III referente a las funciones del Patronato que establece en su Artículo 22 fracción V lo siguiente "El Patronato designará al auditor externo del Instituto y

en Reglamento General de la Ley Orgánica, Capítulo II Sección II, en su artículo 47 fracción VII que emana “Informar al Consejo Directivo del nombramiento del auditor interno”. Los resultados de auditoría a los estados financieros del ejercicio anual y su opinión en apego a lo establecido en la Ley General de Contabilidad Gubernamental y las Normas de Información Financiera Mexicanas, se dan a conocer en la página institucional y en la página de difusión del H. Consejo Directivo.

En cumplimiento con las leyes y lineamientos que lo rigen por ser Sujeto Obligado Oficial como lo indican las Leyes General y Estatal en materia de Acceso a la Información Pública, el Instituto envía cuatro reportes trimestrales y un concentrado anual al Instituto Sonorense de Transparencia y Acceso a la Información Pública (ISTAI). A partir del 2017 se cumple con publicar la información a través de la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT) <http://go.itson.mx/plataforma-transparencia>, sistema desarrollado por el INAI para todos los sujetos obligados a nivel nacional. La Institución cuenta con una página web (<http://go.itson.mx/es-transparente>) con sistema propio para la generación de solicitudes al público en general, además de permitir la consulta de actividades académicas y administrativas. Del 2016 a septiembre de 2019 se han recibido, en promedio, 110 solicitudes por año, mismas que son reportadas en la página indicando el sentido de la misma. En materia de capacitación, la Universidad supera lo requerido por la Ley en cuanto a capacitaciones anuales en transparencia y archivo, con la participación del 100% de los empleados. Se tienen establecidos formalmente dos comités para dar pertinencia a los trabajos de Archivo y Transparencia como lo indica la Ley, siendo parte fundamental para la toma de decisiones de los temas antes señalados.

3.27 Infraestructura física y sustentabilidad

La Institución ha tenido un crecimiento continuo en el transcurso de los últimos 20 años. En el periodo 2020-2024, se pudieron concretar obras que fueron apoyadas, principalmente, con recursos extraordinarios del programa Fondo de Aportaciones Múltiples (tabla 31), que ha estado vigente y contribuye significativamente para la construcción, ampliación y/o remodelaciones mayores o menores de aulas, laboratorios, salas, instalaciones deportivas y culturales, entre otros.

Tabla 31 Inversión en Infraestructura.

Año	Monto apoyado	Acciones apoyadas
2019	21,685,812.36	3
2020	24,413,617.00	2
2021	19,562,541.27	3
2022	17,742,628.00	2
2023	22,557,836.00	3

Durante el 2020, se realizó la construcción de banquetas en todas las unidades, ampliación, adecuaciones y/o mejoras en áreas como recepción del CUDDEC, edificio de aulas A-100 (campus centro), laboratorio LV-500 de Química y Ciencias Básicas (campus náinari), mantenimiento de pintura e impermeabilización en varios edificios de los diferentes campus.

Considerando la gestión favorable ante el Congreso del Estado para la asignación de presupuesto justo, la Institución ha incrementado los recursos en partidas presupuestales destinadas a obras de infraestructura. En este sentido y aunado a lo comentado de los recursos extraordinarios, en el año 2021, se rehabilitaron

los baños de edificio AM-200 y canchas de tenis de la unidad Navojoa, campus sur; se realizaron actividades de reparación de hundimiento y grietas en el fraccionamiento Los Misioneros, se dio mantenimiento de pintura a edificios de unidad Obregón, campus náinari y centro, reparación de la duela del aula de danza AV-3011 en unidad Obregón, campus náinari; así como, adecuaciones y mejoras en el edificio de aulas A-200 en unidad Obregón, campus centro y en el laboratorio LV-200 de veterinaria, en campus nainari.

Para el 2022, se realizaron adecuaciones y mejoras en el centro de estudios de ingeniería (unidad Guaymas), edificio H (campus centro), edificio de aulas AG-100 (unidad Guaymas); se dio mantenimiento a baños de unidad Navojoa, campus sur; rampas y banquetas del teatro Óscar Russo Vogel, impermeabilización y atención general a techos de varios edificios en los diferentes campus, mantenimiento a alberca olímpica, semiolímpica y alberca infantil de unidad obregón, campus náinari, de la alberca semi olímpica de unidad Navojoa, campus sur, y adicionalmente, en la subestación eléctrica en campus Guaymas. Además, se realizó la reubicación de instalaciones en el laboratorio de alimentos y bebidas en edificio A-200 de campus centro. En el 2023, se da mantenimiento a edificios, accesos peatonales, instalaciones deportivas y culturales, así como laboratorios de docencia y áreas de servicios estudiantiles en los diferentes campus.

Se identifica que, para continuar con el crecimiento eficiente y ordenado de la infraestructura física institucional, se requiere actualizar el plan maestro de infraestructura física institucional, que contemple la atención de las necesidades de las diversas áreas, tanto académicas como administrativas, y que pretende la consolidación de la infraestructura y una distribución equitativa de los recursos; orientados a la innovación, accesibilidad, seguridad y sustentabilidad.

3.28 Autonomía plena del ITSON

El 7 de junio de 2022 el Congreso Local aprobó la propuesta de reforma al artículo 2 de la Ley Orgánica del ITSON, la cual se consideró pertinente para clarificar, ratificar y consolidar la autonomía de la Institución, concedida desde 1976 por el Congreso del Estado; significando una gestión relevante, dada la necesidad de modificar los criterios o particularidades para la asignación de recursos por el Gobierno estatal que estuvo impactando desfavorablemente en los últimos 18 años.

Durante los meses de noviembre y diciembre de 2022, se gestionó, ante los poderes Ejecutivo y Legislativo del Estado de Sonora, el presupuesto justo y suficiente para el ejercicio 2023; de tal forma que la Institución recibió el subsidio ordinario estatal, representando un incremento en 2023 con respecto al 2022 por el orden de \$161,245,126.05 (ciento sesenta y un millones doscientos cuarenta y cinco mil ciento veintiséis pesos 05/100 M.N.), permitiendo atender el rezago y la obsolescencia en equipos de cómputo, equipos de laboratorios de docencia, flotilla vehicular y de transporte colectivo, aires acondicionados, instalaciones académicas, deportivas y culturales, equipo y herramienta para el personal técnico, mobiliario, adecuación y mantenimiento de edificios, techos, aulas, albercas e instalaciones de servicios generales, incremento de becas y apoyos académicos para capacidad y competitividad académica, entre otros.

La tabla 32 muestra el subsidio estatal que el ITSON debió haber recibido y el subsidio estatal que recibió, la diferencia entre estas cantidades representa en ingresos propios que fueron utilizados por el Estado para completar el subsidio que le correspondía aportar; como puede observarse en los años 2004 y 2023 el subsidio ordinario estatal comprometido y entregado coinciden, después de 18 años.

Una oportunidad identificada con relación al subsidio ordinario estatal es la diferencia que existe entre ambos subsidios, federal y estatal, los cuales deberían ser iguales para lograr el financiamiento equitativo ideal 50% y 50% de aportación por cada nivel de gobierno. En los últimos tres años se ha avanzado en el crecimiento del porcentaje de aportación de subsidio estatal incrementándose del 43.31% en 2021 al 45.16% en 2024, como puede observarse también el porcentaje de la diferencia entre el subsidio federal y estatal con respecto a la suma de ambos disminuyó de 13.37% en 2021 a 9.67% en 2024, presentando un monto de \$109,873,911 (ciento nueve millones ochocientos setenta y tres mil novecientos once pesos 00/100 M.N.) de diferencia entre ambos subsidios en 2024. (Tabla 32)

Tabla 32 Subsidio Ordinario de acuerdo anexo de ejecución.

% SUBSIDIO ORDINARIO SEGÚN ANEXO DE EJECUCIÓN AL CONVENIO DE APOYO FINANCIERO							
Ejercicio	Aportación Federal		Aportación Estatal		Total	Diferencia entre Federal y Estatal	
2021	\$549,923,897.00	56.69%	\$420,195,515.00	43.31%	\$970,119,412.00	\$129,728,382.00	13.37%
2022	\$570,562,588.00	56.60%	\$437,451,791.00	43.40%	\$1,008,014,379.00	\$133,110,797.00	13.21%
2023	\$601,080,555.00	55.71%	\$477,904,583.00	44.29%	\$1,078,985,138.00	\$123,175,972.00	11.42%
2024	\$623,052,356.00	54.84%	\$513,178,445.00	45.16%	\$1,136,230,801.00	\$109,873,911.00	9.67%

Con relación a la sostenibilidad financiera de la universidad, se visualizan como líneas de trabajo necesarias las siguientes gestiones: lograr que el presupuesto de egresos para el ITSON aprobado por el Congreso sea la misma cantidad de subsidio estatal que se firma en el Anexo de Ejecución, incrementar el subsidio ordinario estatal hasta alcanzar el 50% del subsidio ordinario total, crecer en el subsidio ordinario por alumno-alumna con incremento en las aportaciones federal y estatal, incrementar la captación de recursos propios, 5) diversificar fuentes de financiamiento, aumentar la eficiencia de la operación y funcionamiento de la Institución, ejercer el recurso público de forma transparente, eficiente y responsable cumpliendo con el objeto social de la universidad.

3.29 Cultura de la paz en el ITSON

En el año 2022, de los 16 mil en población estudiantil, 25 de las y los estudiantes que ingresaron con una condición de discapacidad de tipo psicosocial y una estudiante con síndrome Down. Adicionalmente, 50 de los y las estudiantes señalaron pertenecer a una etnia. En ese mismo año, se recibieron 10 solicitudes de atención por denuncias de género. Se avanzó en la formalización de actividades para la atención a violencia de género, con la reformulación del Comité de Transversalización de la perspectiva de género, que ha estado en operaciones los últimos 10 años. Asimismo, con respecto a la inclusión y diversidad, se ha conformado un grupo de trabajo que atiende situaciones relacionadas con estos temas y que ha promovido acciones en pro de la inclusión en la universidad; dicho grupo se encuentra en vías de formalización.

A través de las líneas de generación y aplicación del conocimiento de cinco cuerpos académicos, se investiga sobre género, entornos pacíficos y grupos en condición de vulnerabilidad: 1) género y educación, 2) violencia escolar y las formas de convivencia pacífica, 3) procesos educativos, 4), actores y procesos psicoeducativos.

Se considera como un área de oportunidad el atender las necesidades de estos grupos minoritarios que forman parte de la comunidad universitaria.

3.30 Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES)

Durante el periodo de septiembre 2023 a enero 2024, se realizó el ejercicio de autoevaluación institucional en el marco del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, que es el mecanismo implementado para integrar los esfuerzos de mejora continua en la calidad educativa, en atención a lo que establece la Ley General de Educación Superior en este tema. Con base en lo anterior se obtuvo la retroalimentación por parte de pares académicos, la cual reconoce que la Institución presentó el análisis de los cinco ámbitos de abordaje en razón de los criterios transversales de compromiso con la responsabilidad social, equidad social y de género, inclusión, excelencia, vanguardia, innovación social, e interculturalidad.

En cuanto al ámbito de formación profesional del estudiantado, se obtuvo evaluación favorable, ya que cuentan con diversos mecanismos para evaluar y observar los alcances y logros de los mismos. Se sugiere adecuar estrategias de evaluación para los aprendizajes significativos o, bien, los rasgos adquiridos por las y los egresados. Como recomendación, se considera pertinente, vincular temas como perspectiva de género, emprendimiento, creatividad e innovación de manera más clara y determinar si se toman como competencias transversales o genéricas en todos los programas educativos, así como su respectiva evaluación.

Respecto a la profesionalización de la docencia el trabajo que la Institución realiza para la mejora de la planta docente, se reconocen los esfuerzos que se realizan a través de cursos de capacitación, diplomados como el de lenguaje de señas, entre otros. Se sugiere que se cuente con estrategias específicas para el desarrollo de competencias docentes ligadas a los criterios de responsabilidad social, equidad social y de género, excelencia, vanguardia, innovación social, inclusión e interculturalidad.

En cuanto a los programas educativos y TSU/PA, la Institución cuenta con diversos mecanismos que permiten conocer indicadores; se sugiere ligarlos a los criterios de responsabilidad social, equidad social y de género, excelencia, vanguardia, innovación social, inclusión e interculturalidad. Adicionalmente, se sugiere analizar los instrumentos que permitan la identificación de la población estudiantil que requiera apoyo diferenciado.

En cuanto a programas de investigación y posgrado, cuentan con ocho cuerpos académicos y diversos posgrados que se vinculan con los criterios del SEAES.

En el ámbito institucional, el ITSON cuenta con diversos mecanismos que arrojan indicadores para la mejora continua. En general la Institución conoce sus fortalezas y debilidades. Se identifica un área de oportunidad en realizar trabajo para integrar los esfuerzos realizados en los criterios transversales. Se sugiere realizar un sistema integral institucional de planeación, evaluación y seguimiento que permita observar de manera eficaz y con claridad los ámbitos y criterios del SEAES, los cuales se buscan de acuerdo con la nueva ley general de educación superior.

Resumen del análisis situacional de la Institución

Asimismo, ante los retos que los diferentes escenarios descritos para el ITSON, se identifican los aspectos más relevantes del panorama institucional respecto a fortalezas internas que la Institución puede potencializar, debilidades que necesitan ser abordadas para mejorar su funcionamiento, oportunidades que pueden ser aprovechadas, amenazas que se deben gestionar para su mitigación o eliminación, y faciliten el diseño de estrategias para el desarrollo, crecimiento y/o expansión.

Fortalezas

- **Autonomía universitaria plena**, que favorece la independencia administrativa y académica.
- **Tiempos de respuesta eficaces** en atención a cambios repentinos que se presentan en la Institución y afectan sus funciones sustantivas.
- **Incremento en los principales indicadores de capacidad académica**, como son grado de habilitación, SNII, PRODEP, CA.
- **Capacidad adecuada en conectividad, infraestructura y plataformas tecnológicas** para soportar la virtualidad y modalidades de acceso remoto.
- **Presencia positiva de Centros comunitarios ITSON en Cajeme**, que atienden a población en marginación y/o condiciones de vulnerabilidad.
- **Aumento de financiamiento para becas a la población estudiantil** de TSU/PA, licenciatura y posgrado.
- **Creciente cultura de trabajo en modalidad multimodal**, que diversifica las opciones de atención a la comunidad estudiantil, personal académico, personal administrativo, personal de apoyo y demás partes interesadas.
- **Vinculación sólida con instituciones nacionales e internacionales de educación superior y con sectores sociales y productivos**, que favorecen la generación de proyectos de beneficio mutuo.
- **Alianzas Internacionales consolidadas**, para el Programa de Movilidad Académica con convenios de colaboración sólidos.
- **Incremento de la oferta educativa, así como la pertinencia de la misma**, en atención a sus necesidades locales, regionales.
- **Oferta educativa actualizada y diversificada**, que atiende las demandas emergentes de los sectores y la sociedad.
- **Mayor cobertura de población estudiantil en zonas estratégicas** por su vulnerabilidad social y acceso a oportunidades.
- **Oferta educativa consolidada y en crecimiento**, al contar con el 98% de la matrícula atendida en PE reconocidos por su calidad.
- **Capacidad de resiliencia y trabajo en equipo del personal** docente, administrativo y de soporte para hacer frente a las amenazas o cambios repentinos que se presentan.
- **Cultura de transparencia**, que fomenta la confianza y contribuye a la rendición de cuentas.

Oportunidades

- **La globalización, que facilita la colaboración internacional** con universidades y organizaciones extranjeras para mejorar la calidad educativa y de investigación.
- **Alianzas con los sectores potencialmente factibles**, para favorecer el financiamiento, investigaciones, calidad educativa.
- **Becas del Gobierno Federal**, en Programas como "Jóvenes Escribiendo el Futuro".
- **Reformas constitucionales y leyes complementarias que reivindican a la educación como un derecho humano**, da apertura para el crecimiento para la oferta educativa en modalidades no escolarizadas, mixtas y dual.

- **Política federal orientada a ponderar la revisión autocrítica del funcionamiento institucional**, que facilita la actualización de estructuras y procesos.
- **Innovación tecnológica emergente, gratuita y de fácil acceso**, para los procesos de docencia, investigación y la gestión institucional.
- **Demanda creciente de educación continua**, en busca de mejorar competencias personales y profesionales.

Debilidades

- **Marco institucional regulatorio** que carece de un enfoque en derechos humanos, equidad de género y normativa derivada de autonomía plena.
- **Descentralización y desarticulación de procesos administrativos intercampus**, derivados del crecimiento de la oferta educativa en las unidades y campus de la Institución.
- **Insuficiencia, deterioro y/o daño de materiales e instalaciones deportivas y culturales**, en los diferentes campus.
- **Eficacia, eficiencia y rendición de cuentas institucionales limitadas**, por burocracia existente, desarticulación y retrabajo en procesos académicos, administrativos y de soporte.
- **Actualización y Sistematización de Procesos**: Falta de actualización y sistematización de los procesos institucionales/universitarios (académicos, administrativos y de soporte) que orienten hacia la eficacia, eficiencia y rendición de cuentas.
- **Carencia de un sistema adecuado para la organización y resguardo de la documentación institucional**, crucial para la rendición de cuentas, en el marco de la ley de transparencia.
- **Ingresos propios insuficientes**, para satisfacer la demanda de recursos y para desarrollar proyectos emergentes.
- **Escasos registros ante IMPI**, en relación a la baja generación de patentes y transferencia de tecnología y protección de la propiedad intelectual.
- **PTC altamente habilitados con derecho a la jubilación**, significando pérdida de capital humano calificado en un alto porcentaje.
- **Avance limitado en los programas de plan de vida y carrera del personal**, en relación a ingreso, permanencia, promoción, jubilación y/o retiro.
- **Insuficiente capacidad instalada**, para atender el ingreso a programas educativos de licenciatura en PE emblemáticos (representativos, característicos)
- **Insuficiencia de infraestructura física y tecnológica para programas educativos**, derivada de situaciones multicausales como son obsolescencias, nuevas ofertas y rezago estudiantil, entre otras.
- **Escasa oferta educativa en modalidades no escolarizadas o mixtas**, que facilitan la flexibilidad de los programas educativos y se adaptan a las necesidades del estudiantado.
- **Eficacia en las trayectorias escolares**, que derivan en problemas de rezago estudiantil y sus efectos negativos en las cohortes actuales y recientes.
- **Obsolescencia de sistemas críticos**, que pueden llevar a fallos en sistemas esenciales, aumento de la vulnerabilidad a ciberataques, problemas de integración con tecnologías modernas, entre otros.

Amenazas

- **Financiamiento etiquetado e insuficiente** que no está alineado a las partidas presupuestarias y montos que se requieren, limitando la asignación a los temas prioritarios para la calidad educativa.
- **Intervención política**, que puede llevar a decisiones administrativas y académicas basadas en intereses políticos más que educativos.
- **Desigualdad y exclusión educativa**, como barreras económicas y sociales que impiden el acceso equitativo a la educación superior para todos los sectores de la sociedad.
- **Inseguridad y violencia creciente en ciertas regiones, colonias/comunidades**, que pueden afectar el bienestar de las y los estudiantes y personal académico, administrativo y de apoyo, así como limitar la colaboración con otras instituciones.
- **Reformas educativas a nivel federal con estrategias y programas** que no consideren las necesidades y contextos específicos de las universidades resultando en cambios ineficaces o perjudiciales que sesgan considerablemente la asignación de recursos a las IES.
- **Fuga de talentos**, que se da a través de la migración de capital intelectual académico y estudiantil a otros estados o países en busca de mejores oportunidades y que puede debilitar la capacidad de investigación y enseñanza.
- **Dependencia tecnológica creciente**, que limita la capacidad de las universidades mexicanas para mantenerse al día con los estándares internacionales, en acceso a tecnologías avanzadas y recursos educativos globales.
- **Reducción en las tasas de natalidad y cambios demográficos**, que impactan en la disminución de la población estudiantil en las IES.
- **Cambios en las preferencias y expectativas de los y las estudiantes** que pueden llevar a una menor demanda de carreras tradicionales.
- **Aumento en la actividad sísmica en el estado de Sonora**, que afecta la infraestructura física y tecnológica. Los edificios pueden no estar diseñados para soportar sismos frecuentes o de gran magnitud, lo que pone en riesgo la seguridad del estudiantado, profesorado y personal administrativo y de apoyo.
- **Incertidumbre jurídica**, respecto a la alineación de las normativas internas con la Ley General de Educación Superior que causa confusión y ambigüedades, en la correcta interpretación y aplicación.
- **La oferta creciente de opciones educativas en línea** por parte de instituciones públicas y privadas, tanto nacionales como extranjeras, siendo una competencia directa de los servicios que brinda la Institución.
- **La creciente competencia por atraer a los y las mejores estudiantes y académicas**, a nivel local, nacional y global.
- **Contingencia sanitaria o pandemia**, que representa desafíos económicos, educativos y de salud pública.
- **Ataques a la infraestructura tecnológica en constante crecimiento**, que afectan la eficiencia y operatividad de las funciones y al patrimonio institucional.

4.

Misión y valores



IV. Misión, principios y valores

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.”

Principios

Los principios que permearán el quehacer institucional en la perspectiva de que la educación superior es un bien público social, contemplan los de historia y tradición emanados de la conformación del sistema de educación superior en el siglo XX, así como de los que han irrumpido en el desafío por una sociedad justa y equilibrada en armonía con la promoción de los últimos años por darle un rostro humano a la globalización, son los siguientes:

Libertad académica, la cual permite el análisis de todas las corrientes de pensamiento y de todas las posturas ideológicas, sin que se adopte o se imponga a los integrantes de la comunidad una ideología determinada; con la única restricción de que se cumpla cabalmente con los planes y programas de estudio, investigación y difusión.

Autonomía, que le confiere al ITSON una alta responsabilidad del autogobierno, con las únicas restricciones que señala la Ley Orgánica y el compromiso de contribuir al desarrollo de México y Sonora.

Inclusión, que permite el ingreso, acceso a la educación, el aprendizaje, la convivencia y el crecimiento en armonía, compartiendo diversos puntos de vista para lograr acuerdos, llegar a consensos, respetar los disensos y arribar a soluciones; sin importar su origen, religión, etnia, orientación sexual, capacidad intelectual o física, género, situación financiera, entre otros.

Equidad, virtud de dar a cada cual lo que le corresponde, en un sentido natural de la justicia. Asegurar las mismas oportunidades y beneficios o un trato en el que ninguna de las partes se vea beneficiada en perjuicio de la otra.

Sustentabilidad, para que el desarrollo de la Institución sea congruente con el respeto al derecho de las futuras generaciones de contar con un planeta sano, con la participación de una sociedad que preserva eficientemente sus recursos naturales.

Aprender a aprender, para que el ITSON sea una comunidad de aprendizaje en la cual sus miembros estén en permanente actitud de adquirir nuevos conocimientos y métodos de trabajo, en respuesta al cambio del contexto y por el bien general de la sociedad.

Formación integral, para que el y la estudiante vaya más allá de adquirir habilidades y destrezas; para que utilice sus conocimientos y desarrolle competencias, incorporando valores; con una sólida formación artística, cultural y deportiva.

Valores

En el marco de la misión y en armonía con los principios, la comunidad del Instituto Tecnológico de Sonora observará en su vida cotidiana los siguientes valores:

Responsabilidad. Cumplir oportuna y eficientemente con las actividades y compromisos, siendo cada persona responsable de sus propias decisiones.

Respeto. Prevalecer el respeto hacia las personas, ideas e instituciones reconociendo sus cualidades, méritos y valor particular en forma incluyente y justa.

Integridad (honestidad y honradez). Ser congruentes en el decir y el hacer conforme a principios éticos.

Perseverancia. Mantenerse constante en un proyecto o actividad iniciada, esforzándose continuamente a pesar de los obstáculos.

Así mismo, se definen valores organizacionales:

Trabajo en equipo. Ser una comunidad universitaria que fomenta en sus integrantes el trabajo en equipo para generar un ambiente armónico, solidario y con un sentido de pertenencia que sea el soporte para la toma de decisiones colegiadas.

Liderazgo. Influir positivamente en los demás con nuestro liderazgo para dirigir los esfuerzos al cumplimiento de objetivos comunes.

Servicio. Ofrecer un servicio de excelencia, con amabilidad y proactividad, atendiendo las necesidades de la sociedad; conscientes de que la calidad de nuestras acciones genera un impacto positivo en la comunidad.

Compromiso social. Asumir la responsabilidad de transformar el entorno, conservar y mejorar el medio ambiente, promover el desarrollo cultural y económico en beneficio de la sociedad.

5.

Visión, ejes,
políticas
institucionales

V. Visión, ejes, políticas institucionales

Visión

Ser una universidad que contribuya a la mejora de la calidad humana y al desarrollo nacional y global. Reconocida internacionalmente por las aportaciones pertinentes a la ciencia, tecnología, deporte, arte y cultura que desarrollan estudiantes, personal académico y administrativo, egresados y demás grupos de interés externos, al vincularse para construir oportunidades en contextos dinámicos y complejos.

Ejes Rectores

Eje rector 1. Educación de excelencia: Ciudadanos y profesionistas competentes, íntegros, emprendedores y socialmente responsables que contribuyan a la transformación positiva de la sociedad.

Eje rector 2. Investigación y desarrollo tecnológico: Ciencia, tecnología e innovación que genere soluciones sostenibles y sustentables a los problemas sociales, económicos y ambientales en un ámbito global.

Eje rector 3. Extensión universitaria con proyección social: Servicios universitarios que transfieran los beneficios de la ciencia, tecnología, cultura, deporte y habilidades para la vida, en bienestar de la comunidad.

Eje rector 4. Gobierno y gestión con enfoque en resultados: Gestión y gobernanza institucional eficiente y socialmente responsable que permita el adecuado crecimiento profesional de la comunidad universitaria.

Eje rector 5. Comunidad universitaria con sentido de identidad y pertenencia: desarrollo pleno, comunicación abierta, identificación con los valores institucionales y su proyección para promover su bienestar, el de la universidad y de la sociedad.

Eje rector 6. Infraestructura y equipamiento físico, tecnológico y de transporte. Se centra en el fortalecimiento de la capacidad operativa de la universidad a través de la modernización, ampliación y mantenimiento de sus instalaciones, recursos tecnológicos y sistemas de transporte. Este eje busca garantizar que la infraestructura física y tecnológica de la universidad esté alineada con las necesidades actuales y futuras de la comunidad educativa, promoviendo un entorno de aprendizaje, investigación e innovación de alta calidad.

Eje rector 7. Transversalización de la mejora continua integral. Se enfoca en la incorporación de una cultura de mejora constante en todos los aspectos de la vida universitaria, asegurando que cada proceso, acción y decisión esté orientado hacia la excelencia y la eficiencia. Este eje rector tiene como objetivo fomentar la innovación, la adaptación al cambio y la optimización continua en todas las áreas académicas, administrativas y de gestión, para garantizar la calidad en la enseñanza, la investigación, la extensión y los servicios universitarios.

Políticas institucionales

Las políticas institucionales se agrupan en virtud de su incidencia en las siguientes tres áreas del quehacer institucional:

- a. El primer grupo contempla la necesidad de que se fortalezca y consolide la conducción y coordinación del Instituto de manera integral.
- b. El segundo considera fortalecer y consolidar el quehacer académico institucional de acuerdo con la perspectiva de los estándares de calidad.

- c. Finalmente, el tercero establece políticas relacionadas con el enriquecimiento de la corresponsabilidad y la participación. Ya que el Instituto requiere de manera clara fortalecer los procesos de planeación y desarrollo en una perspectiva incluyente y participativa.

a. Políticas de fortalecimiento y consolidación de la conducción y coordinación

- **Atención al crecimiento académico institucional de forma integral.** Se debe contar con un crecimiento institucional armonizado, cerrando brechas entre la capacidad y competitividad académicas.
- **Consolidación de la gestión institucional.** Orienta el liderazgo de la administración y la gestión institucional, medida por la optimización de recursos, la calidad de los servicios y el reconocimiento externo, así como su continua evaluación.
- **Adecuación de la normatividad acorde al modelo educativo y gestión institucional.** El marco jurídico que regula las actividades institucionales debe estar actualizado y que permita contar con procesos más eficientes que faciliten un sano desarrollo integral.
- **Gestión documental y administración de archivos.** La Institución contará con una figura que lidere la gestión documental y administración de archivos para facilitar la rendición de cuentas de los sujetos obligados.
- **Orientación a la responsabilidad social universitaria.** Las funciones sustantivas y de apoyo de la universidad se registrarán por principios y valores que contribuyan al desarrollo social, ambiental y económico.
- **Aseguramiento de la aplicación eficiente de los recursos y la rendición de cuentas.** La Institución se compromete a realizar un uso adecuado y racional de los recursos teniendo como prioridad a las actividades sustantivas; asimismo, garantiza la transparencia en su ejecución y rendición de cuentas a la sociedad.
- **Aseguramiento de los fondos para contingencias.** La Institución asume el compromiso de contar con recursos que le permitan la estabilidad financiera, mantener la operación, la disponibilidad de los servicios y la estabilidad económica a largo plazo del personal.
- **Política de integridad pública.** La Institución está comprometida con el comportamiento ético de cada uno de sus integrantes de la comunidad universitaria, promoviendo un ambiente de honestidad, transparencia y responsabilidad en el ejercicio de las funciones.
- **Alcance de los servicios académicos y administrativos.** Se tenga el mismo alcance y calidad en la comunidad universitaria de todas las Unidades de la Institución

b. Políticas de fortalecimiento y consolidación del quehacer académico

- **Fortalecimiento y diversificación de la oferta educativa.** La Institución se compromete con la ampliación de la cobertura con inclusión, equidad social y de género, interculturalidad, excelencia, vanguardia social y en modalidades diversas a fin de atender necesidades de la sociedad en diversas áreas del conocimiento.

- **Acompañamiento continuo del y la estudiante.** Se asume la inmediata atención y el establecimiento de las condiciones pedagógicas, normativas y sociales para que los y las estudiantes tengan una trayectoria adecuada desde su primer contacto como persona aspirante potencial hasta cinco años después de haber egresado.
- **Aseguramiento de la calidad de la formación integral de las y los estudiantes.** Se tiene el compromiso institucional de formar a las y los estudiantes altamente calificadas y calificados que cumplan con las competencias establecidas en el perfil de egreso.
- **Aseguramiento de la excelencia de la oferta educativa de Nivel TSU/PA y Licenciatura.** Se deben establecer las condiciones para ofertar PE de pregrado dictaminado de calidad por organismos externos reconocidos.
- **Fortalecimiento de la excelencia de la oferta educativa de posgrado.** Se deben establecer las condiciones en todas las direcciones académicas para ofertar PE de posgrado que cumplan los requisitos del CONAHCYT para su registro en el SNP.
- **Habilitación del personal acorde a su área disciplinar y/o de desempeño.** Se deben establecer las condiciones para que el personal sea **beneficiado** con actualización y formación profesional acordes a las necesidades de la Institución.
- **Fortalecimiento de las condiciones para que los PTC obtengan el reconocimiento del SNI.** Se asume el compromiso de la Institución para que **los** PTC obtengan el grado preferente en posgrados de calidad y se les facilite las condiciones para conseguir los recursos intelectuales, materiales y tecnológicos para lograr su tránsito al SNI.
- **Reforzamiento de las LGAC con trabajo colaborativo.** Se asume el paradigma de gestión académica, con base en las LGAC, las cuales tienen que responder a un análisis del entorno y son pilares directos para la creación de posgrados y grupos de investigación con redes de colaboración nacional e internacional.
- **Generación de beneficios a través de la vinculación universitaria.** El enfoque de la vinculación universitaria debe de generar beneficios académicos, tecnológicos, intelectuales, patrimoniales y/o económicos, con un enfoque de ganar-ganar.
- **Adecuación de la infraestructura física, académica y tecnológica acorde al modelo educativo.** La Institución debe tener un crecimiento justificado y ordenado de espacios físicos e infraestructura tecnológica con visión de largo alcance, que atienda las necesidades del enfoque y modelo educativo y académico, así como a la administración y servicios a la sociedad.
- **Fortalecimiento de la internacionalización.** Se debe integrar la dimensión internacional, intercultural y global en las funciones sustantivas, fomentar el desarrollo de competencias globales en los y las estudiantes, el personal académico y administrativo.
- **La extensión y difusión de la cultura integrada a la docencia e investigación.** La función de extensión y difusión de la cultura debe abordarse como un elemento transversal, de cohesión e interacción con la docencia y la investigación. La cultura forma parte del ámbito académico por lo

que se debe integrar al modelo curricular y a la agenda de investigación.

c. Políticas de corresponsabilidad y participación

- **Evaluación permanente de acuerdo con marco legal en Educación Superior.** Se asume la disposición y compromiso de evaluar integralmente los procesos académicos y administrativos (programas educativos, profesorado, estudiantado, gestión, población que ha egresado, etc.) de la Institución.
- **Aseguramiento de la educación en valores a toda la comunidad universitaria.** La Institución se compromete en promover continua y **sistemáticamente** la formación en valores de su personal académico, personal administrativo, patronato, estudiantado, padres y madres de familia, profesorado por asignatura, con la convicción que facilita la interacción y orientación a fines comunes y así impactar en la sociedad.
- **Compromiso institucional con el cuidado y preservación del medio ambiente.** Será compromiso de todos, población estudiantil, personal académico y administrativo y grupo directivo, el hacer de los campus un laboratorio de aprendizaje para encontrar soluciones a los retos de la sostenibilidad con énfasis en el medio ambiente.
- **Contribución de las capacidades institucionales al desarrollo regional sostenible.** Es compromiso de todos, principalmente en las funciones académicas, el orienta las actividades del ITSON al desarrollo económico, social, ambiental y cultural de las comunidades donde la Institución tiene presencia, por lo que la formación profesional, la investigación científica, humanística y el desarrollo tecnológico, tienen un enfoque fundamental de resolver los problemas regionales y nacionales.
- **Institucionalización y transversalización de la perspectiva de género.** Se deben establecer las condiciones para una igualdad sustantiva entre hombres y mujeres, en el ámbito académico, administrativo y estudiantil.
- **Servicio al cliente.** Se debe trabajar en mejorar continuamente la satisfacción del cliente en los servicios académicos y administrativos, procesos, trámites y atención de los **requerimientos** de la comunidad universitaria y la sociedad en general.
- **Desempeño de cumplimiento normativo.** Los integrantes de la comunidad **universitaria** se hacen cargo de la evaluación de la eficiencia, eficacia, imparcialidad y transparencia en relación con el cumplimiento de requisitos establecidos en el marco legal y reglamentario aplicable en el ámbito administrativo y académico.
- **Fomento de la calidad de vida de la comunidad universitaria.** Se han de **sentar** las bases para el equilibrio profesional y personal de los miembros de la comunidad universitaria, que se vea reflejado en una mayor productividad, sentido de pertinencia con el ITSON y con pleno desarrollo personal.
- **Fomento a la inclusión educativa.** La Institución asume el compromiso de fomentar la inclusión educativa para transitar hacia un modelo universitario que plenamente incorpore al estudiantado

con independencia de su origen, religión, etnia, orientación sexual, capacidad intelectual, género, situación financiera, entre otros.

- ♦ **Legislación y derechos humanos de la comunidad universitaria.** La Institución asume el compromiso de promover, respetar, proteger y garantizar el cumplimiento de la legislación sobre la **igualdad** de derechos humanos de las mujeres y los hombres, llevando a cabo las acciones necesarias para lograr una cultura de equidad y de no discriminación entre los y las integrantes de la comunidad universitaria.
- ♦ **Cultura de administración de riesgos.** La Institución reconoce la importancia de una administración eficaz de riesgos que contribuya al cumplimiento de sus objetivos estratégicos, la seguridad de su estudiantado, profesorado y personal administrativo y de apoyo, así como la protección de su patrimonio y la rendición de cuentas.

6.

Ejes rectores

PDI 2024 – 2028

RECTORIA

VI. Ejes Rectores, objetivos estratégicos y estrategias



Eje Rector 1. Educación de excelencia

OE 1.1. Consolidar una educación de excelencia formando profesionistas íntegros, competentes, emprendedores y socialmente responsables, capaces de desarrollarse como ciudadanos y ciudadanas al servicio de la transformación positiva de la sociedad.



E 1.1.1 Consolidar el modelo educativo institucional actualizando sus elementos filosóficos, teóricos, técnicos y metodológicos de acuerdo a las tendencias, los requerimientos de la sociedad, las disposiciones reglamentarias y a las necesidades de formación profesional y ciudadana.

E 1.1.2. Asegurar que la oferta educativa de la Universidad sea pertinente, flexible, inclusiva, de excelencia, calidad y compromiso con la responsabilidad social.

E 1.1.3. Actualizar las técnicas de enseñanza-aprendizaje de manera que el proceso formativo en las diversas modalidades sea más dinámico.

E 1.1.4 Actualizar la evaluación integral del aprendizaje que incluya la evaluación por competencias a nivel programa educativo, el seguimiento del desempeño profesional de las y los egresados y la retroalimentación continua de los actores externos, con el fin de ajustar y mejorar los programas educativos conforme a las necesidades del entorno y los avances científicos y tecnológicos.

OE 1.2. Garantizar el logro del perfil de egreso.



E 1.2.1. Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación institucional para el logro del desarrollo de desempeños, conocimientos y productos según el nivel de dominio de las competencias de egreso, ya sea básico, intermedio o avanzado, acorde a los perfiles de egreso.

E 1.2.2. Desarrollar el modelo de asesoría que favorezca el avance de las y los estudiantes en su plan de estudios.

OE 1.3 Ampliar la cobertura educativa en la Institución, garantizando el acceso equitativo y de calidad a la educación superior, en cumplimiento con las disposiciones de ley, y promoviendo la inclusión de grupos vulnerables, diversidad regional y modalidades de estudio.



E 1.3.1. Aumentar la oferta en programas de licenciatura y posgrado institucionales e interinstitucionales impartidos con la colaboración entre las dependencias de educación superior de la Universidad y/o con IES nacionales e internacionales reconocidas, asegurando su pertinencia y las condiciones que permitan su reconocimiento y alternativas de doble titulación.

E 1.3.2. Garantizar una oferta educativa diversa, vigente y, alineada con el desarrollo sostenible, las necesidades socioeconómicas regionales, las tendencias del mercado laboral y la industria 4.0, considerando la participación activa de los grupos de interés.



Eje Rector 2. Investigación y desarrollo tecnológico

OE 2.1 Fortalecer la investigación y la transferencia de tecnología orientadas a la resolución de problemas concretos de la región, preferentemente con un abordaje multidisciplinario y fomentando el interés del estudiantado por la ciencia aplicada y de vanguardia.



E 2.1.1. Abordar problemas sociales fortaleciendo la investigación y promoviendo la colaboración para tratar temas emergentes, de relevancia nacional e internacional, en forma ética.

E 2.1.2. Desarrollar en las y los estudiantes las capacidades de investigación, innovación y difusión de conocimiento.

E 2.1.3. Promover y gestionar apoyos para la investigación multidisciplinaria, dirigida a resolver problemas de la región, la generación de patentes, registros de modelos de utilidad y/o diseño industrial.

OE 2.2. Difundir y divulgar el conocimiento científico y tecnológico, tanto fuera como dentro de la Institución para propiciar la cooperación y mejorar su impacto.



E 2.2.1. Desarrollar foros de intercambio en torno a temáticas comunes que favorezcan la colaboración entre investigadores e investigadoras multidisciplinarios e interdisciplinarios.

E 2.2.2. Publicar en medios especializados el trabajo de las y los investigadores de la Institución.

E 2.2.3. Generar los mecanismos de comunicación que faciliten la divulgación del conocimiento científico generado.

OE 2.3. Fortalecer los procesos de apoyo a la investigación y la transferencia tecnológica.



E 2.3.1. Brindar apoyo administrativo y de gestión a las actividades de investigación.



Eje Rector 3. Extensión universitaria con proyección social

OE 3.1. Integrar en la docencia y la investigación los servicios de extensión y cultura que contribuyen al logro del modelo educativo institucional.



E 3.1.1. Fortalecer los servicios estudiantiles y sus mecanismos a través de un Centro de Atención Integral.

E 3.1.2. Fortalecer los mecanismos de integración a la Institución para los y las estudiantes.

E 3.1.3. Impulsar los centros y laboratorios de innovación y emprendimiento.

E 3.1.4. Consolidar la imagen y presencia de la oferta institucional en públicos objetivo en nuestra área de influencia.

E 3.1.5. Extender servicios a las IEMS incorporadas al ITSON de apoyo en la mejora de su gestión académica y administrativa, así como el aprovechamiento académico y formación integral de los y las estudiantes que faciliten el tránsito a la educación superior.

OE 3.2. Fortalecer las funciones de vinculación con los diferentes sectores y grupos de interés de la Institución.



E 3.2.1. Armonizar el modelo de vinculación institucional con el modelo educativo ITSON

E 3.2.2. Consolidar los servicios tecnológicos, de asesoría y consultoría a los diversos sectores de la sociedad para favorecer el desarrollo institucional.

E 3.2.3. Fortalecer los procesos de gestión, operación, seguimiento y evaluación de los convenios de vinculación universitaria.

E 3.2.4. Consolidar la vinculación con pertinencia social

OE 3.3. Fortalecer los hábitos de estilos de vida saludable, cultura física y deporte en la comunidad universitaria y sociedad.



E 3.3.1. Diversificar los servicios deportivos, de actividad física y nutrición.

E 3.3.2. Fomentar la participación activa en eventos deportivos intra, intercampus e interinstitucionales.

E 3.3.3. Mantenerse como una universidad libre de humo.

E 3.3.4. Consolidar el deporte representativo en el ámbito deportivo regional y nacional.

OE 3.4. Fortalecer los programas universitarios de cultura y artes.



E 3.4.1. Impulsar la educación en materia de arte y cultura a través de programas de extensión, formación en iniciación artística y profesionalización artística.

E 3.4.2. Fortalecer la realización de producciones artísticas y culturales, ya sea a nivel institucional o en colaboración con otras instituciones.

E 3.4.3. Desarrollar una agenda cultural y artística para públicos diversos que consolide las actividades intramuros y extramuros.

E 3.4.4. Promover la valoración del patrimonio artístico y cultural universitario facilitando el acceso a la sociedad a través de la oferta cultural y artística, aprovechando el uso de la tecnología.

OE 3.5. Contribuir a la actualización de las habilidades profesionales, técnicas y de liderazgo en la sociedad.



E 3.5.1. Rediseño de la educación continua.

E 3.5.2. Impulsar un modelo de negocios de educación continua que se oriente a audiencias masivas y/o clientes altamente potenciales.

E 3.5.3. Establecer el centro evaluador reconocido por CONOCER para la certificación de competencias laborales y profesionales específicas.

E 3.5.4. Posicionar al Centro de Idiomas institucional como el principal centro de aprendizaje, evaluación y certificación del inglés y otras lenguas en la zona de influencia de la Institución.

E 3.5.5. Ampliar el alcance de los programas de capacitación y uso de lenguas indígenas y lengua de señas mexicana.

OE 3.6. Fortalecer la participación social en los sectores a través de los centros comunitarios.



E 3.6.1. Ampliar el alcance e impacto de la atención a comunidades vulnerable.

E 3.6.2. Implementar proyectos comunitarios en opciones virtuales o en línea, presenciales, abiertas y a distancia que propicien el desarrollo de la sociedad menos favorecida.



Eje Rector 4. Gobierno y gestión con enfoque a resultados

OE 4.1. Consolidar el modelo de gobernanza sólido y sostenible de la universidad.



E 4.1.1. Promover la sinergia con diferentes niveles de gobierno respetando la autonomía universitaria.

E 4.1.2. Modernizar el marco normativo para reflejar la autonomía y entorno actual de la universidad.

E 4.1.3. Fomentar una cultura de integridad, transparencia y ética en todos los niveles y funciones de la universidad.

OE 4.2. Fortalecer una gestión eficiente y transparente en las funciones sustantivas y adjetivas de la Institución con un Sistema Institucional de Mejora Continua.



E 4.2.1. Actualizar el modelo de gestión integral con apego a la normatividad aplicable.

E 4.2.2. Actualizar la estructura organizacional que responda a las nuevas necesidades institucionales.

E 4.2.3. Fortalecer los mecanismos de transparencia, control interno y rendición de cuentas de las áreas institucionales.

OE 4.3. Garantizar una comunicación efectiva a través de mecanismos adecuados y suficientes que faciliten información institucional, oficial, cierta, suficiente, de forma permanente y oportuna dirigida a la comunidad universitaria y sociedad en general.



E 4.3.1. Establecer canales oficiales y formales de comunicación para los temas de relevancia institucional en un trabajo conjunto con las líneas de mando.

E 4.3.2. Sistematizar y automatizar información institucional.

E 4.3.3. Mejorar los mecanismos de comunicación y apropiación de la filosofía institucional.

E 4.3.4. Consolidar la identidad visual de la universidad mediante la creación, actualización y/o aplicación coherente de un sistema gráfico institucional que refleje sus valores, misión y visión, fortaleciendo el reconocimiento de la marca en todos los niveles y canales de comunicación.

OE 4.4. Garantizar finanzas sanas institucionales.



E 4.4.1. Diversificar las fuentes de ingresos propios y maximizar la captación de recursos.

E 4.4.2. Actualizar constante y oportunamente el sistema de pensiones y jubilaciones.

OE 4.5. Fortalecer las trayectorias estudiantiles mediante programas de atención integral con enfoque en flexibilidad, pertinencia y formación integral.



E 4.5.1. Establecer una unidad técnica que ofrezca análisis predictivos, estratégicos que apoye la toma de decisiones de la alta dirección y el diseño de políticas de mejora.

E 4.5.2. Consolidar el programa institucional de tutorías que contemple flexibilidad, apoyo de herramientas virtuales, valoración de resultados sobre el rendimiento académico.

E 4.5.3. Desarrollar esquemas flexibles de organización académica centrados en las necesidades del estudiantado.

OE 4.6. Establecer un modelo de desarrollo y fortalecimiento del personal académico, administrativo y de apoyo, que garantice procesos transparentes de ingreso, permanencia, formación y mejora continua integral, en razón de sus perfiles, funciones y necesidades específicas.



E 4.6.1. Fortalecer los procesos de ingreso, evaluación integral, promoción y reconocimiento del personal académico, administrativo y de apoyo, con enfoque de equidad y mejora continua.

E 4.6.2. Desarrollar procesos accesibles y diversificados de formación, actualización y certificación según funciones y áreas de desempeño.

E 4.6.3. Promover y desarrollar al personal laboral y profesionalmente.

E 4.6.4. Robustecer el sistema de evaluación, retroalimentación y seguimiento del desarrollo del personal académico, administrativo y de apoyo.

OE 4.7. Mejorar la estabilidad laboral y condiciones de trabajo del personal.



E 4.7.1. Fortalecer la estabilidad contractual y la equidad en condiciones laborales del personal

E 4.7.2. Garantizar retribuciones económicas y prestaciones competitivas para el personal universitario.

E 4.7.3. Fortalecer la atención a la salud y el bienestar laboral del personal con complementarias a la seguridad social, que mejoren su calidad de vida y equilibrio emocional.

OE 4.8. Fortalecer la relación Institución-Patronato.



- E 4.8.1.** Sostener una relación respetuosa para la gestión del incremento del patrimonio institucional.
- E 4.8.2.** Proporcionar las condiciones necesarias y suficientes para el adecuado desarrollo de las funciones del Patronato.
- E 4.8.3.** Colaborar activamente con los programas, proyectos y acciones que se emprendan en beneficio de la Institución.



Eje Rector 5. Sentido de identidad y pertenencia

OE 5.1. Fortalecer el sistema de reconocimiento al desempeño, trayectoria y méritos, por sus contribuciones a las funciones sustantivas y adjetivas de la Institución.



- E 5.1.1.** Actualizar y diversificar los programas de reconocimiento, apoyo y/o estímulos de los académicos y no académicos.

OE 5.2. Fortalecer el clima organizacional.



- E 5.2.1.** Atender las necesidades identificadas en las evaluaciones institucionales y de las áreas
- E 5.2.2.** Implementar prácticas de retroalimentación constructiva en el trabajo en las áreas académicas y administrativas.
- E 5.2.3.** Promover la Integración entre la comunidad universitaria.
- 5.2.4.** Fortalecer campañas de difusión relacionadas con los logros y méritos de los miembros de la comunidad universitaria que promuevan el orgullo y la identidad institucional.

OE 5.3. Fomentar una cultura de la paz que propicie ambientes de respeto, protección a los derechos universitarios y resolución pacífica de los conflictos.



- E 5.3.1.** Establecer una defensoría para la promoción y protección de los derechos de los miembros de la comunidad universitaria.
- E 5.3.2.** Puesta en marcha de Centros de Mediación Universitaria (CMU) en los campus para la resolución de conflictos y justicia restaurativa.

OE 5.4. Crear espacios de participación activa que contribuyan a una comunidad universitaria propositiva e involucrada en la toma de decisiones institucionales, mediante mecanismos democráticos que promuevan la corresponsabilidad y sentido de pertenencia.



E 5.4.1. Establecer espacios sistemáticos de diálogo entre autoridades y comunidad universitaria, que favorezcan la escucha activa, la retroalimentación y la colaboración institucional

E 5.4.2. Impulsar temas institucionales para procesos democráticos en la toma de decisiones.

E 5.4.3. Implementar un sistema de participación universitaria que articule los distintos mecanismos de consulta, deliberación y colaboración entre actores.

OE 5.5. Establecer una relación sólida y de confianza con la comunidad de egresados y egresadas.



E 5.5.1. Fortalecer los servicios académicos, de apoyo e integración a la Institución para las y los egresados.

E 5.5.2 Creación de la Asociación de egresadas y egresados.



Eje Rector 6. Infraestructura y equipamiento físico, tecnológico y de transporte

OE 6.1 Mejorar la infraestructura, equipamiento tecnológico y materiales para soportar el crecimiento de la Institución.



E 6.1.1. Desarrollar nuevas instalaciones físicas y tecnológicas que respondan a las necesidades de crecimiento de la Institución, asegurando un enfoque sostenible y accesible.

E 6.1.2. Mantener en condiciones adecuadas el funcionamiento de la infraestructura física y tecnológica con equipamiento y materiales adecuados y suficientes.

E 6.1.3 Optimizar la infraestructura institucional con adecuaciones, mejoras y/o ampliaciones de espacios para las funciones de la Institución que respondan a las necesidades actuales y futuras

E 6.1.4. Fortalecer continua e integralmente la infraestructura tecnológica y servicios informáticos que dan soporte a la operación de las funciones sustantivas, adjetivas y toma de decisiones institucionales.

E 6.1.5 Fortalecer la infraestructura de ciberseguridad y respaldo de datos

E 6.1.6 Fortalecer los sistemas de gestión de activos fijos y almacén en todos los campus, con control eficiente, la trazabilidad y la optimización de recursos, que refleje una administración homogénea y transparente en toda la Institución.

OE 6.2. Garantizar que el equipamiento y la infraestructura física y tecnológica tengan el mismo alcance y calidad en la comunidad universitaria de todas las unidades de la Institución.



E 6.2.1 Estandarizar los criterios de infraestructura y equipos tecnológicos.

E 6.2.2 Desarrollar proyectos de infraestructura modulares y escalables.

E 6.2.3 Implementar una red de conectividad uniforme.

E 6.2.4 Establecer un comité de equidad de infraestructura.

OE 6.3. Garantizar la seguridad y protección física y patrimonial de la comunidad universitaria.



E 6.3.1. Ampliar los sistemas de vigilancia y equipo de seguridad.

E 6.3.2. Implementación de protocolos y participación de la comunidad (POTRO-PROTECCIÓN)

E 6.3.3. Establecer espacios de resguardo de bienes u objetos personales

OE 6.4. Favorecer las condiciones de traslado de la comunidad universitaria en el margen de actuación de la Institución.



E 6.4.1. Mejorar en el sistema de transporte inter-campus, priorizando los horarios y rutas que ofrecen mayor conveniencia

E 6.4.2. Corredores seguros para disminuir cualquier tipo de riesgo en los trayectos de las paradas de autobuses al campus y viceversa

E 6.4.3. Mejora en el servicio de transporte escolar para prácticas y visitas técnicas de estudiantes, con mayor disponibilidad de unidades y choferes

E 6.4.4. Gestión de mejores rutas de autobuses, con gobierno del Estado, Municipios y concesionarios de transporte, incluyendo autobuses foráneos.

E 6.4.5. Actualización de flota vehicular y de transporte colectivo.



Eje Rector 7. Transversalización de la mejora continua integral

OE 7.1. Fortalecer la apropiación del modelo para la resignificación de la evaluación institucional, programas y procesos de la Institución.



E 7.1.1. Mejorar la articulación de los tipos y ámbitos de evaluación y mejora continua integral.

E 7.1.2. Mejorar los mecanismos de diagnóstico y monitoreo de los impactos de la Institución.

E 7.1.3. Armonizar la evaluación integral en el marco del SEAES con la evaluación y/o acreditación de organismos externos.

OE 7.2. Fortalecer la integración paulatina de los criterios transversales en los ámbitos de evaluación del SEAES.



E 7.2.1. Atender las áreas de oportunidad derivadas de la autoevaluación institucional en el marco del SEAES.

E 7.2.2. Fortalecer el compromiso con la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en todas las funciones de la universidad contribuyendo al desarrollo sostenible.

E 7.2.3. Fortalecer la gestión y educación ambiental mediante prácticas de la comunidad universitaria en este rubro.

E 7.2.4. Fomentar la cogeneración y el uso eficiente de la energía en el funcionamiento de la Institución.

E 7.2.5. Transversalizar la perspectiva de género en ámbitos institucionales.

E 7.2.6. Fortalecer de la inclusión y atención a la diversidad.

E 7.2.7. Promover la Equidad Social en el Acceso a la Educación.

E 7.2.8. Crear un ambiente inclusivo y diverso que refleje la riqueza cultural de la sociedad.

E 7.2.9. Fomentar las prácticas de inclusión educativa, en los ámbitos de cobertura equitativa, adecuación de espacios y ambientes educativos, y materiales didácticos para alumnas y alumnos con discapacidad o necesidades especiales.

E 7.2.10. Integrar la dimensión internacional, intercultural, global, comparativa e interdisciplinaria en las funciones sustantivas y adjetivas.

7.

Programas estratégicos

BIBLIOTECA

VII. Programas estratégicos

Programa 1. Servicios de educación superior

Descripción: Las y los alumnos inscritos en la Institución reciben servicios de educación superior de excelencia que permitan desarrollar competencias integrales acordes a las necesidades del contexto externo.

Se contemplan estrategias, proyectos, procesos y actividades relativas a:

- Prestación de servicios de educación superior en los niveles de PA, Licenciatura, y Posgrado, en modalidad escolarizada, no escolarizada, mixta y dual.
- Diseño, actualización, evaluación y/o difusión de planes y programas de estudio de PA, Licenciatura y Posgrado, considerando principios y criterios transversales del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.
- Seguimiento de personas egresadas y la opinión de los empleadores, la evaluación del modelo educativo y aquellos otros inherentes a la oferta educativa para la formulación, revisión y actualización de planes y programas de estudio de acuerdo con la normativa nacional y estatal de la Educación Superior (SEAES).
- Movilidad e internacionalización solidaria de los planes y/o programas de estudio.
- Evaluaciones diagnósticas de los programas educativos realizadas internamente o por organismos evaluadores externos, así como lo relativo a acreditaciones, reacreditaciones y visitas de seguimiento por organismos reconocidos en COPAES.
- Registro y permanencia en el Sistema Nacional de Posgrados de los programas de posgrado.

Programa 2. Desarrollo del personal docente

Descripción: El personal académico de la Institución cuenta con las capacidades para desarrollar sus actividades de docencia, investigación y tutorías.

Se contemplan estrategias, proyectos, procesos y actividades relativas a:

- Crecimiento y desarrollo personal y profesional de los docentes contemplando la formación pedagógica y disciplinar, reforzar el uso de tecnologías de información y comunicación, segundo idioma, certificaciones en áreas disciplinares, conocimiento y aplicación de los criterios transversales de SEAES, entre otras.
- Formación académica: Estudios de posgrado y obtención de grado.
- Incentivos y apoyos de tipo económico, en forma de becas o especie otorgados a los docentes con la finalidad de impulsar la superación y productividad académica necesarias para mejorar la capacidad académica como PRODEP, estímulos al personal docente, entre otros.
- Realización de eventos académicos y movilidad de profesores y profesoras de la Institución.

Programa 3. Atención al alumnado

Descripción: Las y los alumnos de la Institución concluyen sus estudios con las competencias definidas en los perfiles de egreso.

Se contemplan estrategias, proyectos, procesos y actividades relativas a:

- Impulso al desarrollo integral de las y los alumnos a través de la atención de aspectos de inclusión,

interculturalidad, equidad social y de género, compromiso con la responsabilidad social, salud, psicológicos, sociales, artísticos, deportivos, dominio de una segunda lengua, uso de la tecnología y disciplinares incluidos en el modelo educativo institucional.

- Mejoras en los procesos de inducción, la disminución de los índices de deserción, reprobación. Igualmente, lo relativo a los programas de tutorías, estudios de satisfacción de las y los alumnos, becas y proyectos relacionados con la mejora de indicadores de eficiencia terminal y titulación.
- Fomento de la integración y participación de las y los alumnos en eventos académicos y movilidad. Así como, lo relativo a reconocimientos a los y las alumnas y población que ha egresado.
- Fomento a la capacidad innovadora y creativa de las y los alumnos para impulsar el espíritu emprendedor y desarrollar la cultura del emprendimiento.
- Articulación de acciones de dependencias internas con instancias sociales externas para identificar, analizar y proponer soluciones a diferentes problemáticas relacionadas con la equidad social y de género, la educación inclusiva, el compromiso con la responsabilidad social, la interculturalidad, la vanguardia social.

Programa 4. Investigación y desarrollo tecnológico

Descripción: Los profesores y profesoras de la Institución participan en la generación de conocimiento y tecnología, para que por medio de su transferencia a los sectores productivos y a la sociedad se solucionen problemas y necesidades prioritarias.

Se contemplan estrategias, proyectos, procesos y actividades relativas a:

- Gestión de convenios para la colaboración con organizaciones públicas y privadas, nacionales e internacionales, con la finalidad de realizar proyectos conjuntos y diversificar la gama de acciones académicas que se puedan desarrollar a partir de la investigación.
- Promoción del desarrollo de proyectos de innovación e intervención educativa, así como de arte y cultura para la mejora de las capacidades y habilidades académicas de los actores en los diferentes niveles educativos.
- Creación de condiciones para que las y los investigadores adquieran las competencias que les permita la búsqueda y alcance de financiamientos para realizar sus proyectos.
- Participación colegiada de especialistas reconocidos de cuerpos académicos consolidados o en consolidación en proyectos interdisciplinarios universitarios.
- Búsqueda de recursos que permitan actualizar y preservar la infraestructura científica equipamiento, habilitación, rehabilitación de equipos e instalaciones destinada a proyectos científicos y tecnológicos.
- Formación, habilitación y apoyo a profesores y profesoras para su inserción en sistemas de reconocimiento a la investigación y al desempeño.
- Desarrollo de competencias en los y las alumnas para fomentar la formación de investigadores e investigadoras de primer nivel y participen de manera activa en la generación, aplicación y difusión del conocimiento, la ciencia y la tecnología, así como la innovación a través de su participación en programas de vocaciones científicas.
- Participación de la comunidad académica en la difusión de la ciencia a través de actividades de divulgación científica de carácter regional, nacional e internacional orientada, principalmente, a alumnos y alumnas de diversos niveles educativos.
- Establecimiento de mecanismos formales que permitan poner a disposición de la comunidad

universitaria y la sociedad, en general, la información generada a través de la investigación en un marco de ética, derecho y protección de la propiedad intelectual.

Programa 5. Extensión y promoción de la cultura y el deporte

Descripción: Busca extender los beneficios de la educación universitaria, así como el impulso de la cultura como fuente generadora de conocimientos, identidad e interculturalidad. Se contemplan estrategias, proyectos, procesos y actividades relativas a:

- Atención a las necesidades de formación en materia de cultura, lenguas y deportes de la comunidad universitaria y la población. A través de la oferta de eventos y actividades en los ámbitos culturales, artísticos y deportivos.
- Prestación de servicios suministrados por la Universidad a través de grupos de profesores, profesoras, alumnos y alumnas a comunidades.
- Compartir con la población, en general, las creaciones artísticas, culturales y tecnológicas desarrolladas por la comunidad docente y estudiantil.
- Promoción de la necesidad de contribuir al alcance de los objetivos del desarrollo sostenible mediante las acciones sustantivas de la universidad.
- Impulso de la cultura del cuidado de la salud y el medio ambiente mediante la instauración de buenas prácticas en el cuidado de las personas, adopción de estilos de vida sana.
- Difusión de la cultura y el arte en la comunidad universitaria y sociedad.

Programa 6. Vinculación

Descripción: Impulsar las funciones académicas de generación del conocimiento, de enseñanza y aprendizaje, funciones administrativas de extensión, y responsabilidad social al establecer relaciones firmes y de valor con los sectores públicos, privado y social.

Se contemplan estrategias, proyectos, procesos y actividades relativas a:

- Diversificación del catálogo de la oferta educativa en el ámbito de la formación continua en diversas modalidades y formatos.
- Apoyo a la certificación de profesores y profesoras para evaluación de competencias laborales.
- Promoción de productos y servicios institucionales ante sectores productivos y la sociedad en general.
- Formalización de convenios generales y específicos con los sectores social y productivo, buscando una mayor participación de la planta docente y los programas educativos.

Programa 7. Gestión Administrativa

Descripción: La comunidad universitaria recibe servicios de apoyo administrativos de excelencia. La gestión administrativa contempla la facilitación de recursos y procesos al servicio de las funciones sustantivas con transparencia y cumplimiento normativo y orientada a la mejora continua integral.

Contemplan estrategias, proyectos, procesos y actividades relativas a:

- Funcionamiento y mejora de los órganos de gobierno y colegiados de la Institución.
- Formalización de acciones de colaboración o cooperación con organizaciones externas en el impulso y fortalecimiento de la educación superior.
- Apoyo a las áreas de la administración tendientes a la planeación, normatividad, organización, dirección,

control y operación.

- Definición, puesta en marcha o actualización del modelo que mejora las capacidades de planeación, programación, presupuestación, ejercicio, evaluación del desempeño y rendición de cuentas que permita fortalecer el enfoque a resultados.
- Pago al personal docente.
- Atención a las necesidades en cuanto a estructura y desempeño organizacional, para lograr la congruencia en los objetivos institucionales y los objetivos del personal.
- Atención a reformas estructurales administrativas que favorezcan la modernización de todos los componentes que coadyuven a una gestión expedita, equitativa, justa acordes al contexto y posibilidades financieras de la Institución.
- Promoción de cultura hacia la eficiencia y la eficacia, que permita el logro de los objetivos, la rendición de cuentas, la transparencia y el manejo de la información para la toma de decisiones.
- Fomento de una cultura de respeto a las leyes a través de actividades de difusión y conocimiento de legislación universitaria derechos inherentes a las personas y a la Institución.
- Saneamiento de las finanzas institucionales, definición de los mecanismos de control y ejecución, vigilancia y fortalecimiento de la rendición de cuentas y transparencia.
- Comunicación congruente y oportuna para difundir logros, sucesos y el quehacer de la Institución en los distintos grupos de interés, posicionando la marca ITSON en un escaparate de liderazgo y reconocimiento.
- Sistemas de evaluación y mejora continua integral.

Programa 8. Infraestructura

Descripción: El personal académico y no académico, así como los estudiantes disponen y tiene acceso a infraestructura necesaria, funcional, segura para el desarrollo de sus actividades.

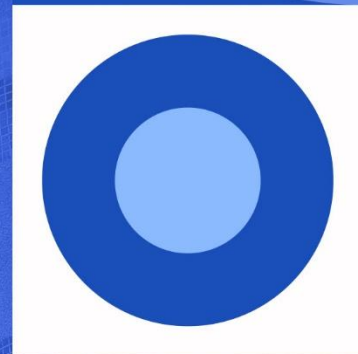
- Facilitación de instalaciones físicas de vanguardia, que respaldan las funciones institucionales y permitan la operación transparente y el uso eficiente de los procesos.
- Infraestructura física y de equipamiento que requieran las diversas actividades académicas contempladas en los planes y/o programas de estudio.
- Servicios que se brindan a la comunidad estudiantil para el desarrollo de las actividades académicas a través de las áreas administrativas: sistema de acceso al conocimiento, servicio de cómputo académico, la infraestructura tecnológica y de comunicaciones, los servicios escolares.
- Actualización de infraestructura tecnológica que coadyuve de manera efectiva en el trabajo de la Institución.
- Seguridad informática
- Seguridad en el campus
- Mantenimiento a instalaciones y equipos.

Los subtemas que se mencionan en cada uno de los programas estratégicos no son Limitativos, sino orientadores para fines de alineación de los proyectos que se han de desplegar en periodos anuales.

8.



Evaluación y seguimiento



VIII. Evaluación y seguimiento

Ante un entorno con alto nivel de incertidumbre originado por la nueva normalidad, el presente plan de desarrollo deberá revisarse y actualizarse periódicamente a fin de maximizar su cumplimiento y pertinencia. Para la revisión la Institución debe contar con un mecanismo de seguimiento y evaluación debidamente estructurado, en el que participen las autoridades y las dependencias académicas y administrativas.

El PDI 2025-2028 proporciona las bases para establecer los indicadores de desempeño que permitirán conocer el grado de avance de sus objetivos estratégicos y, por ende, el logro de su visión. Es importante resaltar que la formulación del presente plan deberá permitir dar cumplimiento al marco legal que corresponde cuando se ejerce recursos públicos, en armonía con el Presupuesto basado en Resultados.

Dentro del proceso de programación y presupuesto, las áreas institucionales -tanto académicas como administrativas deberán formular su Programa Operativo Anual (POA), el cual incluirá las acciones concretas a emprender, así como el presupuesto asociado a las mismas. Para la correcta elaboración de los POA, la Dirección de Planeación Institucional emitirá los lineamientos y formatos respectivos.

Modelo de gobierno

El modelo de gobierno para el PDI 2025-2028 contempla un conjunto de principios y procedimientos que guiarán a la Institución hacia la exitosa implementación de dicho plan. Este modelo plantea la revisión periódica del grado de avance de los objetivos estratégicos, a través del seguimiento a la ejecución de los programas, proyectos y procesos de cada una de las áreas.

El modelo señala también los actores que deberán involucrarse y sus respectivos roles. Para asegurar que la Institución avance en el sentido de lo establecido en el PDI, el modelo de gobierno estará encabezado por el Rector, los Vicerrectores, el Secretario de Rectoría y los Directores. En esta etapa de seguimiento y evaluación del PDI se busca la valoración periódica de procesos, proyectos, objetivos e indicadores 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.

El instrumento principal a través del cual se dará el seguimiento periódico de las dependencias institucionales será el tablero de control, mismo que deberá contener los objetivos estratégicos y los indicadores que permitirán conocer su evolución y la situación que guarda con respecto a las metas planteadas. El tablero de control permitirá, a través de la semaforización, identificar desviaciones respecto a lo planeado para detonar la toma de decisiones pertinente. El modelo de gobierno, establece el seguimiento periódico y puntual de los proyectos de desarrollo, a través de una metodología de administración de proyectos que permita conocer el desempeño del trabajo realizado por los equipos de proyectos y sus responsables.

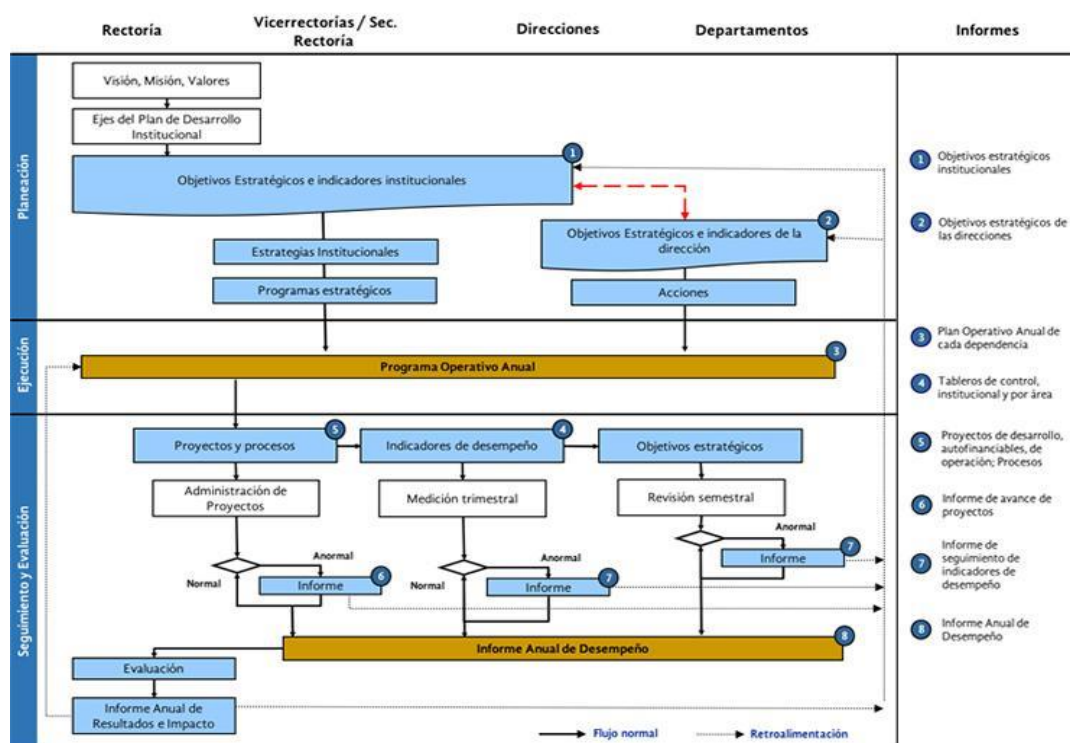
Este seguimiento dará pie a la medición trimestral de los indicadores contenidos en los tableros de control institucional y de cada una de las dependencias, en donde se refleje el valor alcanzado y las razones por las cuales se han logrado dichos resultados, sean estos positivos o negativos.

En la revisión semestral, se busca el análisis de los logros alcanzados en los objetivos estratégicos, identificando las causas que provocaron la desviación entre el valor meta y el valor obtenido de los indicadores.

Por otra parte, anualmente, cada área académica y administrativa deberá presentar un informe de avance de las acciones realizadas en el transcurso del año y de la ejecución del presupuesto asociado a las mismas. Además, las áreas deberán analizar las condiciones internas y externas que den información para valorar y establecer los esfuerzos para el próximo periodo, actualizando los tableros de control, planteando los objetivos, indicadores y metas, así como los proyectos que darán lugar al logro de los resultados esperados. En el informe anual se deben evaluar los resultados de impacto de los logros alcanzados, de manera que permita contar con información de valor del avance que la Institución ha alcanzado.

La Dirección de Planeación Institucional diseñará los mecanismos para llevar a cabo cada uno de los momentos descritos anteriormente, el monitoreo de los proyectos, las reuniones de análisis de indicadores trimestral y semestral y la reunión anual de análisis estratégico.

Figura 11. Modelo de Gobierno



Referencias

- ANUIES. (2021). *www.anuies.mx*. Obtenido de anuario-estadistico-de-educacion-superior CICLO 2019-2020: <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). (2024). *Anuarios Estadísticos de Educación Superior*. Obtenido de <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Business LinkedIn. (2024). Obtenido de Empleos en Auge en México: <https://business.linkedin.com/es-mx/talent-solutions/resources/talent-acquisition/jobs-on-the-rise-cont-fact>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2021). *Ley General de Educación Superior*. Obtenido de https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf
- Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2023). *ElaborDatos Abiertos de México - Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2020-2070, indicadores demográficos*. Obtenido de <https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2020-2070>
- Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa. (2023). *Principales cifras del sistema educativo nacional 2022-2023*. Obtenido de https://planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2022_2023_bolsillo.pdf
- Gobierno del Estado de Sonora. (2022, 21 de marzo). *Plan Estatal de Desarrollo 2021–2027*. Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora. https://apps.sspsonora.gob.mx/gestordocumentos/transparencia/21042022_56_plan-estatal-de-desarrollo-2021-2027.pdf
- Gobierno del Estado de Sonora. (2024). *Plan Sonora de Energías Sostenibles*. Obtenido de <https://plan.sonora.gob.mx/>
- Gobierno de México. (2025, 15 de abril). *Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.dof.gob.mx/2025/PRESREP/PND%202025-2030.pdf>
- INEGI. (2021). Obtenido de Cuentame:Información por entidad:población: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/son/poblacion/dinamica.aspx?tema=me&e=26>
- INEGI. (2023). *Encuestas en hogares, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva edición (ENOE-N), población de 15 años y más de edad*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/default.html>
- INEGI. (2023). *Comunicado de prensa número 30/24 25 de enero de 2024*. Obtenido de [Indicadores de Ocupación y Empleo \(inegi.org.mx\)](https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/default.html)
- INEGI. (2023). *Comunicado de prensa número 774/23: Producto Interno Bruto por Entidad Federativa. Preliminar 2022*. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/PIBEF/PIBEF2022.pdf>
- Makoe, M. (2021). *Los futuros de la educación superior. Reimaginar el futuro de la educación superior: Perspectivas de un proceso de desarrollo de escenarios hacia 2050*. Obtenido de <https://www.iesalc.unesco.org/eng/wp-content/uploads/2021/03/Makoe-ES.pdf>
- Naciones Unidas. (2024). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

- OCDE. (2019). *Educación superior en México: Resultados y relevancia para el mercado laboral*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a93ed2b7-es>
- Secretaría de Educación Pública. (2023). *Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024*. Obtenido de https://educacionsuperior.sep.gob.mx/pdfs/2023/SES_PRONES_proyecto_publicacion.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2020, 6 de julio). *Programa Sectorial de Educación 2020-2024*. Gobierno de México. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/562380/Programa_Sectorial_de_Educacion_2020-2024.pdf
- Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Sonora. (2024). *Programa Estatal de Educación Superior del Estado de Sonora 2024-2027*. Hermosillo, Sonora: SEC. Obtenido de https://creson.sonora.edu.mx/media/attachments/2024/09/10/proees-sonora-2024-2027_version-digital.pdf
- Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Sonora (SEES). (2022). *Programa Institucional de los Servicios Educativos del Estado de Sonora 2022-2027: "Educación para la Transformación"* [PDF]. Gobierno del Estado de Sonora. <https://educacion.sonora.gob.mx/images/avances-y-logros/2024/SEES-PMP-2022-2027-CE.pdf>
- Convención Mundial sobre el Reconocimiento de las Cualificaciones Relativas a la Educación Superior, UNESCO, 25 de noviembre de 2019, UNESCO, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373602/PDF/373602eng.pdf.multi.page=31>
- UNESCO. (2022). *Hoja de ruta, mas allá de los límites. Nuevas formas de reinventar la educación superior. Documento de trabajo de la Conferencia Mundial de Educación Superior*. Obtenido de <https://www.uv.mx/posgrado/files/2023/06/Nueva-hoja-de-ruta-de-la-ES.pdf>
- UNESCO. (2022). *Más allá de los límites, Nuevas formas de reinventar la educación superior*. Obtenido de Conferencia Mundial de Educación Superior: <http://grupomontevideo.org/sitio/wp-content/uploads/2022/05/6be1788a20a2cc20c5468118ef386ed5f0271e46d0298d778d4c1ca2b235400e7d52e159117000427c73517b38607ed00208.62833bc1b5d6a.pdf>
- WEF. (2023). *The Future of Jobs Report*. Obtenido de https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023_News_Release_ES.pdf

ANEXOS

Anexo A. Resultados de la evaluación del PDI 2021-2024

El Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2020-2024 fue aprobado el 28 de septiembre del 2021 por el Honorable Consejo Directivo y contiene cinco ejes rectores y 30 objetivos distribuidos en cada eje, con lo cual, se definió el rumbo que tomaría la institución hacia el 2024.

Con el fin de dar seguimiento al cumplimiento de lo establecido en el PDI, se cuenta con el tablero de control institucional, el cual es una herramienta que a partir del PDI 2016-2020 da seguimiento al cumplimiento de los objetivos establecidos mediante diversos indicadores, determinando una meta al iniciar cada año y comparando los resultados logrados al cierre del mismo.

Este instrumento, si bien tiene el propósito de medir de forma cuantitativa los avances alcanzados, su principal función es servir como base para el análisis de los resultados y establecer acciones apropiadas y oportunas para el logro de las metas.

Durante el 2021, una vez que fueron definidos los ejes y objetivos del PDI, se trabajó en la actualización del tablero de control institucional acorde a los objetivos correspondientes. En dicha actualización se contó con la participación de las y los directores académicos y no académicos para la definición de los indicadores; posteriormente, se integraron a esta tarea las personas responsables de la medición de cada indicador para acordar los elementos a considerar o de excluir al momento de ser reportados.

En el tablero de control elaborado en el 2021, se consideraron 140 indicadores, lo cual, representa un incremento del 94% en comparación al instrumento utilizado para medir el PDI 2016-2020, el cual, contenía 72. Este incremento en la cantidad de indicadores, ocasionó que un mayor número de áreas y personas participaran de manera activa en su reporte, y con ello, que vieran reflejada su contribución a la Institución, fomentando el incremento del sentido de pertenencia a la misma.

En el 2022, al establecer las metas anuales correspondientes, se realizó un análisis y se realizaron cambios en el objetivo “1.6 Fortalecer las condiciones para la equidad e inclusión en el acceso a la oferta educativa”, haciendo los siguientes ajustes:

- Se omitió por ese año el indicador *Índice general del nivel de logro de la competencia Perspectiva de Género en los alumnos del ITSON que la desarrollaron* debido a que se conocía que en el 2022 no iba a poder realizarse su medición y se incluyó de forma provisional “Porcentaje de egresados del plan vigente que aprobaron un curso curricular relacionado con Diversidad Cultural”.
- Se cambió el indicador *Personas capacitadas en temas de género*, por *Número de colaboradores que participan en acciones derivadas del protocolo de género*, limitando a las actividades realizadas por el Comité de Transversalización de la Perspectiva de Género.
- Se eliminó el indicador “Porcentaje de estudiantes con una discapacidad que utilizan los servicios que la Institución les proporciona” por ambigüedad en su medición.

- Se agregó el indicador *Eficiencia terminal de los alumnos con condición de discapacidad* debido a que se había incluido la eficiencia terminal de alumnos de pueblos originarios, pero no de alumnos con discapacidad.
- Se agregaron los indicadores *Porcentaje de desarrollo del Programa de Transversalización de género* y *Porcentaje de desarrollo del Programa de Diversidad e Inclusión* con el fin de dar seguimiento al trabajo que se planeaba desarrollar en cuestión de Perspectiva de Género e inclusión.

En el 2023, gracias al reconocimiento de la Autonomía Institucional, el ITSON contó por primera vez con un Programa Presupuestario propio, lo cual derivó en la actualización de la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR), lo cual desencadenó que se hicieron las siguientes modificaciones en el tablero de control Institucional:

- Se agregó el indicador *Número de procesos de atención de seguimiento y evaluación de programas educativos*.
- Se agregó el indicador *Porcentaje de avance en la actualización del Sistema Integral de Evaluación Docente*.
- Se cambió el indicador *Número de actividades deportivas y cultura física* por *Número de cursos deportivos*.
- Se volvió a incluir el indicador *Índice general del nivel de logro de la competencia genérica de Perspectiva de Género en los alumnos del ITSON* derivado de la aprobación de la competencia por el H. Consejo directivo.
- Por la ambigüedad en su medición se sustituyó el indicador *Número de convenios con organismos gubernamentales en el campo de educación superior, la ciencia y tecnología* por *Número de adecuaciones en la legislación Institucional*, derivado de su importancia en relación a la gobernanza del ITSON.

Durante el 2024 se mantuvo el tablero utilizado previamente, sin realizar ajustes en indicadores o en su numeración.

La frecuencia de medición de cada indicador fue acorde a la naturaleza del mismo, pudiendo ser trimestral, semestral o anual. Conforme se fue realizando la medición, los resultados alcanzados fueron semaforizados en verde (si alcanzaron la meta), amarillo (si quedaron cerca de alcanzarla) o en rojo (si no la alcanzaron o su avance fue nulo). Los umbrales utilizados se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Umbrales de semaforización.

Umbrales para semaforización:		
Verde	Amarillo	Rojo
Igual o mayor al 100%	Entre 80% y 99%	Menor al 80%

Del 2020 al 2024, se observa un crecimiento tanto en el cumplimiento de las metas como de los indicadores medidos, lo cual se puede observar en la Tabla 2.

Tabla 2.*Resultados alcanzados de acuerdo a la semaforización.*

Status de indicador	2021		2022		2023		2024	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Verde	76	54.3	92	64.8	108	74.0	108	74.0
Amarillo	15	10.7	16	11.3	14	9.6	18	12.3
Rojo	7	5.0	17	12.0	16	11.0	11	7.5
Sin semaforización (S/S) ¹	17	12.1	-	0.0	-	0.0	-	0.0
Sin información (S/I) ²	13	9.3	13	9.2	5	3.4	8	5.5
No aplica (N/A) ³	12	8.6	5	3.5	3	2.1	1	0.7
Total	140	100.0	142	100.0	146	100.0	146	100.0

¹ Indicadores que fueron medidos por primera vez en el 2021 y al no tener una línea base, no se tuvieron elementos para establecer una meta.

² Indicadores que no cuentan con información suficiente para realizar su medición.

³ Indicadores que no contaron con elementos para realizar acciones correspondientes al indicador.

Análisis por ejes

Comparando los resultados alcanzados en los ejercicios en los que se midió el Tablero de Control Institucional, se observa que los ejes *1, Educación de Excelencia*, y *4, Gestión administrativa con enfoque en resultados*, año con año fueron incrementando el porcentaje de indicadores que alcanzaron su meta o fueron semaforizados en verde.

Así mismo, el eje 2. Investigación y Desarrollo Tecnológico presentó un incremento del porcentaje de indicadores semaforizados en verde en el comenzando en el 2021 con el 41.7%, hasta llegar en el 2023 al 91.7%, mientras que en el 2024 disminuyó al 66.7%.

De forma similar, el eje 3. *Extensión universitaria con proyección social* presenta en el 2022 una disminución del porcentaje de indicadores que alcanzaron su meta en relación al 2021 del 83.9% al 74.2%; posteriormente, en el 2023 iguala el resultado del 2021 (83.9%) y para el 2024 desciende a 80.6%.

Por último, el eje 5, *Comunidad universitaria con sentido de identidad y pertenencia*, pasó del 50.0% de indicadores que lograron su meta en el 2021 al 70.0% en el 2024. Estos datos se pueden observar mejor en la Tabla 3.

Tabla 3.*Resultados por ejes.*

Eje	Año	Total de indicadores	Verde		Amarillo		Rojo		SS ¹		S/I ²		N/A ³	
			No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
1. Modelo Educativo innovador y de calidad	2021	57	25	43.9	5	8.8	5	8.8	10	17.5	8	14.0	4	7.0
	2022	59	35	59.3	4	6.8	8	13.6	-	-	8	13.6	4	6.8
	2023	63	40	63.5	9	14.3	8	12.7	-	-	5	7.9	1	1.6
	2024	63	42	66.7	8	12.7	6	9.5	-	-	6	9.5	1	1.6
	2021	12	5	41.7	2	16.7	-	-	3	25.0	-	-	2	16.7

2. Investigación y Desarrollo Tecnológico	2022	12	6	50.0	2	16.7	3	25.0	-	-	1	8.3	-	-
	2023	12	11	91.7	-	-	1	8.3	-	-	-	-	-	-
	2024	12	8	66.7	3	25.0	1	8.3	-	-	-	-	-	-
3. Extensión universitaria con proyección social	2021	31	26	83.9	2	6.5	-	-	-	-	-	-	3	9.7
	2022	31	23	74.2	5	16.1	2	6.5	-	-	1	3.2	-	-
	2023	31	26	83.9	2	6.5	3	9.7	-	-	-	-	-	-
	2024	31	25	80.6	4	12.9	2	6.5	-	-	-	-	-	-
4. Gestión administrativa con enfoque en resultados	2021	30	15	50.0	4	13.3	2	6.7	4	13.3	4	13.3	1	3.3
	2022	30	22	73.3	3	10.0	4	13.3	-	-	1	3.3	-	-
	2023	30	24	80.0	2	6.7	4	13.3	-	-	-	-	-	-
	2024	30	26	86.7	1	3.3	2	6.7	-	-	1	3.3	-	-
5. Comunidad universitaria con sentido de identidad y pertenencia	2021	10	5	50.0	2	20.0	-	-	-	-	1	10.0	2	20.0
	2022	10	8	80.0	-	-	-	-	-	-	1	10.0	1	10.0
	2023	10	7	70.0	1	10.0	-	-	-	-	-	-	2	20.0
	2024	10	7	70.0	2	20.0	-	-	-	-	1	10.0	-	-

¹ **S/S: Sin semaforización.** Indicadores que fueron medidos por primera vez en el 2021 y al no tener una línea base, no se tuvieron elementos para establecer una meta.

² **S/I: Sin información.** Indicadores que no cuentan con información suficiente para realizar su medición.

³ **N/A: No aplica.** Indicadores que no se contaron con elementos para realizar las acciones correspondientes al indicador.

Análisis por objetivos

En esta sección se realiza una descripción de los resultados obtenidos en los cuatro años de la implementación del PDI, analizando las variaciones en los logros del 2020 al 2024 en cada uno de los objetivos de los cinco ejes.

Eje 1. Educación de Excelencia

A continuación, se desglosan los resultados de los ocho objetivos que forman el eje 1 Educación de Excelencia, así como los resultados alcanzados del 2020 al 2024 en cada uno de ellos, los cuales, son el reflejo del esfuerzo en la mejora de los programas educativos y de las acciones para mejorar la trayectoria del estudiantado.

Objetivo estratégico 1.1 Asegurar que la oferta educativa sea de calidad y pertinente a las necesidades de la sociedad.

Tabla 4.

Resultados del objetivo 1.1

No	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
1	Porcentaje de alumnos inscritos en programas reconocidos por su calidad	97.0	96.0	97.6	97.0	98.4	98.4	97.6	98.9	98.9

No	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
2	Porcentaje de PE educativos de calidad	95.0	93.0	93.3	93.0	95.6	95.7	93.5	97.8	97.8
3	Número de procesos de atención de seguimiento y evaluación de programas educativos	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	22	22	22	21
4	Porcentaje de satisfacción de egresados en relación a la preparación para desarrollarse en ambientes laborales	S/I	S/I	82.7	79.1	51.0	68.0	81.0	81.0	75.9
5	Porcentaje de satisfacción de los egresados con los diferentes contenidos en el plan de estudios de licenciatura	S/I	S/I	65.1	69.7	50.0	63.0	77.0	70.0	77.1
6	Porcentaje de satisfacción de egresados con las características básicas de los docentes y su actividad	S/I	S/I	81.0	82.9	45.0	64.0	81.0	80.0	66.2
7	Porcentaje de satisfacción de egresados con la organización administrativa de la Institución	S/I	S/I	85.3	85.9	56.0	74.0	95.0	95.0	92.2
8	Porcentaje de egresados que consigan empleo en los primeros seis meses de egreso	53.8	42.8	42.8	54.3	55.6	47.0	44.9	47.0	61.4
9	Número de alumnos que participan en el programa de movilidad nacional tanto en modalidad virtual como presencial	22	22	1	7	9	39	11	15	10
10	Número de alumnos que participan en el programa de movilidad internacional en modalidad presencial y/o virtual	21	21	3	4	12	47	41	40	45
11	Número de estudiantes extranjeros que se reciben mediante el programa de movilidad tanto en modalidad virtual como presencial	23	30	66	37	146	80	124	50	55
12	Cobertura en Educación Superior	4.1	4.0	3.9	3.9	4.0	4.0	4.0	4.0	4.2
13	Cobertura en educación superior en los municipios del sur del Estado	11.6	11.3	11.0	11.1	11.2	10.6	11.50	11.6	12.2
14	Porcentaje de absorción de egresados de preparatoria	S/I	S/I	11.9	S/I	S/I	11.9	12.7	12.6	13.0
15	Incremento de la oferta educativa con respecto al año anterior	4.5	1.4	6.8	9.3	12.5	10.2	11.0	4.1	6.2
16	Porcentaje de variación de la matrícula con respecto al año anterior	-2.4	0.5	-4.5	0.5	2.1	1.1	2.5	2.9	5.6

S/I: Sin información. Indicadores que no cuentan con información suficiente para realizar su medición.

N/A: No aplica. Indicadores que no se contaron con elementos para realizar las acciones correspondientes al indicador.

En la Tabla 4, se puede observar que el indicador *Porcentaje de matrícula atendida en PE reconocidos por su calidad*, incrementó en cuatro años 1.9%, pasando de 97.0% en el 2020 a 98.9%. Por su parte, el indicador *Porcentaje de PE educativos de calidad*, incrementó del 95.0% al 97.8%, lo cual, se traduce en un avance en el 2020 de 42 PE de calidad de 45 evaluables a 45 PE de calidad de 46 evaluables.

El indicador de *Procesos de atención y seguimiento de evaluación de programas educativos*, se agregó para su medición a partir del año 2023 y se atendieron los 22 PE programados para brindar apoyo como parte del proceso de atención a los PE de pregrado para el reconocimiento o mantenimiento de la acreditación de los programas educativos; mientras que en el 2024, 21 PE estuvieron en procesos de evaluación, reprogramando una evaluación para el 2025.

Los indicadores relacionados con la satisfacción de las y los egresados se miden a través de la encuesta de seguimiento de egresados que se aplica a los graduados de la cohorte de dos años

atrás, y que buscan ser una retroalimentación para mejorar la calidad de los programas y servicios educativos ofrecidos por el ITSON. Por ejemplo, el indicador *Porcentaje de satisfacción de egresados en relación a la preparación para desarrollarse en ambientes laborales*, refleja que en el cierre del 2021 se contaba con un 82.7% de satisfacción, mientras que para el cierre del 2023 el indicador disminuyó a 75.8% de satisfacción.

Por otra parte, el indicador *Porcentaje de satisfacción de egresados con las características básicas de los docentes y su actividad*, para el cierre del 2021 llegó a un 81% de satisfacción, mientras que al cierre del 2024 obtuvo un 66.28%.

Finalmente, el indicador *Porcentaje de egresados que consigue empleo en los primeros seis meses de egreso*, si se observa el resultado de cada Dirección Académica respecto a sus egresados, los datos reflejan que en lo general, a nivel Institucional, la línea base presenta un porcentaje de colocación del 53.80%, mientras que para el cierre del 2023 este porcentaje se colocó en 44.9%. Respecto a este resultado, la Dirección Académica de Recursos Naturales es quien presenta un mayor porcentaje de colocación con un 64.5%, mientras que, la Dirección de Ciencias Económico Administrativas es la que presenta un menor porcentaje de colocación con un 23.8%.

En el indicador *Número de alumnos que participan en el programa de movilidad nacional tanto en modalidad virtual como presencial*, se puede observar que, la línea base del 2020 presenta un total de 22 estudiantes, cifras que, cayeron significativamente los siguientes dos años debido al efecto generado por la pandemia del COVID 19, culminando el 2024 con 10 estudiantes. En relación a la movilidad internacional la cifra se movió de 21 a 45 participantes, lo cual refleja un incremento significativo para el indicador.

De la misma manera, el indicador *Número de estudiantes extranjeros que se reciben mediante el programa de movilidad tanto en modalidad virtual como presencial*; muestra un importante incremento en los resultados, logrando pasar de un total de 23 estudiantes recibidos en el 2020, a 55 para el cierre del 2024, siendo el 2023 el año con mayor número de alumnas y alumnos recibidos (124).

Por otro lado, la *Cobertura en Educación Superior* se refiere al porcentaje de matrícula del ITSON en comparación con la proyección de jóvenes en el Estado de Sonora entre 18 y 25 años, la cual en el 2020 se encontraba con un 4.1% con una matrícula de 17 mil 173 estudiantes; posteriormente, debido a los efectos de la pandemia, la matrícula descendió en el 2021 a 16 mil 393, y a partir del 2022, la población atendida fue ascendiendo año con año, hasta terminar el 2024 con 18 mil 118 (4.2% de cobertura Estatal). Lo mismo, sucedió con el indicador *Cobertura en educación superior en los municipios del sur del Estado*, el cual, es un porcentaje de la matrícula atendida en relación a la población proyectada de 18 a 25 años de las regiones Guaymas-Empalme y Yaqui-Mayo; la cual, comenzó en el 2020 con un 11.6% y alcanzó en el 2024 un 12.2%. Cabe señalar, que como parte de las acciones que se han desarrollado para incrementar estos números se abrieron nuevos programas educativos en las distintas unidades y campus del ITSON, además, se extendió la oferta educativa del Campus Empalme hacia la comunidad de la Atravezada, ofertando la Licenciatura en Administración.

Respecto al indicador *Porcentaje de absorción de egresados de preparatoria*, se transitó de un 11.9% en el 2021, a lograr un 12.9% de absorción en el estado de Sonora. Con esto, se observa que el ITSON es una Institución que cubre un porcentaje importante de la demanda que se presenta en el sur del estado de Sonora, respecto a los egresados de preparatoria que demandan los servicios de educación superior.

El indicador *Incremento de la oferta educativa con respecto al año anterior*, mostró un incremento de la oferta año con año, cerrando el 2024 con un 6.2%.

Por último, el indicador *Porcentaje de variación de la matrícula con respecto al año anterior*, al finalizar el año 2020 se posicionó con un menos 2.4% de variación de la matrícula con respecto al 2019, sin embargo, para el cierre del 2027 este porcentaje se colocó en 5.6%.

Objetivo: 1.2 Garantizar el logro del perfil de egreso.

Tabla 5.

Resultados del objetivo 1.2.

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
17	Número de alumnos que realizan el examen de EGEL	S/I	S/I	109	S/I	231	127	166	154	146
18	Número de PE en el padrón de programas de alto rendimiento del CENEVAL	5	5	5	5	5	5	5	5	5

S/I: Sin información. Indicadores que no cuentan con información suficiente para realizar su medición.

Como se puede apreciar en la Tabla 5, el indicador *Número de alumnos que realizan el examen de EGEL*, ascendió de 109 en el 2021, a 146 en el cierre del año 2024. Sin embargo, el indicador *Número de PE en el padrón de programas de alto rendimiento del CENEVAL*, se mantuvo en cinco programas durante el periodo que se informa, siendo Ingeniería en Software, Licenciatura en Diseño Gráfico, Ingeniería Civil, Ingeniería Electromecánica e Ingeniería Industrial y de Sistemas.

Objetivo: 1.3 Mejorar el rendimiento escolar de los alumnos.

Tabla 6.

Resultados del objetivo 1.3

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
19	Índice de satisfacción de los alumnos respecto al programa de tutorías	96.9	95.0	92.20	87.0	92.2	93.0	94.1	92.0	93.9
20	Alumnos atendidos en programas de tutoría	7,490	4,000	5,239	4,100	5,713	4,100	6,490	6,100	6,703
21	Alumnos atendidos en programa de monitoria par	840	500	501	500	829	500	1024	500	616
22	Tasa de egreso oportuna	23.0	20.0	19.9	18.6	20.1	20.3	16.9	17.0	17.8
23	Tasa de titulación durante el primer año de egreso por cohorte	S/I	S/I	S/I	27.4	S/I	51.7	48.0	45.7	S/I
24	Porcentaje de implementación del Sistema SIGA	10.0	25.0	25.0	50.0	46.3	80.0	50.0	75.0	50.0
25	Porcentaje de formalización del modelo institucional de asesorías académicas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	71.40	90.0	N/A	N/A

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
	Porcentaje de implementación del modelo institucional de asesorías académicas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	80.0	70.0
26	Tasa de retención de los estudiantes del primer al segundo año	68.6	69.0	61.1	71.0	62.9	71.8	71.2	71.1	70.4

S/I: Sin información. Indicadores que no cuentan con información suficiente para realizar su medición.

N/A: No aplica. Indicadores que no se contaron con elementos para realizar las acciones correspondientes al indicador.

Como se observa en la Tabla 6, el indicador *Índice de satisfacción de los alumnos respecto al programa de tutorías*, durante el 2020 alcanzó un 96.9% de satisfacción, mientras que para los años siguientes sufrió un ligero decremento permaneciendo por arriba del 90%, cerrando el 2024 con un 93.9%. En el caso del indicador *Alumnos atendidos en programas de tutoría*, sucedió algo similar en el comportamiento de los resultados, el número de alumnos que aprobaron tutorías al cierre del 2020 fue de 7 mil 490, mientras que disminuyó la cantidad de alumnos en los dos siguientes años, y para el regreso a la presencialidad el indicador al finalizar el año 2024 se colocó en 6 mil 703 alumnas y alumnos aprobados.

Por su parte, los resultados del indicador *Alumnos atendidos en programa de monitoria par*, sufrió una gran variación año con año, pasando de 840 en el 2020 a 616 en el 2024, siendo el 2023 el año con más estudiantes atendidos, con 1,024.

Asimismo, en lo que concierne al indicador *Tasa de egreso oportuna*, de estar colocada en 23.0% en el 2020, pasó a 17.8% al término del 2024. Aunque no hay evidencia formal que lo compruebe, se infiere que uno de los principales motivos para la baja del indicador fue el hecho de que durante la pandemia había incertidumbre sobre las nuevas formas y modalidades de estudio.

Respecto a la tasa de titulación, que considera el indicador *Tasa de titulación durante el primer año de egreso por cohorte*, se posicionó en 48.0% al concluir el año 2023; sin embargo, el flujo de estudiantes en proceso de titulación durante el periodo comprendido entre los años 2020 al 2022 se vio afectado a raíz de la pandemia generada por el COVID 19. Durante este periodo, se han tenido dificultades con la generación de datos del Sistema de Información, por lo que no se ha podido medir de forma continua.

Para el indicador *Porcentaje de implementación del Sistema SIGA*, se observa mediante los resultados que ha incrementado significativamente su implementación al pasar de 10.0% en el 2020, al 50.0% para el año 2023; en el 2024 se mantuvo este resultado debido a que el ataque cibernético no permitió hacer las mejoras planeadas en el año.

En lo que respecta al indicador *Porcentaje de implementación del modelo institucional de asesorías académicas*, en el 2023 se formalizó el 90% del modelo, mientras que en el 2024 se implementó al 70%. Así mismo, la *Tasa de retención de los estudiantes del primer al segundo año*, como se puede observar en la tabla anterior, incrementó al transitar de 68.6% en el 2020 a 71.2% en el cierre del año 2023.

1.4 Consolidar el desarrollo del personal académico que impacte en el desempeño de la actividad docente.

Tabla 7.

Resultados del objetivo 1.4

No	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
27	Número de profesores (PTC y auxiliares) con capacitación pedagógica	1,443	450	904	450	587	500	576	550	867
28	Porcentaje de profesores capacitados en herramientas tecnológicas	91.9	60.0	60.2	60.2	24.4	24.0	16.5	17.0	12.5
29	Porcentaje de PTC que participan en el programa de movilidad nacional tanto en modalidad presencial como virtual	10.5	10.6	6.5	6.7	3.6	4.0	5.2	10.0	18.2
30	Porcentaje de PTC que participan en el programa de movilidad internacional	16.8	17.1	8.2	2.7	8.5	3.0	5.6	10.0	15.8
31	Número de profesores extranjeros que se reciben mediante el programa de movilidad en modalidad virtual y/o presencial	10	10	11	16	19	17	2	10	30
32	Porcentaje de PTC con doctorado	63.5	64.3	65.8	68.1	69.6	70.0	72.3	70.0	75.6
33	Porcentaje de PTC con posgrado	99.2	99.2	98.3	99.6	99.6	100.0	100.0	100.0	100.0
34	Porcentaje de PTC con Perfil Deseable PRODEP	81.7	84.2	82.7	83.6	81.7	83.6	84.0	80.0	84.7
35	Porcentaje de PTC con capacitación disciplinar	49.6	22.5	37.7	29.0	63.6	70.0	S/I	68.2	S/I
36	Porcentaje de PTC con certificación de competencias profesionales por organismos externos.	7.5	0.0	3.5	1.70	32.7	8.2	S/I	25.8	S/I
37	Porcentaje de PTC miembros del SNII	33.6	36.2	37.7	43.4	45.8	49.6	51.2	50.0	54.5
38	Porcentaje de avance en la actualización del Sistema Integral de Evaluación Docente	N/A	N/A	N/A	N/A	20.0	100	20.0	40.0	35.0
39	Índice de la evaluación docente en el estándar o arriba del estándar	S/I	S/I	98.5	S/I	S/I	92.0	96.8	96.0	97.2

S/I: Sin información. Indicadores que no cuentan con información suficiente para realizar su medición.

N/A: No aplica. Indicadores que no se contaron con elementos para realizar las acciones correspondientes al indicador.

Los resultados del objetivo se muestran en la Tabla 7. En lo referente al indicador *Número de profesores (PTC y por asignatura) con capacitación pedagógica*, se aprecia que en el 2020 la cantidad de personal docente capacitado ascendió a 1,443 profesores y profesoras, debido a que durante ese año se impartieron cursos obligatorios de la plataforma iVirtual, como consecuencia de la urgencia de transitar a clases virtuales derivada de la pandemia generada por el COVID 19. Sin embargo, al regresar de nueva cuenta a la modalidad presencial, la cantidad de personal docente capacitado regresó a la normalidad llegando con ello a capacitar a 867 docentes en el 2024. En relación a temas de herramientas tecnológicas, el indicador *Porcentaje de profesores capacitados en herramientas tecnológicas*, pasó de 91.9% en el 2020 al 12.5% en el 2024, debido a las mismas razones.

Respecto a la movilidad de docentes, la línea base del indicador *Porcentaje de PTC que participan en el programa de movilidad nacional tanto en modalidad presencial como virtual* presenta un 10.5% de participación de docentes y culminó en el 2024 con un 18.2%. Asimismo, el indicador *Porcentaje de PTC que participan en el programa de movilidad internacional* en el 2020 contó un 16.8% del profesorado, para posteriormente tener un descenso importante durante la pandemia derivada del COVID 19; sin embargo, al cierre del 2024 se recuperó con un 15.8%.

De igual forma, el indicador *Número de profesores extranjeros que se reciben mediante el programa de movilidad en modalidad virtual y/o presencial*, inició con 10 docentes participando en la Institución, para triplicarse al cierre del 2024.

De acuerdo al indicador *Porcentaje de PTC con doctorado*, en el 2020 se contaba con un 63.5% de docentes de tiempo completo con el grado de doctorado, logrando alcanzar para el cierre del 2024 un total de 75.6% de profesores y profesoras con este grado. Cabe señalar que la totalidad del personal docente de tiempo completo cuenta con estudios de posgrado.

Además, de acuerdo con el indicador *Porcentaje de PTC con Perfil Deseable PRODEP*, de contar con el 81.7% de personal docente de tiempo completo con perfil deseable PRODEP, se logró incrementar esta cifra al 84.7% al 2024. Cabe señalar que la convocatoria 2024 para obtener el reconocimiento de Perfil Deseable aún está en proceso debido a que la Dirección General de Educación Superior Universitaria e Intercultural (DGESUI), creó nuevos módulos de captura, por lo cual, se mantiene la vigencia de los reconocimientos de los profesores hasta que se concluyan las evaluaciones; por lo tanto, la variación del porcentaje entre el 2023 y 2024 se debe a la jubilación de dos Profesores de Tiempo Completo que contaban con perfil PRODEP.

Por otra parte, en cuanto al *Porcentaje de PTC con capacitación disciplinar*, como se puede observar, en el 2020 alcanzó un porcentaje del 49.6%, y para fines del 2022 incrementó a 63.6%. Es importante mencionar que no se cuenta con la información sistematizada, por lo que en el 2023 y 2024 no fue posible la medición de este indicador. De forma similar, el indicador *Porcentaje de PTC con certificación de competencias profesionales por organismos externos*, tampoco cuenta con la información sistematizada, por lo que la información no pudo recabarse todos los años y los datos presentados están en función de la información recopilada de los docentes.

Asimismo, el *Porcentaje de PTC miembros del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNI)*, incrementó del 33.6% en el 2020 a 54.5% en el 2024, lo que equivale haber pasado de 81 docentes miembros del SNI a 114.

En lo correspondiente al indicador *Porcentaje de avance en la actualización del Sistema Integral de Evaluación Docente*, a la fecha lleva un 35% de avance, habiendo elaborado un instrumento para la identificación de variables a tomar en cuenta en el modelo y la revisión del modelo educativo institucional. Actualmente se está a la espera de la revisión y creación del modelo pedagógico para la elaboración de los instrumentos.

Por último, se puede apreciar que en el indicador *Índice de la evaluación docente en el estándar o arriba del estándar*, se cerró el año 2024 con un 97.2% de profesores con una evaluación docente en el estándar o por encima del estándar, lo cual refleja la buena percepción que tiene el alumnado con referencia al personal docente.

Objetivo: 1.5 Incrementar la matrícula a través de oferta educativa en diversas modalidades.

Tabla 8.

Resultados del objetivo 1.5.

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
40	Número de nuevos programas educativos	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	4	6	4	6
41	Porcentaje de avance en el diseño curricular de nuevos programas educativos	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	60.0	66.0	66.0	65.0
42	Número total de planes de estudio en la modalidad no escolarizada y mixta	1	2	2	3	6	6	6	6	10
43	Porcentaje de profesores capacitados para la impartición de cursos virtuales	S/I	10.0	11.9	11.9	8.7	10.0	2.0	30.0	33.0

S/I: Sin información. Indicadores que no cuentan con información suficiente para realizar su medición.

N/A: No aplica. Indicadores que no se contaron con elementos para realizar las acciones correspondientes al indicador.

Como se puede observar en la Tabla 8, el indicador *Número de nuevos programas educativos* se comenzó a medir en el 2023, año en el que se ofertó por primera vez en la Unidad Obregón los programas Licenciatura en Educación Artística y Gestión Cultural, Ingeniería en Logística, Maestría en Valuación y Maestría en Ingeniería Eléctrica; mientras que en ese año se apertura en la Unidad Guaymas la Licenciatura en Enfermería, y la Maestría en E-Business. De igual forma, en el 2024 se ofrecieron por primera ocasión en la Unidad Obregón la Especialidad en Contabilidad y Auditoría Gubernamental, Maestría en Educación Inicial y Gestión de Instituciones y la Maestría en Inteligencia Artificial Centrada en la Sociedad; en la Unidad Navojoa se ofertó la Licenciatura en Administración Estratégica y el Doctorado en Educación; mientras que tanto en la Unidad Guaymas y Navojoa se ofertó la Licenciatura en Derecho.

A partir del año 2023 se agregó el indicador *Porcentaje de avance en el diseño curricular de nuevos programas educativos*, en el cual, se observa un porcentaje de avance del 66% al cierre del 2023 y del 65% en el 2024; es importante mencionar que en este indicador se contemplan todos los diseños de programas que se trabajaron a través de la Coordinación de Desarrollo Académico, los cuales, incluyen los programas que se comenzaron a trabajar en años anteriores y pudieron ser ofertados en agosto-diciembre, así como aquellos que se comenzaron a trabajar a finales de año.

A nivel institucional se han realizado esfuerzos para migrar hacia la oferta de programas en modalidades no escolarizada o mixta, gracias a ello, el indicador *Número total de planes de estudio en la modalidad no escolarizada y mixta*, al finalizar el año 2024 cerró con diez programas en estas modalidades; de los cuales, cinco son mixtos y en la Unidad Obregón se oferta la Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones, la Especialidad en Contabilidad y Auditoría Gubernamental, la Maestría en Educación Inicial y Gestión de Instituciones y el Doctorado en Gestión Estratégica de las Organizaciones; mientras que en la Unidad Guaymas se imparte la Licenciatura en Contaduría Pública. De manera no escolarizada, en la Unidad Obregón se imparten la Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte, la Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios y el Doctorado en Gestión Estratégica de las Organizaciones; mientras que en la Unidad Navojoa se imparte la Licenciatura en

Administración Estratégica y en la Unidad Guaymas la Licenciatura en Emprendimiento e Innovación.

El indicador *Porcentaje de profesores capacitados para la impartición de cursos virtuales* fue diseñado considerando como docente capacitado a quienes tenían acreditado el Curso de introducción a plataforma y los tres módulos del curso de competencias para la facilitación; sin embargo, en el 2024 se acordó únicamente considerar un módulo de competencias para la facilitación, debido al tiempo de dedicación que se requiere para concluirlos. Por este motivo, se observa la diferencia entre el resultado del 2023 (2%) al 33% alcanzado en el 2024.

Objetivo: 1.6 Fortalecer las condiciones para la equidad e inclusión en el acceso a la oferta educativa.

Tabla 9.

Resultados del objetivo 1.6.

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
44	Porcentaje de desarrollo del Programa de Transversalización de género	N/A	N/A	N/A	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
45	Porcentaje de desarrollo del Programa de Diversidad e Inclusión	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	100.0	0.0	20.0	20.0
46	Número de personas que asiste a cursos de capacitación para sensibilización en temas de Diversidad e inclusión	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	60	285	285	358
47	Índice general del nivel de logro de la competencia genérica de Perspectiva de Género en los alumnos del ITSON	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	10.0	88.0	88.0	89.0
48	Número de estudiantes en condición de discapacidad	S/I	50	55	50	56	30	62	62	50
49	Eficiencia terminal de los alumnos en condición de discapacidad	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	8.3	8.0	27.3
50	Porcentaje de infraestructura física que facilita la accesibilidad de las personas con discapacidad	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	40.0	S/I
51	Número de adecuaciones de la infraestructura digital que faciliten la accesibilidad de las personas con discapacidad	0	0	0	2	1	5	5	2	1
52	Número de alumnos de pueblos originarios	N/A	N/A	N/A	40	45	20	395	395	503
53	Eficiencia terminal de los alumnos de pueblos originarios	N/A	N/A	N/A	S/I	S/I	S/I	14.1	14.1	14.7

S/I: Sin información. Indicadores que no cuentan con información suficiente para realizar su medición.

N/A: No aplica. Indicadores que no se contaron con elementos para realizar las acciones correspondientes al indicador.

En la Tabla 9 se observan los resultados del objetivo en el periodo. Con la finalidad de fortalecer las condiciones para fortalecer la equidad y la inclusión educativa entre todos los grupos de la población, a partir del 2022, como se observa en el indicador *Porcentaje de desarrollo del Programa de Transversalización de género* se desarrolló dicho programa con al 100% con las acciones programadas por el Comité de Transversalización de la Perspectiva de Género.

Por otra parte, en el 2022 se detectó la necesidad de contar con un del Programa de Diversidad e Inclusión, sin embargo, se comenzó a trabajar en el segundo semestre del 2024, por lo cual, el indicador *Porcentaje de desarrollo del Programa de Diversidad e Inclusión* cuenta con un 20%

de avance al cierre del 2024, llegando hasta la propuesta del protocolo y programa de diversidad e inclusión. Es importante mencionar, que, a pesar de no contar con el documento formal, se llevan a cabo diversas acciones, tal como es el caso de las capacitaciones a las que hace referencia el indicador *Número de personas que asisten a cursos de capacitación para sensibilización en temas de Diversidad e inclusión*, donde se puede observar que al concluir el año 2024 se reportó un total de 358 personas capacitadas en temas de diversidad e inclusión.

Asimismo, a principios del 2023, el H. Consejo Directivo aprobó la competencia “Perspectiva de género”, la cual, fue impregnada en el curso “Análisis de la información y comunicación” y asume su actuar con perspectiva de género, al respetar el libre ejercicio de los Derechos Humanos, la diversidad afectiva sexual y de género, la igualdad entre mujeres y hombres, la no violencia y la no discriminación de acuerdo a las normas y leyes vigentes. Si bien, se avanzó en el prototipo del sistema para la medición de competencias en conjunto con el Departamento de Tecnologías y Servicios Informáticos (DTSI), mientras se desarrolla dicho programa, la medición de la competencia se realiza de forma manual. Al cierre del 2024, el indicador *Índice general del nivel de logro de la competencia genérica de Perspectiva de Género en los alumnos del ITSON* obtuvo un 89% de logro.

En adición, por disposición de las estadísticas oficiales que se solicitan de la Dirección General de Educación Superior Universitaria e Intercultural (DGESUI) y la misma Ley General de Educación Superior, es importante conocer el número de alumnos y alumnas que padecen alguna discapacidad, y poder así, contar con datos que permitan a la Institución realizar una toma de decisiones respecto a las adecuaciones requeridas para brindar espacios amigables a esta población, ahí radica la importancia de este indicador, en el cual, se detecta que se cuenta con 50 personas con discapacidad dentro de la población escolar. Cabe señalar que, de acuerdo a datos recabados del SITE, de la cantidad total de estudiantes que ingresan con alguna discapacidad, el 27.3% logra concluir su plan de estudios en cinco años según el indicador *Eficiencia terminal de los alumnos en condición de discapacidad*.

De igual forma, se contabilizó el total de alumnos y alumnas que se han identificado como pertenecientes a un pueblo originario, esto, a través del indicador *Número de alumnos de pueblos originarios*, mismo que al finalizar el año 2024 arrojó el dato de 503 personas. Cabe señalar, que conforme el indicador *Eficiencia terminal de los alumnos de pueblos originarios*, el 14.7% concluye sus estudios en cinco años.

Gracias a esta información, se conocen las necesidades del alumnado y se realiza un plan de trabajo, a partir del cual se mide el indicador *Número de adecuaciones de la infraestructura digital que faciliten la accesibilidad de las personas con discapacidad*. En el 2022 se adaptó el sistema de bitácora de los laboratorios, para que los estudiantes identifiquen las computadoras que están configuradas para usuarios con debilidad visual y se activaron las opciones de accesibilidad de Microsoft Windows; en el 2023 se instalaron dos computadoras en Laboratorio de CISCO, y se configuraron otros dos equipos con el software libre NVDA (Nonvisual Desktop Access), el cual, es un lector de pantalla que permite a las personas con discapacidad visual usar computadoras ya que lee en voz alta el contenido de la pantalla; además de integrar esta funcionalidad en el apartado de computadoras en los centros de cómputo y Biblioteca, con lo cual, se puede identificar qué equipos están configurados para apoyar en la discapacidad visual

a través de un ícono que sea visible al momento de tomar una PC. Mientras que en el 2024 se instalaron en otros dos equipos la aplicación NVDA.

En relación al *Porcentaje de infraestructura física que facilita la accesibilidad de las personas con discapacidad*, la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales realizó un trabajo de análisis en conjunto con la Oficina de Inclusión, desarrollando un instrumento de medición del mismo; sin embargo, no fue posible la aplicación de dicho instrumento.

Objetivo: 1.7 Consolidar la oferta de posgrado institucional con orientación profesional, de investigación y vinculado con los sectores.

Tabla 10.

Resultados del objetivo 1.7.

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
54	Proporción de alumnos inscritos en posgrado en relación con la matrícula de pregrado	2.7	2.7	3.0	2.7	3.4	3.4	3.9	3.9	4.6
55	Eficiencia terminal de posgrado	S/I	S/I	S/I	84.6	S/I	65.7	S/I	67.8	S/I
56	Tasa de graduación de posgrado durante el primer año de egreso	Maestría: 60.3 Doctorado 62.5	S/I	S/I	50.0	S/I	47.7	S/I	53.8	S/I
57	Porcentaje de programas educativos de posgrado de calidad	45.3	S/I	45.0	40.0	41.4	34.5	42.9	50.0	54.8
58	Porcentaje de PE que avanzan en su nivel de consolidación con respecto a la última evaluación recibida	12.5%	0%	0%	N/A	N/A	S/I	S/I	N/A	N/A
59	Porcentaje de matrícula en programas de posgrado de calidad	47.0	S/I	56.6	S/I	42.9	39.3	20.0	20.0	59.8
60	Porcentaje de alumnos de posgrado egresados de la Institución	N/A	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	74.2	70.0	55.1

S/I: Sin información. Indicadores que no cuentan con información suficiente para realizar su medición.

N/A: No aplica. Indicadores que no se contaron con elementos para realizar las acciones correspondientes al indicador.

En relación a las acciones para la consolidación de la oferta educativa del posgrado, se han realizado diversas acciones, de las cuales, en algunos casos se ha logrado tener resultados y en otros aún no, conforme puede observarse en la Tabla 10.

En cuanto al indicador *Proporción de alumnos inscritos en posgrado en relación con la matrícula de pregrado*, el resultado refleja que la población escolar de posgrado representa el 4.5% en relación a la matrícula de licenciatura y profesional asociado; y aun cuando se han tenido buenas intenciones para medir y dar seguimiento a los resultados de *Eficiencia terminal de posgrado* y *Tasa de graduación de posgrado durante el primer año de egreso*, no se ha logrado generar información que permita realizar un análisis y conduzca a una toma de decisiones para la mejora de los programas educativos de posgrado, debido a que no se cuenta con un

programa que brinde la información de forma sistematizada y conforme a los requerimientos establecidos.

En lo referente al indicador *Porcentaje de programas educativos de posgrados de calidad*, el resultado transitó de 45.3% en el 2020, a 54.8% al cierre del año 2024. Con ello, el *Porcentaje de matrícula en programas de posgrado de calidad*, pasó de 47.0% al 59.8% al final del 2024. Estas diferencias se deben al incremento de los programas educativos de posgrado, pasando de 20 en el 2020 a 46 en el 2024.

En relación al indicador *Porcentaje de PE que avanzan en su nivel de consolidación con respecto a la última evaluación recibida*, este indicador dejó de medirse a partir del 2022 debido a que con la creación del Sistema Nacional de Posgrado (SNP), los dictámenes de incorporación no presentan un nivel de consolidación del programa.

Si bien, no se cuenta con la información sistematizada para el cálculo del indicador *Porcentaje de alumnos de posgrado egresados de la Institución*, en el 2023 se pudo medir por primera vez observando un resultado del 74.2%, mientras que en el 2024 se tuvo un 55.11%; esta diferencia se debe a que a pesar que se mantuvo similar el número de alumnos egresados del ITSON inscritos, la matrícula de posgrado creció en un 22.0%.

Objetivo: 1.8 Fortalecer los programas transversales de emprendimiento, innovación y habilidades blandas.

Tabla 11.

Resultados del objetivo 1.8.

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre)
61	Número de proyectos en desarrollo social, tradicional o tecnológico de alumnos	10	10	10	10	10	10	10	10	10
62	Número de alumnos capacitados en temas de emprendimiento.	50	100	538	347	833	950	1,602	600	1,250
63	Número de cursos, talleres y eventos académicos que favorecen el emprendimiento e incubación de empresas	10	10	18	15	22	28	19	20	20

En la Tabla 11 se puede observar el avance de los programas transversales de la Institución en materia de emprendimiento, innovación y habilidades blandas; el indicador *Número de proyectos en desarrollo social, tradicional o tecnológico de alumnos*, se ha mantenido constante, con diez proyectos por año. Sin embargo, en el indicador *Número de alumnos capacitados en temas de emprendimiento*, se incrementó significativamente del 2020 al 2024, pasando de 50 a 1,260 personas capacitadas, alcanzando en el 2023 el resultado más alto, con 1,602. Asimismo, el indicador *Número de cursos, talleres y eventos académicos que favorecen el emprendimiento e incubación de empresas*, se duplicó, pasando en el mismo periodo de 10 a 20 eventos de capacitación.

Eje 2. Investigación y Desarrollo Tecnológico

El eje 2 Investigación y desarrollo Tecnológico está formado por cuatro objetivos, cuyos resultados se desglosan a partir de la Tabla 12 hasta la 15.

Objetivo: 2.1 Fortalecer la investigación básica y aplicada orientada al desarrollo sostenible.

Tabla 12.

Resultados del objetivo 2.1.

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
64	Número de proyectos de investigación	S/I	42	167	54	156	75	178	150	171
65	Número de profesores que son responsables de proyectos de investigación	101	81	84	75	108	95	128	120	122
66	Porcentaje de Cuerpos Académicos Consolidados y en Consolidación	85.7	83.4	81.6	81.6	75.7	75.7	77.7	75.0	80.6
67	Porcentaje de financiamiento externo respecto al presupuesto total para la investigación	28.0	15.0	46.6	30.0	26.7	25.0	6.0	5.0	44.0

S/I: Sin información. Indicadores que no cuentan con información suficiente para realizar su medición.

Durante el periodo, como puede observarse en la Tabla 12, se efectuaron diversos esfuerzos con el fin de fortalecer la investigación básica y aplicada orientada al desarrollo sostenible.

Durante el periodo se realizaron diversos proyectos de investigación con recurso del Programa de Fomento y Apoyo a la Investigación (PROFAPI), fondos extraordinarios, así como los proyectos de investigación apoyados por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP). En relación al indicador *Porcentaje de financiamiento externo respecto al presupuesto total para la investigación*, se tuvo una variación significativa ya que se presentó una disminución importante por restricciones presupuestales federales, ocasionando la disminución de forma significativa en el número de convocatorias de investigación así como en los montos a otorgar; en el 2024 se presenta nuevamente una alza en proyectos de investigación financiados por Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT), así como en proyectos autofinanciables.

En relación al indicador *Porcentaje de Cuerpos Académicos Consolidados y en Consolidación*, del 2020 al 2024 presenta una disminución de 5 puntos porcentuales derivado de la jubilación de profesores investigadores, lo que ha causado bajas de cuerpos académicos por carecer de profesores que cultivan las mismas líneas de investigación, así como la creación de nuevos CA con grado de en formación.

Objetivo: 2.2 Fortalecer el desarrollo y transferencia de tecnología.

Tabla 13.

Resultados del objetivo 2.2.

No	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
68	Número de registros de invenciones solicitados ante el IMPI (patentes, modelo de utilidad y diseño industrial)	0	1	0	1	0	2	3	2	0

No	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
69	Número de organizaciones con fines de lucro que adoptan productos de transferencia tecnológica y/o licencias	S/I	3	3	3	1	1	3	3	4
70	Ingresos por transferencia de Tecnología	S/I	412,246.00	412,246.00	412,246.00	51,301.00	51,301.00	344,475.00	344,000.00	823,200.00

Con el fin de medir el fortalecimiento del desarrollo y transferencia de tecnología se midieron tres indicadores, los cuales se desglosan en la Tabla 13.

En relación al indicador *Número de registros de invenciones solicitados ante el IMPI*, en el 2023 se realizaron tres solicitudes de patente, dos de la Dirección de Recursos Naturales y una de la Dirección de Ingeniería y Tecnología. Así mismo, para el cierre del 2024, cuatro organizaciones adoptaron productos de transferencia tecnológica y/o licencias, lo cual derivó que la Institución generara ingresos por transferencia de tecnología acumulados del 2021 al 2024 por el orden de un millón 631 mil pesos.

Objetivo: 2.3 Desarrollar las capacidades de investigación, innovación y difusión de conocimiento

Tabla 14.

Resultados del objetivo 2.3.

No	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
71	Número de artículos indexados en revistas de calidad (JCR, Scimago, Scopus y CRMCyT)	32	53	133	59	148	127	141	140	147
72	Número de productos de divulgación para la población en general	S/I	163	448	174	355	295	383	420	373
73	Número de registros de derechos de autor solicitados ante el INDAUTOR	9	10	19	16	21	15	30	22	17

Como puede observarse en la Tabla 14, en el periodo 2020-2024 se publicaron 601 artículos en SCOPUS, es importante señalar que a pesar que el indicador *Número de artículos indexados en revistas de calidad (JCR, Scimago, Scopus y CRMCyT)* fue diseñado considerando otras publicaciones de calidad, únicamente se pudo obtener información de SCOPUS.

Así mismo, el indicador *Número de productos de divulgación para la población en general* se calcula con la información capturada en el Sistema de Información de Productividad Académica (SIPA) y durante este periodo, se realizaron 1,559 publicaciones de divulgación, en las que se incluyen revistas indexadas, revistas no indexadas, revistas de divulgación, capítulos de libros y publicación de memorias. Por último, el indicador de *Número de registros de derechos de autor solicitados ante el INDAUTOR* incrementó año con año paulatinamente, sumando 94 registros en el periodo.

Objetivo: 2.4 Brindar apoyo administrativo y de gestión a las actividades de investigación.

Tabla 15.

Resultados del objetivo 2.4.

No	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
74	Porcentaje de servicios de atención a proyectos de investigación en tiempo y forma del proceso de adquisiciones actualizados	N/A	N/A	N/A	90.0	89.3	90.0	93.5	90.0	93.7
75	Porcentaje de satisfacción de los investigadores en relación al apoyo administrativo y de gestión	N/A	N/A	N/A	70.0	S/I	70.0	77.0	80.0	63.0

N/A: No aplica. Indicadores que no se contaron con elementos para realizar las acciones correspondientes al indicador

Los resultados del apoyo administrativo y de gestión se muestran en la Tabla 15. Cabe señalar que el indicador *Porcentaje de servicios de atención a proyectos de investigación en tiempo y forma del proceso de adquisiciones actualizados* se refiere a la proporción de proyectos atendidos por el Departamento de Adquisiciones mediante su procedimiento certificado; a partir del 2022, se comenzó a llevar un registro del mismo para su reporte y en el 2024 alcanzó un 93.7%.

Para la medición del indicador *Porcentaje de satisfacción de los investigadores en relación al apoyo administrativo y de gestión* se diseñó y aplicó una encuesta por parte del Centro Integral de Calidad dirigida a los PTC que fueron responsables de un proyecto de investigación en el año. Cabe señalar, que en el 2022 se intentó por primera vez su medición, teniendo un resultado del 86%, sin embargo, debido a la baja respuesta de investigadores, no se consideró un resultado confiable. De igual forma, en el 2023 se aplicó la encuesta, obteniendo en esta ocasión un porcentaje mayor de respuesta, alcanzando un resultado del 77% y en el 2024 se obtuvo un 63% de satisfacción. Dentro de los principales retos detectados en la última encuesta se encuentran que únicamente 29% del total de los profesores encuestados consideran que se le brinda la asesoría necesaria para realizar la captura de un proyecto en el Sistema Institucional de Proyectos Presupuestales (SIPP), que conoce el tipo de procedimiento al que el Departamento de Adquisiciones le corresponde usar de acuerdo al recurso utilizado o las reglas de operación del proyecto, se encuentra satisfecho con la comunicación sostenida durante todo el proceso de gestión de la adquisición y que considera que recibe de forma oportuna información acerca de los aspectos de la normatividad jurídica aplicable en sus solicitudes de adquisiciones.

Eje 3. Extensión universitaria con proyección social

Una de las características del ITSON es la relevancia que le da a la extensión universitaria, mediante diversas acciones para reforzar los vínculos con la sociedad, organismos y empresas. Durante el periodo analizado, se reforzó el esfuerzo en este rubro, tal como puede observarse según los resultados alcanzados desglosados a continuación.

Objetivo: 3.1 Sistematizar los servicios de extensión y cultura que contribuyen al logro del modelo educativo institucional.

Tabla 16.

Resultados del objetivo 3.1.

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
76	Porcentaje de alumnos beneficiados con becas externas (Sonora de Oportunidades, Conahcyt, Jóvenes Escribiendo el Futuro, entre otros)	22.4	10.0	8.3	S/I	22.7	22.0	28.9	22.4	24.5
77	Porcentaje de alumnos beneficiados con becas institucionales	12.8	8.2	10.9	10.9	12.0	11.9	13.8	11.6	18.3
78	Número de consultas en servicios a la salud física y emocional	4,691	250	947	1,200	5,008	5,683	7,863	5,800	7,205

S/I: Sin información. Indicadores que no cuentan con información suficiente para realizar su medición.

El avance en relación a los servicios de extensión y cultura que contribuyen al logro del modelo educativo institucional se ven reflejados en la Tabla 16. El resultado del indicador de *Porcentaje de alumnos beneficiados con becas externas* queda fuera del alcance de la Institución, debido a que aun cuando a nivel Institucional se realizan diversas gestiones con empresas del ámbito privado, así como del Gobierno Federal y Estatal, el resultado está en función del presupuesto que estas instancias determinen. Con estas limitantes, se conoce que, a excepción del 2021, se han tenido resultados similares en este periodo, cerrando el 2024 con un 24.5% de alumnos y alumnas de todos los niveles que cuentan con alguna beca de origen externo.

Durante el periodo 2020-2024 para el indicador *Porcentaje de alumnos beneficiados con becas institucionales*, se mantuvieron los programas de becas ARA, Moisés Vázquez Gudiño, Beca Arte, beca de Monitoria deportiva, Beca Oomapasc, Ejido San José, H. Ayuntamiento de Empalme, Etnia Yaqui, Padres de Familia (de la unidad Guaymas y campus Empalme), Ejido Navojoa, Fallecimiento de Padre o Tutor, Movilidad, Excelencia de Estudios Incorporados, Medios de Comunicación, Becas de posgrado y UTS. Se puede observar que en el 2021 se tuvo una disminución en el resultado, para posteriormente incrementar el porcentaje año con año, terminando el 2024 con un 18.3% de estudiantes beneficiados.

En relación al indicador *Número de consultas en servicios a la salud física y emocional*, el 86% de las consultas otorgadas en el 2020 se dieron en el primer semestre del año, siendo la mayor parte de forma presencial y atendiendo las citas ya agendadas de forma virtual; posteriormente, en el resto del 2020 y 2021 se vio disminuida la participación de los jóvenes en las consultas remotas. A partir del 2022, con el regreso a la presencialidad, se reflejó un incremento de la participación del alumnado debido a que la salud mental cobró una gran importancia y se incrementó el personal que colabora en la Universidad Saludable.

Objetivo: 3.2 Fortalecer la vinculación con los sectores y grupos de interés de la Institución.

Tabla 17.

Resultados del objetivo 3.2.

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
79	Número de convenios institucionales (específicos y generales) con los sectores social, público y privado	33	30	46	35	64	47	87	47	55
80	Número de organismos con proyectos de práctica profesional	322	620	453	810	602	820	629	810	649
81	Número de alumnos que realizan práctica profesional	395	1,520	1,693	1,200	2,175	1,720	2,453	2,028	2,244
82	Índice de satisfacción de los organismos receptores de práctica profesional	S/I	74.0	97.0	95.0	98.5	94.0	97.5	95.0	99.2
83	Número de organismos con proyectos de servicio social	323	540	779	796	693	948	818	1100	831
84	Número de alumnos que realizan servicio social	928	1,400	2,740	2,595	3,344	2,100	3,565	2,214	3,176
85	Número de profesores participando en proyectos de vinculación	150	135	216	810	297	281	266	266	246

Durante el periodo, la Institución realizó esfuerzos para fortalecer la vinculación con los sectores y grupos de interés de la Institución, conforme se observa en la Tabla 17. En este objetivo los resultados en el 2020 y el 2021 se vieron afectados de forma directa con la pandemia derivada del COVID 19, ya que, al realizar las labores de forma virtual, los valores alcanzados se vieron a la baja, recuperándose conforme se volvió a la presencialidad.

El resultado del indicador *Número de convenios Institucionales* fue aumentando año con año hasta el 2023, alcanzando como máximo 87 proyectos en el año. Durante este periodo, se realizaron 285 convenios, con los cuales se realizó la renovación de convenios que no se encontraban vigentes, así como por la formalización de la vinculación con nuevos organismos y empresas.

El *Número de organismos con proyectos de práctica profesional* es un indicador que ha crecido año con año desde el 2020, terminando con 649 organismos y empresas beneficiadas. Así mismo, el *Número de alumnos que realizan práctica profesional* se fue incrementando hasta el 2023 (2,453 estudiantes), para posteriormente, en el 2024 disminuir en un 8.5%.

En relación al *Número de alumnos que realizan servicio social*, es un indicador que mide los alumnos que reportan horas de servicio social de forma parcial o total. Cabe resaltar que sus resultados fueron incrementando del 2020 al 2023, para posteriormente disminuir en un 10.9% en el 2024. Estos alumnos realizaron sus horas de servicio social en micro empresas, el sector público, social y al interior de la Institución, lo cual se ve reflejado en el indicador *Número de organismos con proyectos de servicio social*, el cual alcanzó su valor más alto en el 2024 beneficiando a 831 organismos y empresas.

Así mismo, el *Número de profesores participando en proyectos de vinculación* investigación del 2020 al 2024 se incrementó en un 64%, pasando de 150 a 246 docentes.

Objetivo: 3.3 Fortalecer el hábito de estilos de vida saludable, cultura física y el deporte en la comunidad universitaria y sociedad.

Tabla 18.

Resultados del objetivo 3.3.

No	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
86	Posición del ITSON en el medallero de la universiada nacional	S/I	N/A	N/A	15	5	12	4	10	3
87	Posición del ITSON en el puntaje de la universiada nacional	S/I	N/A	N/A	20	8	15	8	14	11
88	Número de alumnos de pregrado en actividades deportivas y cultura física	3,450	2,230	4,500	4,645	6,757	4,750	4,961	3,820	4,401
89	Número de actividades deportivas y cultura física	46	77	117	89	116	N/A	N/A	N/A	N/A
	Número de cursos deportivos	N/A	N/A	288	N/A	N/A	720	1,349	1,000	1,471
90	Población atendida en cursos deportivos en la comunidad en general	5,621	927	2,272	3,503	15,759	12,050	19,004	12,000	21,387
91	Número de acciones de promoción de la salud	8	15	21	22	30	30	94	60	75
92	Porcentaje de participación del personal en actividades de vida saludable	4.5	18.0	42.0	21.5	16.70	12.1	13.80	14.0	24.0

S/I: Sin información. Indicadores que no cuentan con información suficiente para realizar su medición.

N/A: No aplica. Indicadores que no se contaron con elementos para realizar las acciones correspondientes al indicador

Como puede observarse en la Tabla 18, los indicadores *Posición del ITSON en el medallero de la universiada nacional* y *Posición del ITSON en el puntaje de la universiada nacional* no fueron medidos en el 2020 y 2021, ya que por la contingencia sanitaria derivada del COVID 19 no se realizó este evento deportivo; sin embargo, a partir del 2022 los equipos representativos lideraron este evento, alcanzando en el 2024 el 3^{er} lugar en el medallero de la universiada. Es importante mencionar que en el 2023 la sede de este evento fue el ITSON, en conjunto con la Universidad de Sonora (UNISON) y la Universidad Estatal de Sonora (UES).

El indicador de *Número de alumnos que participan en actividades deportivas y cultura física* obtuvo su mayor resultado en el 2022 con el regreso a la presencialidad con 6 mil 757 estudiantes de todas las unidades. Al cierre del 2024, 4,401 alumnos y alumnas (que representa el 24.3% de la matrícula) participaron dentro de alguna actividad deportiva.

En el diseño del tablero de Control Institucional, se incluyó el indicador del *Número de actividades deportivas y cultura física*, el cual medía tanto los cursos deportivos como las diferentes actividades realizadas; sin embargo, en el 2023 con el ajuste de la MIR, se cambió a *Número de cursos deportivos*, los cuales miden los grupos atendidos en las diversas disciplinas impartidas, alcanzando 1,471 grupos en el 2024.

La *Población atendida en cursos deportivos en la comunidad*, presenta a partir del 2022 con el regreso a la presencialidad, un crecimiento exponencial, casi triplicando sus resultados del 2020 al 2024%.

El *Porcentaje de participación del personal en actividades de vida saludable*, durante el 2021, presentó el mayor valor alcanzado en el periodo (42%), año en el que se trabajó de forma remota. A partir del 2022, con el regreso a la presencialidad el indicador disminuyó

drásticamente hasta llegar en el 2023 al 13.8% y para el 2024 se cerró el año con un 24%, gracias a que se implementó el programa de gimnasia laboral en las unidades Náinari y Centro.

Objetivo: 3.4 Fortalecer los programas de cultura y artes universitarios.

Tabla 19.

Resultados del objetivo 3.4.

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
93	Número de participantes de la comunidad en general en cursos y talleres de extensión de la cultura	1,017	330	725	808	1,523	1,650	2,246	2,350	2,890
94	Número de programas de extensión, iniciación artística y profesionalización artística implementados	3	5	5	6	4	6	6	6	6
95	Número de alumnos que participan en actividades culturales	4,200	4,190	8,156	4,193	5,458	5,650	8,540	5,500	8,518
96	Número de actividades culturales y artísticas emprendidas para la difusión de la cultura.	312	341	264	244	446	261	487	328	701

Durante el periodo, se avanzó en el fortalecimiento de los programas de cultura y artes universitarios, como puede observarse en la Tabla 19.

El *Número de participantes de la comunidad en general en cursos y talleres de extensión de la cultura* se incrementó en un 184% del 2020 al 2024, y se duplicó el resultado del *Número de alumnos que participan en actividades culturales*. Este logro se debe a que aumentó en un 124.7% el *Número de actividades culturales y artísticas emprendidas para la difusión de la cultura*, derivado del incremento de presentaciones de grupos representativos, cursos impartidos de diversidad cultural y a alianzas para la participación en eventos virtuales.

En relación al *Número de programas de extensión, iniciación artística y profesionalización artística implementados*, en el 2024 se desarrollaron los programas de artes escénicas y música, artes visuales, programa de danza clásica infantil, programa de iniciación a la formación actoral, cursos de extensión del programa de desarrollo intercultural y el programa de formación en artes visuales; es importante mencionar que dentro de cada programa se imparten diversos cursos con distinta duración.

Objetivo: 3.5 Contribuir a la actualización de las habilidades profesionales, técnicas y de liderazgo en la sociedad.

Tabla 20.

Resultados del objetivo 3.5.

No	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
97	Población atendida en cursos de Educación Continua	1,803	1,803	2,786	3,060	3,738	3,200	5,521	3,900	5,765
98	Número de cursos de actualización profesional	159	159	190	190	191	178	160	188	113

No	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
99	Número de cursos de Educación Continua orientados a la certificación de competencias	10	10	10	10	26	10	12	12	9
100	Porcentaje de instructores de Educación continua que son profesores del ITSON	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
101	Porcentaje de egresados que participan en programas de educación continua	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	60.0	69.0	70.0	68.5

N/A: No aplica. Indicadores que no se contaron con elementos para realizar las acciones correspondientes al indicador

El avance alcanzado en el periodo se muestra en la Tabla 20, observando que se incrementó en un 219.7% el resultado de la *Población atendida en cursos de Educación Continua*, ya que a partir del 2022 se presentó un aumento de la población interesada tanto en los cursos de idiomas como de cursos de actualización profesional.

En relación al *Número de cursos de actualización profesional*, presenta algunas variaciones en los años que se realiza el análisis, iniciando con 159 cursos y terminando en 113. Esta disminución, se debe a la cancelación de eventos por no contar con el mínimo de inscritos para generar utilidad financiera.

Así mismo, el *Número de cursos de educación continua orientados a la certificación de competencias* está en función de la demanda de la comunidad, siendo el 2023 el año con mayores cursos impartidos (26). Es de destacar que durante los cuatro años el *Porcentaje de instructores de Educación continua que son profesores del ITSON* se mantuvo en un 50%.

Por otra parte, el indicador de *Porcentaje de egresados que participan en programas de educación continua* fue posible medirse hasta el 2023 y su resultado fue del 69%, mientras que en el 2024 presenta un resultado muy similar del 68.5%.

Objetivo: 3.6 Consolidar los programas de lenguas y servicios complementarios.

Tabla 21.

Resultados del objetivo 3.6.

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
102	Porcentaje de alumnos que obtienen un nivel B1 al egresar del inglés universitario	N/A	76.0	83.6	79.8	75.8	75.0	77.6	78.0	91.0
103	Población atendida en el centro de idiomas	17,857	16,918	16,885	16,918	16,768	16,885	18,577	19,700	20,312
104	Número de eventos de capacitación impartidos en lengua de señas mexicana	0	1	1	1	1	1	0	1	1

N/A: No aplica. Indicadores que no se contaron con elementos para realizar las acciones correspondientes al indicador

En la Tabla 21 se muestra el avance en relación a la consolidación de los programas de lenguas y servicios complementarios. El resultado del *Porcentaje de alumnos que obtienen el nivel B1 al*

egresar del inglés universitario, está en función a los estudiantes que presentan y aprueban el examen de evaluación, el cual, no se presentó en el 2020; en el 2021, únicamente se realizó en la Unidad Obregón que históricamente tiene mayor porcentaje de aprobación, motivo por el cual, es el año con el mejor resultado alcanzado; mientras que a partir del 2022 incluye la evaluación de los estudiantes de todas las unidades, cerrando el 2024 con un 91%.

El incremento de la *Población atendida en el centro de idiomas*, se debe a que a partir del 2022, se dio mayor promoción y se tuvo mejor respuesta en los cursos de idiomas ofrecidos a la comunidad para niños, adolescentes y adultos, así como a la demanda de cursos remotos intensivos durante el verano. Gracias a esto, se pasó de 17 mil 857 en el 2020 a 20 mil 312 en 2024.

Durante los años 2021 y 2022, para el indicador *Número de eventos de capacitación impartidos en lengua de señas mexicana*, se impartió el Diplomado en Lengua de Señas Mexicana a través de Educación Continua, sin embargo, en el 2023, a pesar de su promoción, no se tuvo demanda suficiente para poder impartirlo, mientras que en el 2024 este curso se dio mediante Responsabilidad Social Universitaria de forma gratuita.

Objetivo: 3.7 Fortalecer el modelo de intervención para el mejoramiento del tejido social de la población vulnerable.

Tabla 22.

Resultados del objetivo 3.7.

No	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
105	Número de personas beneficiadas con proyectos de vinculación social	4,401	4,450	8,365	6,400	9,183	6,600	12,776	6,050	13,004
106	Número de eventos realizados con proyectos de vinculación social	2,000	105	1,988	1,539	2,218	2,000	2,029	2,000	2,062

El *Número de personas beneficiadas con proyectos de vinculación social* se incrementó año con año en todas las Unidades, casi triplicando sus resultados del 2020 al 2024. En relación al *Número de eventos realizados con proyectos de vinculación social*, se incluyen las pláticas, cursos, programas, asesorías y diversas actividades realizadas por todas las unidades, manteniendo sus resultados muy cercanos a dos mil eventos. Estos datos se encuentran detallados en la Tabla 22.

Eje 4. Gestión administrativa con enfoque en resultados

Durante el periodo a analizar, se realizaron diversas gestiones en relación al eje 4 Gestión administrativa, con el fin de cumplir con la normatividad aplicable, mejorar formas de trabajo y eficientar el uso de los recursos. Estos esfuerzos se detallan a partir de las Tablas 23 a las 29.

Objetivo: 4.1 Impulsar un modelo de gestión eficiente para el cumplimiento de la misión y visión.

Tabla 23.

Resultados del objetivo 4.1.

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
107	Índice de satisfacción de los usuarios respecto a los servicios	98.0	90.0	96.3	90.0	97.2	90.0	96.0	90.0	96.1
108	Índice de satisfacción de los servicios de apoyo (DAC, laboratorios de cómputo, servicios escolares, vinculación y laboratorios (Guaymas y Navojoa)	96.0	90.0	90.0	90.0	91.4	90.0	93.4	90.0	93.1
109	Índice de procedimientos institucionales actualizados	0	6	6	12	12	12	12	N/A	N/A
	Plan de desarrollo institucional actualizado	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1
110	Índice de procedimientos institucionales actualizados	S/I	25.0	15.0	50.0	19.0	80.0	63.2	47.0	57.0
111	Índice de procedimientos institucionales auditados	80.0	80.0	90.5	90.0	80.0	90.0	94.0	90.0	90.0

N/A: No aplica. Indicadores que no se contaron con elementos para realizar las acciones correspondientes al indicador

El avance en relación al impulso del modelo de gestión eficiente para el cumplimiento de la misión y visión se muestra en la Tabla 23.

Tanto el *Índice de satisfacción de los usuarios respecto a los servicios* como el *índice de satisfacción de los servicios de apoyo* se mantuvieron por encima de la meta Institucional del 90% establecida en el Sistema de Gestión de la Calidad. Es pertinente aclarar que el resultado del 2020, si bien, es el más alto del periodo a medir, incluye una menor cantidad de procedimientos evaluados, derivado de la suspensión de servicios presenciales, utilizando instrumentos modificados acorde a la forma de trabajo en ese momento.

En relación al indicador *Número de planes de Desarrollo por dependencia institucional actualizados*, en el 2021 se desarrollaron los planes de desarrollo de seis direcciones, mientras que en el 2022 y 2023 fueron elaborados 12 planes de trabajo anuales. En el 2024, este indicador migró a *Plan de desarrollo institucional actualizado* derivado que en ese año se trabajó con la actualización de este documento, el cual servirá de base para futuros planes de trabajo.

Asimismo, el *índice de procedimientos institucionales actualizados*, se refiere a la proporción de procedimientos que fueron actualizados en los últimos tres años en relación al total de los vigentes, presentando un incremento considerable del 15% del 2021 al 57% en el 2024. Es importante mencionar, que para mantener este indicador, se requiere el trabajo constante de actualización, ya que al tener una vigencia de tres años, existe la probabilidad que el resultado disminuya de un año a otro, cómo en el caso del 2024, que pasó del 63.2% al 57%.

Por último, el indicador *Índice procedimientos institucionales auditados* se refiere al porcentaje de procedimientos auditados que obtuvieron un resultado favorable (al menos un 80% de conformidad). Del año 2020 al 2024, este indicador tuvo una mejora de 10 puntos porcentuales.

Objetivo: 4.2 Fortalecer la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en todas las funciones de la universidad contribuyendo al desarrollo sostenible

Tabla 24.

Resultados del objetivo 4.2.

No	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
112	Número de personal que desarrollan actividades integrales de responsabilidad social	S/I	S/I	22	27	76	52	99	107	379
113	Número de proyectos que impacten en la Responsabilidad Social Universitaria	S/I	S/I	9	10	13	12	14	18	19
114	Número de alumnos que participan en actividades y/o proyectos de Responsabilidad Social Universitaria	S/I	S/I	833	873	1,129	980	2,260	1,250	2,649
115	Número de actividades que promuevan una cultura de RSU en la comunidad universitaria.	S/I	S/I	21	34	63	39	63	59	142

S/I: Sin información. Indicadores que no cuentan con información suficiente para realizar su medición.

En la Tabla 24 se desglosan los cuatro indicadores del objetivo “Fortalecer la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en todas las funciones de la universidad contribuyendo al desarrollo sostenible”. Este objetivo considera el trabajo realizado por todas las unidades, habiendo un incremento año tras año tanto en el *Número de personal que desarrollan actividades integrales de responsabilidad social*, el cual en el 2024 ascendió a 379 personas, como en el *Número de alumnos que participan en actividades y/o proyectos de RSU*, mismo que en el 2024 tuvo como resultado 2 mil 649 estudiantes participantes. Este resultado se deriva del incremento gradual que ha habido en el *Número de actividades que promueven una cultura de RSU en la comunidad universitaria* (que en el 2024 cerró con 142 actividades) y el *Número de proyectos que impacten en RSU* (19 en 2024).

Objetivo: 4.3 Consolidar el desarrollo del personal no académico.

Tabla 25.

Resultados del objetivo 4.3.

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
116	Porcentaje de personal no académico capacitado	40.0	45.0	43.8	45.0	46.4	45.0	51.7	50.0	66.7
117	Porcentaje de elaboración del plan de vida y carrera para el personal no académico	N/A	5.0	5.0	20.0	25.0	40.0	45.0	65.0	65.0
118	Índice de percepción del personal no académico en relación al equilibrio entre la vida laboral y personal	80.0	85.0	84.4	85.0	87.6	85.0	85.1	85.0	86.0

N/A: No aplica. Indicadores que no se contaron con elementos para realizar las acciones correspondientes al indicador

La Institución ha desarrollado diversos esfuerzos para consolidar el desarrollo del personal no académico, cuyo avance puede observarse en la Tabla 25.

El *Porcentaje de personal no académico capacitado* se refiere a la proporción de personal administrativo que recibió al menos una capacitación en el año; el cual, fue incrementando año

con año hasta llegar al 66.7% en el 2024. El *Porcentaje de elaboración del plan de vida y carrera para el personal no académico* comenzó a elaborarse en el 2021, llegando a un 65% de desarrollo en el 2024.

El resultado más bajo del *índice de percepción del personal no académico en relación al equilibrio entre la vida laboral y personal* se dio en el 2020 con el inicio del trabajo remoto, mientras que el resultado más alto se dio en el 2024, pasando del 80% al 86%.

Objetivo: 4.4 Garantizar la sostenibilidad financiera de la Institución

Tabla 26.

Resultados del objetivo 4.4.

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
119	Porcentaje de ingresos mayores a los egresos del ejercicio	100.0	100.0	100.0	100.0	110.5	100.0	107.1	100.0	100.1
120	Porcentaje de rentabilidad de las entidades auxiliares	S/I	>cetes	36.0	>cetes	38.7	>cetes	30.2	>cetes	27.7
121	Porcentaje de variación de ingresos propios provenientes de fuentes externas	S/I	32.0	38.3	S/I	45.8	34.0	58.3	34.0	59.6
122	Número de proyectos que originen ingresos propios	66	35	48	40	62	45	74	50	80
123	Monto de ahorro derivado del cumplimiento del Plan de Austeridad	S/I	S/I	S/I	3,942,605.06	2,474,229.74	N/A	N/A	N/A	N/A
	Porcentaje de cumplimiento del Plan de Austeridad	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	S/I	43.5	43.0	S/I
124	Porcentaje de avance de la actualización de la estructura organizacional institucional	0.0	5.0	5.0	20.0	10.0	20.0	20.0	20.0	20.0

Los resultados del objetivo 4.4 Garantizar la sostenibilidad financiera de la Institución se detallan en la Tabla 26.

Cabe destacar que uno de los grandes logros institucionales del periodo es que a partir del 2020 el *Porcentaje de ingresos mayores a los egresos del ejercicio* fue mayor al 100%, lo cual implica que del 2020 al 2024 no fue necesario utilizar recursos de fideicomisos a largo plazo.

Así mismo, el *Porcentaje de rentabilidad de las entidades auxiliares* se refiere a la utilidad de los negocios, que fue siempre mayor a los CETES (que es el único tipo de inversión que el ITSON puede realizar), los cuales, alcanzaron su mayor rendimiento en mayo de 2023 con el 11% de rendimiento a 28 días. En el 2022, se registró la mayor rentabilidad de las entidades con un 38.7%, terminando el 2024 con un 27.7%.

De igual forma, el *Porcentaje de variación de los ingresos propios provenientes de fuentes externas* han aumentado de manera favorable año con año alcanzando el 59.6%, lo cual implica mayores ingresos correspondientes a proyectos autofinanciables y negocios. Este resultado al alza, está relacionado a que también se aumentó el *Número de proyectos que originen ingresos propios*, que logró en el 2024 contar con 80 proyectos.

La medición del Plan de Austeridad se inició en el 2021, con base en el monto ahorrado. Sin embargo, se consideró que dicho método era inadecuado, ya que los recursos economizados se destinaron a otras prioridades institucionales, sin que necesariamente representara una disminución en el ejercicio de ciertas partidas. Además, la comparación con ejercicios anteriores no era viable debido a que las mismas restricciones ya se habían aplicado previamente. En el 2023 se decidió cambiar el indicador a *Porcentaje de cumplimiento del plan de austeridad*, el cual evalúa el cumplimiento de acciones monitoreables establecidas en dicho plan según las evidencias presentadas por las áreas involucradas, alcanzando un 43.5% de cumplimiento ese año. Para el 2024, no fue posible obtener un dato confiable debido a la falta de evidencias por parte de las áreas responsables.

En cuanto al indicador *Porcentaje de avance en la actualización de la estructura organizacional institucional*, se actualizaron descripciones de puesto en los distintos campus conforme a las necesidades de las dependencias y, en algunos casos, para dar cumplimiento a entes fiscalizadores. También se actualizaron los procedimientos documentados relacionados. Al cierre del 2024, este indicador registra un avance del 20%.

Objetivo: 4.5 Consolidar el modelo de gobernanza de la universidad.

Tabla 27.

Resultados del objetivo 4.5.

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
125	Número de convenios con organismos Gubernamentales y no gubernamentales en el campo de la educación superior, la ciencia y la tecnología	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	N/A	N/A	N/A	N/A
	Número de adecuaciones a la legislación Institucional	1	N/A	1	N/A	3	2	3	1	5
126	Porcentaje del componente de comunicación Institucional	80.0	85.0	87.6	85.0	86.3	85.0	84.4	85.0	85.0
127	Porcentaje de disminución de observaciones emitidas por Organismos Externos por incumplimiento normativo	S/I	S/I	S/I	S/I	-29.6	-30.0	-23.1	-23.1	-30.0

S/I: Sin información. Indicadores que no cuentan con información suficiente para realizar su medición.

N/A: No aplica. Indicadores que no se contaron con elementos para realizar las acciones correspondientes al indicador

El modelo de gobernanza de la universidad se midió con los indicadores que se enlistan en la Tabla 27, los cuales se describen a continuación:

El indicador *Número de convenios con organismos gubernamentales en el campo de educación superior, la ciencia y tecnología* se intentó medir en el 2021 y 2022. Sin embargo, debido a la ambigüedad en su medición, se decidió cambiarlo en el 2023 por *Número de adecuaciones en la legislación Institucional*, considerando su importancia para la gobernanza del ITSON. Durante el periodo 2020-2024 se modificó la Ley Orgánica, el Reglamento General de la Ley Orgánica, el Reglamento para el Funcionamiento Interno del Consejo Directivo, el Reglamento del Personal Académico, el Reglamento del Proceso para la Designación del Rector, el Código de Ética de las personas servidoras públicas y el Plan de Austeridad y Ahorro.

El *Porcentaje del componente comunicación Institucional* es medido en la encuesta del Clima Organizacional y en el 2021 alcanzó su mayor resultado con un 87.6%, cerrando el periodo con un 85%.

Asimismo, el *Porcentaje de disminución de observaciones emitidas por organismos externos por incumplimiento normativo* pudo medirse a partir del 2022, presentando disminuciones significativas, ya que en el 2022 se contó con 13 observaciones por organismos fiscalizadores, disminuyendo a 10 en el 2023 y terminando el 2024 con 7 observaciones.

Objetivo: 4.6 Transversalización de perspectiva de género e inclusión.

Tabla 28

Resultados del objetivo 4.6.

No	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
128	Índice de percepción del personal con relación al respeto a los derechos humanos, perspectiva de género, e inclusión	85.0	90.0	86.4	90.0	85.9	85.0	83.3	85.0	86.3
129	Porcentaje de casos de violencia de género resueltos	S/I	S/I	S/I	S/I	20.0	50.0	28.9	28.9	20.0
130	Número de colaboradores que participan en acciones derivadas del protocolo de género	S/I	S/I	S/I	S/I	409	409	886	886	894

S/I: Sin información. Indicadores que no cuentan con información suficiente para realizar su medición.

Conforme se observa en la Tabla 28, el *Índice de percepción del personal con relación a los derechos humanos, perspectiva de género e inclusión* es medido en la encuesta del clima organizacional, y el 2021 fue el año con su mejor evaluación alcanzada (86.4%), presentando después ligeras variaciones hasta cerrar el periodo con un 86.3%.

El *Porcentaje de casos de violencia de género resueltos* fue posible medirlo a partir del 2022, siendo importante aclarar que para el cálculo se incluyen los casos que fueron levantados en la plataforma, pero la persona interesada no continuó con el proceso. En el 2024 se resolvieron el 20% de los casos.

Al realizar el diseño del Tablero de Control Institucional se consideró el indicador *Personas capacitadas en temas de género*, sin embargo, en el 2022 se cambió al *Número de colaboradores que participan en acciones derivadas del protocolo de género*, teniendo el mayor resultado en el 2024 (894 personas).

Objetivo: 4.7 Mejorar la infraestructura física y tecnológica.

Tabla 29.

Resultados del objetivo 4.7.

No	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
131	Índice de satisfacción de la comunidad universitaria en relación al ambiente físico de trabajo	80.0	80.0	84.0	80.0	86.9	80.0	84.1	85.0	85.2
132	Porcentaje de cumplimiento de plan de mantenimiento preventivo de infraestructura	S/I	85.0	95.0	95.0	100.0	90.0	98.0	92.0	97.0
133	Porcentaje de Infraestructura física construida o rehabilitada para atender la demanda de los servicios académicos y administrativos	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
134	Porcentaje de implementación del PETI	0.0	100.0	N/A	N/A	9.2	22.0	23.8	25.0	17.0
135	Porcentaje de obsolescencia de la infraestructura tecnológica	71.0	71.0	69.8	60.5	57.6	55.0	47.4	43.0	47.1
136	Porcentaje de incremento en la inversión de bienes muebles e inmuebles	55.0	S/I	-53.0	S/I	45.0	45.0	2.0	45.0	62.0

S/I: Sin información. Indicadores que no cuentan con información suficiente para realizar su medición.

N/A: No aplica. Indicadores que no se contaron con elementos para realizar las acciones correspondientes al indicador

Con el fin de medir la mejora de la infraestructura física y tecnológica, se midieron seis indicadores que se desglosan en la Tabla 29.

El *índice de satisfacción de la comunidad universitaria en relación al ambiente físico de trabajo* se mide en la encuesta del clima organizacional, presentando un incremento de cinco puntos porcentuales entre el resultado del 2024 y el 2020.

El *Porcentaje de cumplimiento del plan de mantenimiento preventivo de infraestructura* cumplió con la meta en los cuatro años medidos, al igual que el *Porcentaje de Infraestructura física construida o rehabilitada para atender la demanda de los servicios académicos y administrativos*, en el cual, se comparan las actividades que cuentan con presupuesto autorizado en relación a las actividades ejecutadas.

El *Porcentaje de implementación del PETI* se pudo comenzar a medir en el 2022, el cual, mide el cumplimiento alcanzando en relación al plan anual. Se observa que se superó la meta en el 2022 y 2023, mientras que en el 2024 no fue posible debido a que conforme avanzó el año, surgieron otras necesidades a las que se priorizó su atención.

Así mismo, el *Porcentaje de obsolescencia de la infraestructura tecnológica* disminuyó del 71.0% del 2020 al 47.05% en el 2024, gracias a la inversión histórica realizada para la compra de computadoras y accesorios, con lo cual, se logró el reemplazo del 100% de los equipos de cómputo obsoletos del personal académico y administrativo, así como en los laboratorios y aulas.

Por último, el *Porcentaje de incremento en la inversión de bienes muebles e inmuebles* varió mucho en los últimos cuatro años, teniendo solamente una inversión menor en comparación a la del año anterior en el 2021. En el 2024, se contó con un incremento del 62%, que corresponde a un total de activos por \$74,518,819 en dicho ejercicio.

Eje 5. Comunidad universitaria con sentido de identidad y pertenencia

En relación al Eje 5 Comunidad Universitaria con sentido de identidad y pertenencia se realizaron esfuerzos relacionados con la seguridad

Objetivo: 5.1 Fortalecer el sistema de reconocimiento al desempeño, trayectoria y méritos.

Tabla 30.

Resultados del objetivo 5.1.

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
137	Profesores reconocidos en el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente.	64.7	81.4	74.0	74.0	74.2	75.0	75.6	75.0	77.1
138	Porcentaje de alumnos que participan en el programa de alumnos reconocidos	5.3	5.3	S/I	S/I	1.8	2.5	N/A	2.5	3.5
139	Porcentaje de personal reconocido en el ámbito administrativo	85.0	90.0	99.3	90.0	99.5	95.0	98.7	95.0	99.0

N/A: No aplica. Indicadores que no se contaron con elementos para realizar las acciones correspondientes al indicador

Los resultados del objetivo “Fortalecer el sistema de reconocimiento al desempeño, trayectoria y méritos” se desglosa en la Tabla 30.

El *Porcentaje de profesores en el Programa de Estímulos al Desempeño del personal docente* subió gradualmente año con año del 2020 al 202 hasta llegar al 77.1%. El *Porcentaje de alumnos que participan en el programa de alumnos reconocidos* se midió en los años 2020, 2022 y 2024, ya que fueron los periodos en que se lanzó la convocatoria, teniendo una participación en el 2024 del 3.5% de alumnos en comparación a los estudiantes que cumplen con los requisitos de la convocatoria.

Por último, el *Porcentaje de personal reconocido en el ámbito administrativo* presentó del 2021 al 2024, resultados por encima del 98% de empleados y empleadas.

Objetivo: 5.2 Consolidar el sentido de identidad y pertenencia institucional en la comunidad universitaria.

Tabla 31.

Resultados del objetivo 5.2.

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
140	Índice de clima organizacional	88.4	88.0	87.8	88.0	88.1	88.0	86.2	88.0	87.4
141	Grado de pertenencia de la comunidad universitaria	85.0	85.0	94.6	85.0	95.1	85.0	93.4	90.0	95.1
142	Porcentaje de personal que se identifica con la misión y los objetivos institucionales	85.5	85.0	91.7	85.0	92.0	85.0	91.1	90.0	92.8

El listado de indicadores utilizados para medir el desempeño de la consolidación del sentido de identidad y pertinencia institucional en la comunidad universitaria se muestra en la Tabla 31.

El *Índice de clima organizacional* obtuvo su mejor resultado en el 2020, sin embargo, es importante mencionar que en los cuatro años de análisis hubo variaciones en su evaluación, ya que en el 2020, se aplicó el instrumento de forma remota sin distinción de la modalidad virtual o presencial en la que el personal estaba laborando; en el 2021, por única ocasión, se realizaron ajustes en la encuesta distinguiendo la modalidad presencial y virtual; para posteriormente aplicar una sola modalidad presencial. Se cierra el periodo a evaluar con un 87.4%.

Así mismo, tanto el *Grado de pertenencia de la comunidad universitaria* como el *Porcentaje de personal que se identifica con la misión* presentan su resultado más alto en el 2024 creciendo, en comparación con el 2020, diez puntos porcentuales y 7.3 puntos correspondientemente.

Objetivo: 5.3 Garantizar el respeto a los derechos de la comunidad universitaria.

Tabla 32.

Resultados del objetivo 5.3.

No	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	2° trim (avance)
143	Número de acciones para proteger los derechos universitarios	N/A	N/A	N/A	1	1	1	1	1	2

N/A: No aplica. Indicadores que no se contaron con elementos para realizar las acciones correspondientes al indicador

Como puede observarse en la Tabla 32, este objetivo se mide con el indicador *Número de acciones para proteger los derechos universitarios*, siendo importante mencionar que en el 2022, se aprobó el “Código de Ética de las personas servidoras públicas del Instituto Tecnológico de Sonora”; mientras que en el 2023, se realizaron pláticas para la identificación de la Violencia de Género (Acoso y hostigamiento sexual) y del Proceso de Denuncia en la Institución; así como en el 2024 se publicó el Protocolo para la Prevención, Atención, Sanción y Erradicación de la Violencia, en particular la de Género, Hostigamiento Sexual, Acoso Sexual y Discriminación a la Diversidad Sexual y se actualizó el proceso para la Designación del Rector.

Objetivo: 5.4 Garantizar la seguridad y protección de la comunidad universitaria.

Tabla 33.

Resultados del objetivo 5.4.

No.	Indicadores	Línea base	2021		2022		2023		2024	
		2020	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre	Meta	Cierre
144	Porcentaje del cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo	34.7	35.7	29.5	35.7	35.2	37.0	37.0	40.0	39.7
145	Número de accidentes universitarios	28	25	6	25	76	100	64	100	68
146	Porcentaje de atención a las observaciones de los reportes de recorrido de verificación de las Comisiones de Seguridad e Higiene	N/A	N/A	N/A	25.0	N/A	50.0	N/A	50.0	S/I

N/A: No aplica. Indicadores que no se contaron con elementos para realizar las acciones correspondientes al indicador

Por último, el objetivo “Garantizar la seguridad y protección de la comunidad” universitaria fue medido con los tres indicadores enlistados en la Tabla 33.

Cabe señalar que el *Porcentaje del cumplimiento de la normatividad de seguridad y salud en el trabajo* resulta de una evaluación del cumplimiento de las normas oficiales mexicanas de la Secretaría del Trabajo y previsión Social (STPS) que aplican al ITSON, mediante una serie de listas de verificación de cada una de las normas aplicables, en cada campus y cada edificio. De los incumplimientos a la normatividad identificados, se proponen una serie de acciones que se traducen en un "Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo" por campus, al lograr la ejecución de cada acción se avanza en mayor o menor medida hacia el incremento del porcentaje de cumplimiento.

A finales del 2020, se actualizó este diagnóstico obteniendo como resultado un 34.69%; en el 2021, por la pandemia, prácticamente todo el esfuerzo se concretó en el tema de salud, por lo que no solo no se avanzó, sino que hubo un retroceso quedando en un 29.5%. A partir del 2022, se retomaron las actividades de los Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizando actividades que ayudaron a alcanzar un 39.7% en el 2024. Algunos de los aspectos implementados son: capacitación a trabajadores en temas de seguridad y salud, colocación de señalética de seguridad, colocación de extintores, revisiones de equipos contra incendio, habilitación de sistemas de alarmas de emergencia, entre otros.

El *Número de accidentes* universitarios en el 2020 y 2021 fueron muy bajos (28 y 6 accidentes) debido a que, por el trabajo remoto, el flujo de personas dentro de las instalaciones era mínima; mientras que con el regreso de la presencialidad se incrementaron los incidentes en todos los campus, llegando a los 76 accidentes en el 2022 y logrando descender a 68 en el 2024.

Por último, el *Porcentaje de atención a las observaciones de los reportes de recorrido de verificación de las Comisiones de Seguridad e Higiene* no pudo ser medido debido a que los recorridos se suspendieron en el 2020 por la pandemia, siendo reactivadas en el tercer trimestre del 2024, sin que al cierre del año se pudiera conocer si las observaciones fueron atendidas.

Con todo lo anterior, se puede observar, que se dio seguimiento al Plan de Desarrollo Institucional de forma periódica y que la Institución avanzó en la cultura de seguimiento y evaluación. Si bien, los resultados se ven afectados por políticas presupuestales federales y estatales, el ITSON ha realizado un arduo trabajo en adaptarse a las actualizaciones en los reglamentos de las diversas instancias, convocatorias y normatividad aplicable.

En resumen, los resultados de los indicadores institucionales reflejan el compromiso continuo de la universidad con la excelencia académica, la mejora continua y el cumplimiento de la misión institucional. Estos datos proporcionan una visión clara de los logros, áreas de oportunidad y desafíos a abordar. Así mismo, con una comprensión más profunda de las fortalezas y debilidades, se cuenta con mayores herramientas para la toma de decisiones estratégicas que impulsen el crecimiento y la calidad en todos los aspectos de la Institución. A medida que el ITSON avanza, reafirma el compromiso de trabajar para alcanzar los objetivos y mantenerse como una institución líder en educación superior.

Anexo B. Población objetivo de 18 a 25 años proyectada al 2028 por región.

Edad	Población Objetivo											
	Jóvenes del Sur de Sonora entre 18 y 25 años											
	Población Objetivo 2020				Población Objetivo 2021				Población Objetivo 2022			
	Guaymas-Empalme		Yaqui-Mayo		Guaymas-Empalme		Yaqui-Mayo		Guaymas-Empalme		Yaqui-Mayo	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
18	2,221	2,160	7,482	7,244	2,232	2,167	7,509	7,251	2,237	2,161	7,507	7,222
19	2,201	2,138	7,385	7,169	2,205	2,149	7,442	7,222	2,213	2,153	7,469	7,226
20	2,180	2,124	7,304	7,128	2,184	2,128	7,343	7,149	2,185	2,136	7,400	7,198
21	2,154	2,109	7,214	7,080	2,163	2,114	7,262	7,107	2,165	2,115	7,301	7,125
22	2,118	2,081	7,140	7,037	2,137	2,098	7,171	7,059	2,143	2,101	7,219	7,083
23	2,085	2,056	7,070	6,997	2,101	2,071	7,097	7,016	2,118	2,085	7,127	7,036
24	2,049	2,024	7,001	6,943	2,068	2,045	7,027	6,976	2,082	2,058	7,054	6,993
25	2,004	1,988	6,978	6,932	2,032	2,014	6,958	6,922	2,049	2,033	6,985	6,953
Total	17,012	16,680	57,574	56,530	17,122	16,786	57,809	56,702	17,192	16,842	58,062	56,836
Total por región	33,692		114,104		33,908		114,511		34,034		114,898	
Población objetivo	147,796				148,419				148,932			

Edad	Población Objetivo											
	Jóvenes del Sur de Sonora entre 18 y 25 años											
	Población Objetivo 2023				Población Objetivo 2024				Población Objetivo 2025			
	Guaymas-Empalme		Yaqui-Mayo		Guaymas-Empalme		Yaqui-Mayo		Guaymas-Empalme		Yaqui-Mayo	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
18	2,215	2,127	7,464	7,111	2,210	2,115	7,390	7,117	2,254	2,144	7,364	7,139
19	2,217	2,146	7,451	7,180	2,195	2,113	7,399	7,064	2,192	2,103	7,313	7,060
20	2,193	2,139	7,412	7,186	2,197	2,132	7,385	7,134	2,178	2,101	7,320	7,009
21	2,165	2,122	7,343	7,158	2,173	2,125	7,345	7,139	2,179	2,120	7,305	7,078
22	2,144	2,101	7,242	7,085	2,145	2,108	7,274	7,111	2,155	2,113	7,263	7,082
23	2,123	2,087	7,160	7,043	2,124	2,087	7,174	7,038	2,127	2,096	7,193	7,055
24	2,097	2,072	7,069	6,996	2,102	2,073	7,092	6,997	2,105	2,075	7,093	6,982
25	2,062	2,045	6,996	6,954	2,077	2,058	7,002	6,950	2,084	2,061	7,012	6,941
Total	17,216	16,839	58,137	56,713	17,223	16,813	58,060	56,550	17,273	16,812	57,862	56,346
Total por región	34,055		114,850		34,036		114,610		34,085		114,208	
Población objetivo	148,905				148,646				148,294			

Edad	Población Objetivo											
	Jóvenes del Sur de Sonora entre 18 y 25 años											
	Población Objetivo 2026				Población Objetivo 2027				Población Objetivo 2028			
	Guaymas-Empalme		Yaqui-Mayo		Guaymas-Empalme		Yaqui-Mayo		Guaymas-Empalme		Yaqui-Mayo	
Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
18	2,252	2,149	7,510	7,309	2,255	2,148	7,529	7,301	2,220	2,113	7,459	7,183
19	2,235	2,130	7,309	7,101	2,234	2,136	7,453	7,269	2,236	2,135	7,471	7,261
20	2,174	2,090	7,257	7,023	2,216	2,117	7,250	7,062	2,215	2,123	7,393	7,230
21	2,159	2,088	7,261	6,971	2,154	2,077	7,197	6,984	2,196	2,103	7,189	7,021
22	2,159	2,106	7,245	7,039	2,139	2,074	7,200	6,931	2,135	2,063	7,134	6,943
23	2,135	2,099	7,203	7,044	2,139	2,093	7,182	6,999	2,119	2,061	7,136	6,890
24	2,107	2,082	7,132	7,016	2,115	2,086	7,141	7,003	2,120	2,079	7,119	6,957
25	2,086	2,061	7,033	6,944	2,088	2,069	7,071	6,976	2,096	2,072	7,077	6,962
Total	17,306	16,806	57,950	56,446	17,340	16,798	58,022	56,525	17,337	16,749	57,978	56,447
Total por región	34,113		114,396		34,138		114,548		34,086		114,425	
Población objetivo	148,509				148,686				148,511			

Población Objetivo													
Jóvenes del Sur de Sonora entre 18 y 25 años													
Año	Región	Sexo	Edad								Total por sexo	Total por región	Población Objetivo
			18	19	20	21	22	23	24	25			
2020	Guaymas-Empalme	Hombres	2,221	2,201	2,180	2,154	2,118	2,085	2,049	2,004	17,012	33,692	147,796
		Mujeres	2,160	2,138	2,124	2,109	2,081	2,056	2,024	1,988	16,680		
	Yaqui-Mayo	Hombres	7,482	7,385	7,304	7,214	7,140	7,070	7,001	6,978	57,574	114,104	
		Mujeres	7,244	7,169	7,128	7,080	7,037	6,997	6,943	6,932	56,530		
2021	Guaymas-Empalme	Hombres	2,232	2,205	2,184	2,163	2,137	2,101	2,068	2,032	17,122	33,908	148,419
		Mujeres	2,167	2,149	2,128	2,114	2,098	2,071	2,045	2,014	16,786		
	Yaqui-Mayo	Hombres	7,509	7,442	7,343	7,262	7,171	7,097	7,027	6,958	57,809	114,511	
		Mujeres	7,251	7,222	7,149	7,107	7,059	7,016	6,976	6,922	56,702		
2022	Guaymas-Empalme	Hombres	2,237	2,213	2,185	2,165	2,143	2,118	2,082	2,049	17,192	34,034	148,932
		Mujeres	2,161	2,153	2,136	2,115	2,101	2,085	2,058	2,033	16,842		
	Yaqui-Mayo	Hombres	7,507	7,469	7,400	7,301	7,219	7,127	7,054	6,985	58,062	114,898	
		Mujeres	7,222	7,226	7,198	7,125	7,083	7,036	6,993	6,953	56,836		

Población Objetivo													
Jóvenes del Sur de Sonora entre 18 y 25 años													
Año	Región	Sexo	Edad								Total por sexo	Total por región	Población Objetivo
			18	19	20	21	22	23	24	25			
2023	Guaymas-Empalme	Hombres	2,215	2,217	2,193	2,165	2,144	2,123	2,097	2,062	17,216	34,055	148,905
		Mujeres	2,127	2,146	2,139	2,122	2,101	2,087	2,072	2,045	16,839		
	Yaqui-Mayo	Hombres	7,464	7,451	7,412	7,343	7,242	7,160	7,069	6,996	58,137	114,850	
		Mujeres	7,111	7,180	7,186	7,158	7,085	7,043	6,996	6,954	56,713		
2024	Guaymas-Empalme	Hombres	2,210	2,195	2,197	2,173	2,145	2,124	2,102	2,077	17,223	34,036	148,646
		Mujeres	2,115	2,113	2,132	2,125	2,108	2,087	2,073	2,058	16,813		
	Yaqui-Mayo	Hombres	7,390	7,399	7,385	7,345	7,274	7,174	7,092	7,002	58,060	114,610	
		Mujeres	7,117	7,064	7,134	7,139	7,111	7,038	6,997	6,950	56,550		
2025	Guaymas-Empalme	Hombres	2,254	2,192	2,178	2,179	2,155	2,127	2,105	2,084	17,273	34,085	148,294
		Mujeres	2,144	2,103	2,101	2,120	2,113	2,096	2,075	2,061	16,812		
	Yaqui-Mayo	Hombres	7,364	7,313	7,320	7,305	7,263	7,193	7,093	7,012	57,862	114,208	
		Mujeres	7,139	7,060	7,009	7,078	7,082	7,055	6,982	6,941	56,346		

Población Objetivo													
Jóvenes del Sur de Sonora entre 18 y 25 años													
Año	Región	Sexo	Edad								Total por sexo	Total por región	Población Objetivo
			18	19	20	21	22	23	24	25			
2026	Guaymas-Empalme	Hombres	2,252	2,235	2,174	2,159	2,159	2,135	2,107	2,086	17,306	34,113	148,509
		Mujeres	2,149	2,130	2,090	2,088	2,106	2,099	2,082	2,061	16,806		
	Yaqui-Mayo	Hombres	7,510	7,309	7,257	7,261	7,245	7,203	7,132	7,033	57,950	114,396	
		Mujeres	7,309	7,101	7,023	6,971	7,039	7,044	7,016	6,944	56,446		
2027	Guaymas-Empalme	Hombres	2,255	2,234	2,216	2,154	2,139	2,139	2,115	2,088	17,340	34,138	148,686
		Mujeres	2,148	2,136	2,117	2,077	2,074	2,093	2,086	2,069	16,798		
	Yaqui-Mayo	Hombres	7,529	7,453	7,250	7,197	7,200	7,182	7,141	7,071	58,022	114,548	
		Mujeres	7,301	7,269	7,062	6,984	6,931	6,999	7,003	6,976	56,525		
2028	Guaymas-Empalme	Hombres	2,220	2,236	2,215	2,196	2,135	2,119	2,120	2,096	17,337	34,086	148,511
		Mujeres	2,113	2,135	2,123	2,103	2,063	2,061	2,079	2,072	16,749		
	Yaqui-Mayo	Hombres	7,459	7,471	7,393	7,189	7,134	7,136	7,119	7,077	57,978	114,425	
		Mujeres	7,183	7,261	7,230	7,021	6,943	6,890	6,957	6,962	56,447		

Elaboración propia con datos de [Perfiles Municipales \(sonora.gob.mx\)](https://sonora.gob.mx/perfiles-municipales), y [Consejo Estatal de Población - Proyecciones de Población \(sonora.gob.mx\)](https://sonora.gob.mx/consejo-estatal-de-poblacion-proyecciones-de-poblacion)

Anexo C. Indicadores institucionales, proyección al 2028

Eje 1. Educación de excelencia						
OE 1.1. Consolidar una educación de excelencia formando profesionistas íntegros, competentes, emprendedores y socialmente responsables, capaces de desarrollarse como ciudadanos y ciudadanas al servicio de la transformación positiva de la sociedad.						
No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
1	Porcentaje de estudiantes inscritos en programas reconocidos por su calidad	98.9	98.9	99.0	99.0	99.5
2	Porcentaje de PE educativos de calidad	97.8	97.8	98.0	98.0	98.5
3	Porcentaje de programas educativos de posgrados de calidad	54.8	45.8	50.0	52.5	52.5
4	Porcentaje de programas educativos de posgrados de calidad	54.8	45.8	50.0	52.5	52.5
5	Porcentaje de egresadas y egresados que consiguen empleo en los primeros seis meses de egreso	61.4	61.3	62.8	64.2	65.6

OE 1.2. Garantizar el logro del perfil de egreso.						
No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
6	Tasa de retención de estudiantes del primer al segundo año	70.4	75.3	75.8	76.2	76.6
7	Porcentaje de Abandono Escolar de Licenciatura	31.9	30.0	39.0	28.0	28.0
8	Tasa de egreso oportuna	17.8	19.4	20.3	24.2	21.7
9	Eficiencia terminal de posgrado	Maestría: 76% Doctorado: 93%	67.1	68.1	68.9	69.6

OE 1.3 Ampliar la cobertura educativa en la institución, garantizando el acceso equitativo y de calidad a la educación superior, en cumplimiento con las disposiciones de ley, y promoviendo la inclusión de grupos vulnerables, diversidad regional y modalidades de estudio.						
No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
10	Cobertura en Educación Superior	4.2	4.5	4.7	4.9	5.1
11	Cobertura en educación superior en los municipios del sur del Estado	12.2	12.9	13.4	14.0	14.6
12	Número de nuevos programas educativos	6.0	4.0	9.0	5.0	1.0
13	Número de Programas Educativos en la modalidad no escolarizada y mixta	10.0	11.0	13.0	13.0	13.0
14	Porcentaje de variación de la matrícula con respecto al año anterior	5.6	5.4	4.3	4.5	4.4
15	Número de estudiantes que participan en el programa de movilidad nacional tanto en modalidad virtual como presencial	10	56	58	59	61
16	Número de estudiantes que participan en el programa de movilidad internacional en modalidad presencial y/o virtual	45	58	59	61	62
17	Número de estudiantes del extranjero que se reciben mediante el programa de movilidad tanto en modalidad virtual como presencial	55	61	62	62	63

Eje Rector 2. Investigación y desarrollo tecnológico

OE 2.1 Fortalecer la investigación y la transferencia de tecnología orientadas a la resolución de problemas concretos de la región, preferentemente con un abordaje multidisciplinario y fomentando el interés de los estudiantes por la ciencia aplicada.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
18	Número de proyectos de investigación que consideraron los criterios del SEAES	171	160	165	165	170
19	Número de docentes responsables de proyectos de investigación relacionados con los criterios del SEAES	122	110	115	120	120
20	Número de estudiantes que participan en proyectos de investigación relacionados con los criterios del SEAES	110	110	110	110	110
21	Porcentaje de Cuerpos Académicos Consolidados y en Consolidación	80.6	75.0	75.0	75.0	75.0
22	Porcentaje de financiamiento externo respecto al presupuesto total para la investigación	44.0	15.0	20.0	20.0	20.0
23	Número de registros de invenciones solicitados ante el IMPI (patentes, modelo de utilidad y diseño industrial)	-	1	1	1	1
24	Número de organizaciones con fines de lucro que adoptan productos de transferencia tecnológica y/o licencias	2	2	2	2	2

OE 2.2. Difundir y divulgar el conocimiento científico y tecnológico, tanto fuera como dentro de la institución para propiciar la cooperación y mejorar su impacto.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
25	Número de productos de investigación relacionados con los criterios del SEAES	95	95	95	95	95
26	Número de artículos indexados en revistas de calidad	147	171	173	176	178
27	Número de productos de divulgación para la población en general	373	239	247	253	261
28	Número de registros de derechos de autoría solicitados ante el INDAUTOR	17	21	23	23	25
29	Número de eventos para la promoción de la ciencia y la tecnología	S/I	11	13	15	16

OE 2.3 Fortalecer los procesos de apoyo a la investigación y la transferencia tecnológica.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
30	Porcentaje de servicios de atención a proyectos de investigación en tiempo y forma del proceso de adquisiciones actualizados	93.7	93.0	94.0	95.0	96.0
31	Porcentaje de satisfacción de las y los investigadores en relación al apoyo administrativo y de gestión	73.0	78.0	80.0	80.0	80.0

Eje Rector 3. Extensión universitaria con proyección social						
OE 3.1. Integrar en la docencia y la investigación los servicios de extensión y cultura que contribuyen al logro del modelo educativo institucional.						
No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
32	Número de proyectos en desarrollo social, tradicional o tecnológico de alumnos	10	10	10	10	10
33	Número de alumnos capacitados en temas de emprendimiento.	1,250	1,322	1,285	1,320	1,355
34	Porcentaje de estudiantes beneficiados con becas externas	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5
35	Porcentaje de estudiantes beneficiados con becas institucionales	18.3	16.9	16.9	17.0	17.0
36	Número de consultas en servicios a la salud física y emocional	7,205	7,250	7,260	7,270	7,280

OE 3.2. Fortalecer las funciones de vinculación con los diferentes sectores y grupos de interés de la Institución.						
No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
37	Número de convenios institucionales (específicos y generales) con los sectores social, público y privado	55	50	53	55	50
38	Número de organismos con proyectos de práctica profesional	649	630	635	650	670
39	Número de estudiantes que realizan práctica profesional	2,244	2,222	2,299	2,365	2,440
40	Índice de satisfacción de los organismos receptores de práctica profesional	99.2	97.0	97.0	97.3	98.0
41	Número de organismos con proyectos de servicio social	831	775	831	887	942
42	Porcentaje de alumnas y alumnos egresados que realizaron el servicio social	81.9	82.0	82.0	83.0	83.0
43	Número de docentes participando en proyectos de vinculación	246	234	247	250	259

OE 3.3. Fortalecer los hábitos de estilos de vida saludable, cultura física y deporte en la comunidad universitaria y sociedad.						
No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
44	Posición del ITSON en el medallero del nacional universitario	3	8	7	6	5
45	Número de estudiantes en actividades deportivas y cultura física	4,401	4,934	5,071	5,201	5,332
46	Porcentaje de participación del personal en actividades de vida saludable	24.0	24.0	25.2	26.8	28.1
47	Número de cursos deportivos	1,471	1,526	1,528	1,529	1,531
48	Población atendida en cursos deportivos en la comunidad en general	21,387	24,291	24,586	24,893	25,234

OE 3.4. Fortalecer los programas universitarios de cultura y artes						
No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
49	Número de participantes de la comunidad en general en cursos y talleres de extensión de la cultura	2,890	2,935	2,449	2,494	3,078
50	Número de estudiantes que participan en actividades culturales	8,518	6,884	7,290	7,699	8,010
51	Número de actividades culturales y artísticas emprendidas para la difusión de la cultura.	701	705	699	722	770

OE 3.5. Contribuir a la actualización de las habilidades profesionales, técnicas y de liderazgo en la sociedad.						
No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
52	Población atendida en cursos de Educación Continua	1,158	1,210	1,270	1,330	1,390
53	Número de cursos de actualización profesional	113	118	123	127	131
54	Número de cursos de Educación Continua orientados a la certificación de competencias	9	10	11	12	12
55	Porcentaje de instructores e instructoras de Educación continua que son docentes del ITSON	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
56	Porcentaje de egresados y egresadas que participan en programas de educación continua	68.5	69.0	69.0	70.0	70.0
57	Porcentaje de estudiantes que logran el avance de inglés como lo indica su plan de estudios a la mitad de su avance en el programa educativo	32.2	33.3	35.0	36.7	37.7
58	Población atendida en el centro de idiomas	20,312	18,000	18,075	18,150	18,225
59	Número de eventos de capacitación impartidos en lengua de señas mexicana	1	1	2	2	2

OE 3.6. Fortalecer la participación social en los sectores a través de los centros comunitarios.						
No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
60	Número de personas beneficiadas con proyectos de vinculación social	13,004	11,925	12,130	12,165	12,290
61	Número de eventos realizados con proyectos de vinculación social	882	953	969	982	995

Eje 4. Gobierno y gestión con enfoque a resultados

OE 4.1. Consolidar el modelo de gobernanza sólido y sostenible de la universidad.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
62	Porcentaje de cumplimiento de plazos establecidos por el H. Consejo Directivo para normas complementarias o acciones concretas para proyectos	50.0	70.0	70.0	70.0	70.0
63	Porcentaje de cumplimiento del plan de trabajo del Comité de Control y Desempeño Institucional	N/A	70.0	70.0	70.0	70.0

OE 4.2. Fortalecer una gestión eficiente y transparente en las funciones sustantivas y adjetivas de la Institución con un Sistema Institucional de Mejora Continua.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
64	Porcentaje de disminución de observaciones emitidas por Organismos Externos por incumplimiento normativo	-30.0	-30.0	-30.0	-30.0	-30.0
65	Porcentaje de satisfacción de egresadas y egresados con las características básicas de los docentes y su actividad	66.3	68.3	68.8	69.6	70.4
66	Índice de satisfacción de las y los usuarios respecto a los servicios	96.1	90.0	90.0	90.0	90.0
67	Índice de satisfacción de estudiantes de los servicios transversales de apoyo	93.1	90.0	90.0	90.0	90.0
68	Índice de procedimientos institucionales actualizados	57.0	90.0	90.0	90.0	90.0

OE 4.2. Fortalecer una gestión eficiente y transparente en las funciones sustantivas y adjetivas de la Institución con un Sistema Institucional de Mejora Continua.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
69	Porcentaje de cumplimiento del Programa Anual de Mejora Regulatoria	N/A	90.0	90.0	90.0	90.0
70	Porcentaje de procedimientos institucionales auditados con resultado favorable	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
71	Porcentaje de cumplimiento de las obligaciones de transparencia	80.0	90.0	90.0	90.0	90.0
72	Número de procedimientos documentados y certificados en materia de archivo	N/A	2	N/A	N/A	N/A
72.B	Porcentaje de cumplimiento de los procedimientos en materia de archivo	N/A	N/A	50.0	75.0	100.0
73	Porcentaje de programas educativos que cuentan con un plan de desarrollo vigente	N/A	25.7	18.6	14.3	31.4
74	Porcentaje de cumplimiento del plan de control interno	N/A	90.0	90.0	90.0	90.0

OE 4.3. Garantizar una comunicación efectiva a través de mecanismos adecuados y suficientes que faciliten información institucional, oficial, cierta, suficiente, de forma permanente y oportuna dirigida a la comunidad universitaria y sociedad en general.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
75	Porcentaje de satisfacción en relación a la comunicación interna	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0

OE 4.4. Garantizar finanzas sanas institucionales.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
76	Porcentaje de ingresos mayores a los egresos del ejercicio	100.1	100.0	100.0	100.0	100.0
77	Porcentaje de rentabilidad de las entidades auxiliares	27.7	>CETE	>CETE	>CETE	>CETE
78	Porcentaje de variación de ingresos propios provenientes de fuentes externas	59.6	34.0	35.0	38.0	40.0
79	Número de proyectos que originen ingresos propios	80	60	65	65	70
80	Porcentaje de implementación del plan de Austeridad	S/I	70.0	70.0	70.0	70.0

OE 4.5. Fortalecer las trayectorias estudiantiles mediante programas de atención integral con enfoque en flexibilidad, pertinencia y formación integral.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
81	Índice de satisfacción de estudiantes respecto al programa de tutorías	93.9	93.9	93.9	93.9	93.9
82	Número de estudiantes atendidos en programas de tutoría	6,703	6,704	6,705	6,706	6,707
83	Número de estudiantes atendidos en programa de monitoria par	616	500	500	500	500

OE 4.6. Establecer un modelo de desarrollo y fortalecimiento del personal académico, administrativo y de apoyo, que garantice procesos transparentes de ingreso, permanencia, formación y mejora continua integral, en razón de sus perfiles, funciones y necesidades específicas.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
84	Número de docentes (PTC y auxiliares) con capacitación pedagógica	867	900	900	900	900
85	Porcentaje de docentes con capacitación en herramientas tecnológicas	12.5	17.0	17.0	17.0	17.0
86	Porcentaje de PTC que participan en el programa de movilidad nacional tanto en modalidad presencial como virtual	18.2	14.0	14.4	16.1	17.1

OE 4.6. Establecer un modelo de desarrollo y fortalecimiento del personal académico, administrativo y de apoyo, que garantice procesos transparentes de ingreso, permanencia, formación y mejora continua integral, en razón de sus perfiles, funciones y necesidades específicas.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
87	Porcentaje de PTC que participan en el programa de movilidad internacional	15.8	15.5	15.8	16.7	17.0
88	Número de profesoras y profesores extranjeros que se reciben mediante el programa de movilidad en modalidad virtual y/o presencial	30	11	14	15	17
89	Porcentaje de PTC con doctorado	75.6	70.0	70.0	70.0	70.0
90	Porcentaje de PTC con posgrado	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
91	Porcentaje de PTC con Perfil Deseable PRODEP	84.7	76.4	75.0	75.0	75.0
92	Porcentaje de personal académico habilitado en áreas de su desempeño	N/A	64.7	66.4	70.5	72.1
93	Porcentaje de PTC miembros del SNII	54.5	51.7	50.0	50.0	50.0
94	Índice de la evaluación docente en el estándar o arriba del estándar	97.2	96.8	96.8	96.8	96.8

OE 4.7. Mejorar la estabilidad laboral y condiciones de trabajo del personal.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
95	Porcentaje de personal no académico capacitado	66.7	60.0	62.0	64.0	66.0
96	Índice de percepción del personal en relación al equilibrio entre la vida laboral y personal	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8

OE 4.8. Fortalecer la relación Institución-Patronato.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
97	Número de reuniones de trabajo por trimestre con el patronato	N/A	8	8	8	8

Eje 5 Sentido de identidad y pertinencia

OE 5.1. Fortalecer el sistema de reconocimiento al desempeño, trayectoria y méritos, por sus contribuciones a las funciones sustantivas y adjetivas de la Institución.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
98	Porcentaje de profesoras y profesores reconocidos en el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente.	77.1	75.0	75.0	75.0	75.0
99	Porcentaje de estudiantes que participan en el programa de alumnas y alumnos reconocidos	3.5	4.0	4.0	4.0	4.0
100	Porcentaje de personal reconocido en el ámbito administrativo	99.0	95.0	95.0	95.0	95.0

OE 5.2. Fortalecer el clima organizacional.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
101	Índice de clima organizacional	87.4	88.0	88.0	88.0	88.0
102	Porcentaje del sentido de pertenencia del personal	95.1	95.0	95.0	95.0	95.0

OE 5.3. Fomentar una cultura de la paz que propicie ambientes de respeto, protección a los derechos universitarios y resolución pacífica de los conflictos.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
103	Número de acciones para proteger los derechos universitarios	2	13	14	12	12
104	Número de acciones realizadas del Programa de cultura de la paz	98	100	110	120	130

OE 5.4. Crear espacios de participación activa que contribuyan a una comunidad universitaria propositiva e involucrada en la toma de decisiones institucionales, mediante mecanismos democráticos que promuevan la corresponsabilidad y sentido de pertenencia.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
105	Número temas institucionales en procesos democráticos que involucra a comunidad universitaria	1	2	2	2	2
106	Número de espacios de diálogo entre autoridades e integrantes de la comunidad universitaria	1	1	1	1	1

OE 5.5. Establecer una relación sólida y de confianza con la comunidad de egresados y egresadas.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
107	Número de acciones institucionales que involucran a los egresados y egresadas	1	1	1	1	1
108	Número de egresados que participan en actividades institucionales	s/i	1,000	1,020	1,030	1,040
109	Número de asociaciones de egresados y egresadas	s/i				
110	Número de egresados afiliados a Asociaciones de egresados y egresadas	s/i	120	135	150	200

Eje 6. Infraestructura y equipamiento físico, tecnológico y de transporte

OE 6.1. Mejorar la infraestructura, equipamiento tecnológico y materiales para soportar el crecimiento de la institución.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
111	Índice de satisfacción de la comunidad universitaria en relación al ambiente físico de trabajo	85.2	85.0	87.0	88.0	89.0
112	Porcentaje de cumplimiento de plan de mantenimiento preventivo de infraestructura	97.0	97.0	98.0	99.0	100.0
113	Porcentaje de infraestructura física que facilita la accesibilidad de las personas con discapacidad	S/i	40.0	50.0	60.0	70.0
114	Número de adecuaciones de la infraestructura digital que faciliten la accesibilidad de las personas con discapacidad	1	2	2	2	2
115	Porcentaje de avance de habilitación con voz y datos de nuevos edificios y/o adecuaciones mayores	100.0	90.0	90.0	90.0	90.0

OE 6.2. Garantizar que el equipamiento y la infraestructura física y tecnológica tengan el mismo alcance y calidad en la comunidad universitaria de todas las unidades de la institución.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
116	Porcentaje de cumplimiento del plan de infraestructura	N/A	90.0	92.0	95.0	98.0
117	Porcentaje de obsolescencia de la infraestructura tecnológica	47.1	23.0	15.0	15.0	15.0

OE 6.3. Garantizar la seguridad y protección física y patrimonial de la comunidad universitaria.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
118	Porcentaje del cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo	39.7	42.0	50.0	55.0	60.0
119	Número de accidentes universitarios	68	90	85	80	75
120	Porcentaje de atención a las observaciones de los reportes de recorrido de verificación de las Comisiones de Seguridad e Higiene	N/A	50.0	60.0	70.0	80.0

OE 6.4. Favorecer las condiciones de traslado de la comunidad universitaria en el margen de actuación de la Institución.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
121	Usuarios beneficiados con el Potrobus	S/I	0.0	0.0	0.0	0.0

Eje 7 Transversalización de la mejora continua

OE 7.1. Fortalecer la apropiación (o implementación) del modelo para la resignificación de la evaluación institucional, programas y procesos de la Institución.

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
122	Número de profesores y profesoras del programa educativo, que participan en acciones de profesionalización de la docencia encaminadas a reforzar cada uno de los criterios del SEAES	990	990	990	990	990
123	Número de acciones afirmativas para la igualdad sustantiva, no discriminación y acceso a las mujeres a una vida libre de violencia realizadas	23	9	9	9	9

OE 7.2 Fortalecer la integración paulatina de los criterios transversales en los ámbitos de evaluación del SEAES

No.	Indicador	Resultado 2024	Meta 2025	Meta 2026	Meta 2027	Meta 2028
124	Número de personas que asiste a cursos de capacitación para sensibilización en temas de Diversidad e inclusión	207	300	350	400	450
125	Índice general del nivel de logro de la competencia genérica de Perspectiva de Género en estudiantes del ITSON	89.0	85.0	85.0	85.0	85.0
126	Número de estudiantes con condición de discapacidad	50	50	50	50	50
127	Eficiencia terminal de estudiantes con condición de discapacidad	4.2	4.5	4.8	5.2	5.4
128	Número de estudiantes de pueblos originarios	503	503	503	503	503
129	Eficiencia terminal de estudiantes de pueblos originarios	14.7	15.0	15.5	16.0	16.5
130	Número de personal que desarrollan actividades integrales de responsabilidad social	379	304	356	408	460
131	Número de proyectos que impacten en la Responsabilidad Social Universitaria	19	28	31	33	36
132	Número de estudiantes que participan en actividades y/o proyectos de Responsabilidad Social Universitaria	3,432	2,062	1,785	2,305	2,426
133	Índice de percepción del personal con relación al respeto a los derechos humanos, perspectiva de género, e inclusión	86.3	86.0	87.0	88.0	89.0
134	Porcentaje de casos de violencia de género resueltos	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
135	Número de asistentes de las acciones derivadas del protocolo de género	894	1,000	1,000	1,000	1,000

Glosario

ANUIES. Asociación Nacional de Universidades de Instituciones de Educación Superior.
CA. Cuerpo Académico.
CEDIPE. Centro de Especialidades y de Diagnóstico Integral en Pequeñas Especies.
CITTI. Centro de Innovación y Transferencia de Tecnologías de Información.
CENEVAL. Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior.
CIEES. Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.
CMU. Centro de Mediación Universitaria
CONAHCYT. Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnología.
CONEVAL. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
COPAES. Consejo para la Acreditación de la Educación Superior.
EGEL. Exámenes Generales de Egreso de Licenciatura.
EMS. Educación Media Superior.
DIR RN. Dirección Académica de Recursos Naturales.
DIR IT. Dirección Académica de Ingeniería y Tecnología.
DIR GYM. Dirección Académica de unidad Guaymas.
DIR NAV. Dirección Académica de unidad Navojoa.
DIR CEA. Dirección Académica de Ciencias Económico Administrativas.
DIR CSH. Dirección Académica de Ciencias Sociales y Humanidades.
FODA. Diagnóstico de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.
IDAP. Índice de Desempeño Académico por Programa de Licenciatura
IES. Instituciones de Educación Superior
IMPI. Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.
INDAUTOR. Instituto Nacional del Derecho de Autor.
LGAC. Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento.
LGES. Ley General de Educación Superior.
LSM. Lengua de Señas Mexicana.
MIR. Matriz de Indicadores de Resultado.
MML. Matriz de Marco Lógico.
NEM. Nueva Escuela Mexicana.
OCDE. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
ODS. Objetivos de Desarrollo Sostenible.
ONU. Organización de las Naciones Unidas.
PA. Profesional Asociado.
PAx. Profesor Auxiliar.
PbR. Presupuesto basado en Resultados.
PDI. Plan de Desarrollo Institucional.
PE. Programa educativo.
PROEES Programa Estatal de Educación Superior de Sonora.
PRONES Programa Nacional de Educación Superior.
PTC. Profesor de Tiempo Completo.
SCOPUS. Base de datos bibliográfica de resúmenes y citas de artículos de revistas científicas.
SEAES. Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.
SEMS. Sistema de Educación Media Superior.
SNII. Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.
SNP. Sistema Nacional de Posgrado.
TSU. Técnico Superior Universitario.
UPES. Universidades Públicas Estatales.

20
25



ITSON
Educar para
Trascender

www.itson.mx

20
28