

# Universidad de Sonora



**“El saber de mis hijos  
hará mi grandeza”**

**Proyecto:  
Plan de Desarrollo  
Institucional  
2021-2025**



# Índice

Introducción .....	5
I. El contexto de la Universidad de Sonora.....	9
1.1 Contexto internacional.....	9
1.2 Contexto nacional y estatal.....	16
Económico.....	16
Demográfico.....	20
Educativo.....	22
Laboral .....	25
1.3 Oportunidades, riesgos y desafíos .....	29
Oportunidades .....	29
Riesgos y desafíos .....	30
II. La Universidad de Sonora de hoy y sus retos para el futuro .....	32
2.1 Situación actual.....	32
Identidad y liderazgo.....	32
Formación profesional y de posgrado .....	34
Investigación y desarrollo tecnológico.....	41
Vinculación.....	45
Gestión administrativa .....	50
2.2 Fortalezas y debilidades .....	53
Principales fortalezas .....	53
Principales debilidades .....	55
III. Preceptos que rigen el quehacer institucional .....	57
3.1 Misión .....	57
3.2 Visión al año 2030 .....	58
3.3 Principios y valores.....	61
IV. Líneas rectoras, objetivos prioritarios, políticas y estrategias generales .....	64
4.1 Línea rectora I: Cohesión y conformación de una comunidad universitaria sustentable, equitativa, inclusiva y saludable .....	65

4.2 Línea rectora II: Formación profesional y de posgrado inclusiva, integral y humanista reconocida por su actualidad y calidad .....	68
4.3 Línea rectora III: Investigación científica y creación artística pertinente y de alto impacto en el desarrollo económico y social .....	70
4.4 Línea rectora IV: Vinculación y extensión que integra, retribuye y que complementa la formación de los universitarios .....	72
4.5 Línea rectora V: Difusión y extensión de la cultura y las artes, y promoción del deporte en apoyo al desarrollo humano de los universitarios y de la sociedad .....	74
4.6 Línea rectora VI: Gestión y administración como apoyo al ejercicio de las funciones académicas de la Universidad .....	76
V. Programas estratégicos 2021-2025 .....	78
5.1 Estructura .....	78
5.2 Programas .....	84
1.1 Identidad universitaria y reconocimiento social .....	84
2.1 Universidad sustentable .....	86
3.1 Universidad equitativa, inclusiva y libre de violencia de género .....	88
4.1 Universidad segura y saludable .....	91
5.1 Universidad digital .....	93
6.1 Gestión de la formación estudiantil .....	95
7.1 Renovación, habilitación y actualización docente .....	99
8.1 Reestructuración, evaluación y creación de programas educativos .....	101
9.1 Desarrollo de la investigación .....	103
10.1 Producción y creación artística .....	106
11.1 Innovación y transferencia de tecnología .....	107
12.1 Equipamiento y gestión de infraestructura para la investigación y creación artística .....	109
13.1 Colaboración con los sectores público, social y productivo .....	111
14.1 Extensión de los servicios .....	113
15.1 Fortalecimiento de la educación continua .....	115
16.1 Consolidación de las relaciones académicas y promoción de la internacionalización .....	117

17.1 Proyección de la producción académica .....	120
18.1 Difusión cultural y artística.....	122
19.1 Promoción deportiva .....	123
20.1 Mejora de procesos administrativos.....	125
21.1 Gestión y uso de recursos financieros, humanos y materiales .....	127
22.1 Gobernabilidad universitaria.....	130
5.3 Indicadores de resultados .....	133
VI. Instrumentación, Seguimiento y Evaluación .....	141

# Introducción

La Universidad de Sonora ha sustentado su actuar en esquemas de planeación estratégica participativa para articular la visión con las necesidades de la comunidad y las que plantea el contexto, tanto interno como externo. Sobre esta base, y después de realizar un diagnóstico respecto al estado que guarda la Institución en cuanto a sus avances, recursos y los retos que se enfrentan, se integró el Proyecto de Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2021-2025 con el fin de presentarlo al Colegio Académico y a la Junta Universitaria para su aprobación.

Acorde a lo establecido en el Artículo 7 de la Ley Número 4 Orgánica de la Universidad de Sonora, la Institución está facultada para organizar sus actividades a través de planes institucionales de desarrollo, considerando los planes de desarrollo estatal y nacional. Asimismo, en el Artículo 25, de dicha ley indica que es obligación del Rector presentar el Proyecto de Plan de Desarrollo Institucional ante los órganos colegiados competentes para su aprobación definitiva.

El plan de desarrollo se debe constituir como el documento orientador de las acciones que han de implementarse en cada una de las instancias académicas y administrativas para alcanzar las metas establecidas. Este Proyecto se basa en un modelo combinado de planeación estratégica y participativa que busca que la comunidad universitaria se apropie de las soluciones planteadas y que éstas puedan tener continuidad hasta lograr los objetivos estratégicos.

El enfoque de planeación utilizado está basado en el esquema de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y, además, se adaptó tanto a las disposiciones de la Ley General de Contabilidad Gubernamental como a las del Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC). Se inicia con un análisis del entorno internacional, nacional y local en el que está inmersa la Universidad, incluyendo un diagnóstico de su situación actual para identificar sus oportunidades, desafíos, fortalezas y debilidades. Con tal información se actualiza la misión y la visión de largo plazo y se formulan los objetivos prioritarios, estrategias y programas de mediano plazo que permitan cumplir las tareas definidas y cristalizar dicha visión.

Si bien, en los últimos años se ha hablado sobre la necesidad de establecer una planeación que responda de manera dinámica a las condiciones cambiantes del entorno, nunca esta situación había sido tan evidente como la vivida desde el inicio del año 2020, cuando la crisis de salud provocada por el virus SARS-CoV-2 (nuevo coronavirus del Síndrome Respiratorio Agudo Severo) afectó a la humanidad. Tanto las instituciones

como las personas estuvieron obligadas a cambiar sus formas tradicionales de convivencia. La tecnología permitió continuar con las actividades y procesos de forma remota y la sociedad tuvo que asimilar de forma vertiginosa los saberes mínimos necesarios que le permitieran continuar con su quehacer básico.

La Universidad de Sonora no estuvo exenta de este proceso y demostró que es posible cumplir con la mayor parte de las tareas encomendadas, combinando diversas estrategias que permitieron la continuidad académica y administrativa.

En el proceso de formulación del PDI 2021-2025 se emplearon diversos documentos que son referente para la planeación de la educación superior, tales como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, 2015, de la Organización de las Naciones Unidas (ONU); Contribución de las instituciones de educación superior en México al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), 2020; Visión y acción 2030, Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México, 2018; la Ley General de Educación Superior (LGES), 2021; el Programa Sectorial de Educación 2020-2024; y el Acuerdo Nacional por la Unidad en la Educación Superior frente a la emergencia sanitaria provocada por la COVID-19, 2020.

Además, se consultó el documento Respuestas de las Instituciones Públicas de Educación Superior en México para enfrentar la crisis del COVID-19, 2020; el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el Programa de Trabajo para el periodo 2021-2022 del Consejo Nacional para la Coordinación de la Educación Superior (CONACES), las propuestas presentadas durante el proceso de nombramiento de Rector y las recibidas a partir de la convocatoria emitida para la formulación del PDI 2021-2025, un comparativo con planes de desarrollo de otras instituciones del país, así como los PDI 2013-2017 y 2017-2021 de la propia Universidad de Sonora, entre otros.

Para la integración del Proyecto de Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025, y con el objetivo de establecer una planeación que contemple la opinión de la comunidad universitaria y sonorense, se realizaron tres consultas digitales; una consulta abierta alojada en la página principal de la Institución, y dos específicas, una dirigida al sector docente y otra al estudiantil.

En la consulta abierta a la participación de la comunidad universitaria y sociedad en general, se preguntó por los valores que deberían identificar a la Universidad, los problemas que enfrenta la Institución y las estrategias para afrontarlos, así como los retos y oportunidades que identifican. También se pidió su opinión acerca de otros temas

prioritarios, entre ellos la inclusión, la equidad y violencia de género, la sustentabilidad y la vinculación universidad-comunidad.

La consulta a profesores e investigadores de las tres unidades regionales abarcó cuestiones similares a las contenidas en la consulta abierta y se incluyeron preguntas específicas sobre docencia, ambientes virtuales de aprendizaje, trayectorias escolares y eficiencia terminal, investigación y desarrollo tecnológico, producción y creación artística, y gestión administrativa.

El sentir de los alumnos se obtuvo a partir de la Encuesta de Apreciación Estudiantil 2021, en donde se plasmaron sus opiniones respecto a los principales problemas que detectan y las acciones que proponen para solucionarlos en relación con su formación, con los programas estudiantiles y de apoyo a la trayectoria escolar, así como de los demás servicios educativos que reciben de la Institución.

Aunado a las consultas, se implementaron visitas a departamentos académicos y dependencias administrativas de la Universidad, con la finalidad de generar un diálogo horizontal e incluyente y recabar las propuestas, ideas y opiniones que permitan trazar una ruta común entre la administración institucional y la academia.

Del mismo modo, se llevaron a cabo reuniones de vinculación y se recibieron propuestas por escrito por parte de representantes de cámaras empresariales, colegios y asociaciones de profesionistas, entre ellos: el Consejo Nacional de la Industria Maquiladora y Manufacturera de Exportación (Index), el Colegio de Arquitectos de Hermosillo, el Colegio de Contadores Públicos de Sonora, la Fraternidad de Agrónomos de la Universidad de Sonora (FAUS), la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) Sonora y Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C. (AIMMGM) Distrito Sonora.

El Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025 se estructuró a partir de seis líneas rectoras que determinan el camino a seguir para cumplir con la misión y visión de la Universidad de Sonora. La primera línea rectora engloba el conjunto de estrategias generales para la cohesión y conformación de una comunidad universitaria sustentable, equitativa, inclusiva y saludable. Las cinco líneas restantes, tienen como base las funciones sustantivas y adjetivas de la Institución.

En relación con la organización del PDI 2021-2025, éste se encuentra conformado por seis apartados. En el primero se describen los contextos en los que se desarrolla la Universidad, y que permiten determinar oportunidades, riesgos y desafíos presentes y futuros. En el segundo se detalla la situación actual de la Institución, a partir de la cual se

establecen las principales fortalezas y debilidades. El tercero contiene la misión, la visión al año 2030 y los principios y valores universitarios. En el cuarto se presentan las líneas rectoras, los objetivos prioritarios, las políticas y las estrategias generales. El quinto detalla los programas estratégicos, cada uno asociado a un objetivo prioritario, así como el conjunto de indicadores de resultados con sus respectivas metas para el periodo 2021-2025. Por último, en el sexto apartado se describen los mecanismos para dar seguimiento a los avances, así como el proceso para la evaluación de los resultados.

# I. El contexto de la Universidad de Sonora

## 1.1 Contexto internacional

En tiempos de intensificación de la globalización, en donde se invitaba a las distintas naciones a desdibujar fronteras, interrelacionar sociedades y entrelazar culturas, sobrevino la crisis de salud más grave que la humanidad haya enfrentado en la historia contemporánea.

La emergencia de salud pública ocasionada por la rápida propagación del virus SARS-CoV-2, causante de la enfermedad COVID-19, fue declarada pandemia en marzo de 2020. Los sistemas de salud de diversos países comenzaron a colapsar y se incrementó la mortalidad derivada del contagio. Tal escenario obligó no sólo a renunciar a las actividades presenciales cotidianas en todos los ámbitos del quehacer humano, sino también a poner en marcha la llamada “nueva normalidad”.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), a mediados de noviembre de 2021 la cifra de casos confirmados con COVID-19 en el mundo superaba los 255 millones de personas, de los cuales más de 5 millones han fallecido. De diciembre de 2020 a la fecha, se han detectado seis variantes de interés o preocupación del virus SARS-CoV-2 y se han administrado más de 7 mil millones de dosis de vacunas a contra la enfermedad, gracias a los esfuerzos del personal médico, científicos, investigadores, laboratorios y gobiernos.

El rasgo más destacado de la nueva normalidad fue el Gran Confinamiento, denominado así por el Fondo Monetario Internacional (FMI), caracterizado por el llamado de los gobiernos al resguardo domiciliario de la población en general, la restricción del cruce de personas entre fronteras y de la actividad económica, permitiendo sólo aquella considerada como esencial para el funcionamiento de la sociedad.

La implementación de medidas de esta magnitud profundizó la recesión económica que ya iniciaba antes de la pandemia con consecuencias adversas de gran impacto en los ámbitos económico, político, tecnológico, social, cultural y educativo. La recuperación de esta crisis, según el FMI, no está garantizada mientras no se haya vencido la pandemia a nivel mundial; dependerá de los avances en la vacunación y de las políticas que cada país asuma, por lo que la brecha entre las economías avanzadas, emergentes y en desarrollo se profundizará.

De manera adicional, la población mundial habrá de enfrentar los retos que supone el calentamiento global de la Tierra debido a que las concentraciones de los gases de efecto invernadero se encuentran en niveles récord. Recientemente la ONU, partiendo del informe Cambio climático 2021: Bases físicas, presentado por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático en agosto de 2021, señaló que los resultados del análisis representan una alerta roja para la humanidad, dado que el calentamiento global afecta ya a todas las regiones de la Tierra.

Según el IPCC, los objetivos establecidos en el Acuerdo de París se romperán este siglo, se alcanzará el umbral acordado internacionalmente de 1.5°C en 2040 a menos que se produzcan fuertes reducciones en las emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera. Por ello, aunque para muchas de las consecuencias del cambio climático no hay vuelta atrás, el IPCC considera que las acciones humanas aún tienen el potencial de determinar el curso del clima. De ahí el llamado urgente a reducir de forma sustancial, rápida y sostenida dichas emisiones, así como las de otros gases de efecto invernadero, para limitar el cambio climático.

En suma, la economía mundial ha sufrido fuertemente los embates de estos críticos acontecimientos. El Producto Interno Bruto (PIB) real a nivel mundial en 2020 registró una contracción de 3.3% y, de acuerdo con los datos del FMI, se espera una moderada recuperación de 5.9% en 2021 y de 4.9% para el año 2022.

Los flujos mundiales de Inversión Extranjera Directa (IED) se desplomaron 35% en 2020, se estima que en 2021 recuperen parte del terreno perdido con un aumento de 10 a 15%. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, acrónimo en inglés) señala que su comportamiento dependerá del ritmo de recuperación económica, las posibles oleadas de contagios por COVID-19 en el futuro, el impacto de los paquetes de gastos para la recuperación y las presiones políticas. Esto todavía dejaría a la IED un 25% por debajo del nivel de 2019.

Derivado de la pandemia por COVID-19, sectores relevantes para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, atendiendo al conjunto de objetivos globales adoptados en 2015 para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos en los próximos 15 años, sufrieron graves afectaciones en los flujos de inversión, especialmente en los países en desarrollo.

Conforme a la información de la UNCTAD, en los países en desarrollo las caídas más severas se aprecian en los sectores de disponibilidad y acceso a los servicios de agua,

saneamiento e higiene (-67%), infraestructura y salud (ambos con -54%), alimentación y agricultura (-49%) y educación (-35%).

Debido a sus características, el sector terciario fue el más afectado por el Gran Confinamiento, en particular las actividades turísticas. La Organización Mundial del Turismo (UNWTO, acrónimo en inglés), agencia especializada de las Naciones Unidas, estima para 2020 una pérdida de 74% en el número de turistas internacionales comparado con 2019; en 2021, la caída global promedio asciende a 88% respecto al mismo periodo del año anterior.

Las repercusiones de la pandemia se extendieron al mercado laboral en todos los países. En 2020, según proyecciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la tasa de desempleo en el mundo alcanzó 6.5%, poco más de un punto superior a la tasa de 5.4% registrada en 2019; se estima que en 2022 el número de personas desempleadas ronde los 205 millones, por lo que será hasta 2023 que el crecimiento del empleo compense las pérdidas sufridas.

El informe Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo: Tendencias 2021 de la OIT, concluye que con la crisis de la COVID-19 los cinco años de avance hacia la erradicación de la pobreza laboral se han perdido y ello empaña el horizonte de la consecución del objetivo del desarrollo sostenible de erradicar la pobreza en 2030; la caída del empleo ha impactado el ingreso laboral y elevado los niveles de pobreza, agravando así las desigualdades preexistentes.

La pandemia por COVID-19 también ha estancado los esfuerzos para alcanzar la igualdad de género global, de acuerdo con el informe publicado por el Foro Económico Mundial (FEM), organización que durante los últimos 14 años ha llevado a cabo la evaluación y seguimiento en más de 156 países para medir las brechas sociales y económicas entre mujeres y hombres.

El Reporte Global de Brecha de Género 2021 resalta que las consecuencias económicas y sociales de la pandemia han afectado más a las mujeres que a los hombres. Hasta ahora, el 5% de las mujeres trabajadoras en todo el mundo han perdido su empleo, en comparación con el 3.9% de los hombres. El número de mujeres contratadas para puestos de liderazgo se redujo significativamente, lo que retrasó en uno o dos años el progreso que ya se había logrado.

Asimismo, los casos de violencia hacia las mujeres se incrementaron considerablemente durante el confinamiento, se estima que cerca de 35% de las mujeres en el mundo han sufrido algún tipo de abuso. Las movilizaciones convocadas por los colectivos feministas

en rechazo a la situación actual de las mujeres han trascendido regiones y sus demandas también incluyen a las de otros grupos sociales, como el movimiento LGBTIQ+.

Si bien, la denominada cuarta ola del feminismo fue frenada por los efectos de la pandemia, no deja de hacerse evidente tanto en redes sociales como de forma presencial. Entre los principales movimientos que buscan visibilizar esta lucha se encuentra el colectivo Ni Una Menos, iniciado en Argentina en 2015; en 2017 se desencadenó el movimiento #MeToo contra el acoso y abuso sexual; en 2018 surgió también la Marea verde, con la exigencia de no criminalizar a las mujeres por decidir sobre su cuerpo; el performance de Las Tesis chilenas -Un violador en tu camino- se replicó entre las principales ciudades del mundo y prácticamente se volvió un himno feminista. Al final, el propósito sigue siendo la lucha por una efectiva igualdad de género en todos los ámbitos, así como por la eliminación de todas las formas de violencia hacia la mujer por el simple hecho de ser mujer.

Las redes sociales han adquirido una importancia mayúscula, pues, además de servir para establecer relaciones con otras personas o comunidades, se han constituido en un medio para denunciar actos de abuso a los derechos humanos a lo largo del mundo.

El rápido avance en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) revolucionó la manera en que las personas interactúan y sus efectos son palpables en todos los ámbitos, principalmente en la productividad laboral. El nuevo entorno de cambio tecnológico acelerado e incertidumbre dio lugar a la llamada Economía Digital: fábricas con nuevos modelos de negocio y productos inteligentes, esto es la Cuarta Revolución Industrial en pleno desarrollo.

Las medidas de distanciamiento social, las restricciones a la movilidad y el cierre de actividades presenciales limitaron la posibilidad de realizar las labores cotidianas de la forma tradicional; ante ello, el espacio digital permitió el desarrollo de gran parte de las actividades que, en otras circunstancias, no habrían podido llevarse a cabo.

La reducción de costos de almacenamiento, transmisión de información y de transacción asociados a las tecnologías digitales configura un mercado comercial y laboral distinto al que se conocía.

La Cuarta Revolución Industrial, también conocida como Industria 4.0 o Revolución Digital, se caracteriza principalmente por aplicaciones distribuidas en sistemas ciberfísicos dentro de un entorno de manufactura, como la impresión 3D, la realidad aumentada, la robótica, la inteligencia artificial, la ciberseguridad, el Big Data y el Internet

de las Cosas (IoT, acrónimo en inglés). El desarrollo de las tecnologías digitales, físicas y biológicas son tres motores tecnológicos fundamentales de esta revolución.

Ante un entorno internacional incierto, una mayor complejidad sistémica, la desigual distribución de la riqueza y la explotación desmedida de los recursos naturales, se gestan grandes desequilibrios económicos, sociales y ambientales que han llevado a los principales organismos internacionales a emprender nuevas formas de afrontar los desafíos actuales. Entre los más destacados se encuentra la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que la Asamblea General de la ONU aprobó en 2015, donde se definieron 17 ODS que, en conjunto, representan una ventana de oportunidades para coadyuvar en las dimensiones del desarrollo sostenible.

En relación con los ODS, las universidades tienen una evidente responsabilidad con el objetivo 4, que a la letra dice: garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. Sin embargo, también se pueden hacer aportaciones importantes para el logro de todos los objetivos de la Agenda 2030.

Los sistemas de educación integrales deben contribuir a la consecución de los ODS 5, lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas; 8, promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, y 10, reducir la desigualdad en los países y entre ellos. Se trata de formar profesionistas éticos, creativos e innovadores, conscientes de su responsabilidad social en un entorno cambiante.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) menciona dos funciones principales a través de las cuales los sistemas de educación superior pueden contribuir a la agenda mundial. La primera se refiere a la formación de trabajadores calificados y eficaces, así como la creación, difusión y aplicación del conocimiento para el desarrollo de múltiples capacidades, siempre equilibrados mediante la conservación de los valores éticos y académicos. La segunda busca atender las necesidades de la población estudiantil cada vez más diversa.

En el mundo globalizado, el conocimiento es una fuerza preponderante, y la educación, una responsabilidad social fundamental. En ese sentido, las instituciones educativas deberán transformarse en un ambiente adaptable, pertinente y de planeación estratégica.

Según la UNESCO, las economías globales y la creciente necesidad de trabajadores del conocimiento altamente calificados dieron lugar a un incremento extraordinario de los niveles de matrícula de los sistemas de educación superior.

De acuerdo con el informe generado por la UNESCO, Pensar más allá de los límites, en el cual se plantean perspectivas sobre los futuros de la educación superior hasta 2050, los sistemas de educación superior no deben perder de vista su papel en el suministro de bienes públicos y como motor del desarrollo inclusivo y sostenible.

El desafío actual es enorme porque se debe repensar la vida universitaria con visión e inventiva para lograr la respuesta necesaria ante un contexto internacional dinámico, en donde las sociedades incorporan de forma acelerada la dimensión digital a la cultura, cambiando las maneras de producir, trabajar y aprender.

La Revolución Digital ha implicado cambios significativos a nivel organizacional, tanto en los perfiles profesionales solicitados como en la implementación de programas de desarrollo y el perfeccionamiento de las competencias de los trabajadores.

La automatización de tareas y la incorporación de robots a los puestos de trabajo han ocasionado la desaparición de empleos y la sustitución de trabajadores, impactando severamente la empleabilidad y los salarios. Cada vez son más demandados los trabajos que requieren una alta calificación y preparación académica; es decir, la llamada mentefactura va sustituyendo poco a poco a la manufactura.

Los empleadores se enfrentan con un problema fundamental: la falta de perfiles adecuados para las ocupaciones clave. Por ello implementan programas de *reskilling* y *upskilling*, que son la capacitación en nuevas habilidades y el perfeccionamiento de las competencias ya adquiridas, respectivamente.

La rapidez con la que se renueva y sustituye parte del conocimiento ha mostrado las limitaciones del proceso educativo tradicional. Los estudios de nivel superior están obligados a transformarse para garantizar a los estudiantes una sólida formación integral y acorde a la situación actual.

El aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación como habilitadoras y transformadoras de los procesos de aprendizaje está fuertemente vinculado a la educación de la Cuarta Revolución Industrial. Se caracteriza por tener al estudiante como punto de partida y objetivo; un aprendizaje personalizado; escuelas como centros para el desarrollo del talento y el aprendizaje gira en torno a las

competencias del siglo XXI, las cuales aún no pueden desempeñarse por la inteligencia artificial.

A su vez, la incertidumbre experimentada en las primeras semanas de la emergencia sanitaria por la COVID-19 fue seguida por el tránsito inesperado de las formas tradicionales de enseñanza a la modalidad virtual.

El cambio hacia la enseñanza y el aprendizaje en línea ha demostrado los efectos revolucionarios de la tecnología en la educación superior, los cuales seguirán siendo importantes en el futuro. Sin embargo, la promesa de la tecnología no es ilimitada, según Smith en *Pensar más allá de los límites*, el aislamiento social y la desconexión exponen otros problemas para profesores y alumnos que aún no es posible dimensionar.

En esta coyuntura antitética, la educación representa una vía unificadora de los procesos del contexto actual, conjuntando en un mismo espacio la educación y la investigación, que buscan dar solución a los problemas más apremiantes a nivel global en los ámbitos de salud pública, empleo, crecimiento, bienestar, desarrollo sustentable, difusión cultural, equidad e inclusión social, por mencionar algunos.

## 1.2 Contexto nacional y estatal

### Económico

Como ya se detalló anteriormente, la coyuntura inédita que actualmente se desarrolla en México y en el mundo representó un punto de inflexión importante a nivel global en 2020. El entorno nacional e internacional se complicó a causa de la crisis de salud, donde sus efectos son diversos y hasta cierto grado incuantificables, y los costos sociales y económicos trascienden fronteras.

Ante esta situación, la respuesta de la ciencia fue sorprendente. La campaña de vacunación, que en México comenzó de forma intensiva en el mes de febrero de 2021 para la población de 60 o más años, representó una reducción a las restricciones a la movilidad, y con ello, el panorama económico mejoró y las expectativas de recuperación económica se incrementaron significativamente.

En este sentido, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público estima que para inicios de 2022 la economía mexicana recobrará totalmente su nivel previo a la pandemia, apuntalada principalmente por el restablecimiento del dinamismo del mercado interno, dada la reapertura de actividades, producto del avance de la vacunación.

No obstante, el Gran Confinamiento profundizó la desaceleración económica que se observaba en México antes de la pandemia. En los últimos 20 años la economía mexicana ha presentado una tasa de crecimiento promedio anual de 1.4%. Si se consideran los últimos diez años, el crecimiento promedio anual es de 1.3%, y de 2015 a 2020 la economía mexicana experimentó una contracción en el PIB del 0.4% promedio anual.

En 2019 la tasa de crecimiento del PIB nacional fue de -0.2%. Para 2020, ya con los efectos de la crisis sanitaria, la economía mexicana presentó una contracción del 8.3%, similar a los valores alcanzados por países como Croacia, Grecia y Francia. En 2021, con la eliminación gradual de las restricciones a la movilidad, para el tercer trimestre del año el PIB muestra signos de recuperación al incrementarse en 4.6%, a tasa anual, en comparación con el mismo periodo de 2020.

El impacto de la pandemia en 2020 sobre las actividades económicas se agudizó más en el sector secundario, al presentar una tasa de crecimiento de -9.9%, afectado principalmente por la reducción de 17.4% en el PIB de la construcción y de 9.9% en la industria manufacturera.

Las actividades que corresponden a comercio, restaurantes y hoteles se vieron mermadas en 13.2%, lo cual llevó a una contracción de 7.7% en el sector terciario de la economía, mismo que aporta más de 64% al total del PIB. En la misma dirección, las actividades primarias de la economía mexicana disminuyeron 0.5%, sector que representó el 3.5% del total del PIB en ese año.

De acuerdo con el Banco de México, para 2021 se estima un crecimiento de la economía nacional de 6%, en tanto para 2022 se espera un crecimiento de 3%. Ante la incertidumbre que persiste alrededor de la dinámica prevista para la actividad económica mexicana, se considera que el crecimiento podría ubicarse en el intervalo de 5 y 7% en 2021, y de 2 y 4% en 2022.

La previsión para 2021 se genera a partir de un mejor desempeño económico del que se esperaba en los primeros meses del año, además se estima que durante 2021 la economía mexicana experimente una recuperación gradual con un ritmo más elevado, incentivado principalmente por la fortaleza de la demanda externa, efecto del gran estímulo fiscal otorgado en Estados Unidos, y por la reactivación de la economía interna ante los avances del proceso de vacunación y la gradual disminución de las restricciones a la movilidad. La perspectiva para 2022 considera un escenario de convergencia hacia un crecimiento inercial ante las condiciones dadas en 2021.

Por otra parte, a pesar de que México cuenta con una de las economías más abiertas del mundo, el nivel de competitividad del país está lejos de alcanzar el de las economías desarrolladas. En 2020, de acuerdo con el Informe de Competitividad Global publicado por el Foro Económico Mundial en su edición especial: ¿Cómo se están desempeñando los países en el camino hacia la recuperación?, México se ubicó en el penúltimo lugar (36) de esta medición (sólo por encima de Turquía) al obtener 46.9 puntos de 100 en las cuatro áreas necesarias para la transformación económica: Entorno propicio, Capital humano, Mercados y Ecosistema innovador. De 37 países analizados, México se posicionó entre las últimas seis posiciones en seis de las once prioridades analizadas.

En particular, la prioridad en la que mayor puntaje obtuvo México fue la de pasar a una tributación más progresiva, repensando cómo se grava a las corporaciones, la riqueza y el trabajo, a nivel nacional y en un marco de cooperación internacional, alcanzando el lugar 23. En tanto, ocupó la penúltima posición en dos prioridades: garantizar que las instituciones públicas incorporen principios de gobernanza sólidos y una visión a largo plazo, además de generar confianza al servir a sus ciudadanos; e incentivar y ampliar las inversiones de largo plazo en investigación, innovación e invención que puedan crear nuevos "mercados del mañana".

La generación de empleos es otra de las dificultades que enfrenta el país, y se agrava a raíz de la paralización de las actividades productivas y de la recesión económica que se profundizó por la pandemia. Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la tasa promedio de desocupación nacional en 2020 fue de 4.5%, nivel cercano al de 2015 (4.4%) y ligeramente inferior al observado después de la recesión económica de 2008 (en 2009 fue de 5.3%). Para 2021 la tendencia se mantiene, para el segundo trimestre se ubicó en 4.2%; previo a la pandemia por la COVID-19, el nivel de desocupación nacional era de 3.5%, mismo valor para los hombres y de 3.6% para las mujeres.

Actualmente, el país hace frente a la crisis sanitaria con importantes problemas estructurales de pobreza, desigualdad, salud pública, contaminación ambiental y violencia social. De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), de 2008 a 2018 la heterogeneidad de la población en pobreza conlleva el reto de identificar los fenómenos sociales que inciden en la generación de las condiciones de pobreza.

En 2018 las personas que vivían en situación de pobreza eran 52.4 millones, que representaron el 42% de la población total en el país, experimentando una reducción del 1.9% en relación con 2016. En tanto, el número de personas en situación de pobreza extrema pasó de 12.9 a 9.3 millones de personas entre 2008 y 2018; el porcentaje de la población total en situación de pobreza extrema pasó de 11.3% a 7.5% en dicho periodo.

Para la estimación de 2020, el CONEVAL comenzó una nueva serie de medición de pobreza, cuya finalidad es proporcionar a la ciudadanía y tomadores de decisiones un panorama social actualizado en función de los cambios que definen los umbrales para las carencias. En atención a ello, los datos de 2020 no son comparables directamente con los presentados anteriormente, correspondientes al periodo 2008-2018.

El porcentaje de población en situación de pobreza para 2020 en el país fue de 43.9%; es decir, 55.7 millones de personas. La población en situación de pobreza extrema representa 8.5%, correspondiente a 10.8 millones de personas. Respecto a los indicadores de carencia social, el Acceso a la seguridad social (52%) es la principal carencia de la población, seguida del Acceso a los servicios de salud (28.2%) y el Acceso a la alimentación nutritiva y de calidad (22.5%). El Rezago educativo ocupa el cuarto lugar de importancia con 19.2%; en tanto que las carencias relacionadas con la vivienda, como el Acceso a los servicios básicos y la Calidad y espacios en la vivienda la padecen el 17.9% y 9.3% de la población, respectivamente.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) que realizó el INEGI en 2020, los hogares con menores ingresos en el país (aquellos que se encuentran en el primer decil) tuvieron un ingreso promedio trimestral de 9,938 pesos; es decir, 110 pesos por día; lo que se traduce en 49 pesos diarios por perceptor en el hogar. Mientras que en el décimo decil (los hogares que perciben más ingresos) dicho ingreso fue de 163,282 pesos; es decir, 1,814 pesos por día, que en términos de perceptores implica 806 pesos diarios. De esta manera, los hogares con mayores ingresos en el país percibieron más de 15 veces lo que ganan aquellos que se ubicaron en la parte más baja de la tabla de medición.

En la misma dirección, la desigualdad en México se ve reflejada ante la comparativa de la percepción de ingresos en los hogares. Por una parte, los tres deciles que más ingresos perciben concentraron el 60.5% del total del ingreso corriente de los hogares en 2020, promediando un ingreso trimestral de 101,439 pesos. En cambio, los tres deciles que perciben menos ingresos solamente representaron el 6.8% del total de los ingresos de los hogares, con un promedio trimestral de ingreso de 16,358 pesos, cinco veces menos que el promedio de los deciles que más perciben.

El contexto estatal no difiere mucho del nacional, en Sonora la economía experimentó su último crecimiento positivo en 2018, con una tasa anual de 0.9% con respecto a 2017. A este valor le sucedieron un crecimiento de -0.2% en 2019 y uno más agudo en 2020 de -5.4%. Es evidente que la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19 y el confinamiento incidieron en la disminución del PIB estatal en el último año, caída propiciada principalmente por la reducción del 6.3% en las actividades secundarias, y puntualmente por la contracción del 10.2% en las industrias manufactureras, del 4.6% en la minería y del 4.7% en la construcción para 2020. En cuanto al periodo comprendido de 2010 a 2020, la tasa de crecimiento promedio anual de la economía sonorenses superó el 2.4%.

De acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), de 2010 a 2020 la población ocupada en Sonora tuvo un incremento promedio anual de 2.4%; en cambio, de 2015 a 2020 solamente aumentó en 0.7% en promedio anual, mientras que de 2019 a 2020 la población ocupada se redujo en 4.7%. Para 2020 la tasa de subocupación en la entidad ascendió a 10.1%, incrementándose en 3.7 puntos porcentuales en comparación con 2019. Asimismo, la tasa de informalidad fue de 44% y la tasa de ocupación en el sector informal ascendió a 20.4%.

En 2018, de acuerdo con cifras del CONEVAL, en Sonora vivían en situación de pobreza 863,029 personas, las cuales representaron el 28.3% de la población total, lo que

equivale a un incremento del 3.8% de quienes vivían en situación de pobreza en comparación con 2016. En tanto, la población en situación de pobreza extrema pasó de 75,325 en 2016 a 80,625 en 2018, que representa un incremento de 7% y equivale a 2.6% de los habitantes de la entidad.

Para el año 2020, con la nueva metodología del CONEVAL, se registró a 885,029 sonorenses en situación de pobreza; es decir, 29.9% del total de la población en el estado. Asimismo, 3.5% de la población total vivía en pobreza extrema en dicho periodo.

En relación con la distribución del ingreso y la percepción de los hogares, acorde a la ENIGH 2018, los hogares con menores ingresos en Sonora (aquellos que se encuentran en el primer decil) tuvieron un ingreso promedio trimestral de 12,101 pesos que representan 134 pesos por día y aproximadamente 57 pesos diarios por perceptor. En cambio, en los hogares que perciben más ingresos (décimo decil) el ingreso promedio trimestral ascendió a 190,299 pesos; es decir, 2,114 pesos por día y aproximadamente 902 pesos diarios por perceptor. Así, los hogares con mayores ingresos en Sonora percibieron más de 15 veces que aquellos que se ubicaron en la parte más baja de la percepción del ingreso.

## **Demográfico**

Acorde con las proyecciones de población realizadas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y con los resultados de los Censos de Población y Vivienda desarrollados por el INEGI, la composición demográfica del país presenta cambios importantes que están reflejándose en una menor proporción de infantes, un incremento de la población en edades productivas y un mayor índice de envejecimiento. El progreso de algunos indicadores en el bienestar de la población, aun cuando se presentan de manera diferenciada en cada región del país, ha modificado la tendencia de los principales determinantes del crecimiento poblacional.

La tasa bruta de mortalidad en el país se ha incrementado en los últimos cinco años, ascendiendo a 6.1% en 2021 y con una prospectiva alcista hacia el 2030 de 6.8%; y existe una tendencia a la baja en la tasa bruta de natalidad, pasando de 18.5% en 2015 a 16.5% en 2021 y con una proyección de 14.4% para 2030, que aunado a la reducción lograda en las tasas de mortalidad infantil, la baja tasa global de fecundidad (1.88) y el incremento en la esperanza de vida al nacer (75.2 años), provocan que la estructura poblacional del país se modifique.

De acuerdo con el Censo 2020, la población total de México es de 126'014,024 personas, de las cuales 25.2% tienen entre 0 y 14 años, 66.4% está entre los 15 y 64 años, y la población de 65 años y más representa 8.2%. Para 2030 el CONAPO estima que la estructura poblacional cambie y se divida de la siguiente forma: 22.5% estará en los quinquenios entre 0 y 14 años, 67.2% en los que corresponden al de 15 a 64 años y 10.3% para los de 65 años y más.

Esta composición por edades de la población da idea de la magnitud de los servicios que las personas requieren en cada etapa de su vida. La población infantil y juvenil demanda principalmente servicios educativos; el empleo es prioridad para las personas que se encuentran en edad económicamente activa, y para los de mayor edad las prestaciones sociales para el retiro y la atención a su salud son lo más relevante.

De esta forma, acorde a las estimaciones del CONAPO, la cohorte que determina la demanda natural y potencial de educación superior, comprendida por la población de 15 a 24 años, se espera que presente una tendencia a la baja, dada la dinámica poblacional esbozada en párrafos anteriores, pasando de representar cerca del 17% de la población total en 2020, al 16.4% en 2025 y el 15.7% en 2030. El Censo 2020, registró 10'806,690 personas en el quinquenio de 15 a 19 años, que constituyen la demanda potencial de educación superior para los años posteriores; en tanto que 10'422,095 se encontraban en el grupo de 20 a 24 años y representan el tamaño de la demanda natural de educación superior a nivel nacional.

En Sonora, la estructura por edades es muy similar a la observada en el país. En 2020, la población total ascendió a 2'944,840 personas, de las cuales el 24.6% se concentra en el grupo de entre 0 y 14 años, en el de 15 a 64 años se agrupa al 67.3% y la población de 65 años y más representó el 8%. El CONAPO estima que, para 2030, la estructura poblacional de Sonora concentre a 21.9% de sus habitantes en los quinquenios de entre 0 y 14 años, 67.7% en los que corresponden a las edades de 15 a 64 años y 10.4% en los de 65 años y más.

La población que representa la demanda actual y potencial de la educación superior en la entidad, la cohorte de 15 a 24 años, constituye el 17.1% de la población total. El Censo 2020, registró 255,716 personas en el quinquenio de 15 a 19 años y 247,003 en el de 20 a 24 años, que conforme a los pronósticos del CONAPO presentarán una mínima tendencia de crecimiento. Para el periodo de 2021 a 2025 se espera un crecimiento promedio anual del 0.7%.

Se estima que en 2022 la demanda potencial de educación superior en Sonora alcance su punto de inflexión de crecimiento, con un total de 267,451 personas (quinquenio de 15 a 19 años), experimentando a partir de 2023 tasas negativas de crecimiento poblacional. Asimismo, para el grupo que representa la demanda natural de educación superior (quinquenio de 20 a 24 años) el punto de inflexión se encontraría en 2027, con un total de 267,164 personas, presentando a partir de 2028 tasas de decrecimiento poblacional.

Por lo anterior, la demanda por educación superior generada por el incremento poblacional no se mantendrá por mucho tiempo, esta situación dará la posibilidad de ampliar la cobertura de manera temporal con la infraestructura y recursos humanos ya disponibles, así como diversificando las opciones educativas con apoyo de las tecnologías de la información y comunicación para facilitar el acceso y permanencia.

Además, recientemente se decretó la obligatoriedad de la educación superior por parte del Estado, por lo que el número de grados comprendidos por la educación obligatoria pasó de nueve a más de quince, lo cual tendrá un impacto en la demanda escolar de nivel medio superior y superior. Cabe resaltar que el grado promedio de escolaridad de la población mexicana de 15 años y más, según el Censo 2020, es de 9.7, lo que equivale a tener un poco más de la secundaria terminada como nivel de estudios.

En Sonora, el grado de escolaridad es de 10.4 años; lo que significa que el nivel de estudios, tanto para hombres como para mujeres de 15 años y más, es el equivalente a poco más del primer año de bachillerato o preparatoria terminado (el grado de escolaridad para las mujeres es 10.5 y para los hombres 10.4). De este grupo de poblacional, el 26.7% realizó estudios de nivel medio superior y 24% contaba con educación superior. De esta forma, Sonora se coloca como la quinta entidad del país con mayor nivel educativo en la población de 15 años y más, indicador que mejora hasta la tercera posición si se considera sólo a las mujeres y baja hasta el séptimo lugar en el caso de los hombres.

## **Educativo**

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en su Eje General II. Política Social, apartado “Derecho a la Educación”, establece el compromiso del Gobierno Federal para mejorar las condiciones materiales de las escuelas del país, así como a garantizar el acceso de todos los jóvenes a la educación. En este sentido, el 9 de marzo de 2021 se aprobó la Ley General de Educación Superior, la cual, de conformidad con lo dispuesto en la fracción décima del Artículo Tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos

Mexicanos y acorde al principio constitucional de igualdad y no discriminación, establece que el Estado instrumentará políticas que garanticen el acceso a la educación superior a toda persona que acredite, con el certificado de bachillerato o equivalente, la terminación de los estudios correspondientes al tipo medio superior y cumpla con los requisitos que las Instituciones de Educación Superior (IES) establezcan.

La ley resalta que la educación superior es un derecho que coadyuva al bienestar y desarrollo integral de las personas, por lo que para contribuir a garantizar el acceso e incentivar la permanencia de toda persona que decida cursar el nivel superior en IES públicas, el Estado otorgará apoyos académicos a estudiantes bajo criterios de equidad e inclusión y establecerá las bases para la distribución de la función educativa de tipo superior entre la Federación, los estados y los municipios, así como las aportaciones económicas correspondientes, para coadyuvar al desarrollo y coordinación de la educación superior.

La coyuntura actual, que se caracteriza por la implementación de “la nueva normalidad” para enfrentar la contingencia sanitaria ocasionada por la pandemia, ha significado un gran desafío para el sistema educativo; de ahí que la educación, el capital humano y el conocimiento sean factores sobre los que se considera deben estar a la vanguardia en la resiliencia social para enfrentar las adversidades actuales. Según la ONU, la pandemia ha afectado a más de 1,500 millones de estudiantes en el mundo y ha exacerbado las desigualdades en la esfera de la educación, y estima que casi 24 millones de estudiantes, desde primaria hasta universidad, podrían abandonar sus estudios a causa del impacto económico de la crisis sanitaria.

En México, la pandemia originada por la COVID-19 impactó el funcionamiento del sistema educativo nacional, la implementación de clases a distancia afectó la conclusión del ciclo escolar que cerró en 2020, así como el desarrollo de los ciclos 2020-2021 y 2021-2022. La Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED) 2020, realizada por el INEGI, estima que 2.2% de los alumnos de tres a 29 años que estuvieron inscritos en el ciclo escolar 2019-2020, no lo concluyeron; la proporción es ligeramente más alta para los hombres (2.4%) que para las mujeres (2%). Además, destaca que en el ciclo escolar 2020-2021 no se inscribieron 5.2 millones de personas, 9.6% del total de tres a 29 años. Entre los motivos señalados, más de la mitad, 58.9%, no terminó por alguna razón asociada a la COVID-19, ya sea porque perdió el contacto con maestras/maestros o no pudo hacer tareas (28.8%), alguien de la vivienda se quedó sin trabajo o se redujeron sus ingresos (22.4%), la escuela cerró definitivamente (20.2%) o carecía de computadora, otros dispositivos o conexión a internet (17.7%).

De acuerdo con los datos de la Secretaría de Educación Pública (SEP), en el ciclo escolar 2020-2021 se inscribieron en algún nivel educativo escolarizado 35'588,589 estudiantes, de los cuales el 50.5% eran mujeres y el 49.5% hombres; además, se encontraban activas 261,101 escuelas, tanto privadas como públicas, en las que laboraban 2'062,543 docentes. En este ciclo, el 69.1% del total de alumnos se encontraba inscrito en educación básica (preescolar, primaria y secundaria), nivel que presentó una tasa de cobertura de 93.9% y tasas de eficiencia terminal de 95.9 y 87.2% para primaria y secundaria, respectivamente. En educación media superior se inscribió el 14%, en instituciones de educación superior el 11.3% y 5.6% recibía capacitación para el trabajo.

La eficiencia terminal para la educación media superior fue de 68.8% y la cobertura del 77.6%, nivel educativo que presentó una caída en su matrícula de 3.1% respecto al ciclo 2019-2020, lo que generó una reducción de 2.5% en la matrícula escolarizada total de México, efecto también de la contracción de 2.6% en educación básica, de 4% en capacitación para el trabajo y de 0.8% en educación superior.

Según la ANUIES, en el ciclo 2019-2020 se encontraban inscritos 4'931,200 estudiantes en 4,237 instituciones (públicas y particulares) del nivel superior escolarizado y no escolarizado, el cual comprende doctorado, maestría, especialidad, licenciatura tecnológica, licenciatura universitaria, licenciatura en educación normal y técnico superior universitario (TSU). Del total, el 92.2% se encontraba inscrito en alguna licenciatura y el 7.8% en posgrado; 51.5% son mujeres y 48.5% son hombres. La tasa de cobertura de nivel licenciatura y TSU pasó de 35.6% a 41.6% en el periodo de 2016 a 2020. Por su parte, la matrícula del nivel posgrado se incrementó en 4% promedio anual del ciclo 2015-2016 al ciclo 2019-2020, en tanto la del nivel licenciatura y TSU aumentó en 3.8% promedio anual.

En Sonora, con base en datos de la SEP, se encontraban inscritos un total de 837,043 alumnos en algún nivel educativo escolarizado en el ciclo escolar 2020-2021; del total, el 49.5% eran hombres y el 50.5% mujeres, los cuales fueron atendidos por 47,177 docentes en 4,914 escuelas públicas y privadas. En este ciclo se presentó una reducción de la matrícula total escolarizada del 0.6% con respecto al ciclo 2019-2020, incentivada principalmente por la disminución del 2.5% en educación básica y del 1% en educación media superior, las cuales en conjunto representan el 80% del total de la matrícula escolarizada en la entidad. Asimismo, en el ciclo 2020-2021 la cobertura en educación básica ascendió a 88.3%, destacando la eficiencia terminal de 95.8% y 91.8% para educación primaria y secundaria, respectivamente; en contraste, la educación media superior presentó una eficiencia terminal del 71.8% con una cobertura del 73.9%.

En el nivel superior escolarizado y no escolarizado, la ANUIES reporta que en el ciclo 2019-2020 la matrícula ascendió a 124,373 alumnos inscritos en 65 instituciones, de las cuales 34 eran privadas y 31 públicas; sin embargo, el 82.3% de la matrícula se concentró en instituciones públicas. Del total de alumnos, 51% eran mujeres y 49% hombres; 96.7% se encontraba inscrito en el nivel licenciatura y 3.3% en posgrado. En este ciclo, la matrícula de nivel superior experimentó un crecimiento del 9% en relación con el de 2018-2019, impulsado principalmente por la burbuja generacional que surgió en 2006, cuando la SEP permitió ingresar a educación primaria a niños sin haber cumplido los seis años en el mes de agosto.

De la misma manera que a nivel nacional, en Sonora la matrícula de posgrado registra una tendencia a la baja desde el ciclo 2011-2012 a la fecha de 6.5% promedio anual, en el ciclo 2019-2020 la reducción de la matrícula fue de 12.8% respecto al ciclo anterior. En el ciclo escolar 2011-2012 el nivel posgrado en Sonora representaba 7.1% de la matrícula escolarizada y no escolarizada de nivel superior, actualmente es de 3.3%, con lo cual se identifica un problema en la generación de capital humano, de investigadores y científicos altamente especializados para el estado. También, la capacidad de absorción sigue siendo insuficiente para atender la demanda creciente de los jóvenes del país.

## **Laboral**

En México, aproximadamente 59 de cada 100 personas de 15 y más años participa en el mercado de trabajo. La ENOE estima que en el segundo trimestre de 2021 la Población Económicamente Activa (PEA) es de 57.7 millones de personas, de las cuales 60.8% son hombres y 39.2% son mujeres; del total de PEA, 95.8% se encontraba ocupada en alguna actividad económica, por lo que la tasa de desocupación en este trimestre se ubicó en 4.2%, tanto para el total como para hombres y para mujeres. En 2020, la proporción de personas sin trabajo o en busca de uno era de 3.4%.

Del total de ocupados, el 12.3% se encontraba trabajando en el sector primario, el 25% en el secundario y el 62.1% en el terciario. Las actividades económicas que concentran la mayor proporción de empleos son las de servicios con 42.8%, le siguen las relacionadas con el comercio y la industria manufacturera con 19.3% y 16.8%, respectivamente; en actividades agropecuarias se ocupa el 12.3%, en la construcción el 8.1% y en otras actividades económicas el 0.6%. Según su posición en la ocupación, 4% laboró en negocios o parcelas familiares sin un acuerdo de remuneración monetaria, 4.9% se

desempeñó como empleador, 22.6% trabajaba por cuenta propia y 68.5% estaba en condición de trabajador subordinado y remunerado.

El nivel de ingresos de los trabajadores subordinados y remunerados resalta un escenario de crecimiento de empleos con bajos niveles de salario; en 2021, el 22.8% de los trabajadores percibió hasta un salario mínimo, el 66.4% más de uno y hasta tres salarios mínimos; en cambio, sólo el 7.7% se ubicó en el intervalo de más de tres y hasta cinco salarios mínimos, y 3.1% percibió más de cinco salarios mínimos.

Al comparar esta distribución con la correspondiente a 2017 se aprecia que la proporción de trabajadores que percibían hasta un salario mínimo era sólo de 10.5%, actualmente la proporción de personas que perciben este nivel de ingresos es poco más del doble; por su parte, la proporción de ocupaciones remuneradas con más de tres salarios mínimos se redujo considerablemente al pasar de 19.7% a 8.9% en ese periodo. Esta diferencia se acentúa al considerar la condición por sexo del trabajador: en 2021, el 67.6% de las mujeres empleadas percibió hasta dos salarios mínimos, mientras que este grupo representó 62.8% en los hombres. En el segmento de mayor ingreso, las mujeres que percibieron más de cinco salarios mínimos representaron solamente el 1.8%; en cambio, el 2.4% de los hombres se ubicó en empleos con ese nivel de ingresos.

Cabe resaltar el nivel de instrucción de la población ocupada. Según la ENOE 2021, el 41.8% tiene estudios de nivel medio superior y superior, el 33.3% tiene secundaria terminada, el 15.5% cuenta con primaria completa y el 9.2% tiene estudios de primaria incompleta. Sin embargo, 39.9% de los ocupados se emplean en actividades poco calificadas y cuatro de cada diez ocupados que tiene estudios profesionales terminados se emplean en ocupaciones no profesionales. De esta manera, el empleo en México tiende a concentrarse en ocupaciones poco calificadas y con bajos salarios.

De acuerdo con información del Observatorio Laboral, al cuarto trimestre de 2020 el número de profesionistas ocupados en México fue de 9.5 millones de personas, de los cuales el 64% trabajaba en las áreas de conocimiento de Ciencias Económicas y Administrativas, Ingenierías y Educación. Asimismo, el 28% del total de profesionistas ocupados fueron egresados de los programas educativos de Administración y gestión de empresas, Derecho y Contabilidad y fiscalización. Del total de profesionistas ocupados, el 46.2% eran mujeres, las cuales representaron más de la mitad en las áreas de Educación, Ciencias de la Salud, Ciencias Biológicas y Humanidades; en contraste, en el área de conocimiento de Ingenierías las mujeres sólo representaron el 19.5%.

Por posición en la ocupación, el 80.5% de los profesionistas en México en el cuarto trimestre de 2020 eran trabajadores subordinados y remunerados, el 5.7% empleadores y solamente el 13.8% trabajaba por cuenta propia. El área de Educación es la que contó con la mayor proporción de profesionistas subordinados y remunerados con el 93.7%; en cambio, el área de Artes registró a 31.3% de trabajadores por cuenta propia.

Con respecto a la remuneración, el ingreso promedio mensual de los profesionistas fue de 12,298 pesos, destacando las áreas de Ciencias Físico-Matemáticas, Arquitectura, Urbanismo y Diseño e Ingenierías como las que percibieron los ingresos más elevados. Por el contrario, las áreas que presentaron los niveles de ingreso mensuales más bajos fueron Ciencias de la Salud, Educación y Artes.

Por su parte, el promedio de afinidad de la ocupación de los profesionistas respecto a los estudios realizados fue del 78.2%, siendo el área de Educación la de mayor afinidad con 89.6%, contrastando con 71.6% del área Económico-Administrativa, que fue la que menor relación registró.

En Sonora, la situación no difiere mucho del contexto nacional; de acuerdo con la ENOE, la estimación de PEA asciende a 1.4 millones de personas en el segundo trimestre de 2021; de ellas, el 2.9% se encontraba desocupada y el 97.1% empleada. Del total de la población ocupada, 77.5% eran trabajadores subordinados y remunerados, de los cuales el 57.6% se empleaban en el sector terciario, el 28.9% en el secundario y el 11.6% en el primario; por tipo de actividad económica destaca que 20.8% de los trabajadores asalariados se ocupan en la industria manufacturera.

Respecto al nivel de ingresos, el 18.4% de los trabajadores subordinados y remunerados en Sonora percibió hasta un salario mínimo, en el intervalo de más de uno y hasta tres salarios mínimos se encontraba el 53.6% de los empleados, el 6.3% en el grupo que gana más de tres y hasta cinco salarios mínimos, y solamente el 2.5% percibió más de cinco salarios mínimos. Por su parte, el 65.8% de las mujeres ganaba hasta dos salarios mínimos, el 14.6% más de dos y hasta cinco salarios mínimos y sólo el 2.3% percibió más de cinco salarios mínimos. En cambio, en los hombres el 55.4% percibió ingresos de hasta dos salarios mínimos, el 21.5% se concentró en el intervalo de más de dos y hasta cinco salarios mínimos y el 2.6% percibió más de cinco salarios mínimos; evidenciando con ello la persistencia de la desigualdad salarial por razón de género en la entidad.

Al igual que a nivel nacional, en Sonora la distribución de las ocupaciones según el nivel de ingreso exhibe también la tendencia a concentrarse en los de más bajo nivel de ingreso. Así, al comparar la información del segundo trimestre de 2017 con la

correspondiente a 2021, los empleados remunerados que percibían hasta dos salarios mínimos pasaron de representar 33.3% en 2017 a 59.5% en 2021, este cambio representa un crecimiento de 73.4% de los ocupados con ese nivel de ingresos en ese periodo. En contraparte, la cantidad de ocupados en los subsecuentes grupos de mayor ingreso se redujo considerablemente; el de más de dos hasta tres salarios mínimos se redujo en un 53.3%, el de más de tres hasta cinco salarios en un 57.2%, y en el de más de cinco salarios la cantidad de ocupados es 64.5% menor en 2021 que la observada en 2017.

De acuerdo con el panorama profesional por estados del Observatorio Laboral, Sonora se ubicó, en el primer trimestre de 2021, como la novena entidad con mayor ingreso promedio mensual percibido por los profesionistas ocupados, con 13,436 pesos, cifra superior a la nacional. Del total de profesionistas ocupados, el 45.1% eran mujeres y el 54.9% hombres. Cabe resaltar que la proporción que representan las mujeres profesionistas ocupadas en la entidad es menor a la nacional, incluso de otras entidades, situación que la coloca en el lugar 25; a nivel nacional, el porcentaje de mujeres profesionistas ocupadas alcanza el 46.5% del total de los profesionistas ocupados.

En el mismo sentido, respecto al mercado laboral de profesionistas en Sonora, un buen marco de referencia es el Estudio de Egresados de la Universidad de Sonora 2019, en el cual se destaca que, del total de egresados de licenciatura que se encontraba económicamente activo (87.5%), el 7.2% estaba desocupado y el 92.8% estaba ocupado, afectando más la tasa de desocupación a las mujeres, al ubicarse en 8.9%, en tanto para los hombres fue de 5.2%.

Además, de los profesionistas con empleo, el 76.3% se desempeñó en el ámbito privado y el 23.7% en sectores que se desarrollan con recursos públicos, como el educativo y el de la salud. Por posición en el trabajo, 1.6% es dueño o socio de una empresa, el 5.4% trabaja de manera independiente, tanto en actividades profesionales como no profesionales, y el 93% de los profesionistas ocupados era empleado. Con respecto al sector de actividad económica, el 54.1% se desempeñó en actividades de servicios profesionales, científicos y técnicos, servicios educativos, actividades gubernamentales y servicios de salud y asistencia social.

En relación con el nivel de ingresos, los egresados universitarios ocupados percibieron un ingreso mensual promedio de 14,083 pesos, observándose una importante brecha salarial por género, dado que las mujeres promediaron 11,948 pesos, mientras que el sueldo promedio mensual para los hombres ascendió a 16,539 pesos. Asimismo, la relación que hay entre las actividades laborales y la licenciatura estudiada es un

parámetro central en la evaluación de la calidad del empleo. En este sentido, el 87.4% de los egresados ocupados se desempeñó en actividades relacionadas con sus estudios. De esta manera, cuando la mayoría de los egresados expresa un buen nivel de coincidencia es un indicador de que el programa es pertinente para los sectores económicos de la región.

### **1.3 Oportunidades, riesgos y desafíos**

#### **Oportunidades**

1. El éxito del Plan de Continuidad Académica, en el contexto de la pandemia, ha sido una muestra de la capacidad de resiliencia de los sectores que conforman la Institución. Después de esta experiencia a gran escala, se presenta la oportunidad de incorporar con mayor intensidad la dimensión digital en los programas educativos, tanto para desarrollar en los estudiantes las habilidades necesarias para las profesiones del futuro, como para ampliar la capacidad de atención a la demanda.
2. Aunque ya es moderado, el crecimiento del segmento poblacional que representa la demanda potencial para el sistema de educación superior persiste en los próximos años, por lo que la Universidad tiene la oportunidad de seguir con la tendencia al alza en el número de espacios disponibles y contribuir en el avance de la cobertura educativa.
3. La convivencia cotidiana de forma virtual, producto de la “nueva normalidad”, ha creado un ambiente propicio para la cooperación académica y la búsqueda de nuevos mecanismos de vinculación. La Universidad debe aprovechar la oportunidad de renovar e impulsar las relaciones de colaboración con otras instituciones educativas nacionales e internacionales, promoviendo investigaciones, asignaturas compartidas, programas de educación continua, entre otras muchas actividades, que también se pueden replicar a los sectores público, social y productivo. Lo anterior, basado en el uso de las herramientas tecnológicas disponibles que permiten que el espacio virtual sea un lugar común de convivencia y aprendizaje.
4. Ante la contingencia, la importancia de las universidades y centros de investigación ha cobrado mayor fuerza. La aplicación de la ciencia y tecnología para el conocimiento y la solución de la problemática de salud, así como el apoyo directo en la implementación de las estrategias de prevención y cuidado de la comunidad, ponen de relieve las múltiples dimensiones con las que se contribuye al bienestar, y en el caso particular de la Universidad de Sonora, ha refrendado su compromiso.

5. Los recursos humanos, la infraestructura, así como las vocaciones disciplinares de todas las áreas de conocimiento brindan a la Universidad la capacidad para incidir de manera productiva en la consecución de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU y, sobre todo, se tiene la oportunidad de crear conciencia entre los jóvenes sobre su transcendencia en el futuro inmediato.

## **Riesgos y desafíos**

1. El control de la pandemia por la enfermedad del nuevo coronavirus ha sido un gran desafío para la humanidad. Si bien es cierto que la ciencia ha respondido en tiempo récord con el desarrollo de vacunas, también es cierto que inmunizar al total de la población tomará tiempo; además, la aparición de nuevas variantes del virus constituye una amenaza. Por ello, la Universidad tiene el reto de mantener como hasta hoy la continuidad académica, buscando formas flexibles y efectivas que garanticen el aprovechamiento escolar y a la vez se evite la deserción y el rezago.
2. La desaceleración económica observada desde 2019, que se profundizó con la crisis de salud, aunada a un contexto global de incertidumbre, genera un escenario complejo para el crecimiento del país, por lo que la austeridad en el manejo de los recursos disponibles debe continuar como prioridad. El desafío para la Institución será utilizar de forma eficiente los recursos de modo que sea posible mantener los estándares de calidad educativa y el crecimiento de la matrícula.
3. Tanto los programas educativos vigentes como los que se consideren en la nueva oferta educativa deben reforzar los criterios de calidad, inclusión y acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres, para asegurar que los jóvenes cuenten con las competencias necesarias que les permitan acceder al trabajo decente y al emprendimiento, para así reducir la desigualdad de oportunidades e ingresos en relación con el género o con alguna situación de vulnerabilidad, como se establece en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
4. El deterioro de las condiciones de vida de un amplio segmento de la población, producto de una de las peores crisis económicas vividas por la humanidad, hacen que las metas establecidas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible sean más pertinentes que nunca; sin embargo, las acciones para alcanzarlas implicarán mayor esfuerzo que antes. Frente a este escenario, la Universidad debe asumir el reto de participar aportando soluciones efectivas que mitiguen la problemática económica y social.

5. Según el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de la ONU, se espera que el calentamiento global cambie al mundo en las próximas décadas de no tomar acciones contundentes al respecto de forma inmediata, por lo que la Universidad tiene el desafío de ser líder en la región, aportando estudios y propuestas que mitiguen el efecto del cambio climático, e implementando acciones de concientización con respecto al cuidado del ambiente, tanto en la comunidad universitaria como entre la sociedad en general.

## II. La Universidad de Sonora de hoy y sus retos para el futuro

### 2.1 Situación actual

#### Identidad y liderazgo

La Universidad de Sonora ha transitado por distintos estadios de desarrollo a lo largo de sus 79 años, la superación de adversidades de diversa índole ha sido parte de la vida de la Institución y ha forjado el perfil que ahora la distingue. De una entidad que empezara con estudios de nivel medio, la Universidad ha logrado instaurar un sistema orgánico que, además de brindar estudios de nivel profesional en todos los campos del conocimiento, ofrece grados académicos de maestría y doctorado sustentados en el desempeño de investigadores que dialogan de manera dinámica y participativa con sus pares académicos en los ámbitos nacional e internacional. Este proceso ha logrado como corolario el prestigio académico del que ahora goza la Institución y se materializa en los reconocimientos recibidos a lo largo de los años. En el último ciclo se destacan los siguientes:

- Posición 16 a nivel nacional y número 1 del noroeste del país, en el Ranking de Universidades de México 2021 de uniRank.
- Se ubicó entre las 16 universidades mexicanas que fueron incluidas en el Times Higher Education World University Rankings 2021, listado de las mejores instituciones de educación superior en el mundo.
- El sexto lugar de la clasificación nacional y el 134 a nivel internacional del Ranking Mundial de Universidades Sustentables UI GreenMetric 2020.

Además de los reconocimientos de las organizaciones formalmente constituidas y de los que reciben de forma personal los estudiantes y académicos, uno de los que más orgullo representa para la Universidad es el de la sociedad. Los resultados de las encuestas que se aplican a estudiantes, egresados, empleadores y sociedad en general ponen de manifiesto la presencia y reconocimiento de la Universidad en la comunidad:

- En el último año se realizaron dos encuestas de evaluación de la actividad docente por parte de los alumnos. Los docentes fueron calificados con un promedio general superior a 9 (en escala de 1 a 10), puntaje que también se alcanzó en la

apreciación sobre el uso que hacen los profesores de los medios de comunicación y plataformas virtuales.

- El estudio preliminar de egresados de 2021 muestra que, un año después de su egreso, el 82.5% de ellos desempeñaba en actividades de coincidencia con sus estudios. Respecto a la formación profesional, los egresados tienen un alto nivel de satisfacción, pues el promedio resultó de 6.3, en escala de 1 a 7, donde los extremos van de nula a total satisfacción. Y en términos relativos, son 97.9% quienes asignan valores del punto medio de la escala hacia arriba.
- El estudio de empleadores de egresados de nivel licenciatura, aplicado en 2020, indica que el proceso de enseñanza implementado ha rendido frutos, pues se observa que la calificación que otorgan los empleadores a la formación profesional obtuvo un promedio de 6.6 en escala de 1 (muy mala) a 7 (muy buena). Mientras que el desempeño laboral de los egresados tuvo un promedio de 6.7 puntos, de los más altos registrados al momento, si se agrupan los valores iguales o superiores al punto medio de la escala, la opinión positiva asciende a 99.2% y los egresados con calificación de excelencia son el 75%.
- El estudio de apreciación de la Universidad por parte de la sociedad, realizado en el mes de noviembre de 2021 en las localidades donde se ubican los seis campus de la Institución, muestra que 93.5% de la población entrevistada tiene una opinión favorable sobre los resultados logrados por la Universidad. Las funciones mejor calificadas son la enseñanza, seguida de la investigación científica y tecnológica.

La Universidad de Sonora se reconoce como la máxima casa de estudios del estado, que además de ser la institución con la mayor matrícula y oferta educativa de nivel superior en la entidad, también destaca por sus aportaciones en la investigación básica y aplicada, en la difusión de la cultura y las artes, al igual que en los servicios que brinda a la comunidad.

Un ejemplo de la vocación de servicio de los universitarios ha sido la intensa participación en actividades de apoyo a la población en la etapa de contingencia sanitaria. Académicos de la Institución en colaboración con la Secretaría de Salud del gobierno del Estado Sonora, implementaron el sitio <https://covid19data.unison.mx/> en el que se analiza y se presentan las estadísticas relativas al seguimiento epidemiológico. Asimismo, está el Centro de Atención Telefónica de Intervención en Crisis (CATIC), que ofrece apoyo psicológico en diversos temas, en los últimos meses se han incrementado los relativos a los problemas que ha generado el confinamiento, y una de las labores más visibles ha sido la participación voluntaria tanto de personal académico y administrativo,

como de estudiantes en la estrategia nacional de vacunación contra la COVID-19, además de otras actividades puntuales de capacitación, concientización e investigación en torno a la enfermedad.

A la luz de los resultados es claro que se debe perseverar en los objetivos renovando las formas de trabajo y, sobre todo, asumir una postura abierta a las nuevas responsabilidades que implica la inserción, no sólo en una normalidad diferente, sino en una concepción actualizada de las tareas universitarias en el contexto presente y futuro.

## **Formación profesional y de posgrado**

### **a) Estudiantes**

La matrícula de educación superior en la Universidad de Sonora ha crecido de manera importante durante los últimos años pasando de 29,921 alumnos de licenciatura y posgrado en el semestre 2017-2 a 34,176 alumnos en el semestre 2021-2, lo cual representa un incremento de 14.2%. En el segundo semestre de 2021 se contó con una población estudiantil de 44,363; de ellos, 33,101 cursaron el nivel licenciatura, 1,075 posgrado, 969 talleres de arte y 9,218 cursos de idiomas.

La Unidad Regional Centro (URC) agrupa a 83.9% de la matrícula de licenciatura, la Unidad Regional Norte (URN) al 10% y la Unidad Regional Sur (URS) al 6.1%. De 2017 a 2021, el crecimiento de la matrícula de licenciatura ha sido heterogéneo en cada unidad regional: la URC incrementó su matrícula en 17.1%, la URN lo hizo en un 10.2% y la URS 1.4% en dicho periodo.

Por área del conocimiento, la matrícula se mantiene en niveles similares a ciclos anteriores y continúa concentrándose en el área de las Ciencias Sociales, Administración y Derecho, a la cual se adscribe el 44.8% de la población estudiantil que ingresó en el semestre 2021-2; le sigue Ingeniería, Manufactura y Construcción con 22%, Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación con 13.4%, y el área de Salud con 10.5%; en las áreas de conocimiento de Artes y Humanidades se encuentra 4.2%; en Agronomía y Veterinaria 2.6%; 1.4% en el área de Servicios y el 1.1% en Educación.

En relación con la matrícula de nivel posgrado, la Institución ha realizado algunas adecuaciones y reestructuraciones de carácter administrativo en cuanto a la homologación en el proceso de admisión que ahora se realiza de manera anual y no semestral, o bien, atendiendo a la duración y estructura del plan de estudios de cada programa. Sin embargo, la matrícula de posgrado presentó una reducción general de

11.8% entre 2017-2 y 2021-2. Una de las causas de ello se atribuye a la reducción en el número de becas que otorga el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

El proceso de homologación y la nueva oferta permitió alcanzar un incremento significativo en las matrículas de los posgrados de la División de Ingeniería y de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, en los cuales, durante el periodo 2017-2021, la matrícula se incrementó en 36% y 5%, respectivamente. Por ello, es prioridad para la Institución impulsar la matrícula de posgrado a través de estrategias que permitan el acceso de un mayor número de estudiantes a los programas de posgrado y que sigan las políticas del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT.

Cabe resaltar que la mayor parte de la matrícula estudiantil se encuentra inscrita en programas de reconocida calidad. En la región noroeste de México, la Universidad de Sonora es la institución con mayor número de programas educativos incorporados al Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL del Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL), la incorporación de un programa a este Padrón se sustenta en el porcentaje de egresados que obtuvieron: Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS) o Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS). Durante el periodo 2017-2021 el número de programas educativos incorporados a ese Padrón se incrementó a 25.

De los 25 programas incorporados al Padrón EGEL, tres programas se clasifican en el nivel 1 plus, el cual considera a los programas de licenciatura en los que 80% o más de sus egresados obtuvieron TDS o TDSS y 50% o más obtuvo TDSS; 13 se clasifican en el nivel 1 de rendimiento académico, que incluye los programas en los que el 80% o más de sus egresados obtuvo Testimonio de Desempeño Sobresaliente o Testimonio de Desempeño Satisfactorio y nueve se ubican en el nivel 2, el cual se integra por los programas en los que 60% o más, pero menos de 80%, de sus egresados obtuvo TDSS o TDS.

También el Portal de Trayectorias Escolares da cuenta de la favorable evolución que algunos indicadores de trayectorias escolares han tenido debido a las estrategias implementadas en el interior de cada División y a la mejora de los procesos administrativos en la validación y cálculo de dichos indicadores. Como ejemplo de ello se puede citar el índice de reprobación, que disminuyó de 10.1 a 8.3, mientras que el promedio de calificaciones se incrementó de 79.1 a 82.9. El porcentaje de alumnos regulares aumentó de 62.5 a 72.1, la eficiencia de egreso por cohorte pasó de 36.3% a 39% y la eficiencia de titulación por cohorte aumentó de 28.8% a 38.8% durante el periodo de 2017 a 2020.

Con el fin de continuar mejorando la calidad de la educación se implementan exámenes diagnóstico para el nivel licenciatura elaborados por el CENEVAL, tales como: Examen Intermedio de Licenciatura en Ciencias Básicas de Ingenierías (EXIL-CBI), Examen de Competencia Comunicativa y Pensamiento Crítico Nivel Licenciatura (ECCyPEC), Examen Intermedio de Licenciatura en Negocios (EXIL-Negocios), Examen Transversal Estadística (ExTraEs), Examen Diagnóstico de Conocimientos y Habilidades en el Sistema Procesal Penal Acusatorio (EXSIPA) y Examen de Expresión Escrita en Español (EXPRESE).

Por otra parte, la Universidad cuenta también con programas y servicios que impactan en la formación integral de sus estudiantes. Por ejemplo, el programa de becas que apoyó económicamente a 16,182 estudiantes durante el periodo 2017-2021, de los cuales 3,257 correspondieron a becas internas de ayudantía o estudiantiles, 3,089 fueron becas por instituciones externas, mayormente del CONACYT, y 9,836 de diversos apoyos externos gestionados por la Institución en beneficio de la población estudiantil más vulnerable. Adicionalmente, se otorgaron 10,626 becas colegiatura en el ciclo escolar 2019-2 a 2020-1 a aquellos estudiantes que obtuvieron un alto rendimiento académico.

Como sucede en las demás IES públicas del país, las tasas de eficiencia terminal de egreso de licenciatura y la tasa de titulación por cohorte no alcanzan el nivel deseable. A pesar de que en los últimos años se han mejorado estos indicadores y presentan resultados diferenciados por programa, todavía se mantienen en niveles insatisfactorios de manera agregada, 39% y 38.8%, respectivamente. Aun cuando es cierto que la deserción escolar es un problema generado por muy diversos motivos, alguno de ellos imponderables, en el escenario presente es necesario reforzar los mecanismos de acompañamiento y apoyo a los estudiantes para garantizar su permanencia, egreso y titulación en tiempo y forma. Asimismo, se deben establecer políticas institucionales para apoyar las trayectorias, detectando aquellos momentos críticos en donde se manifiestan la interrupción y el rezago, que afectan la conclusión de los estudios, proponiendo alternativas prácticas para subsanarlos.

## **b) Programas educativos**

La oferta educativa de la Institución en 2021-2 estuvo compuesta por 56 licenciaturas, 51 posgrados, además de nueve cursos de idiomas y cuatro talleres de arte, que en total suman 107 opciones educativas distribuidas en los campus de las tres unidades regionales de la Universidad: Hermosillo, Caborca, Navojoa, Cajeme, Nogales, Santa Ana, y uno se ofrece en línea. Durante el periodo 2017-2021 se abrieron 19 opciones educativas de nivel licenciatura para la comunidad.

Atendiendo a su calidad, 95.4% de los programas de licenciatura evaluados entre 2020 y 2021 fueron dictaminados como programas de calidad por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C. (CIEES) o por organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES). De estos, ocho cuentan con reconocimiento por los CIEES y 50 por el COPAES.

Por su parte, del total de posgrados y especialidades doce corresponden al nivel de doctorado, 32 a maestría y siete a especialidades, cuatro de ellas como especialidades médicas. La evaluación de los programas de posgrado se efectúa por el PNPIC del CONACYT. Actualmente cuatro son de Competencia Internacional, 19 con estatus de Consolidado, ocho En desarrollo y nueve de Reciente creación.

Con excepción de la Licenciatura en Sustentabilidad y asignaturas del Eje de Formación Común que se ofrecen en modalidad virtual, todos los programas educativos de la Universidad se imparten de manera presencial, con la salvedad del periodo de contingencia sanitaria que llevó al Gran Confinamiento y a la suspensión de las actividades presenciales. En la actualidad, todas las licenciaturas y la mayoría de los posgrados se ofrecen de forma exclusiva por la Institución, exceptuando las especialidades médicas, las cuales se coordinan junto con el sector salud estatal y federal.

En 2018 se publicaron los Lineamientos para el Componente Curricular del Modelo Educativo 2030, aprobados por el Colegio Académico, y se inició la reestructuración de los planes de estudio. Actualmente, 42% del total de la oferta educativa se encuentra en las últimas etapas del proceso de reestructuración. Todas las propuestas deben cumplir con las especificaciones de los lineamientos y con las medidas de flexibilidad, inclusión y pertinencia señaladas en la normativa. Aun cuando se avanzó en el tema, queda pendiente un número importante de programas por actualizar para alcanzar la reestructuración del 100% de los programas educativos de la Universidad.

Dentro del nuevo modelo educativo de la Institución, se definió el valor de un crédito equivalente a 25 horas de trabajo del estudiante, afín al Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos y al Crédito Latinoamericano de Referencia. En ambos sistemas se fundamenta que la cantidad de trabajo del alumno está sustentada en el tiempo necesario para culminar todas las actividades de aprendizaje planteadas.

En la reestructuración de los planes de estudio se debe observar una relevancia social en las actividades generales de los programas educativos, lo cual se traduce en espacios

como prácticas profesionales vinculadas con el sector social o productivo, o elementos como el servicio social comunitario.

Con la nueva estructura curricular se dedica entre 40 y 45% de los créditos a la formación vocacional y al menos 30% de ellos se realiza en escenarios reales en el contexto de la comunidad, el sector gobierno, la industria o el ámbito natural de la profesión. Además, se dará mayor impulso al trabajo independiente en ambientes distintos al escolarizado, promocionando un esquema dual de la formación profesional.

### **c) Planta académica**

A la fecha, el personal académico de la Universidad asciende a 2,531 miembros, de los cuales 1,341 son profesores de asignatura y 1,190 son de carrera. El personal de carrera está conformado por 997 profesores e investigadores de tiempo completo, cinco de medio tiempo y 188 técnicos académicos de tiempo completo.

Del total de docentes en la Institución, 42% son mujeres y 58% son hombres. De acuerdo con su tipo de contratación, los profesores de carrera representan el 61.3% mientras las profesoras el 38.7% restante. La proporción por sexo entre los profesores de asignatura es más homogénea, 45% corresponde a las mujeres. La edad promedio de los docentes es de 49.9 años. Para los académicos de carrera, la edad media es de 52.8 años, mientras que para los de asignatura es de 47.4 años.

De los profesores de carrera, 413 cuentan con la antigüedad necesaria para jubilarse, lo que constituye el 34.7% de ellos, mientras que 121 maestros de asignatura cumplen con los requisitos para jubilarse, los cuales representan el 9%.

Entre 2017 y 2021 se gestionaron 1,054 trámites de personal académico en proceso de pensión o jubilación ante el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de Sonora (ISSSTESON). De ellos, el Ejecutivo del Estado de Sonora validó 289 trámites, de los cuales 160 académicos se benefician del pago del Programa de Incentivo a la Jubilación de la Institución.

A lo largo de los años se han establecido diversas estrategias para fortalecer las acciones y mecanismos que estimulan la jubilación de los académicos. En el proceso de revisión salarial 2021 entre la Institución y el Sindicato de Trabajadores Académicos de la Universidad de Sonora (STAUS) se acordó que, a partir de enero de 2022, la Universidad aportará el 0.75% del salario integrado de todos los académicos que tengan una antigüedad menor de 23 años al fondo de Estímulo a la Jubilación.

Una característica de la planta académica de la Universidad es su alto nivel de habilitación. A través de los apoyos brindados al personal académico, se ha incrementado el grado de escolaridad de la planta docente. Actualmente se cuenta con 963 profesores e investigadores de tiempo completo con carácter indeterminado (PTC), de los cuales 691 cuentan con grado de doctor, 223 con grado de maestría y 49 con licenciatura. Así, el 94.9% de los PTC de la Universidad cuenta con un posgrado.

Entre los factores que influyen en la renovación de la planta docente se encuentra la participación en los programas de Repatriación y Retención, y en el de Cátedras para Jóvenes Investigadores, del CONACYT; así como las reformas al Estatuto del Personal Académico, que establecen como requisitos de ingreso a la Institución el contar con doctorado y altos niveles de productividad. De esta manera, la Universidad se ha fortalecido con el ingreso de una cantidad importante de profesores de tiempo completo con alto nivel de productividad y grado de doctor.

La calidad de planta académica se complementa con una constante actualización disciplinaria y pedagógica mediante distintos diplomados, cursos y talleres. En este sentido, en los últimos cuatro años se llevaron a cabo 273 cursos y otros eventos de capacitación y actualización disciplinaria en los que participaron 3,897 docentes. Asimismo, en dicho periodo 3,679 profesores se capacitaron en el área didáctica y pedagógica mediante 85 eventos formativos.

Con la finalidad de aumentar la presencia de los docentes en las tres funciones que sustenta la labor académica de la Institución, se han puesto en práctica distintas estrategias de apoyo que les permitan obtener y mantener el Perfil Deseable otorgado por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Tipo Superior (PRODEP); a la fecha 537 PTC (55.8%) cuentan con dicho reconocimiento. Del mismo modo, se incentiva a los profesores a formar parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI); actualmente 463 docentes (48.1%) cuentan con esta distinción.

Aún con los altos niveles de habilitación y del proceso de renovación de la planta académica, se debe seguir implementando estrategias para que los docentes realicen de manera efectiva sus funciones, participen en proyectos de investigación e incrementen su productividad académica.

Por su parte, los profesores de asignatura atienden gran parte de los cursos programados cada semestre en la Universidad, se trata de personal capacitado, muchos de ellos se encuentran laborando en el área profesional relacionada con los cursos que imparten.

## d) Infraestructura académica y de servicios

Uno de los compromisos más importantes de la Institución es mantener en constante actualización su Sistema Institucional Bibliotecario (SIB), las tecnologías de la información y la comunicación, así como los talleres y laboratorios en todos los campus. A la fecha, el SIB resguarda un total de 345,115 títulos únicos que corresponden a 609,628 volúmenes, con una colección de 51,830 volúmenes de tesis, once publicaciones periódicas impresas vigentes, 4,512 audiovisuales y 1,552 documentos electrónicos en formato de disco compacto. El SIB se constituye por 20 centros de documentación, los cuales están vinculados a la Red Institucional Bibliotecaria que permite el acceso a los usuarios a una amplia recopilación de información disponible en formato electrónico, además de la Biblioteca Digital, la cual brinda a la comunidad universitaria, vía intranet e internet, acceso a once colecciones de publicaciones electrónicas (que abarcan 5,203 títulos de revistas), 88,243 e-libros adquiridos, 40 suscripciones a bases de datos y 3,841 tesis digitales.

De igual manera, la Universidad de Sonora cuenta con laboratorios de cómputo con equipos de vanguardia actualizados y en excelentes condiciones con una amplia variedad de licencias de software. Actualmente la infraestructura de cómputo de la Institución está conformada por 7,687 equipos asignados para el uso de alumnos, personal administrativo y académico. A su vez, los laboratorios y talleres, equipados adecuadamente para las funciones de docencia e investigación, se encuentran a disposición de quien lo requiera.

Debido a la contingencia por la COVID-19, la Dirección de Tecnologías de la Información desarrolló ciertas iniciativas en apoyo a las actividades de capacitación para el manejo de recursos tecnológicos adaptados a la Institución, como lo es la administración de cuentas Office 365, la instrucción y capacitación a docentes sobre la plataforma Teams, la renovación de *switches* de *core* y la gestión de la tercera fase del proyecto HCI, consistente en infraestructura para procesamiento.

Se cuenta con diversas salas y auditorios que disponen de equipo para la trasmisión de voz y video en una red de internet, y prácticamente en todos los espacios tienen conexión alámbrica e inalámbrica disponible para toda la comunidad universitaria. Actualmente se diseñan mecanismos que permitan equipar más espacios educativos para que sean compatibles con la educación en la modalidad virtual e híbrida.

Con la intención de asegurar una infraestructura óptima, que responda a las necesidades del quehacer universitario, entre 2017 y 2021 se celebró un total de 357 contratos en

materia de obras y servicios, además se elaboraron 60 propuestas arquitectónicas. De esta forma, se logró consolidar la gestión de planes y programas de mantenimiento preventivo del total de los edificios de la Universidad.

De manera permanente se realizan acciones de control y organización de la vigilancia para incrementar la seguridad tanto de la comunidad como del patrimonio universitario. Además, se han implementado planes de protección civil con el fin de estar preparados y atender de manera eficiente las contingencias que puedan llegar a presentarse.

## **Investigación y desarrollo tecnológico**

### **a) Investigación científica, social, humanística y tecnológica**

En apego al compromiso que la Universidad de Sonora tiene con el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, la investigación que se realiza en la Institución, busca contribuir a la resolución de las distintas problemáticas que existen en el entorno, lo cual se materializa en proyectos de investigación de tipo Básica Pura, Básica Orientada, Aplicada y de Desarrollo Experimental en áreas y disciplinas de los distintos campos científicos. Así, en el periodo 2017-2021 se registraron 447 proyectos de investigación con informes aprobados por el Consejo Divisional, 112 proyectos anuales en promedio. Del total, el 84.6% obtuvo financiamiento a través de fuentes internas; el 15.4% restante fue financiado por fuentes externas.

Los proyectos de investigación Aplicada agruparon la mayor cantidad de proyectos desarrollados en la Institución. En el periodo de 2017 a 2021 se desarrollaron 229 proyectos de este tipo, equivalente al 51.2%; los proyectos de investigación Básica Orientada agruparon 134 del total de proyectos, equivalente al 30%; le siguen las investigaciones de tipo Básica Pura, con un total de 62 proyectos, equivalente al 13.9% y los 22 proyectos de investigación de tipo Desarrollo Experimental, que representan el 4.9% de los proyectos totales.

Respecto a la distribución por Unidad Regional, la mayor proporción de investigaciones con informes aprobados por el Consejo Divisional de 2017 a 2021 se ubicó en la Unidad Regional Centro, con 400 proyectos registrados (89.5%); le sigue la Unidad Regional Sur, con 31 proyectos (6.9%); por último, la Unidad Regional Norte, con 16 proyectos con informes aprobados por el Consejo Divisional (3.6%).

Un elemento prioritario para el desarrollo de la investigación en todas las áreas del conocimiento ha sido la incorporación de los investigadores de la Universidad al Sistema

Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, que reconoce el trabajo de quienes se dedican a la generación de conocimiento científico y tecnológico a través de la evaluación por pares; además, simboliza la calidad y prestigio de las contribuciones.

De esta forma, el esfuerzo de los profesores-investigadores para lograr este reconocimiento, así como las medidas institucionales de promoción y fomento a la función de investigación con resultados de calidad de los cuatro años precedentes, han derivado en un incremento de 49.3% en el número de investigadores de la Universidad de Sonora adscritos al SNI. Este grupo pasó de 310 a 463 miembros. De ellos, el 30.2% (140 investigadores) se encuentra en nivel Candidato, 241 miembros (52.1%) son nivel I, el 14% (65 adscritos) se encuentra en nivel II y el restante 3.7% se encuentra en el nivel III, equivalente a 17 investigadores. Así, la Universidad de Sonora se coloca como la segunda universidad pública en la región Noroeste con mayor número de investigadores adscritos al SNI.

Al revisar la distribución de profesores-investigadores que pertenecen al SNI se observa que persiste una alta concentración en la Unidad Regional Centro (94%), con lo cual surge la necesidad de incentivar el desarrollo de la investigación por parte de los docentes en las Unidades Regionales Norte y Sur, así como en las Divisiones que concentran el menor número de docentes con dicho reconocimiento.

Un resultado palpable del trabajo de investigación se refleja en la producción científica de artículos, libros, capítulos de libros y ponencias, entre otros. De esta forma, en el periodo 2017-2021 se publicaron un total de 1,723 artículos de divulgación científica en revistas arbitradas, 426 en editoriales nacionales y 1,297 en editoriales internacionales. Del total de artículos, 1,268 se publicaron en revistas de alta calidad incluidas en Journal Citation Reports (JCR), Scimago, Scopus y en el sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología (CRMCyT) del CONACYT, 1,094 internacionales y 174 nacionales.

Asimismo, los resultados publicados en artículos, libros e investigaciones se han presentado en diversos congresos, tanto nacionales como internacionales. De 2017 a 2021 se presentó un total de 2,796 ponencias, 2,337 en eventos realizados en México y 459 en eventos en el extranjero. Además, en el periodo 2017-2021 se publicó un total de 297 capítulos de libros por parte de los docentes de la Institución.

## **b) Cuerpos académicos**

La Universidad de Sonora realiza distintas acciones para asegurar la integración y el fortalecimiento del nivel de consolidación de los cuerpos colegiados de investigación, incentivando la productividad académica de calidad y la participación de los profesores e investigadores de la Institución en redes de colaboración en proyectos de investigación, desarrollo de competencias y uso de las tecnologías de la información y comunicación con aplicación en los programas de estudio.

Además, la Institución otorga el apoyo para incrementar el nivel de habilitación de la planta docente a través de la formación en estudios de posgrados de alta calidad y en áreas estratégicas, así como la gestión para la incorporación de nuevos profesores e investigadores de tiempo completo con grado de doctor y alta productividad académica estimulando con ello el relevo generacional y la renovación de la planta académica a través de la Repatriación y Retención del CONACYT.

En 2017 la Base Informativa de Cuerpos Académicos (BICA) de la Universidad de Sonora registró un total de 88 Cuerpos Académicos (CA) reconocidos por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior, los cuales, según su nivel de habilitación, correspondían a: 33 Consolidados (CAC), 31 En Consolidación (CAEC) y 24 En Formación (CAEF), siendo 64 la suma de CAC y CAEC. Actualmente la Institución cuenta con 98 Cuerpos Académicos: 36 CAC, 39 en CAEC y 23 En Formación, con lo cual se registra un incremento del 17.2% de los Cuerpos Académicos Consolidados y En Consolidación del 2017 al 2021, ascendiendo a un total de 75 CAC y CAEC, lo cual representa el 76.5% del total de Cuerpos Académicos en la actualidad. Además, el número de académicos participantes en los CA es de 456 PTC, lo que representa el 47.4% de los PTC de la Institución.

## **c) Transferencia de tecnología**

La Oficina de Transferencia Tecnológica y de Conocimiento (OTTC) de la Universidad de Sonora lleva a cabo los esfuerzos relativos a la promoción del registro de propiedad industrial, transferencia de tecnología y colaboración con los sectores en la búsqueda de medios de comercialización y difusión de las tecnologías que se desarrollan.

Ofrece capacitación constante y preparación de alto nivel a investigadores, académicos, empresarios, emprendedores y estudiantes, para el desempeño de sus funciones y la correcta aplicación de los procesos para el apoyo de obtención de patentes a productos del conocimiento y desarrollo tecnológico. En tal sentido, el personal de la OTTC

participa continuamente en reuniones o programas de capacitación a nivel nacional o internacional y atiende y asesora al público interesado en materia de propiedad intelectual, por lo cual año con año se organizan diversos cursos, diplomados, y talleres, entre otros, para facilitar la constante capacitación.

Gracias a los esfuerzos realizados en el periodo 2017 a 2021, la Universidad de Sonora cuenta a la fecha con una base de datos de 110 solicitudes de patente y otras figuras de protección solicitadas ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), de las cuales 18 patentes, dos modelos industriales, un modelo de utilidad y seis registros de marca ya están aprobados. En los últimos cuatro años se tramitaron 43 patentes y seis registros de marcas.

Además, la Universidad de Sonora cuenta con el desarrollo de un proyecto de política institucional para la creación de nuevas empresas basadas en tecnología *spin-off*, así como la puesta en operación de una página web institucional donde se encuentra la sección del Observatorio Tecnológico de la OTTC. Asimismo, de 2017 a 2021, se conjuntó el desarrollo y asesoría de seis empresas de base tecnológica *spin-off*, cuatro de ellas de grado académico con propiedad intelectual involucrada.

## Vinculación

### a) Extensión de los servicios profesionales

Para contribuir a la solución de problemáticas del entorno, y responder a las necesidades y requerimientos de la sociedad, la Institución se propuso consolidar la calidad de los servicios profesionales que brinda por medio de las unidades de prestación de servicios, así como incrementar su cuantía. En atención a ello, durante 2017-2021 se creó el Bufete Integral Gratuito y un módulo externo del Bufete Jurídico de la Unidad Regional Sur, por lo que al inicio de la actual administración se contaba con 103 unidades de prestación, correspondientes a 66 laboratorios, 28 centros de asesoría y consultoría, y nueve bufetes.

Gracias a dichas aperturas, aunado al trabajo de extensión y difusión realizado en los últimos años con la finalidad de apoyar a un mayor número de personas, organismos, empresas e instituciones, aumentó en 28% el número total de servicios profesionales otorgados a través de los bufetes, laboratorios y centros de asesoría y consultoría, pasando de 50,230 en el periodo 2013-2017 a 64,306 en 2017-2021.

Con la intención de fortalecer la vinculación con los grupos vulnerables y en desventaja de la sociedad de 2017 a 2021 se proporcionaron 32,134 servicios a los estratos más vulnerables de la comunidad, equivalente a 49.9% del total de servicios brindados por la Universidad en dicho periodo, destacando entre ellos las consultas de enfermería, las asesorías nutricionales, los análisis clínicos, las asesorías legales, los servicios de atención telefónica a personas en crisis, y los servicios de orientación educativa y vocacional, así como de evaluación psicométrica y psicológica.

Para avanzar en la acreditación de pruebas y procedimientos con el propósito de garantizar la calidad de los servicios profesionales, en los últimos cuatro años se capacitó a técnicos de laboratorio, se definieron equipos a calibrar y verificar y se identificaron suministros según patrones de medición de la política de trazabilidad de la Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. (EMA). Además, se generó información y procedimientos referentes al sistema de gestión de laboratorios bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración.

### b) Educación continua

El mercado laboral es dinámico y precisa de profesionales que renueven constantemente sus conocimientos, habilidades y destrezas. La Universidad, consciente de ello, pone a

disposición de la sociedad un conjunto de cursos, talleres y diplomados de educación continua. El propósito es aumentar la contribución institucional a la formación de capital humano del estado y la región, por lo que ha procurado diversificar las modalidades de la educación continua e incrementar la oferta de eventos de esta naturaleza; además, participar en procesos de certificación profesional y de competencias laborales.

Por medio del Programa Institucional de Fortalecimiento de la Educación Continua (EDUCON) se impartieron 211 eventos de capacitación con la asistencia de 4,413 personas. Las unidades académicas de las tres Unidades Regionales realizaron 145 eventos, registrando a 5,376 participantes. De este modo, la Universidad de Sonora aportó a la actualización de conocimientos de un total de 9,789 egresados, profesionistas de los sectores productivo y gubernamental, miembros de asociaciones civiles y de la población en general en los últimos cuatro años.

La Universidad ha ampliado su participación en el Sistema Nacional de Competencias (SNC), logrando la acreditación de la Entidad de Certificación y Evaluación (ECE) de la Institución por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) para capacitar, evaluar y/o certificar las competencias laborales de las personas con base en Estándares de Competencia inscritos en el Registro Nacional de Estándares de Competencia (RENEC), así como acreditar, previa autorización del CONOCER, a Centros de Evaluación y/o Evaluadores Independientes en uno o varios Estándares de Competencia. La ECE-UNISON cuenta con 15 Estándares de Competencia acreditados, con 42 evaluadores certificados y con 106 instructores expertos en función individual.

### **c) Servicio social y prácticas profesionales**

Los programas de servicio social y prácticas profesionales constituyen un elemento de suma importancia en la vinculación de la Universidad con los distintos sectores que conforman a la sociedad. Algunos de los proyectos que se desarrollan a través de estos programas tienen un enfoque comunitario, lo que permite contribuir al mejoramiento de las condiciones económicas y sociales del entorno. Asimismo, representan una estrategia educativa que aporta a la formación integral del estudiante universitario.

De 2017 a 2021, 20,459 alumnos acreditaron el Servicio Social Universitario (SSU) y 12,671 se registraron para llevarlo a cabo en un total de 5,082 proyectos de servicio social. De estos proyectos se desprendieron brigadas comunitarias de servicio social, en las que participaron 949 alumnos en beneficio de comunidades y grupos vulnerables.

Por su parte, 15,984 alumnos realizaron sus prácticas profesionales en 4,382 unidades receptoras durante dicho periodo.

En los últimos años tuvieron lugar distintas acciones que buscaban incrementar la colaboración con los diversos sectores para la realización del servicio social y las prácticas profesionales de los estudiantes de la Institución, por lo que el periodo 2017-2021 concluyó con un total de 92 convenios en esta materia, de los cuales 40 correspondieron a prácticas profesionales y 52 a prácticas profesionales y servicio social.

De 2020 a 2021 las actividades enmarcadas en estos programas se vieron afectadas por la pandemia, razón por la cual el Colegio Académico, en su sesión del 9 de septiembre de 2020, acordó aprobar que, por única ocasión, y debido a la imposibilidad de que los estudiantes inscritos pudieran completar las prácticas profesionales y el servicio social, en el contexto de la contingencia sanitaria, éstos se acreditarían automáticamente.

Como parte del proceso de reestructuración de los planes de estudio para adecuarlos al nuevo modelo educativo, se atiende la necesidad de actualización mediante espacios educativos como prácticas profesionales vinculadas al sector productivo o el servicio social comunitario. Por lo anterior, una parte importante de la formación estará dedicada al ámbito vocacional.

#### **d) Producción y difusión artística y cultural**

La Universidad, además de ser un centro educativo, es también un espacio en el que se produce y manifiesta el arte y la cultura. Por ello, con el fin de facilitar e incentivar el acceso de la comunidad universitaria y la población en general a un mayor número de eventos de esta naturaleza, se han organizado diversas actividades tanto en el interior como en el exterior de sus campus.

En el Teatro Emiliana de Zubeldía, el Foro de Bellas Artes, el SUM de la Licenciatura en Música y el Salón Alberto Estrella se realizaron 574 eventos durante los últimos cuatro años. En el mismo periodo se exhibieron 85 exposiciones en la Galería Manuel Romo, las Salas de Arqueología e Historia, el Centro de las Artes y el Centro Cultural Sociedad de Artesanos Hidalgo. Asimismo, se organizaron 78 festivales artísticos y culturales, de los cuales 28 correspondieron a proyectos en colaboración con otras instituciones.

Adicional a estos eventos, de 2017 a 2021 la Universidad llevó a cabo un total de 259 presentaciones de las producciones estudiantiles y académicas, así como otras actividades artísticas en los espacios públicos de las localidades del estado. Además, los

grupos representativos de la Institución realizaron un conjunto de presentaciones, en los campus y en distintos escenarios locales y nacionales, registrando 109 actuaciones en este periodo.

Por otro lado, en los últimos cuatro años la Editorial Unison publicó 128 libros que cuentan con Número Internacional Normalizado del Libro (ISBN, por sus siglas en inglés); 76 sólo con el sello de Editorial Unison y 52 en coedición. Del total, 65.6% (84) fue publicado en formato electrónico. A su vez, académicos de la Institución participaron como autores o coautores de 134 libros de editoriales externos. Mientras que se sumaron 20 publicaciones periódicas registradas en el Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas (ISSN, por sus siglas en inglés).

Al mismo tiempo, se desarrollan acciones para la protección, preservación y difusión del patrimonio histórico, arqueológico, documental, artístico y cultural de la Institución, destacando el Proyecto Centro Cultural y Fototeca Sociedad Artesanos Hidalgo y el Proyecto Hacia la creación de la Fonoteca Universitaria. Adicionalmente, se cambió el nombre del Archivo Histórico de la Universidad de Sonora (AHUSON) por otro más amplio que reflejara con mayor precisión las tareas que realiza, adoptando el nombre de Archivo General de la Universidad de Sonora.

## **e) Cooperación académica**

Dentro de la vinculación con la sociedad, la cooperación académica es considerada por la Universidad como un componente esencial. Por tal razón se ha propuesto consolidar la cooperación con otras instituciones de educación y centros de investigación, así como reforzar los vínculos con los sectores productivo y social para generar soluciones ante las problemáticas del entorno.

Para formalizar la colaboración con otras instituciones y organismos de los distintos sectores, durante los últimos cuatro años se estableció la firma de 569 convenios. De ellos, 162 correspondieron a acuerdos con el sector público, 165 con el privado y 242 con el sector educativo. De los últimos, 85 se signaron con instituciones nacionales y 157 con internacionales.

Una parte fundamental de la cooperación académica es la movilidad de alumnos y docentes, por lo que se incentiva su participación tanto a nivel nacional como internacional. Si bien, durante el periodo de la contingencia sanitaria las acciones de movilidad se frenaron, ésta es una actividad de gran interés entre los alumnos, pues fueron 1,177 los que participaron en los últimos cuatro años; 426 cursaron programas

en instituciones nacionales y 751 en internacionales. En reciprocidad, 150 estudiantes extranjeros y 69 nacionales realizaron estudios parciales en la Universidad en dicho periodo. Asimismo, en los veranos de 2017 a 2020, 922 alumnos de la Institución participaron en algún programa de verano de investigación; 837 en IES del país y 85 en IES extranjeras. Se espera que en el mediano plazo esta actividad se reanude con el mismo empuje al levantarse las restricciones de movilidad.

En los semestres 2020-2 y 2021-1, 46 alumnos de posgrado de la Universidad de Sonora realizaron estancias; 25 las desarrollaron en organismos del sector público y 21 las llevaron a cabo en instituciones de educación superior. De los últimos, 13 participaron con nueve instituciones nacionales, mientras que los ocho restantes con siete instituciones internacionales.

Respecto a la movilidad de docentes, en los últimos cuatro años un total de 187 académicos de la Universidad realizaron 200 actividades de intercambio y colaboración dentro y fuera del país, y se recibió a 364 profesores e investigadores visitantes. Además, 49 académicos de la Institución se encuentran en proceso de habilitación y formación, 30 (61.2%) están activos en el proceso de formación y habilitación en programas de posgrado como becarios o bajo la modalidad de apoyo especial. Del total de docentes, 23 realizan su formación académica en instituciones del país y siete en instituciones del extranjero.

Por otro lado, la Universidad mantuvo cinco redes temáticas de colaboración registradas ante el Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior, durante 2017-2021, también las redes Comunidades Digitales de Aprendizaje en Educación Superior (CODAES), y Desarrollo y Evaluación de Competencias para el Aprendizaje en Educación Superior (DESCAES).

Adicionalmente, se trabaja en la integración de proyectos de colaboración con el Sistema Educativo Estatal para la realización de eventos académicos, artísticos y culturales. Durante el periodo de 2017 a 2021 se realizaron 133 actividades de este tipo en las que estuvieron presentes 15,213 personas. Del mismo modo, profesores de la Universidad colaboraron con instituciones del nivel básico y medio superior, por medio de la asesoría y tutoría que otorgaron a estudiantes que participaron en olimpiadas del conocimiento en las distintas ramas científicas, tanto a nivel nacional como internacional.

## **Gestión administrativa**

### **a) Procesos administrativos y normativos**

Como resultado del trabajo realizado en los últimos años, la Universidad de Sonora ha logrado mantener el camino hacia la consolidación de las acciones implementadas para ampliar los procesos, trámites y servicios mediante el uso de herramientas tecnológicas y sistemas informáticos.

Durante 2017-2021 se avanzó en el fortalecimiento de la gestión administrativa institucional por medio de la adecuación, modificación y desarrollo de los sistemas de información incluidos en el Sistema Integral de Información Administrativa (SIIA); la implementación de programas destinados a la capacitación y evaluación del desempeño del personal, la simplificación y certificación de trámites, todo ello en un marco de cumplimiento de la normatividad interna y externa correspondiente.

Además, con el fin de incidir en la mejora continua de los procesos administrativos, la Universidad de Sonora cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), funcionando bajo la norma ISO 9001:2015, que le permite asegurar resultados óptimos y reducir riesgos; está compuesto por 83 documentos vigentes, y está certificado por el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. (IMNC).

La Institución se ha propuesto garantizar la correcta implementación de estrategias y acciones que fortalezcan los procesos institucionales, por lo que ha realizado cambios sustantivos en su marco normativo relacionados con la generación o modificación de documentos. En este sentido, en los últimos cuatro años se generaron 13 documentos normativos y se modificaron 17 de los ya existentes. Entre ellos, destacan los Lineamientos para el Componente Curricular del Modelo Educativo 2030 de la Universidad de Sonora, Criterios para la Formulación y Aprobación de Eventos Formativos de Actualización y Capacitación ofrecidos por la Universidad de Sonora, Protocolo para la Prevención y Atención de Casos de Violencia de Género de la Universidad de Sonora y Reglamento de Responsabilidades Administrativas de la Universidad de Sonora.

En relación con la transparencia y rendición de cuentas, la Universidad dispone de una Unidad de Transparencia que se encarga de dar respuesta a las solicitudes de información. Además, a través del portal institucional de Transparencia y la Plataforma Nacional de Transparencia, coordina la difusión de la información institucional pública obligatoria y específica que es regulada por la Ley General de Transparencia y Acceso a

la Información Pública y la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Sonora.

Como otras prácticas en esta materia, la Institución cuenta con la Contraloría Social, que constituye una forma de control administrativo ejercido por los ciudadanos sobre la actuación de quienes tienen la responsabilidad del ejercicio gubernamental; continúa operando el programa anual de Declaración de Situación Patrimonial para servidores universitarios, y da seguimiento y atención permanente a auditorías internas y externas.

## **b) Comunicación y clima laboral**

La Universidad ha fortalecido su sistema de medios de información con el incremento y uso de las redes sociales, el internet y los recursos tecnológicos que éste provee, lo que ha hecho posible mejorar las condiciones de comunicación, lograr mayor cobertura en la divulgación y difusión del quehacer universitario, y estrechar brechas entre la comunidad universitaria y la sociedad en general.

El sistema de medios institucional está integrado por un canal de televisión, UnisonTV; una estación de radio, Radio Universidad; una publicación institucional, la Gaceta Universitaria; un portal institucional, [www.unison.mx](http://www.unison.mx); una *fanpage* oficial en Facebook; y cuentas en YouTube, Twitter e Instagram, a través de las cuales se difunden las actividades institucionales, estudiantiles, académicas y de investigación, así como el quehacer universitario relacionado con logros y avances en los aspectos científico, humanístico, de vinculación social, cultural y deportivo.

Respecto a la relación entre los sindicatos y la administración institucional, se han presentado avances significativos en la gestión bilateral durante los últimos años. La Universidad ha procurado el adecuado seguimiento a los compromisos laborales establecidos entre la administración y los sindicatos, aportando a la construcción de un ambiente laboral de estabilidad y de certidumbre.

## **c) Gestión financiera**

Cada año se realizan estimaciones relacionadas con los montos a ejercer por la Institución y con la proyección de los recursos asignados a la Universidad por los gobiernos estatal y federal, así como de los recursos de los diferentes fondos que integran el presupuesto de ingresos y egresos. Asimismo, se lleva a cabo la gestión oportuna de dichos montos, permitiendo a la Institución mantener certidumbre y estabilidad financiera.

Adicional al subsidio ordinario, y con la finalidad de subsanar la desaparición y reducción de fondos de algunos de los programas concursables para obtener de recursos federales, la Universidad se ha dado a la tarea de buscar nuevas formas de financiamiento para atender con suficiencia las actividades sustantivas y adjetivas. Considerando, además, que la Institución enfrenta problemas relacionados con los conceptos de aplicación del Impuesto Sobre la Renta (ISR) y tiene el reto de concluir el proceso de actualización de cuotas al ISSSTESON programado para el año 2022.

Por otro lado, en la Institución se desarrolla un proceso de presupuestación basado en resultados, cuya metodología se detalla en el Manual para la Formulación e Integración del Presupuesto, de manera que los recursos financieros se orientan directamente a la consecución de objetivos programados, medidos a través de indicadores de resultados, para aumentar la eficiencia y eficacia en el ejercicio de los recursos.

Igualmente, para asegurar el uso racional de los recursos con que opera, la Universidad ha implementado durante los tres últimos años el Programa de Austeridad y Ahorro (2019, 2020 y 2021), cuyo propósito es dar continuidad a los esfuerzos de optimización realizados con anterioridad, manteniendo aquellas medidas que permitan hacer patente ante la sociedad el uso correcto de los recursos otorgados.

#### **d) Gestión de la sustentabilidad**

Una prioridad para la Institución ha sido fomentar una conciencia sustentable, en la Universidad y su entorno, acerca del uso responsable de los recursos naturales, materiales y energéticos. Por ello, cuenta con un Plan de Desarrollo Sustentable (PDS) que ha permitido incorporar y fortalecer los temas y las buenas prácticas del desarrollo sustentable en la oferta educativa, la investigación, el servicio social, las prácticas profesionales y la infraestructura institucional, entre otros.

En los últimos años se pusieron en práctica varios programas y mecanismos para garantizar el uso eficiente y responsable de los recursos, entre ellos el programa Basura Cero, dirigido a la gestión integral de residuos sólidos y de manejo especial. En este sentido, se cuenta con un centro de acopio de residuos reciclables en el campus Hermosillo, cuya función es servir de depósito de los residuos valorizables como aluminio, papel, cartón y PET generados en el campus, así como de los residuos de manejo especial como tóneres y pilas.

Asimismo, se continúa con el programa para el manejo integral de los residuos sólidos no peligrosos de la Universidad de Sonora, el cual sigue operando como un proyecto Zero Waste con reconocimiento nacional por el manejo integral de sus residuos.

También se han implementado medidas para la reducción en el consumo de agua, energía y otros servicios básicos mediante la adecuación de las instalaciones físicas con equipamiento para disminuir su consumo, entre las que se incluye cambio de luminarias, sustitución de equipos de aire acondicionado, sustitución de tuberías en todos los campus, centralización de depósitos mediante cisternas de gran capacidad, control de válvulas y cisternas para la regulación y supervisión del consumo.

La Institución continúa con la consolidación de proyectos de autogeneración de energía eléctrica, destacando el desarrollo y extensión del Laboratorio de Energías Renovables a 242 kW instalados; la ampliación de la central eléctrica del Gimnasio Universitario, y la proyección de la instalación de dos laboratorios más de este tipo en el campus Cajeme y en el campo Agrícola. Con estos proyectos se tendría un ahorro aproximado de 10% del consumo total de toda la Universidad, lo que conlleva dejar de emitir alrededor de 1,136 toneladas de CO<sub>2</sub> al medioambiente.

Finalmente, la Universidad de Sonora ocupó el sexto lugar de la clasificación nacional y el 134 a nivel internacional del Ranking Mundial de Universidades Sustentables UI GreenMetric 2020, organizado por la Universidad de Indonesia. La mayor puntuación la obtuvo en las áreas de Manejo de Residuos y Educación e Investigación.

## **2.2 Fortalezas y debilidades**

### **Principales fortalezas**

1. El proceso que ha llevado a la Universidad a consolidar un sistema orgánico que, además de brindar estudios de nivel superior, genera conocimiento y mantiene una amplia interacción con la comunidad, ha logrado el prestigio académico que la sitúa como líder en la región.
2. La preferencia de los jóvenes por la Institución se ha mantenido a lo largo del tiempo, para el ciclo 2020-2021 el 27.2% de la matrícula de nivel superior en el Estado estaba inscrita en alguno de los programas de la Universidad de Sonora.
3. En los últimos cuatro años y en el contexto de las nuevas políticas públicas, la matrícula de educación superior ha aumentado de manera significativa al pasar de 29,921 en 2017 a 34,176 alumnos en 2021.
4. La oferta educativa de la Institución es amplia y abarca todas las áreas de conocimiento, la conforman 107 opciones de licenciatura y posgrado, es pertinente y de reconocida calidad; además, en los últimos tres años se ha incrementado de

manera sustancial, pues se han puesto en marcha nueve programas de licenciatura y ocho de posgrado.

5. El crecimiento de la matrícula se ha acompañado de un proceso de primer ingreso transparente que brinda igualdad de oportunidades.
6. Contar con un nuevo modelo educativo, el cual garantiza que los estudiantes tendrán capacidad para participar activamente en la construcción de sus propios saberes; es decir, poseerán una sólida formación integral y acorde a la situación actual.
7. Solidez de la planta académica, pues 94.9% de los profesores de tiempo completo tiene estudios de posgrado, 55.8% cuenta con reconocimiento de Perfil Deseable PRODEP y 48.1% con reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadores.
8. La formación de la planta académica se complementa con una constante actualización disciplinaria y pedagógica mediante distintos diplomados, cursos y talleres. En la capacitación en entornos virtuales de aprendizaje, en el contexto del confinamiento por la pandemia, participó prácticamente todo el cuerpo docente.
9. Las evaluaciones semestrales realizadas por los estudiantes a sus profesores, tanto de tiempo completo como de asignatura, les otorgan un promedio institucional alto, de 9.18 en el periodo escolar anterior 2020-2, indicativo de un muy buen rendimiento en la actividad docente desde la perspectiva del alumnado.
10. Los cambios implementados por el Colegio Académico al Estatuto de Personal Académico están permitiendo la renovación de la planta académica con el ingreso de jóvenes doctores de alta productividad.
11. El número de académicos con SNI (463), el total de Cuerpos Académicos Consolidados y En Consolidación reconocidos por el PRODEP (75), los resultados de la participación en fondos de financiamiento externo, la publicación y difusión de los resultados de sus investigaciones, dan cuenta de que en la Institución la investigación es una fortaleza.
12. El desarrollo de relaciones de cooperación académica con diversas instituciones, que se ha traducido en innumerables actividades de apoyo a las funciones básicas de la Universidad que pasan por una amplia gama de actividades, desde movilidad estudiantil, dobles titulaciones y estancias de académicos, hasta investigaciones y publicaciones conjuntas de muy alto nivel.
13. La Institución cuenta con una amplia oferta de servicios que brinda regularmente a los universitarios y a la sociedad en general a través de sus distintas unidades. Se

alcanzó una suma de 11,462 servicios el último año, indicativo de una relación estrecha entre universidad y comunidad.

14. La gran actividad cultural y artística que se realiza en la Universidad de manera habitual es, sin duda, una de sus fortalezas.
15. La infraestructura y equipamiento de que dispone la Universidad para el apoyo a la investigación ha crecido de manera importante, fundamentalmente con recursos obtenidos a través de la participación en diversas convocatorias externas.
16. En cuanto a la gestión y administración, la Universidad cuenta con finanzas sanas y se ha trabajado de manera constante en la mejora y simplificación de los procesos administrativos.

### **Principales debilidades**

1. Si bien se ha mejorado en los últimos años, las tasas de eficiencia terminal de egreso de licenciatura y la tasa de titulación por cohorte no alcanzan el nivel deseable. Es necesario reforzar los mecanismos de acompañamiento y apoyo a los estudiantes para garantizar su permanencia, egreso y titulación en tiempo y forma.
2. La oferta educativa diseñada en la modalidad no presencial no ha crecido al ritmo requerido por el contexto actual; además, las licenciaturas en línea que se ofertan no han logrado mantener una matrícula estable.
3. Hasta ahora sólo los programas de nueva oferta educativa y uno de los ya existentes se han formulado de acuerdo con el nuevo modelo educativo. Por lo que se requiere acelerar los trabajos de reestructuración de los planes de estudio e implementar mecanismos que aseguren su actualización.
4. La matrícula de nivel posgrado no se ha ampliado, aun con el incremento en el número de programas ha tendido a la baja en términos absolutos.
5. La presencia de programas de posgrado en los campus diferentes a Hermosillo es baja, lo que además limita el fortalecimiento de la planta académica y el desarrollo de la investigación.
6. Las actividades de producción, creación artística y de investigación en artes no se han desarrollado al ritmo que debieran, por lo que se requiere revalorar dichas funciones.

7. Se ha trabajado de manera constante en el desarrollo de patentes, pero no se ha avanzado a la fase de explotarlas salvo en un par de casos, por lo que se requiere traducirlas en transferencia real hacia los sectores productivos.
8. La infraestructura y equipamiento dependen en gran medida de los recursos obtenidos a través convocatorias externas a fondos extraordinarios y en los últimos tiempos este tipo de apoyos se han visto limitados en todas las instituciones en el país.
9. Los recursos provenientes de los subsidios ordinarios son la principal fuente de ingresos de la Institución y en los últimos años la parte estatal ha sido inferior a lo acordado en los convenios, lo que genera insuficiencia de recursos frente a la conclusión del proceso de actualización de las cuotas al ISSSTESON, programada para el año 2022.
10. Dado que se enfrentan problemas relacionados con los conceptos de aplicación del ISR, será necesario, en el corto plazo, acordar con el Servicio de Administración Tributaria (SAT) la regularización de los pagos correspondientes.
11. Si bien, en los hechos se busca que los procesos de gestión integren políticas de equidad, inclusión, transparencia y rendición de cuentas, la normatividad superior no incluye de manera explícita algunos de estos preceptos, por lo que resulta necesaria su actualización acorde al contexto actual.

## III. Preceptos que rigen el quehacer institucional

### 3.1 Misión

“La Universidad de Sonora es una institución pública autónoma que tiene como misión formar, en programas educativos de licenciatura y posgrado de calidad y pertinencia, profesionales integrales competentes a nivel nacional e internacional. Concibe la docencia como su función primordial y la articula de manera armónica con la generación y aplicación del conocimiento y la tecnología, con la vinculación social y la difusión de la cultura y las artes, para contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad.”

La Universidad de Sonora, como institución pública, se debe a la sociedad y asume su responsabilidad para contribuir de manera decidida en la mejora de las condiciones de vida en el estado y la nación mediante la generación de conocimiento y el desarrollo de acciones concretas, producto del ejercicio de sus funciones.

Las funciones universitarias, tradicionalmente descritas como la docencia, la investigación y la extensión, se transforman en conceptos cada vez más amplios que buscan enlazar de manera dinámica el desarrollo de una comunidad cohesionada que defienda la igualdad y que trabaje de manera permanente en la formación para la vida, que sea consciente de la importancia de ser partícipe de la construcción del futuro de la juventud sonorense y de la transformación hacia una sociedad más justa por la vía del conocimiento.

Desde esta perspectiva, se conciben los siguientes propósitos institucionales:

Formar integralmente profesionales y científicos, con los valores que les permitan tomar conciencia de su impacto en la mejora de las condiciones de vida de la humanidad y las competencias adecuadas para interactuar y desarrollarse en un entorno cambiante y estar en condiciones de responder a las necesidades y requerimientos de los diferentes sectores de la sociedad.

Generar investigación de vanguardia en las ciencias, las humanidades y las artes, que mantenga a los investigadores en un diálogo efectivo con sus pares académicos y se traduzca en el progreso del pensamiento y en la transferencia tecnológica y del conocimiento que contribuya al desarrollo económico y social de estado y del país.

Ejercer las funciones de docencia, investigación y creación artística en un espacio amplio de aprendizaje común, que integre y vincule a los diferentes sectores del entorno para

apoyar en la solución de los principales problemas de la región, teniendo como prioridad la atención a los grupos más vulnerables de la sociedad.

Promover las diferentes manifestaciones de la cultura, las artes y el deporte en apoyo al desarrollo humano de los universitarios y de la sociedad sonoreense en general.

Aplicar en la gestión y administración los principios de sustentabilidad, eficiencia, austeridad y transparencia para generar un clima institucional de gobernabilidad y certidumbre en apoyo al ejercicio de los propósitos fundamentales de la Universidad.

### **3.2 Visión al año 2030**

“La Universidad de Sonora es una institución líder en el país, inclusiva y equitativa, con proyección internacional en razón de los principios y valores que la sostienen e inciden en la formación científica y humanista de sus estudiantes; con un profesorado que aplica nuevas formas de enseñanza y fortalece la investigación y la transferencia del conocimiento con innovación en las ciencias, la tecnología, las humanidades y las artes; y que cuenta con una comunidad comprometida para contribuir con calidad incuestionable al desarrollo sostenible que el estado y el país demandan.”

Tal visión se caracteriza a través de los siguientes atributos:

1. Se cuenta con una comunidad sustentable, equitativa, inclusiva y saludable, lo cual contribuye al desarrollo sostenible y armónico de las distintas individualidades que conforman a la Institución y que conviven en un espacio libre de violencia de género y que se identifican por su orgullo y valores universitarios, su reconocimiento social y por su capacidad de adaptarse y responder a los cambios que plantea el entorno.
2. Se ha incorporado en las funciones sustantivas y adjetivas de la Universidad el desarrollo sostenible, la perspectiva de género, la equidad y la inclusión, lo cual hace posible el contar con un marco normativo que permite la resolución efectiva de los conflictos de la vida universitaria y brinda una especial y eficaz prevención, atención y acompañamiento a los casos de violencia de género.
3. Se ha asegurado la integridad física de la comunidad universitaria en el interior de la Institución y se ha garantizado la seguridad y preservación del patrimonio universitario, a la vez que se ha consolidado la promoción de estilos de vida saludable, práctica deportiva y prevención de enfermedades, con lo cual se ha mejorado sustancialmente la calidad de vida de los universitarios y sus efectos permean en la sociedad.

4. La Universidad se ha convertido en una Institución inteligente, con herramientas, sistemas y dispositivos dinámicos, flexibles e incluyentes que garantizan el uso efectivo de los medios electrónicos en la docencia y en la automatización de servicios administrativos y escolares, lo cual permite el fortalecimiento de la cultura digital universitaria, el incremento de la oferta de servicios electrónicos y la consolidación de la educación en línea.

5. Se dispone de mecanismos de acompañamiento, atención y apoyo de estudiantes, en especial de aquellos que pertenecen a grupos marginados, sectores económicamente vulnerables y a quienes viven con alguna discapacidad, que permite mejorar las trayectorias escolares de manera diferenciada, con lo cual se presentan altos índices de eficiencia terminal de titulación y de egreso, así como una tasa de retención del primer al segundo año superior al 90%. La evaluación externa al alumnado avala una formación integral competente, sólida y a la vanguardia, con lo cual más de cuatro quintas partes obtienen resultados satisfactorios en los Exámenes Generales para el Egreso de la Licenciatura (EGEL) aplicados.

6. Se cuenta con una planta académica fortalecida y renovada con un cambio generacional y actualizada en técnicas pedagógicas virtuales, estrategias didácticas no convencionales y en habilitación disciplinar vigente. De esta forma, prácticamente la totalidad de los PTC cuenta con grado de doctorado, más de cuatro quintas partes con reconocimiento de Perfil Deseable PRODEP, en tanto que más de la mitad pertenece al Sistema Nacional de Investigadores.

7. La oferta educativa se ha fortalecido, consolidado y actualizado en su carácter curricular, flexible e interdisciplinario, los programas educativos son suficientes, pertinentes y atienden las demandas del entorno, caracterizados por ser de reconocida calidad ante los organismos externos evaluadores, de manera que el 90% de las opciones educativas de licenciatura son reconocidas por su calidad por los CIEES, COPAES y CENEVAL y que el 90% de los programas de posgrado pertenecen al PNPC.

8. Las actividades de investigación científica, generación, aplicación y transferencia del conocimiento y tecnología se han consolidado en la Universidad y atienden las principales problemáticas del entorno, a través de la ejecución de proyectos estratégicos para el desarrollo sostenible dentro de un enfoque humanista, multidisciplinario y colaborativo, lo cual permite consolidar los cuerpos colegiados de investigación, de manera que casi la totalidad de los Cuerpos Académicos se encuentran Consolidados o En Consolidación y participan en diversos ecosistemas de innovación y emprendimiento.

9. La formación humanista e integral de los universitarios se ha fortalecido con la apreciación de las diversas manifestaciones artísticas y culturales, principalmente por el trabajo colaborativo inter y extrauniversitario en el desarrollo de proyectos de producción y creación artística, aunado a que se ha incrementado y consolidado la divulgación de las actividades culturales entre la comunidad universitaria y la sociedad sonoreense.

10. Se dispone de infraestructura vanguardista debidamente equipada, espacios físicos suficientes y una amplia gama de servicios, incluyendo en su operación el desarrollo sostenible, que permiten en su conjunto el óptimo desarrollo de las funciones sustantivas y adjetivas de la Universidad.

11. Se han fortalecido las relaciones con los distintos sectores del entorno, a la vez que se cuenta con un espacio consolidado de formación e inserción del alumnado y la planta docente en la sociedad mediante los programas de servicio social, prácticas profesionales, movilidad y estancias académicas, lo que permite una mayor vinculación de la investigación y docencia con las problemáticas y necesidades de la región, con ello se ha favorecido la cooperación interinstitucional dando lugar a una mayor proyección nacional e internacional.

12. Se ofrecen en todos los campus de la Universidad diversos servicios de calidad de bufetes, laboratorios, pruebas y procedimientos certificados y actualizados en función de los requerimientos de la sociedad, en especial de los grupos más vulnerables, a la vez que se cuenta con una amplia gama de cursos, talleres y diplomados que brindan capacitación continua y certificación de competencias específicas en las distintas áreas profesionales.

13. Se ha consolidado la vinculación, transferencia y apropiación del conocimiento en beneficio de la sociedad por medio de producción académica de vanguardia en las ciencias, las humanidades y las artes, lo que ha permitido la publicación y difusión científica, artística y cultural de más de 1,000 productos académicos anuales entre ponencias, artículos científicos y libros que fortalecen la proyección nacional e internacional de la Universidad.

14. La mayor parte de los procesos y trámites administrativos han sido simplificados, automatizados y certificados. La normatividad de la Institución se encuentra actualizada y se dispone de mecanismos y procedimientos que permiten garantizar su aplicación, seguimiento y mejora.

15. La Universidad se caracteriza por una gestión y administración austera, eficaz, eficiente y transparente, lo que permite garantizar unas finanzas sanas en virtud de la reestructuración administrativa y de la diversificación de fuentes de financiamiento.

16. Se ha fortalecido la gobernabilidad de la Institución pues se han atendido las demandas de la comunidad universitaria de manera eficaz y legítima, y se han desarrollado canales efectivos de comunicación con base en los valores que distinguen y que caracterizan a la Universidad de Sonora.

### **3.3 Principios y valores**

Para alcanzar sus fines esenciales y mejorar la convivencia, la Universidad de Sonora sustenta su quehacer en 13 principios y valores fundamentales:

#### *Respeto y tolerancia*

Reconocimiento y aceptación de la existencia de la diversidad en las formas de pensar y hacer de los universitarios, y de la disponibilidad para encontrar y desarrollar las coincidencias que permitan el logro de los objetivos institucionales.

#### *Honestidad e integridad*

Compromiso de los universitarios de conducirse en sus ideas y expresiones con base en la verdad, y obrar con rectitud y probidad en el ejercicio de sus funciones, que se expresa, además, en el buen uso y cuidado de los recursos de la Institución.

#### *Responsabilidad y compromiso*

Los universitarios asumen la obligación de cumplir sus deberes con el máximo esfuerzo, y de responder por sus efectos y resultados, y, en su caso, corregirlos.

#### *Ética*

Disposición de un conjunto de normas morales, principios y valores que orientan el desarrollo de la Universidad y que guían las ideas y acciones de sus integrantes en el ejercicio de sus funciones, teniendo como fin último el bien común.

#### *Equidad*

La Universidad ofrece igualdad de oportunidades a los estudiantes en el acceso a una formación de calidad y realiza acciones que limitan las situaciones de exclusión social.

### *Inclusión y no discriminación*

Compromiso institucional de responder a la diversidad y a las diferencias individuales entre los universitarios, otorgando a las personas las mismas posibilidades y oportunidades en el contexto educativo con independencia de su raza, género, preferencia sexual, origen étnico, cultura o discapacidad.

### *Solidaridad y empatía*

Es compromiso de todos los universitarios la adopción de causas, problemas y retos de otros individuos y grupos sociales, particularmente de los más vulnerables, así como la participación en su atención y resolución, partiendo del reconocimiento de las necesidades y sentimientos de los demás.

### *Justicia*

En el desarrollo cotidiano de la Universidad, las diversas decisiones que se toman, se realizan invariablemente tomando en cuenta la normatividad, la razón y la equidad.

### *Responsabilidad social*

El ejercicio de las funciones sustantivas por parte de los universitarios, que se realiza con la participación de los actores sociales, responde a las necesidades de la sociedad y tiene efectos positivos sobre ella.

### *Transparencia*

Interés de la Universidad de poner a disposición del público la totalidad de la información disponible sobre sus actividades, ejercicio de los recursos, desarrollo de sus funciones y sobre sus resultados, teniendo como único límite lo dispuesto en la normatividad vigente.

### *Libertad de cátedra e investigación*

La libertad en el ejercicio docente y en la generación y aplicación de conocimientos, practicada dentro del marco institucional de manera congruente con los objetivos, normas y programas que la Universidad establece.

### *Sustentabilidad*

La Universidad está fuertemente comprometida con el mejoramiento de su entorno y con el cuidado de la naturaleza, formando conciencia ecológica y contribuyendo

mediante la propuesta de soluciones a problemas ambientales para posibilitar e impulsar un desarrollo sostenible.

### *Autonomía*

Capacidad de la Universidad para autogobernarse y definir la orientación académica a seguir, tomando en cuenta los requerimientos del entorno, particularmente de la sociedad sonoreense, a la cual se le rinde cuentas, tanto en términos financieros como en los resultados del quehacer institucional.

## IV. Líneas rectoras, objetivos prioritarios, políticas y estrategias generales

El Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025 está constituido por seis líneas rectoras, alineadas para cumplir con la visión y misión institucionales, definidas con base en cada una de las funciones adjetivas y sustantivas de la Universidad, y que dirigen y agrupan los objetivos prioritarios, programas estratégicos y líneas de acción para con ello lograr que la Universidad de Sonora sea una institución de educación pública líder en el país y con proyección internacional.

La primera línea rectora representa un componente institucional general que engarza los grandes temas que recorren la vida universitaria, y es la base composicional que toca todos los aspectos del quehacer universitario, la cual está conformada por cinco programas: Identidad universitaria y reconocimiento social; Universidad sustentable; Universidad equitativa, inclusiva y libre de violencia de género; Universidad segura y saludable; y Universidad digital. Enmarcados en éste, se proponen otras cinco líneas rectoras que constituyen el componente por funciones sustantivas y de apoyo que marcan el rumbo de la Institución y a partir de las cuales se busca responder a los desafíos que significa mantener la ruta que a lo largo de los años ha distinguido a la Universidad de Sonora.

En la siguiente figura se presentan cada una de las líneas rectoras mediante un esquema que ilustra su relación.



## **4.1 Línea rectora I: Cohesión y conformación de una comunidad universitaria sustentable, equitativa, inclusiva y saludable**

En este ámbito se consideran todos aquellos aspectos que confieren a la Institución un carácter único, a la vanguardia en políticas y estrategias orientadas a atender las preocupaciones sociales actuales.

### **Objetivo prioritario 1. Fortalecer el carácter único universitario, promoviendo los valores institucionales y el sentido de pertenencia**

La organización académico-administrativa de la Universidad de Sonora debe concebir a la Institución como una unidad y aspirar al logro de competencias fundamentales que incidan en la formación integral del estudiantado, en un adecuado clima de trabajo del personal académico, administrativo y de servicios, así como en la imagen que proyecta por medio de los resultados que ofrece a la sociedad sonoreense.

#### **Política 1.1**

Se deberán promover los valores universitarios que otorgan una identidad única, garante no sólo de la calidad académica en las diversas disciplinas del saber y sus respectivos niveles escolares, sino de su preocupación por estar a la vanguardia con respecto a problemas que son tanto reflejo de la sociedad como de la propia dinámica de la vida universitaria. Atender estos aspectos permitirá proveer a la comunidad con profesionales conscientes de sus responsabilidades ciudadanas y, en consecuencia, redundará en la creación de una ética social que incida en la recomposición de su estructura.

#### **Estrategias generales**

- Promoción de valores y principios universitarios.
- Fomento a la participación y al sentido de pertenencia de la comunidad universitaria.
- Fortalecimiento de la imagen institucional y su reconocimiento social.

## **Objetivo prioritario 2. Renovar los procesos institucionales y orientarlos a la sustentabilidad, asegurando el cuidado y preservación del medio ambiente, en apoyo al desarrollo resiliente de la comunidad universitaria**

### **Política 2.1**

Se debe dar continuidad a la tarea de convertir a la Universidad de Sonora en una universidad sustentable que colabore en la misión de cuidar y preservar el medio ambiente como condición necesaria para la prevalencia de la especie humana.

### **Estrategias generales**

- Promoción de la cultura del cuidado del medio ambiente.
- Cuidado del medio ambiente en todos los procesos y actividades de la Institución.
- Incorporación de la perspectiva ambiental y de sustentabilidad en las diversas funciones universitarias.

## **Objetivo prioritario 3. Consolidar una universidad equitativa en el desarrollo de sus funciones; inclusiva y respetuosa de las diferencias entre las personas y que constituya un espacio libre de violencia de género**

### **Política 3.1**

Incorporar la perspectiva de género en cada una de las funciones institucionales, promover las relaciones igualitarias y dar seguimiento puntual a la prevención, atención y seguimiento a los casos de violencia de género. Así como recurrir a mecanismos alternos para la solución de conflictos.

### **Estrategias generales**

- Institucionalización de la perspectiva de género, la equidad y la inclusión.
- Respeto a los derechos humanos e impulso de mecanismos alternos para la solución de conflictos en la vida universitaria.
- Prevención, atención y seguimiento de casos de violencia de género.

**Objetivo prioritario 4. Garantizar la seguridad de las personas y del patrimonio dentro de la Institución, además de promover el autocuidado y los estilos de vida saludable en la comunidad universitaria, para favorecer su bienestar**

#### **Política 4.1**

Promover de forma institucional los estilos de vida saludable y la prevención de enfermedades, con el fin de mejorar las condiciones de salud y el bienestar de la población en la que se insertarán quienes egresen de los programas de la Universidad.

#### **Política 4.2**

Se debe poner especial atención a la seguridad en los diferentes campus y reforzar las labores de vigilancia mediante una automatización que detecte situaciones de probable peligro para las personas y bienes.

#### **Estrategias generales**

- Promoción de estilos de vida saludable y prevención de enfermedades.
- Promoción del autocuidado y prevención social de la violencia.
- Fortalecimiento de la seguridad de instalaciones, equipos, bienes y de personas.

**Objetivo prioritario 5. Consolidar las funciones sustantivas y adjetivas de la Institución mediante sistemas inteligentes que automaticen procesos y promuevan la cultura digital de la comunidad universitaria**

#### **Política 5.1**

Impulsar el diseño de sistemas inteligentes que garanticen el uso de los medios electrónicos para la docencia virtual o en línea, así como la mejora sustancial en la automatización de servicios escolares y administrativos, en la que se amplíe la oferta de servicios digitales y coadyuve a la promoción de la cultura digital como medio privilegiado para realizar trámites de todo tipo.

#### **Estrategias generales**

- Diseño de sistemas inteligentes para el desarrollo de las actividades institucionales.
- Impulso a la automatización de procesos administrativos.
- Ampliación de la oferta de servicios en línea y promoción de la cultura digital.

## **4.2 Línea rectora II: Formación profesional y de posgrado inclusiva, integral y humanista reconocida por su actualidad y calidad**

Con esta línea rectora se busca lograr el fortalecimiento, consolidación y actualización de todos los componentes de los procesos educativos: los programas educativos, además de ser suficientes y acordes a las demandas del entorno, deben contar con planes de estudio actualizados y ser de reconocida calidad; la planta académica debe mantenerse actualizada y habilitada en función de los requerimientos vigentes, y a los estudiantes, que son el centro de dichos procesos, se les debe garantizar una formación integral, inclusiva y humanista.

**Objetivo prioritario 6. Lograr que los estudiantes adquieran una sólida formación integral, asegurando que tengan las competencias requeridas por su entorno económico y social, garantizando su acceso, permanencia y egreso**

### **Política 6.1**

Impulsar las prácticas de acompañamiento que permitan al estudiante lograr una trayectoria escolar ininterrumpida, favoreciendo experiencias de aprendizaje diversas para lograr una formación integral que les permita enfrentar una realidad dinámica en su vida productiva.

### **Política 6.2**

Promover la inclusión y equidad para beneficiar a los grupos históricamente marginados de la educación superior, otorgando la facilidad y el seguimiento necesario a quienes viven con alguna discapacidad, así como a quienes pertenecen a sectores económicamente vulnerables, especialmente a quienes forman parte de los grupos originarios. Así, se deben implementar programas específicos que consideren sus trayectorias de manera diferenciada, mismas que pudieran ser reconocidas reglamentariamente.

### **Estrategias generales**

- Implementación de mecanismos de acceso y aumento de matrícula de licenciatura con inclusión y equidad.
- Seguimiento de trayectorias escolares y evaluación externa de estudiantes.
- Otorgamiento de becas, estímulos y apoyos a estudiantes y atención a sociedades de alumnos.
- Estímulo a experiencias interculturales.

- Impulso a la matrícula de posgrado.
- Automatización y simplificación de procesos escolares.

**Objetivo prioritario 7. Fortalecer y renovar la planta académica, incrementando su habilitación y actualización, para impactar positivamente a la formación estudiantil**

**Política 7.1**

Es fundamental para la institución impulsar de manera puntual el recambio de la planta académica, utilizando los mecanismos ya establecidos como nuevas formas de incorporación de perfiles con el más alto nivel de habilitación y productividad académica de calidad, y al mismo tiempo continuar con las estrategias de habilitación y actualización de la planta docente activa.

**Estrategias generales**

- Continuidad en la formación de personal con alto perfil académico.
- Actualización en ambientes virtuales y estrategias didácticas no convencionales.
- Incorporación de jóvenes profesores-investigadores.
- Creación de sistema único de información del profesorado.
- Impulso a la productividad académica.

**Objetivo prioritario 8. Mejorar la suficiencia, calidad y pertinencia de la oferta educativa de licenciatura y posgrado que responda al contexto actual y a los requerimientos de la sociedad**

**Política 8.1**

Se promoverán acciones específicas para ampliar la oferta educativa tanto presencial como en modalidades alternativas considerando mecanismos de evaluación que garanticen su calidad y pertinencia, a la vez se implementarán estrategias para mantener la actualidad de los planes y programas de estudio.

**Estrategias generales**

- Reestructuración y acreditación de planes y programas de estudio.
- Fomento a la educación dual, en línea y mixta (presencial y en línea).
- Creación de programas educativos, de licenciatura y posgrado innovadores, de pertinencia y calidad.
- Fortalecimiento y adecuación de infraestructura y equipamiento.

### **4.3 Línea rectora III: Investigación científica y creación artística pertinente y de alto impacto en el desarrollo económico y social**

Se busca impulsar el desarrollo de la investigación en todas las áreas y con diversos alcances, en especial aquellas propuestas enfocadas a la atención de problemáticas actuales, de alto impacto social, por medio de la transferencia tecnológica y del conocimiento, y que se ubiquen en la vanguardia en sus disciplinas, así como fortalecer la producción y creación artística en virtud del patrimonio cultural que otorga a la vida social, para contribuir al desarrollo económico y social del estado y del país.

#### **Objetivo prioritario 9. Fortalecer la investigación científica en todas las áreas del conocimiento y en la atención de los principales problemas del entorno**

##### **Política 9.1**

Orientar los esfuerzos de las actividades de investigación hacia la atención de los principales problemas del entorno, con enfoque multidisciplinario y colaborativo, complementando el financiamiento externo con mayores apoyos internos, así como participando en concursos y proyectos internacionales que ofrecen apoyos económicos para áreas específicas del conocimiento, sin dejar de apoyar la investigación básica de frontera.

##### **Estrategias generales**

- Impulso a proyectos estratégicos de investigación básica, aplicada y de intervención con enfoque multidisciplinario y colaborativo.
- Impulso a la creación y consolidación de cuerpos académicos y redes de colaboración.
- Gestión de mayor financiamiento interno para la investigación.

#### **Objetivo prioritario 10. Incrementar la producción y creación en las diversas manifestaciones artísticas para el fortalecimiento de la cultura y las artes en el estado**

##### **Política 10.1**

Se debe impulsar la producción y creación artística, así como su difusión entre los universitarios y la sociedad sonoreNSE en general y fortalecer los lazos de colaboración con otras instituciones del estado y del país.

### **Estrategias generales**

- Impulso a las actividades de producción, creación artística y la investigación en artes.
- Promoción de trabajo colaborativo inter y extrauniversitario para el desarrollo de proyectos de producción y creación artística.
- Gestión de mayor financiamiento interno a la producción y creación artística.

### **Objetivo prioritario 11. Ampliar los procesos de transferencia tecnológica y del conocimiento para atender las principales problemáticas de la región**

#### **Política 11.1**

Resulta de vital importancia fomentar la transferencia tecnológica y del conocimiento y concretar la explotación de las patentes, atendiendo las principales problemáticas del entorno y colaborar con los diversos ecosistemas de innovación y emprendimiento, dando seguimiento puntual a dichos procesos para valorar su productividad.

### **Estrategias generales**

- Fomento a la innovación, el desarrollo y la transferencia de tecnología.
- Estímulo al registro de patentes, marcas y protección del conocimiento.
- Promoción de la cultura del respeto a la propiedad intelectual.
- Participación en diversos ecosistemas de innovación y emprendimiento.

### **Objetivo prioritario 12. Fortalecer, actualizar y optimizar la infraestructura y el equipo para apoyar el desarrollo de la investigación y la creación artística**

#### **Política 12.1**

Se promoverán las gestiones pertinentes para fortalecer la infraestructura y equipamiento que dispone la Universidad para el óptimo desarrollo de las funciones sustantivas y adjetivas, así como promover su uso compartido y colaborativo, tanto a nivel interno como externo, que coadyuve a solventar los costos de mantenimiento, adecuación y conservación de los espacios físicos universitarios.

### **Estrategias generales**

- Fortalecimiento de la infraestructura para la investigación y la creación artística.
- Adquisición, mantenimiento y conservación de equipo.
- Establecimiento y operación de políticas para uso compartido y colaborativo de infraestructura y equipamiento.

- Impulso a alianzas estratégicas con organismos y dependencias para el uso eficiente de los recursos.

#### **4.4 Línea rectora IV: Vinculación y extensión que integra, retribuye y que complementa la formación de los universitarios**

Con la cuarta línea rectora se pretende, además de reforzar la prestación de servicios a la sociedad, y en especial a los grupos más vulnerables, intensificar las relaciones de colaboración con los diferentes sectores del entorno que a la vez que apoye en la solución de los principales problemas de la región, se convierta en un espacio más de aprendizaje de los universitarios, que integre sus actividades, promueva el intercambio entre instituciones académicas y propicie una internacionalización armónica de las funciones sustantivas de la Universidad.

#### **Objetivo prioritario 13. Renovar las relaciones de colaboración con diversos sectores en apoyo al desarrollo sostenible de la región y del país y de los procesos de formación de la Universidad**

##### **Política 13.1**

Se deben renovar e impulsar las relaciones de colaboración de la Universidad con los distintos sectores de la sociedad y apoyar a la consecución de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU, priorizando una vinculación de la investigación y docencia en atención a las problemáticas y necesidades de la región, a la par de fortalecer el espacio de formación e inserción de los estudiantes y docentes en la sociedad.

##### **Estrategias generales**

- Realización de proyectos de vinculación con las comunidades locales, los sectores público, social y productivo, así como articulación con los egresados.
- Impulso al servicio social, prácticas profesionales y estancias en los diversos sectores.
- Reorientación de las relaciones de vinculación para contribuir a los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

## **Objetivo prioritario 14. Revalorar y reposicionar los servicios que ofrece la Universidad a los diversos sectores del estado y del país**

### **Política 14.1**

La oferta de servicios que brinda la Universidad se debe de diversificar, actualizar y fortalecer en función de los requerimientos de diversos sectores de la sociedad, priorizando el apoyo a los más desprotegidos y replicando dicha oferta en todos los campus de la Institución. Asimismo, se deben consolidar los servicios de atención a la comunidad sonorense más demandados.

### **Estrategias generales**

- Fortalecimiento y diversificación de las unidades de servicios.
- Adecuación de la oferta de servicios a los diversos sectores.
- Fortalecimiento de la oferta de servicios a la comunidad sonorense (asesoría jurídica, atención psicológica y análisis clínicos, entre otros).

## **Objetivo prioritario 15. Renovar la oferta de cursos y diplomados, en diversas modalidades, para atender los requerimientos de los diversos sectores del estado.**

### **Política 15.1**

Como parte de la vinculación de la Universidad con la sociedad, se debe fortalecer la oferta de cursos, talleres y diplomados a partir de las demandas específicas de entidades externas, así como avanzar en la certificación de competencias y en la colaboración con colegios de profesionistas. De esta forma se consolida la capacidad institucional en la habilitación de competencias específicas que son solicitadas por las distintas áreas profesionales.

### **Estrategias generales**

- Innovación, promoción y adaptación de la oferta de cursos y diplomados.
- Certificación de competencias.
- Establecimiento de lazos de colaboración con colegios de profesionistas.

## **Objetivo prioritario 16. Reforzar las relaciones de cooperación con instituciones académicas nacionales y extranjeras y ampliar la internacionalización para complementar la formación de los universitarios**

### **Política 16.1**

Se deben consolidar y estrechar las relaciones de cooperación académica con pares nacionales e internacionales, fortaleciendo los vínculos de intercambio docente, movilidad estudiantil y producción científica conjunta, que permitan incorporar la dimensión internacional en las diversas funciones universitarias y a la vez incrementar la proyección de la Universidad.

### **Estrategias generales**

- Promoción de la cooperación académica con universidades y centros de investigación.
- Intensificación de la movilidad estudiantil y el intercambio de académicos.
- Incorporación de la dimensión internacional e intercultural en las funciones universitarias.

## **4.5 Línea rectora V: Difusión y extensión de la cultura y las artes, y promoción del deporte en apoyo al desarrollo humano de los universitarios y de la sociedad**

Con el objetivo de lograr una formación humanista e integral de los universitarios y de la sociedad sonoreNSE en general, se busca fortalecer las diversas manifestaciones de la cultura, el arte y el deporte, así como conservar y acrecentar el patrimonio cultural, artístico e histórico del que es depositaria la Universidad, además de mejorar la proyección y visibilidad de la producción académica y de los resultados de las actividades de los miembros de la comunidad universitaria.

## **Objetivo prioritario 17. Extender la proyección nacional e internacional de la producción académica y los resultados de las actividades de los universitarios, para incrementar su impacto social**

### **Política 17.1**

Se debe incrementar la producción académica y extender su proyección internacional y nacional, utilizando principalmente medios digitales para un mayor alcance, priorizando la difusión de los productos científicos en revistas arbitradas y editoriales consolidados.

### **Estrategias generales**

- Divulgación de actividades y productos académicos generados por los universitarios.
- Cuidado y difusión del patrimonio cultural, histórico y artístico de la Institución.
- Fortalecimiento del repositorio institucional de productos académicos.

### **Objetivo prioritario 18. Mejorar la promoción y difusión de las actividades culturales y artísticas para apoyar el desarrollo humano de los universitarios y de la sociedad sonorense en general**

#### **Política 18.1**

Se debe impulsar el desarrollo y divulgación de las actividades culturales entre los universitarios y la sociedad sonorense, a la par de reforzar los lazos de colaboración artística con otras instituciones del estado y del país.

### **Estrategias generales**

- Realización de actividades culturales y artísticas en el interior y exterior de la Universidad.
- Revisión y fortalecimiento de la oferta de los talleres libres de artes.
- Impulso al intercambio y cooperación artística, cultural, editorial y de fomento a la lectura.

### **Objetivo prioritario 19. Incrementar las acciones de promoción y práctica deportiva para contribuir a la mejora de la calidad de vida y el bienestar de los universitarios y de la sociedad sonorense.**

#### **Política 19.1**

Como parte de la mejora en la calidad de vida y el bienestar de la comunidad universitaria y de la sociedad en general, se deben acrecentar las acciones que motiven a la participación en actividades deportivas, tanto en el interior como en el exterior de la Institución, además de fortalecer y dar mayor visibilidad al deporte representativo y de alto rendimiento.

### **Estrategias generales**

- Promoción de la participación de la comunidad universitaria en actividades deportivas.

- Fortalecimiento del deporte representativo y de alto rendimiento.
- Organización conjunta y participación en eventos deportivos externos.

#### **4.6 Línea rectora VI: Gestión y administración como apoyo al ejercicio de las funciones académicas de la Universidad**

Para el adecuado desarrollo de las funciones académicas de la Universidad es importante procurar, en el marco de este sexto gran propósito, realizar una gestión y administración eficiente, austera y transparente, que parta de un amplio proceso de reestructuración, sistematización y simplificación administrativa; se sustente en una gestión y manejo de los recursos que garantice unas finanzas sanas, y que procure mantener la gobernabilidad de la Institución.

**Objetivo prioritario 20. Renovar los procesos administrativos institucionales, elevando la eficiencia y eficacia en apoyo al desarrollo de las funciones académicas de la Institución**

##### **Política 20.1**

La gestión administrativa debe reestructurarse y reorganizarse para eficientar sus procesos, simplificarlos y automatizarlos, liberando recursos que se canalicen a las actividades académicas, en un marco de cumplimiento de la normatividad externa, para mejorar su función de apoyo.

##### **Estrategias generales**

- Reestructuración y simplificación administrativa.
- Capacitación, actualización y superación del personal administrativo y de servicios.
- Sistematización y certificación de procesos administrativos.
- Gestión de la infraestructura física de la Institución.

**Objetivo prioritario 21. Mantener la estabilidad y viabilidad financiera por medio de la gestión y el uso eficiente de los recursos para garantizar la operación académica institucional**

##### **Política 21.1**

Se deberán proponer acciones para mantener las finanzas universitarias sanas y fortalecer el proceso de gestión de recursos de distintas fuentes, estableciendo especial atención al

cumplimiento de la normatividad externa para el manejo eficiente, responsable, transparente y austero de los recursos financieros, cuidando que con ello no se afecte de manera significativa la operación de la Universidad y el óptimo desarrollo de las actividades académicas.

### **Estrategias generales**

- Gestión, administración, ahorro, uso eficiente, responsable y austero de los recursos financieros.
- Planeación y presupuesto basado en resultados.
- Transparencia y rendición de cuentas.

### **Objetivo prioritario 22. Conservar la gobernabilidad de la Institución para mantener su crecimiento ordenado**

#### **Política 22.1**

Reforzar la gobernabilidad de la Universidad, creando un espacio en el que confluyan las más diversas ideas y posiciones que coadyuven a la consolidación de la Institución, apegándose a los valores que la distinguen y la cohesionan, fortaleciendo la vida colegiada, actualizando la normatividad, intensificando la comunicación en todos los niveles y manteniendo un respeto irrestricto a los contratos laborales.

### **Estrategias generales**

- Reorganización y fomento a la vida colegiada.
- Actualización de la normatividad interna.
- Fortalecimiento de la comunicación interna y externa.
- Atención a relaciones laborales.

## V. Programas estratégicos 2021-2025

### 5.1 Estructura

Línea rectora	Objetivos prioritarios	Programas
<b>Línea rectora I: Cohesión y conformación de una comunidad universitaria sustentable, equitativa, inclusiva y saludable.</b>	1. Fortalecer el carácter único universitario, promoviendo los valores institucionales y el sentido de pertenencia.	1.1. Identidad universitaria y reconocimiento social.
	2. Renovar los procesos institucionales y orientarlos a la sustentabilidad, asegurando el cuidado y preservación del medio ambiente, en apoyo al desarrollo resiliente de la comunidad universitaria.	2.1. Universidad sustentable.
	3. Consolidar una universidad equitativa en el desarrollo de sus funciones; inclusiva y respetuosa de las diferencias entre las personas y que constituya un espacio libre de violencia de género.	3.1. Universidad equitativa, inclusiva y libre de violencia de género.
	4. Garantizar la seguridad de las personas y del patrimonio dentro de la Institución, además de promover el autocuidado y los estilos de vida saludable en la comunidad universitaria, para favorecer su bienestar.	4.1. Universidad segura y saludable.

Línea rectora	Objetivos prioritarios	Programas
	<p>5. Consolidar las funciones sustantivas y adjetivas de la Institución mediante sistemas inteligentes que automaticen procesos y promuevan la cultura digital de la comunidad universitaria.</p>	<p>5.1. Universidad digital.</p>
<p>Línea rectora II: Formación profesional y de posgrado inclusiva, integral y humanista reconocida por su actualidad y calidad.</p>	<p>6. Lograr que los estudiantes adquieran una sólida formación integral, asegurando que tengan las competencias requeridas por su entorno económico y social, garantizando su acceso, permanencia y egreso.</p>	<p>6.1. Gestión de la formación estudiantil.</p>
	<p>7. Fortalecer y renovar la planta académica, incrementando su habilitación y actualización, para impactar positivamente a la formación estudiantil.</p>	<p>7.1. Renovación, habilitación y actualización docente.</p>
	<p>8. Mejorar la suficiencia, calidad y pertinencia de la oferta educativa de licenciatura y posgrado, que responda al contexto actual y a los requerimientos de la sociedad.</p>	<p>8.1. Reestructuración, evaluación y creación de programas educativos.</p>

Línea rectora	Objetivos prioritarios	Programas
<b>Línea rectora III: Investigación científica y creación artística pertinente y de alto impacto en el desarrollo económico y social.</b>	<p>9. Fortalecer la investigación científica en todas las áreas del conocimiento y en la atención de los principales problemas del entorno.</p>	<p>9.1. Desarrollo de la investigación.</p>
	<p>10. Incrementar la producción y creación en las diversas manifestaciones artísticas para el fortalecimiento de la cultura y las artes en el estado.</p>	<p>10.1. Producción y creación artística.</p>
	<p>11. Ampliar los procesos de transferencia tecnológica y del conocimiento para atender las principales problemáticas de la región.</p>	<p>11.1. Innovación y transferencia de tecnología.</p>
	<p>12. Fortalecer, actualizar y optimizar la infraestructura y el equipo para apoyar el desarrollo de la investigación y la creación artística.</p>	<p>12.1. Equipamiento y gestión de infraestructura para la investigación y creación artística.</p>

Línea rectora	Objetivos prioritarios	Programas
<b>Línea rectora IV: Vinculación y extensión que integra, retribuye y que complementa la formación de los universitarios.</b>	13. Renovar las relaciones de colaboración con diversos sectores en apoyo al desarrollo sostenible de la región y del país y de los procesos de formación de la Universidad.	13.1. Colaboración con los sectores público, social y productivo.
	14. Revalorar y repositionar los servicios que ofrece la Universidad a los diversos sectores del estado y del país.	14.1. Extensión de los servicios.
	15. Renovar la oferta de cursos y diplomados, en diversas modalidades, para atender los requerimientos de los diversos sectores del estado.	15.1. Fortalecimiento de la educación continua.
	16. Reforzar las relaciones de cooperación con instituciones académicas nacionales y extranjeras y ampliar la internacionalización para complementar la formación de los universitarios.	16.1. Consolidación de las relaciones académicas y promoción de la internacionalización.

Línea rectora	Objetivos prioritarios	Programas
<b>Línea rectora V: Difusión y extensión de la cultura y las artes, y promoción del deporte en apoyo al desarrollo humano de los universitarios y de la sociedad.</b>	<p>17. Extender la proyección nacional e internacional de la producción académica y los resultados de las actividades de los universitarios, para incrementar su impacto social.</p>	<p>17.1. Proyección de la producción académica.</p>
	<p>18. Mejorar la promoción y difusión de las actividades culturales y artísticas para apoyar el desarrollo humano de los universitarios y de la sociedad sonoreense en general.</p>	<p>18.1. Difusión cultural y artística.</p>
	<p>19. Incrementar las acciones de promoción y práctica deportiva para contribuir a la mejora de la calidad de vida y el bienestar de los universitarios y de la sociedad sonoreense.</p>	<p>19.1. Promoción deportiva.</p>

Línea rectora	Objetivos prioritarios	Programas
<b>Línea rectora VI: Gestión y administración como apoyo al ejercicio de las funciones académicas de la Universidad.</b>	20. Renovar los procesos administrativos institucionales, elevando la eficiencia y eficacia en apoyo al desarrollo de las funciones académicas de la Institución.	20.1. Mejora de procesos administrativos.
	21. Mantener la estabilidad y viabilidad financiera por medio de la gestión y el uso eficiente de los recursos para garantizar la operación académica institucional.	21.1. Gestión y uso de recursos financieros humanos y materiales.
	22. Conservar la gobernabilidad de la Institución para mantener su crecimiento ordenado.	22.1. Gobernabilidad universitaria.

## 5.2 Programas

### 1.1 Identidad universitaria y reconocimiento social

#### Objetivo general

Reforzar el sentido de pertenencia de la comunidad universitaria fomentando la apropiación de los valores institucionales y la consolidación del carácter único universitario que otorga identidad, para favorecer la formación de profesionales conscientes de sus responsabilidades ciudadanas que incidan en la recomposición de la estructura social.

#### Objetivos específicos

- Fortalecer el orgullo, pertenencia e identidad promoviendo la apropiación de los valores y principios universitarios.
- Fomentar la integración de la comunidad universitaria por medio de estrategias de socialización de los eventos y actividades académicas de las diferentes comunidades en el interior de la Institución, para crear conexiones y cercanía entre las distintas disciplinas y campus.
- Consolidar el reconocimiento social de la Universidad por medio de la difusión del quehacer académico y cultural de los universitarios, así como de su impacto.

#### Líneas de acción

- Actualizar el Manual de Identidad de la Universidad de Sonora para asegurar el uso correcto de los símbolos universitarios.
- Promover la identidad universitaria por medio de la difusión de los lineamientos sobre el uso de la imagen institucional, la cual da reconocimiento en la comunidad, orgullo y pertenencia.
- Homologar el uso de los elementos visuales en los medios de difusión, sitios web y documentos oficiales de la Institución.
- Continuar con el programa de rediseño y actualización de los sitios web institucionales, en especial del portal electrónico Identidad Búho.
- Realizar campañas de difusión y promoción de los valores y principios universitarios.
- Realizar eventos de bienvenida al inicio de cada ciclo escolar, así como cursos de inducción para estudiantes de nuevo ingreso que fomente el sentido de pertenencia y la identidad universitaria.

- Incentivar la participación de los estudiantes en actividades académicas, culturales y deportivas que promuevan la integración de la comunidad universitaria, manteniendo un catálogo actualizado.
- Diseñar un programa de visitas de la administración institucional a las comunidades académicas y estudiantiles, para compartir el quehacer universitario, ya sea de forma presencial o por medios digitales.
- Continuar con los eventos de inducción para trabajadores de nuevo ingreso que contribuyan a generar el sentido de pertenencia.
- Reconocer y estimular a las personas destacadas de la comunidad universitaria.
- Difundir en medios de comunicación y redes sociales los logros alcanzados por la Universidad y su comunidad.
- Integrar, a propuesta de las unidades académicas, un directorio de egresados destacados, para diseñar una estrategia de difusión de sus logros.
- Fortalecer la difusión del quehacer institucional en el interior y exterior de la Institución (investigación, servicios profesionales y eventos artísticos, culturales y deportivos, entre otros).
- Crear el segmento “Todos somos Unison”, con el propósito de difundir fragmentos de la historia de vida de personajes que han contribuido a forjar la identidad de la Institución.
- Difundir el uso de las redes sociales y medios de comunicación institucionales, tales como Radio Universidad, UnisonTV y las cuentas Soy Unison, entre otros.

### **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) En 2022 contar con el Manual de Identidad de la Universidad de Sonora actualizado, revisado y aprobado.
- b) Implementar de manera anual un programa de inducción a la identidad universitaria dirigido a estudiantes de nuevo ingreso.
- c) Realizar de manera anual cuatro ediciones del segmento “Todos somos Unison”.

## 2.1 Universidad sustentable

### Objetivo general

Dar continuidad a la tarea de convertir a la Universidad de Sonora en una universidad sustentable que colabore institucionalmente en la misión de cuidar y preservar el medio ambiente como condición necesaria para la prevalencia de la especie humana y así, incidir en la creación de sociedades resilientes.

### Objetivos específicos

- Mitigar el efecto negativo de las actividades cotidianas sobre el medio ambiente, la economía y la salud, implementando proyectos de innovación y programas que procuren el uso eficiente de los recursos utilizados para cumplir las funciones sustantivas y adjetivas de la Universidad en la transición hacia estilos de vida sustentables.
- Fortalecer la gestión integral de los residuos no peligrosos y de manejo especial que se generan en la Institución.
- Consolidar el reconocimiento internacional y nacional como Universidad sustentable por la práctica del uso eficiente y responsable de los recursos naturales, materiales y energéticos.

### Líneas de acción

- Elaborar un Manual de buenas prácticas de sustentabilidad para establecer acciones congruentes con los avances logrados en anteriores administraciones, con los objetivos estratégicos de la Agenda 2030, con las políticas de austeridad, racionalización del gasto y con los lineamientos internos para el uso eficiente de los recursos institucionales.
- Actualizar el Reglamento para la Gestión de la Salud, Seguridad y Protección al Ambiente en los laboratorios y talleres institucionales.
- Promover una cultura de sustentabilidad en la comunidad universitaria elaborando programas de capacitación, estrategias de comunicación y concientización en materia de salud, seguridad y protección al ambiente.
- Colaborar con instituciones de educación superior públicas y privadas en el desarrollo de proyectos de sustentabilidad.
- Incentivar la formación de grupos interdisciplinarios para desarrollar proyectos que promuevan el desarrollo sustentable.

- Promover la inclusión de proyectos de servicio social, prácticas profesionales, así como asesoría y consultoría en materia de sustentabilidad.
- Apoyar las acciones estudiantiles de reducción del impacto ambiental de las actividades dentro y fuera de los campus universitarios.
- Generar indicadores de sustentabilidad, en línea con los estándares internacionales, y elaborar informe anual para evaluar su cumplimiento e impacto.
- Mejorar la gestión integral de los residuos no peligrosos y de manejo especial en las áreas académicas y administrativas de la Institución a través de una campaña para producir menos basura y utilizar correctamente los contenedores en las tres unidades regionales.
- Crear una plataforma digital para la gestión de los residuos no peligrosos y de manejo especial, y mantenerla actualizada.
- Promover la eliminación de productos de poliestireno desechables en comedores y puestos expendedores de alimentos.
- Promover el reciclaje del papel en las áreas académicas y administrativas.
- Ampliar los espacios 100% libres de humo de tabaco en los seis campus, para la protección de la salud de los no fumadores.
- Continuar con el programa de fomento a la sustitución de mobiliario y equipo convencional por aquellos que contribuyan a la disminución del consumo de energía, agua y otros insumos institucionales.
- Ampliar la capacidad de autogeneración de energía eléctrica del Laboratorio de Energías Renovables para proveer energía a más edificios de la Universidad.
- Adecuar la infraestructura instalada para el manejo de materiales, sustancias y residuos peligrosos y no peligrosos con base en la normatividad aplicable.

### **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Contar en 2022 con un Manual de buenas prácticas de sustentabilidad.
- b) Operar en 2022 la plataforma digital para la gestión de los residuos sólidos no peligrosos y de manejo especial.
- c) Lograr una reducción anual de 3% en el consumo de agua potable por metro cuadrado de construcción.
- d) Realizar cada año el Informe anual de sustentabilidad.

## 3.1 Universidad equitativa, inclusiva y libre de violencia de género

### Objetivo general

Desarrollar las funciones sustantivas y adjetivas de la Institución con base en los principios de inclusión y de equidad, incorporando la perspectiva de género en cada una de ellas para promover relaciones igualitarias entre hombres y mujeres que permitan construir un espacio educativo incluyente, sin discriminación y libre de violencia; garante del pleno respeto a los derechos humanos de la comunidad universitaria como condición necesaria para acercar la Universidad a poblaciones vulnerables y lograr igualdad de oportunidades para todas las personas.

### Objetivos específicos

- Garantizar el respeto de los derechos humanos de todas las personas en el interior de los campus universitarios mediante la actualización de las disposiciones normativas universitarias y la implementación de mecanismos que promuevan la igualdad y la inclusión, y que asegure un espacio libre de violencia de cualquier tipo, en especial la violencia de género.
- Reforzar las condiciones institucionales para consolidar la inclusión educativa por medio de estrategias que fortalezcan el acceso y permanencia de las personas, brindando atención especial al alumnado con discapacidad, vulnerabilidad económica, pertenecientes a alguna etnia indígena y a jóvenes migrantes de retorno.
- Combatir los prejuicios que conducen a la discriminación, promoviendo la educación en temas de derechos humanos, igualdad de género e inclusión en los planes y programas de estudio de la Institución.

### Líneas de acción

- Actualizar las disposiciones normativas universitarias que regulen y aseguren, en el marco de los derechos humanos, los principios de igualdad, equidad, inclusión y prevención de la violencia de género.
- Difundir los servicios de atención y protección que ofrece la Defensoría de los Derechos Universitarios.
- Promover la integración de grupos de investigación disciplinares y Cuerpos Académicos para el desarrollo de Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) con perspectiva de género.

- Promover trabajos de investigación y tesis con perspectiva de género, a nivel licenciatura y posgrado.
- Incorporar la perspectiva de género en un mayor número de programas de licenciatura de la Universidad.
- Incrementar las acciones de sensibilización sobre la igualdad de género y la diversidad cultural en los diferentes ámbitos de la comunidad universitaria.
- Promover una mayor socialización y cultura de tolerancia que ayude a erradicar usos y costumbres relacionados con la discriminación, así como los mitos relacionados con el papel de las mujeres en la vida profesional.
- Promover el uso de lenguaje inclusivo y no sexista entre la comunidad universitaria, partiendo desde las instancias de dirección, administrativas y de comunicación.
- Fomentar en la comunidad universitaria el reconocimiento, el respeto y la valorización de la diversidad cultural y promover la interculturalidad.
- Impulsar un proyecto de formación y capacitación en temáticas de inclusión, equidad y perspectiva de género dirigido al personal de la Institución.
- Implementar un programa de inducción sobre inclusión, equidad e igualdad de género dirigido a estudiantes de primer ingreso.
- Diseñar un programa de sensibilización para personal docente y administrativo, y que atienda a estudiantes en condición de vulnerabilidad.
- Fortalecer las comisiones del Comité por la Igualdad de Género Institucional en cada una de las Divisiones de la Institución.
- Incrementar la difusión del Protocolo para la Prevención y Atención de Casos de Violencia de Género de la Universidad de Sonora mediante campañas, talleres, conferencias, trípticos y carteles, entre otros.
- Incorporar los aspectos de la no discriminación por orientación sexual, la diversidad sexual, la libre identidad de género, la violencia digital y sus agravantes al Protocolo para la Prevención y Atención de Casos de Violencia de Género de la Universidad de Sonora.
- Diseñar instrumentos de diagnóstico y evaluación a partir de los indicadores para la equidad propuestos por los comités del Programa Universitario de Estudios de Género (PUEG) de la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES).
- Elaborar un diagnóstico de la situación de la equidad de género a partir de dimensiones e indicadores propuestos por organismos nacionales.
- Proponer al Colegio Académico un proyecto para el logro de la certificación con perspectiva de género dirigido a las personas que trabajan en la Institución.

- Difundir en la comunidad universitaria información sobre los pueblos indígenas de Sonora, con el fin de promover su cultura y el respeto a sus derechos.
- Implementar por medio del Proyecto de Apoyo Académico a Estudiantes Indígenas, que incluya estrategias académicas, culturales y de asistencia integral, para atender las necesidades y problemas que afecten el desempeño académico del alumno perteneciente a los pueblos indígenas.
- Promover, en fechas conmemorativas, usos y costumbres de pueblos originarios y comunidades indígenas para reforzar el respeto y visibilidad de estas culturas.
- Adaptar espacios e infraestructura que faciliten la atención a la población en condición de vulnerabilidad.
- Equipar y acondicionar áreas de la Institución con tecnologías de la información que apoyen la formación académica de las personas universitarias con discapacidad.
- Continuar con la adecuación de andadores y accesos a edificios para facilitar la movilidad y accesibilidad con equidad.
- Difundir entre la comunidad universitaria los programas institucionales implementados para la atención de estudiantes en condición de vulnerabilidad.
- Implementar mecanismos pertinentes para la incorporación efectiva de estudiantes migrantes de retorno a los programas académicos de la Universidad, además de brindarles acompañamiento y servicios de apoyo académico.
- Fortalecer la educación a distancia que favorezca la incorporación de un mayor número de estudiantes migrantes a los programas educativos de la Institución.
- Impulsar mecanismos para que un mayor número de estudiantes cuenten con una beca, dando prioridad a los estudiantes en condiciones de vulnerabilidad.
- Crear un programa de apoyo especial y acompañamiento para las estudiantes embarazadas o con hijos.

### **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Contar en 2022 con un Diagnóstico sobre los avances en la Igualdad de Género en la Universidad de Sonora.
- b) Realizar de manera anual 55 eventos con la temática de inclusión, respeto a los derechos humanos y con perspectiva de género.
- c) Brindar al menos 700 servicios especializados al año en el Centro de Acceso a la Información para personas con Discapacidad Visual (CAIDIV).

## 4.1 Universidad segura y saludable

### Objetivo general

Contribuir en la formación de individuos integralmente sanos, con hábitos positivos en beneficio a la salud, que trasciendan en todas las esferas de la vida mediante el apoyo a la mejora de la salud y la promoción de estilos de vida saludable en la comunidad. Además de asegurar la integridad física y patrimonial al interior de la Institución.

### Objetivos específicos

- Fortalecer la cultura de la salud y promover acciones de autocuidado y bienestar en la comunidad universitaria por medio de programas y servicios que ofrece la Universidad para generar estilos de vida saludable y prevenir enfermedades.
- Contar con espacios educativos, culturales, deportivos y de recreación seguros, fortaleciendo las medidas de vigilancia al interior de los campus universitarios e instrumentar acciones de protección civil.

### Líneas de acción

- Ampliar la cobertura de los servicios de salud disponibles, atendiendo las necesidades detectadas en la comunidad universitaria y las tendencias globales.
- Diseñar proyectos que promuevan estilos de vida saludable en la comunidad universitaria a través de la consolidación de comités formados por especialistas en las áreas de la salud física, psico-emocional, social, laboral y comunitaria.
- Incrementar la colaboración en materia de salud, con los sectores gubernamental y privado, con otras instituciones de educación superior y organizaciones nacionales e internacionales.
- Continuar con la implementación de estrategias que prioricen la seguridad y salud de la comunidad universitaria frente a contingencias sanitarias.
- Concientizar a la comunidad estudiantil sobre la importancia del autocuidado y la corresponsabilidad en salud mediante el trabajo estrecho en las redes sociales y medios de comunicación.
- Promover los servicios de salud que oferta la Institución a la comunidad universitaria y público en general a través de la difusión, enseñanza y promoción basada en evidencia en página web y redes sociales.
- Promocionar y facilitar el trámite de afiliación del alumnado al Instituto Mexicano del Seguro Social.

- Crear y difundir contenido para las redes sociales y medios de comunicación universitarios en temáticas de estilos de vida saludable y prevención de enfermedades.
- Promover la capacitación y educación en temas de nutrición que motiven una cultura de alimentación equilibrada.
- Promover hábitos de actividad física adecuados mediante la creación de espacios físicos y virtuales en la comunidad universitaria.
- Ofrecer talleres y charlas sobre sexualidad responsable, enfermedades de transmisión sexual y planificación familiar a la comunidad estudiantil.
- Mejorar el apoyo psicológico a estudiantes y fomentar la salud mental en toda la comunidad universitaria mediante atención oportuna, conferencias, cursos y capacitación en el tema.
- Promover la salud laboral en la planta docente, administrativa y de servicios de la Universidad mediante su participación en proyectos y programas en la materia.
- Apoyar a la comunidad estudiantil para prevenir el abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol mediante campañas y eventos de difusión.
- Organizar Ferias de la Salud Universitaria y continuar con la implementación de módulos itinerantes de salud en los distintos campus.
- Implementar proyectos para la detección oportuna de incidentes en áreas comunes, bibliotecas, laboratorios y talleres para el establecimiento de rutas de evacuación y escape ante situaciones de riesgo.
- Llevar a cabo campañas de difusión para la prevención de accidentes, delitos y siniestros entre la comunidad universitaria.
- Promover el respeto a la normatividad relacionada con la seguridad y la protección civil.
- Continuar con la implementación y actualización de los programas internos de protección civil en las dependencias académicas y administrativas.
- Continuar con el Programa de Mejora del Nivel de Seguridad en Laboratorios.
- Mejorar el alumbrado de las instalaciones universitarias para fortalecer la seguridad de las personas en los campus.
- Implementar sistemas inteligentes en apoyo a las labores de vigilancia de la Institución.
- Mejorar la seguridad vial en el interior de los campus universitarios para garantizar el acceso seguro de peatones y personas que se trasladen en vehículos motorizados y no motorizados a las instalaciones de la Universidad.
- Asegurar un mayor saneamiento e higiene en los espacios universitarios.

## **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Beneficiar cada año al menos a 10,000 estudiantes con acciones de promoción y cuidado de la salud.
- b) Reducir anualmente en 5% el número de robos o daños patrimoniales dentro de los campus de la Institución.

## **5.1 Universidad digital**

### **Objetivo general**

Garantizar y proveer a la comunidad universitaria los servicios digitales que aseguren el desempeño óptimo de sus funciones, ofreciendo plataformas de comunicación y enlace que faciliten la educación abierta y a distancia; simplifiquen los procesos y servicios escolares y administrativos y agilicen todo tipo de trámite por medio de sistemas inteligentes y el uso eficiente de la infraestructura y los recursos tecnológicos con que cuenta la Universidad.

### **Objetivos específicos**

- Ampliar la oferta de servicios en línea, basados en las necesidades actuales del entorno de la Institución para brindar servicios educativos de calidad acordes a la era digital, accesibles y centrados en los requerimientos de la comunidad universitaria.
- Diseñar o rediseñar los sistemas inteligentes e integrados que apoyen la gestión y trámites propios de las actividades institucionales.
- Promover la utilización de los sistemas que ofrece la Institución para fomentar la cultura digital de forma que se optimicen el tiempo y los recursos disponibles.

### **Líneas de acción**

- Aplicar un diagnóstico a los servicios e infraestructura tecnológica con la que cuenta la Institución para implementar mejoras.
- Incrementar la oferta de servicios en las diferentes plataformas y medios digitales.
- Actualizar el contenido y diseño de los portales web institucionales con la información oportuna y pertinente sobre el quehacer universitario.
- Actualizar la Aplicación Digital Unison (App Unison), para apoyar en la difusión de las actividades, consultas o trámites.

- Automatizar procesos a través de sistemas inteligentes que faciliten las tareas administrativas.
- Fortalecer el Servicio de Mesa de Ayuda, para la atención a la comunidad estudiantil y apoyo en todos los servicios con los que la Institución cuenta, tanto de manera virtual como personal.
- Realizar campañas de promoción de la Universidad digital, sus ventajas y beneficios, en los diferentes medios de comunicación.
- Implementar un programa de inducción a la Universidad digital dirigido a estudiantes.
- Impartir cursos de capacitación en el uso de herramientas tecnológicas que faciliten el desarrollo de clases en línea y a distancia.
- Fomentar el aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación para contribuir a la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Consolidar el proyecto de implementación tecnológica en aulas híbridas y salas de conferencia virtual.

### **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Contar para 2022 con una versión actualizada de la Aplicación Digital Unison.
- b) Actualizar de manera anual el 25% de los sitios web de la Institución.
- c) Implementar de manera anual al menos un esquema de automatización de espacios académicos.

## 6.1 Gestión de la formación estudiantil

### Objetivo general

Garantizar una formación estudiantil integral, humanista e inclusiva, llevando a cabo un seguimiento a las trayectorias escolares y a las evaluaciones del alumnado tanto de nivel licenciatura como de posgrado, e incentivando la formación extracurricular mediante la articulación de acciones de apoyo y acompañamiento de tipo académico y administrativo.

### Objetivos específicos

- Optimizar el proceso de selección de nuevo ingreso, implementando nuevos mecanismos de acceso incluyentes y equitativos, que se reflejen en el incremento de la matrícula de nivel licenciatura y posgrado.
- Mejorar las trayectorias escolares mediante el acompañamiento personalizado al alumnado en situaciones de riesgo y con problemas que interfieren en su desempeño académico.
- Aumentar la participación de un mayor número de estudiantes en la realización de los EGEL, así como ampliar el número de programas educativos dentro del Padrón de Programas de Alto Rendimiento Académico de CENEVAL.
- Mejorar las condiciones de estudios del alumnado de nivel licenciatura, otorgando becas y estímulos en apoyo a estudiantes con el fin de que logren un buen desempeño académico y concluyan satisfactoriamente sus estudios universitarios.
- Fortalecer la identidad cultural del alumnado indígena, migrante y estudiantes de retorno, a través de la realización de actividades académicas y recreativas que coadyuven a su integración al entorno universitario, que fomenten el respeto a la diversidad y al valor de la riqueza cultural humana.
- Actualizar los diversos procesos escolares mediante su automatización y simplificación que conlleve a una realización eficaz y eficiente con economía de tiempo.

### Líneas de acción

- Colaborar con el subsistema de educación media superior en la promoción y orientación sobre la oferta educativa de la Institución, para buscar el aseguramiento de la toma de decisiones de vida informadas por parte de los futuros estudiantes universitarios.

- Evaluar los resultados de la trayectoria académica previa, mediante los resultados del examen de admisión, para proponer cambios en los criterios de admisión, así como establecer acciones remediales (cursos, talleres y asesorías, entre otras) para incidir en la nivelación académica del alumnado de nuevo ingreso.
- Fortalecer las instancias de coordinación, operación y seguimiento de trayectorias escolares, mediante la creación de grupos de trabajo integrados por docentes orientados al análisis de la información, la implementación de acciones remediales y el seguimiento del desempeño escolar del estudiantado.
- Apoyar en la regularización de la situación académica del alumnado mediante la implementación de estrategias por cuerpos colegiados de docentes, academias, e iniciativas individuales de profesores a través de proyectos de docencia.
- Mejorar los sistemas y procesos que faciliten la gestión y análisis de información de la trayectoria escolar, para identificar estudiantes en situación de riesgo académico a través del uso de la ingeniería de datos e inteligencia artificial.
- Consolidar el programa de tutorías como recurso de apoyo al seguimiento de las trayectorias escolares del alumnado en riesgo académico y vulnerable a partir de integrar la actividad tutorial en la normativa docente y estudiantil, y de su articulación con estrategias para la mejora de indicadores académicos de los programas educativos.
- Implementar programas departamentales de asesoría académica, con apoyo de docentes expertos y estudiantes avanzados, en las materias que reportan mayores índices de reprobación y en relación con los indicadores de desempeño que demandan atención focalizada.
- Incrementar la oferta de cursos de verano que permitan la regularización de estudiantes en situación de rezago académico.
- Realizar un diagnóstico sobre las problemáticas socioemocionales relacionadas con el bajo rendimiento escolar de estudiantes de licenciatura e implementar acciones de orientación psicológica en modalidades individual y grupal sobre las necesidades identificadas.
- Fomentar la participación de los programas educativos en la convocatoria del Padrón EGEL de Alto Rendimiento Académico del CENEVAL.
- Presentar ante órganos y comisiones internas el análisis de los resultados de las aplicaciones de los EGEL, promoviendo su seguimiento y uso en la toma de decisiones.
- Promover estrategias para la mejora de los resultados de los EGEL de todos los programas educativos que aplican.

- Presentar a los programas educativos de licenciatura, el análisis de los resultados de las evaluaciones del CENEVAL, para facilitar el seguimiento y la toma de decisiones académicas en la mejora de los procesos de la formación profesional de los estudiantes.
- Incentivar una mayor participación de docentes en la elaboración de reactivos con la metodología del CENEVAL.
- Contar con personal académico que reúna el perfil requerido para participar en los Consejos Técnicos del CENEVAL.
- Crear un sistema que genere información actualizada de los resultados de las evaluaciones externas de alumnos y egresados.
- Actualizar el marco normativo interno para el otorgamiento de becas y estímulos que incluya la atención a grupos de estudiantes en condiciones de vulnerabilidad.
- Desarrollar un nuevo sistema informático que permita el seguimiento y control del otorgamiento de becas internas y externas.
- Impulsar el incremento en el número, las modalidades y el monto de becas y estímulos que la Institución otorga al alumnado.
- Brindar mayor difusión, orientación y apoyo para la obtención de becas que oferta el gobierno federal a través de los medios electrónicos de comunicación disponibles.
- Gestionar convenios con los sectores público, privado y social para el otorgamiento de becas a estudiantes.
- Fortalecer la difusión y orientación sobre los programas y servicios de apoyo para estudiantes mediante los diversos medios de comunicación institucionales.
- Desarrollar distintos canales de comunicación con las sociedades de alumnos con la finalidad de resolver problemáticas planteadas por grupos de estudiantes de los diversos programas educativos de la Institución.
- Establecer el proceso oficial de la Institución para la atención a las problemáticas planteadas por las sociedades de alumnos.
- Impulsar, a través de las sociedades de alumnos, la organización de eventos estudiantiles.
- Promover la investigación, el trabajo de campo y las acciones de vinculación con los sectores social, público y productivo mediante la asistencia de estudiantes a congresos, realización de prácticas escolares, trabajos de campo y viajes de estudio, entre otros.
- Ampliar el abanico de opciones de actividades que fortalezcan la formación integral del estudiante, mediante el desarrollo y difusión de eventos culturales,

académicos y deportivos que estimulen en su conjunto la participación de la comunidad universitaria en experiencias interculturales.

- Fortalecer la colaboración interdisciplinaria entre unidades académicas y administrativas para el desarrollo e implementación de iniciativas y acciones que contribuyan al logro escolar.
- Fomentar la participación del alumnado en eventos académicos que contribuyan a su formación integral, tales como cursos, talleres, charlas, muestras, conferencias y congresos, entre otros.
- Crear y establecer mecanismos para la identificación y acompañamiento de estudiantes pertenecientes a pueblos originarios y comunidades indígenas, migrantes y estudiantes de retorno.
- Ofrecer eventos de inducción a la vida universitaria dirigidos a estudiantes migrantes, de retorno y de pueblos originarios y comunidades indígenas.
- Implementar estrategias académicas y de asistencia integral para atender las necesidades y problemas que afectan el desempeño académico del alumnado migrante de retorno y de pueblos originarios y comunidades indígenas.
- Crear espacios para el intercambio de experiencias culturales entre estudiantes de intercambio nacional e internacional.
- Impulsar la difusión de los programas educativos de posgrado en el ámbito nacional e internacional participando en ferias de posgrado, congresos, visitas a las instituciones en modalidad mixta, así como en redes sociales.
- Diseñar mecanismos específicos tales como charlas inductivas por pares, para incrementar la captación de estudiantes de licenciatura al posgrado dentro de la Institución.
- Establecer un programa de seguimiento a la eficiencia terminal de los programas de posgrado con el propósito de impulsar su incremento.
- Estandarizar la documentación de los procesos y trámites escolares acorde a las nuevas condiciones de atención en línea y emisión de documentos digitales.
- Promover la titulación mediante acciones de simplificación reglamentaria y administrativa de trámites, así como la difusión de los beneficios y las opciones de titulación disponibles.
- Implementar la emisión del Certificado de Licenciatura y Posgrado de los programas de la Institución, así como los de bachillerato de las escuelas Incorporadas, en la modalidad digital, incluyendo la respectiva validación del documento.
- Llevar a cabo el manejo autónomo de los procesos de control escolar por las escuelas incorporadas de nivel bachillerato.

## **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) En 2025 lograr que 35 programas educativos se encuentren adscritos al Padrón EGEL de Alto Rendimiento Académico del CENEVAL.
- b) Lograr que en 2025 la tasa de retención del primero al segundo año sea de 88%.
- c) Lograr que el porcentaje de estudiantes regulares alcance el 75% en 2025.
- d) Incorporar en el Sistema de Posgrados (SIPO), a más tardar en 2023, un módulo de seguimiento a la eficiencia terminal de los programas de posgrado.
- e) En 2022 identificar al 100% de estudiantes de pueblos originarios y comunidades indígenas, estudiantes de retorno y migrantes y estudiantes con discapacidad.

## **7.1 Renovación, habilitación y actualización docente**

### **Objetivo general**

Consolidar la formación del personal académico con conocimientos especializados por medio de estudios de posgrado pertinentes y habilitación continua de sus competencias disciplinares y pedagógicas para promover un proceso de enseñanza-aprendizaje congruente con los programas educativos, así como cuidar el equilibrio de sus funciones docentes y privilegiar la incorporación de nuevos integrantes para el recambio generacional.

### **Objetivos específicos**

- Mejorar el nivel de habilitación y actualización de la planta docente a través de la formación en estudios de posgrado de alta calidad, acorde a los requerimientos del mundo actual.
- Impulsar la profesionalización de la planta académica por medio de un proyecto integral de docencia que incluya la actualización pedagógica y disciplinar, y fortalezca el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Renovar la planta docente con la incorporación de capital humano joven que cuente con estudios de doctorado, con un alto nivel de productividad académica.
- Elevar los niveles de productividad de la planta académica a partir del diseño y actualización de las políticas e instrumentos de evaluación del desempeño docente.

### **Líneas de acción**

- Fortalecer la normatividad interna que favorezca el ingreso de un mayor número de jóvenes con doctorado y alta productividad académica.

- Ampliar y diversificar los programas de apoyo institucionales que propicien la consolidación de los indicadores de habilitación y formación de la planta docente y su productividad académica.
- Continuar participando en las convocatorias del CONACYT de programas nacionales.
- Promover la participación de los PTC en las distintas modalidades de las convocatorias del PRODEP.
- Llevar a cabo el diagnóstico y valoración de los resultados anuales de las convocatorias PRODEP, y definir estrategias para incrementar el número de docentes con Perfil Deseable.
- Revisar y actualizar el instrumento de evaluación docente para la retroalimentación y el diseño de políticas estratégicas para la mejora continua de la práctica docente.
- Promover la actualización del Reglamento del Programa de Estímulo al Desempeño Docente del Personal Académico y su sistema asociado.
- Desarrollar e implementar el Proyecto Institucional de Formación y Actualización Docente atendiendo las necesidades de los programas educativos.
- Impulsar la creación de un sistema único que contenga la información de la planta docente de la Institución.
- Realizar acciones para el diseño, desarrollo e implementación de un Sistema de Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA).
- Establecer un programa de promoción e inducción en el uso del Sistema EVA.
- Implementar mecanismos de evaluación y seguimiento de las acciones en el Sistema EVA como proceso de mejora continua.
- Capacitar a la planta académica sobre el Sistema EVA e incentivar su participación en programas de actualización de estrategias didácticas y de producción audiovisual.
- Implementar la capacitación específica para el cuerpo docente en ambientes virtuales y estrategias didácticas no convencionales.
- Impulsar la producción académica de calidad a través de la gestión de apoyos económicos internos y externos para la publicación en revistas indexadas de alto impacto académico.

### **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Lograr 20 nuevas contrataciones al año de PTC jóvenes (menos de 40 años) con alta productividad académica (correspondiente a Asociado D) y con doctorado.
- b) En 2023 contar con un Sistema de Entorno Virtual de Aprendizaje.

- c) En 2023 contar con un sistema único de información del profesorado.

## **8.1 Reestructuración, evaluación y creación de programas educativos**

### **Objetivo general**

Evaluar, reestructurar y acreditar los programas de licenciatura y posgrado para asegurar su calidad y pertinencia, así como diversificar la oferta educativa tanto en modalidades convencionales como las referidas a la educación dual, virtual, en línea y mixta para que responda a las expectativas de la juventud sonorensis y sea acorde a las demandas del entorno.

### **Objetivos específicos**

- Impulsar la reestructuración de los planes de estudio de licenciatura con base en el nuevo modelo educativo y de posgrado acorde a los lineamientos de los organismos evaluadores externos, así como los procesos de formación e investigación, para adecuarlos a los retos científicos y a las demandas de la sociedad.
- Evaluar los programas de licenciatura y posgrado e implementar acciones que aseguren la calidad para lograr la acreditación de los programas de licenciatura y el registro en el PNPC de los programas de posgrado.
- Ampliar la oferta educativa de nivel licenciatura y posgrado con pertinencia y calidad en modalidades convencionales y no convencionales.

### **Líneas de acción**

- Promover la incorporación de nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje para innovar en la generación de conocimientos y creación de habilidades con compromiso ético y social.
- Realizar estudios de empleadores, egresados y de pertinencia educativa, que brinden el conocimiento de las necesidades, tendencias y características del mercado laboral profesional y den sustento a la reestructuración y creación de opciones educativas.
- Realizar estudios de pertinencia para la nueva oferta educativa y/o nuevos campus.
- Impulsar los procesos de evaluación externa de los programas educativos de licenciatura para su acreditación por parte de organismos nacionales e internacionales.

- Evaluar de manera continua y dar seguimiento a observaciones de acreditadores, evaluadores y asesores curriculares.
- Promover el avance en el grado de consolidación de los posgrados con orientación a la investigación dentro del PNPC.
- Diseñar estrategias de mediano y largo plazo para incrementar el número de programas de posgrado con orientación profesional en el PNPC.
- Articular las capacidades científicas, humanísticas, tecnológicas y de infraestructura de la Institución para ofrecer programas pertinentes.
- Implementar mecanismos de seguimiento a las acciones de mejora de los programas educativos reestructurados y/o creados con base en el nuevo modelo educativo.
- Diseñar e implementar un sistema basado en tecnologías de información que permita mejorar los procesos de evaluación de los programas educativos realizados por organismos externos.
- Impulsar la producción de material académico audiovisual como recurso de apoyo a la educación en las distintas modalidades.
- Promover el desarrollo de mayor oferta educativa en modalidades presencial, dual, virtual, en línea y mixta.
- Definir los lineamientos sobre la tipología de los espacios físicos educativos y su equipamiento en atención a las nuevas modalidades de enseñanza y al modelo dual.
- Capacitar al personal docente en la gestión y uso del equipamiento instalado en los espacios académicos.
- Mantener actualizado e incrementar el acervo bibliográfico en formato electrónico e impreso.
- Aumentar los recursos electrónicos disponibles para la comunidad universitaria y solventar las necesidades de licencias de software, equipo y mobiliario.
- Generar los espacios tecnológicos necesarios para fortalecer la dinámica de la formación profesional de manera virtual.
- Actualizar de forma permanente la infraestructura física de conectividad en todos los espacios educativos de la Institución.
- Contar con espacios físicos educativos acordes a las necesidades al modelo híbrido de educación, cumpliendo con los requisitos en materia de gestión de infraestructura exigidos por los organismos de evaluación y acreditación de los programas educativos.
- Promover la actualización de los reglamentos de estudios de posgrado y de licenciatura.

## **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Contar en 2025 con al menos tres programas educativos de licenciatura en la modalidad en línea.
- b) Contar en 2025 con al menos dos posgrados con orientación profesionalizante en la modalidad en línea.
- c) Lograr que al menos dos de los programas de posgrado inscritos en el PNPC avancen de nivel cada año.
- d) Realizar de manera anual tres estudios de investigación educativa, relacionados con la temática de pertinencia, empleadores, egresados, estudiantes y de opinión de la sociedad.
- e) Contar con al menos el 80% de títulos y volúmenes de libros requeridos para el cumplimiento de los estándares de evaluación externa.
- f) Realizar al menos 120 cursos de capacitación en el uso y manejo de recursos electrónicos de información al año.

## **9.1 Desarrollo de la investigación**

### **Objetivo general**

Generar nuevo conocimiento básico y aplicado en ciencia, tecnología e innovación en las diversas áreas del conocimiento mediante la ejecución de proyectos estratégicos que contribuyan al desarrollo social y humanístico sostenible, a la consolidación de cuerpos colegiados de investigación y a la integración de redes de colaboración para atender de manera pertinente y multidisciplinaria las problemáticas del entorno.

### **Objetivos específicos**

- Promover el desarrollo de proyectos de investigación en las diversas áreas del conocimiento, privilegiando el enfoque multidisciplinario con sentido humanístico y ético para la generación de soluciones pertinentes a las necesidades más apremiantes de los distintos sectores de la sociedad, para su bienestar y el cuidado del medio ambiente.
- Incentivar la integración de redes de colaboración inter y multidisciplinarias para avanzar en las relaciones de cooperación e intercambio con los sectores académicos, productivos y sociales, potenciando la consolidación de cuerpos académicos y el desarrollo de las habilidades y capacidades para la creación y aplicación de soluciones oportunas a las problemáticas actuales.

- Participar activamente en convocatorias, concursos y proyectos internacionales que apoyen y complementen el financiamiento de estudios en áreas específicas del conocimiento en razón del reconocimiento de la calidad de la investigación que se realiza en la Institución.

### **Líneas de acción**

- Promover la ejecución e implementación de proyectos de investigación de carácter multidisciplinario, particularmente en temas prioritarios, que garanticen el bienestar social y el cuidado del medio ambiente, y además fomenten la participación de estudiantes, así como la colaboración intra e interinstitucional.
- Impulsar el desarrollo de proyectos de investigación en conjunto con organismos de los sectores productivo, público, gubernamental e instituciones académicas y científicas para potenciar el impacto de sus resultados y usos en beneficio de la comunidad.
- Participar activamente en convocatorias, concursos y proyectos internacionales que apoyen y complementen el financiamiento de estudios en áreas específicas del conocimiento en razón del reconocimiento de la calidad de la investigación que se realiza en la Institución.
- Realizar la evaluación de la investigación, como elemento imprescindible para su gestión y toma de decisiones, privilegiando el enfoque hacia el beneficio social, y la misión y visión institucional.
- Mejorar los medios de difusión permanente de las convocatorias para el financiamiento de proyectos de investigación de organismos externos y simplificar los procedimientos que doten de fluidez administrativa a los trámites que se deriven de la participación en las mismas.
- Gestionar fondos internos para ampliar el apoyo a la investigación a través de programas existentes, como el de apoyo a proyectos de investigación en temas prioritarios por medio de las divisiones académicas y la implementación de nuevos programas.
- Incentivar la incorporación, permanencia o promoción de nivel de un mayor número de investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores.
- Mejorar y ampliar los sistemas de datos institucionales para la elaboración de informes y evaluaciones de desempeño que coadyuven a la toma de decisiones, y en la definición de políticas para impulsar la productividad.
- Incrementar las acciones de apoyo y de capacitación para fortalecer la producción científica, el reconocimiento de las LGAC de la Universidad, así como la difusión de los productos de investigación.

- Coadyuvar al impulso de la producción académica de calidad a través de la gestión de los apoyos económicos para la edición de artículos científicos y para la publicación en revistas de alto nivel.
- Gestionar el desarrollo e implementación de un Sistema de Registro y Seguimiento de Academias en colaboración con instancias académicas y administrativas.
- Mejorar la operación del Sistema de Registro y Seguimiento de Proyectos de Investigación (SIRESPI).
- Realizar el análisis colegiado de los informes de los cuerpos académicos publicados en el sistema institucional, identificando los riesgos y las oportunidades de mejora que impactan en el nivel de consolidación y registro en el PRODEP.
- Impulsar una mayor participación del personal docente de tiempo completo en los cuerpos académicos.
- Promover el avance en el grado de consolidación, según PRODEP, de los Cuerpos Académicos En Formación y En Consolidación.
- Realizar evaluaciones periódicas del desempeño de cuerpos académicos.
- Fortalecer las redes de colaboración internas y externas y la interdisciplinariedad en favor del intercambio de conocimiento y trabajo colaborativo para potenciar avances en soluciones a problemas del entorno.
- Incentivar la realización de estancias académicas en instituciones nacionales e internacionales, mediante becas y periodos sabáticos.

### **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Lograr que al menos 50% de los proyectos con informes aprobados por el Consejo Divisional al año atiendan al menos uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- b) Lograr que cada año al menos 25% de los proyectos de investigación registrados cuenten con financiamiento externo.
- c) Alcanzar en 2025 un total de 100 Cuerpos Académicos.

## 10.1 Producción y creación artística

### Objetivo general

Ampliar el conocimiento y la práctica de las actividades artísticas de la comunidad universitaria y de la sociedad mediante el impulso a la investigación, creación y producción de programas y proyectos artísticos que coadyuven a la formación humanística e integral y promuevan el patrimonio universitario y cultural del estado.

### Objetivos específicos

- Desarrollar proyectos que atiendan al contexto social actual, impulsen el conocimiento científico y humanístico en los distintos campos de acción de las bellas artes y se inscriban en alianzas estratégicas de colaboración, al interior y exterior de la Institución.
- Estimular la investigación, creación, innovación, producción e intercambio de las nuevas manifestaciones del arte y la cultura.
- Consolidar la presencia sobresaliente de la Universidad en la creación y producción artística por medio de la implementación de estrategias de apoyo a los creadores, profesores y artistas, para ampliar y enriquecer las opciones artísticas y culturales de los sonorenses.

### Líneas de acción

- Actualizar el Reglamento de Academias e implementar la normatividad sobre el registro y seguimiento de proyectos de creación artística.
- Modificar el SIRESPI, incluyendo los indicadores de información pertinentes de proyectos de creación artística, que permita su adecuado registro y seguimiento académico.
- Promover el trabajo colaborativo entre las distintas áreas de conocimiento de la Institución para el desarrollo de proyectos de producción y creación artística.
- Participar en convocatorias nacionales e internacionales para el financiamiento de la investigación, la creación y producción artística y cultural.
- Fomentar la colaboración con organismos públicos y privados para incentivar la producción y creación artística y el financiamiento colaborativo de proyectos artísticos.
- Apoyar a los creadores y productores artísticos universitarios con la gestión de espacios y materiales para el desarrollo de sus proyectos de producción y creación artística.

- Impulsar al personal de la Institución para su incorporación en el Sistema Nacional de Creadores de Arte.
- Incentivar la creación artística a través de la proyección local, nacional e internacional de artistas universitarios.
- Organizar concursos de creación y ejecución artística donde participen artistas universitarios locales y regionales para impulsar la producción artística.
- Fomentar la creación de más grupos artísticos en la Institución y llevar un registro detallado de sus actividades.
- Promover circuitos de intercambio cultural con otras instituciones.
- Implementar estrategias que fomenten la creatividad de los estudiantes como parte de su formación integral.
- Apoyar iniciativas de producción artística de estudiantes y otras comunidades.

### **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Actualizar a partir de 2022 el Reglamento de Academias, incluyendo la investigación artística como parte fundamental de la investigación.
- b) Crear un sistema de información para el registro de proyectos de creación y producción artística más tardar en 2023.

## **11.1 Innovación y transferencia de tecnología**

### **Objetivo general**

Fortalecer e impulsar la generación de conocimiento especializado mediante el desarrollo de proyectos de investigación tecnológica y de innovación que atiendan las problemáticas actuales del entorno y sean factibles para generar patentes, marcas, invenciones, modelos de utilidad, diseños industriales, denominaciones de origen y empresa de tecnología en un marco de respeto a la propiedad intelectual.

### **Objetivos específicos**

- Fomentar la investigación aplicada y el trabajo colaborativo entre las diferentes disciplinas del conocimiento para generar desarrollos tecnológicos y propiedad intelectual que sean aplicables a las necesidades de los sectores productivos y sociales para contribuir al desarrollo económico y al reconocimiento de la Universidad como líder en innovación en la región.

- Difundir la importancia del respeto a la propiedad intelectual de los productos y tecnologías que se desarrollan en las investigaciones académicas, así como de los diferentes mecanismos legales para su adecuada administración y protección.
- Elevar el impacto de los servicios que proporciona la Oficina de Transferencia Tecnológica y de Conocimiento con la ampliación del portafolio de proyectos tecnológicos y de patentes, con el apoyo de una metodología clara y asequible para la generación, desarrollo, administración, transferencia y comercialización.

### **Líneas de acción**

- Crear el Reglamento Interno de Derechos de Autor.
- Crear el Reglamento para la Propiedad Intelectual.
- Propiciar el trabajo colaborativo entre cuerpos y líderes académicos para encontrar soluciones a las necesidades de los sectores productivos que deriven en proyectos de innovación y favorezcan los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Promover la participación del personal académico en las convocatorias nacionales e internacionales para el financiamiento de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico.
- Participar activamente en ecosistemas de innovación y emprendimiento, así como propiciar su desarrollo y establecer lazos con instituciones de educación superior, centros de investigación, organizaciones de sector productivo y gubernamental para impulsar el trabajo conjunto en el desarrollo de proyectos de impacto social.
- Integrar la OTTC al desarrollo de propuestas de investigación interdisciplinarias, con el fin de explorar la posibilidad de registro de propiedad intelectual y transferencia de tecnología desde las etapas tempranas de los proyectos.
- Impulsar el licenciamiento de tecnologías protegidas de la Institución.
- Implementar acciones de capacitación y asesoría por parte de expertos externos en la materia para incrementar las posibilidades de transferencia de licencias al sector productivo.
- Apoyar el registro de propiedad intelectual derivado del conocimiento generado en la Universidad, favoreciendo las figuras de propiedad diferentes a las patentes, como marcas, modelos de utilidad y diseños industriales, entre otros.
- Incrementar las acciones de promoción de los servicios y asesorías que ofrece la OTTC para incidir en el desarrollo de proyectos de innovación tecnológica y en el registro de propiedad intelectual y tecnologías protegidas.
- Realizar eventos, a través de las áreas de Servicios Profesionales e Incubadora de Empresas, que promuevan la formación de empresas tipo *spin out*.

- Promover y apoyar concursos que motiven la creatividad y el descubrimiento de nuevos productos o ideas de negocio.
- Promover, desde la OTTC, el apoyo y seguimiento al registro de propiedad intelectual indígena, incluyendo prácticas, información, creencias y conocimiento, para empoderar y proteger a las culturas indígenas de Sonora de la utilización o explotación inadecuada de sus prácticas y saberes.

### **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Creación, en 2022, de un Reglamento de la Propiedad Intelectual.
- b) Creación, en 2022, de un Reglamento Interno de Derechos de Autor.
- c) Lograr que se tramiten al año, ante el IMPI, seis figuras de propiedad intelectual diferentes a las patentes.
- d) Realizar de manera anual dos eventos que promuevan la formación de empresas tipo *spin out*.
- e) Lograr que al menos tres de las propuestas apoyadas por la OTTC sean de carácter interdisciplinario.
- f) Lograr que al menos un proyecto al año considere la protección a la propiedad intelectual indígena.

## **12.1 Equipamiento y gestión de infraestructura para la investigación y creación artística**

### **Objetivo general**

Fortalecer la infraestructura disponible en la Universidad y desarrollar un sistema de gestión de la información basado en un modelo de uso compartido que optimice los recursos y favorezca la creación de alianzas estratégicas de colaboración para el desarrollo de la investigación y la creación artística.

### **Objetivos específicos**

- Desarrollar un sistema de gestión de la información de la infraestructura y equipo con que cuenta la Institución y difundirlo para facilitar su uso y óptimo aprovechamiento tanto de manera interna como en colaboración con organismos y dependencias externas.
- Establecer una política interna para el uso compartido y acceso público a la infraestructura institucional, que dé respaldo a las alianzas de colaboración.

- Gestionar recursos tanto internos como externos para el desarrollo de infraestructura y equipamiento que atienda los proyectos de investigación y creación artística prioritarios para el desarrollo del conocimiento de frontera y la atención a la problemática del entorno.

### **Líneas de acción**

- Generar una Unidad de Manejo de Información Científico Tecnológica, Artística y Humanística que contenga información de: convenios, servicios, patentes, infraestructura científica y servicios asociados, las líneas de generación y aplicación de conocimiento, redes y mapa de conocimiento, oferta de educación continua y ECE de la Universidad de Sonora. La función de esta Unidad de Manejo de Información es proporcionar un acceso rápido a la información para el apoyo a la Vinculación y Difusión, así como la gestión de proyectos.
- Establecer una política para el uso compartido de infraestructura y equipo, que defina los lineamientos para su utilización, acceso público y servicios, que defina de forma clara el compromiso y responsabilidad de los usuarios e incluya criterios para la adquisición de equipo nuevo.
- Aumentar la participación en convocatorias nacionales e internacionales de proyectos que conlleven a la consecución de fondos para la adquisición y mantenimiento de equipos dedicados a la investigación y la creación artística.
- Contar con un diagnóstico del estado actual de la infraestructura y equipo existente en la Institución que permita atender oportunamente las necesidades de mantenimiento y el establecimiento de criterios, para priorizar y optimizar los recursos destinados a su modernización, con base en el grado de aprovechamiento y el impacto de su uso.
- Elaborar una base de datos mediante un sistema informático que provea información precisa y actualizada sobre los equipos e infraestructura para la investigación y creación artística existente en la Institución.
- Fomentar el inicio oportuno y simplificación de los trámites de adquisición y servicio de mantenimiento de equipos dedicado a la investigación.
- Crear los planes y programas anuales departamentales de mantenimiento de equipo para la investigación considerando los requerimientos financieros con cargo al presupuesto operativo anual de cada dependencia académica-administrativa.
- Crear el catálogo de prestación de servicios de pruebas de laboratorio acreditadas o certificadas.

- Realizar los proyectos ejecutivos de construcción, ampliación, rehabilitación o mantenimiento de infraestructura para el desarrollo de la investigación y creación artística, acorde a los proyectos institucionales prioritarios.
- Operar y mantener actualizado el sistema de gestión institucional de espacios comunes, de investigación y aquellos disponibles para el desarrollo de actividades artísticas y culturales.

### **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Crear, en 2022, la Unidad de Manejo de Información Científico Tecnológica, Artística y Humanística.
- b) Realizar de manera anual los planes y programas departamentales de mantenimiento de equipo para la investigación implementados bajo la plataforma informática de la gestión del mantenimiento.

## **13.1 Colaboración con los sectores público, social y productivo**

### **Objetivo general**

Fortalecer la colaboración con los sectores público, social y productivo mediante una vinculación efectiva que articule las funciones sustantivas de la Institución con la atención permanente a las necesidades y las problemáticas del entorno, para que a la vez se constituyan en espacios de aprendizaje de docentes y estudiantes.

### **Objetivos específicos**

- Realizar proyectos de vinculación para contribuir al mejor desempeño de empresas, organismos, instituciones y asociaciones civiles; a la inclusión social de grupos vulnerables y a la solución de problemas del entorno.
- Colaborar con los diversos sectores y poner a disposición de estos el recurso humano, infraestructura y conocimiento con que cuenta la Institución para apoyar en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la ONU.
- Fortalecer y diversificar los programas de servicio social, prácticas profesionales y estancias para complementar la formación de estudiantes de nivel licenciatura y posgrado por medio de la experiencia adquirida en contextos sociales y laborales determinados.

## Líneas de acción

- Promover que las áreas de Incubadora de Empresas, Servicios Profesionales, Divulgación y Difusión, y Oficina de Transferencia Tecnológica y de Conocimiento funcionen de forma coordinada como actividades organizacionales permanentes para favorecer la vinculación.
- Crear una plataforma que opere como Observatorio Socio-Ambiental para la gestión del conocimiento generado en la Institución, con el fin de garantizar el acceso rápido, abierto y transparente de información y ser una herramienta para la toma de decisiones y política pública.
- Nombrar a un responsable de vinculación por división académica que trabaje de manera coordinada con la Dirección de Apoyo a la Vinculación y Difusión.
- Formalizar, mediante acuerdos y convenios, la colaboración con los diversos sectores y fomentar las relaciones que contribuyan al logro de los ODS de la Agenda 2030.
- Organizar foros, talleres, reuniones y consultas, entre otros, que fomenten la interacción entre las instancias universitarias y los sectores de la sociedad para conocer sus necesidades y demandas que permitan orientar de manera efectiva los proyectos de vinculación y la atención de temas prioritarios.
- Elaborar, en coordinación con las cámaras empresariales, asociaciones civiles y colegios de profesionistas, un listado de temas de atención prioritaria para el desarrollo local y nacional, con el fin de que los universitarios enfoquen su quehacer a dichas temáticas en apoyo al desarrollo de la región.
- Incentivar a los estudiantes para que sus trabajos de titulación atiendan temas sociales de actualidad y pertinencia.
- Apoyar y dar impulso a los proyectos de vinculación propuestos por la comunidad académica, estudiantil y de egresados.
- Gestionar apoyos económicos internos y en colaboración con organismos y dependencia externas para operar los proyectos de vinculación.
- Fortalecer y diversificar los programas de servicio social, prácticas profesionales y estancias mediante la supervisión de la pertinencia de los proyectos registrados por los estudiantes impulsando aquellos que atiendan problemáticas sociales y a grupos vulnerables.
- Organizar eventos en coordinación con los sectores público, social y productivo para promover nuevos proyectos de servicio social, prácticas profesionales y estancias.

- Impulsar la participación de docentes y estudiantes en las brigadas comunitarias de servicio social y gestionar apoyos financieros para potenciar su impacto.
- Capacitar al profesorado que asesore proyectos de servicio social, prácticas profesionales y estancias, con la finalidad de que estos proyectos se realicen de forma efectiva y se puedan orientar como una opción de titulación.
- Simplificar y mejorar los procesos para la gestión, seguimiento y evaluación del servicio social, las prácticas profesionales y las estancias.
- Apoyar la vinculación de estudiantes y docentes con organismos del sector productivo y gubernamental para que realicen estancias, tanto en el país y como en el extranjero.
- Dar difusión a los programas de vinculación en los medios de comunicación institucionales y redes sociales.

### **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) En 2022 crear la plataforma para Observatorio Socio-Ambiental.
- b) Crear un módulo en la Unidad de Manejo de Información Científico Tecnológica, Artística y Humanística, a más tardar en 2023, que integre un listado de temas de atención prioritaria para el desarrollo local y nacional que oriente el trabajo de investigación y creación artística.

## **14.1 Extensión de los servicios**

### **Objetivo general**

Brindar servicios profesionales y especializados, de calidad y pertinencia, a los diversos sectores de la región para contribuir al desarrollo de sus actividades y al mejoramiento de las condiciones de vida de la población en general y de los grupos vulnerables en particular, fortaleciendo y diversificando las unidades de prestación y los programas institucionales de apoyo a la comunidad.

### **Objetivos específicos**

- Adecuar los servicios proporcionados a la sociedad reconfigurando la oferta institucional en atención a las necesidades de los sectores, dando prioridad a la prestación de servicios destinados al beneficio de la población en condiciones de vulnerabilidad y a la solución de problemáticas regionales.

- Revalorar los servicios universitarios y mejorar su posicionamiento ante los sectores público, social y productivo, con el fin de consolidar la retribución de la Universidad a la sociedad.

### **Líneas de acción**

- Mantener un diálogo permanente con la comunidad que permita conocer sus necesidades a la vez que se socialice la aportación de la Universidad al mejoramiento del entorno.
- Realizar un diagnóstico de los servicios requeridos por los sectores vulnerables y evaluar cuáles pueden ser proporcionados por la Institución.
- Evaluar los servicios que brindan las distintas unidades de prestación con el fin de asegurar su calidad, pertinencia y suficiencia.
- Crear y poner en operación nuevas unidades de prestación de servicios.
- Organizar eventos y campañas, al interior y exterior de los campus, con la participación de las unidades de prestación y de las divisiones académicas para el otorgamiento de servicios.
- Promover la consultoría altamente especializada, basada en el conocimiento generado en la Institución.
- Establecer mecanismos que aseguren la calidad de los servicios que se ofrecen a los sectores más desprotegidos de la sociedad.
- Realizar acciones que permitan alcanzar la certificación de los laboratorios que ofrecen servicios.
- Impulsar la acreditación de pruebas y procedimientos dentro de las unidades de prestación de servicios.
- Promover la capacitación y actualización del personal de las unidades de prestación y de los programas institucionales de apoyo a la comunidad.
- Motivar a estudiantes y docentes a participar en las unidades de prestación de servicios y en los programas institucionales de apoyo a la comunidad.
- Elaborar y difundir un catálogo de servicios universitarios que incluya la oferta disponible en los distintos campus de la Institución.
- Dar difusión permanente a la oferta de servicios por los distintos medios de comunicación institucionales, tanto tradicionales como electrónicos.
- Mantener actualizado el sitio web de Servicios a la comunidad: <https://www.unison.mx/servicios/>.
- Socializar el alcance de los servicios profesionales y especializados proporcionados a la comunidad.

- Realizar el diagnóstico, evaluación y en su caso la creación de un centro de atención a población con necesidades lingüísticas especiales, además de otorgar apoyo lingüístico a niños migrantes que regresaron a México y a la población indígena con problemas en el uso del español.

### **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Contar, en 2022, con un Catálogo de Servicios Universitarios.
- b) Contar, en 2023, con el Bufete de Atención Lingüística-UNISON (BUATELI-UNISON).

## **15.1 Fortalecimiento de la educación continua**

### **Objetivo general**

Implementar un mecanismo de formación, actualización y mejora de la actividad profesional, mediante una amplia y diversificada oferta de educación continua de calidad académica y alta pertinencia que contribuya a elevar la productividad y competitividad de profesionistas, empresas, organismos e instituciones.

### **Objetivos específicos**

- Ampliar el catálogo universitario de cursos, talleres y diplomados de actualización de conocimientos y habilidades profesionales, impulsando las modalidades a distancia y semipresencial.
- Incrementar el número de estándares de competencias acreditados por la Entidad de Certificación y Evaluación de la Institución, considerando las demandas de los sectores productivo, social y gubernamental de la entidad y la región.

### **Líneas de acción**

- Aprobar un marco normativo para el fortalecimiento de la oferta de educación continua institucional.
- Operar un sistema único de registro de la oferta de educación continua a nivel institucional, que incluya la información estadística de cada evento realizado.
- Definir una política en el interior de la Institución que establezca la obligatoriedad del registro de eventos de educación continua por parte de las unidades académicas.
- Capacitar a los instructores de los cursos, talleres y diplomados en aspectos didácticos y pedagógicos, así como de actualización de conocimientos.

- Ampliar la capacitación de los instructores de educación continua en el uso de tecnologías de información y comunicación para apoyar la diversificación de las modalidades de enseñanza.
- Plantear la inclusión, dentro del programa de estímulo al desempeño docente, las actividades de certificación de los capacitadores y evaluadores que participan en los eventos de educación continua.
- Establecer reuniones con el Consejo de Vinculación Social, colegios de profesionistas, cámaras empresariales e instancias gubernamentales, para conocer su demanda de educación continua y dar seguimiento a los acuerdos y convenios de colaboración establecidos.
- Realizar un estudio que determine necesidades de actualización profesional y de certificación laboral en el estado.
- Diseñar planes y programas educativos para instituciones o empresas que soliciten capacitación, con base en sus requerimientos específicos.
- Promover la evaluación de los eventos de educación continua, por parte de los participantes, para la mejora de la educación brindada.
- Gestionar financiamiento interno para la diversificación de las modalidades de educación continua.
- Mejorar la infraestructura física de las áreas académicas en apoyo a la diversificación de las modalidades de educación continua.
- Dar difusión por distintos medios a los eventos de educación continua que se ofrecen en la Institución.
- Mantener actualizada la oferta de cursos, talleres y diplomados en el sitio web <https://educacioncontinua.unison.mx/oferta-vigente-menu>.
- Dar promoción a las actividades de certificación laboral realizadas por la Entidad de Certificación y Evaluación.
- Difundir las ventajas de la certificación de competencias laborales a través de los distintos medios de comunicación de la Universidad.

### **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Establecer, a más tardar en 2023, los Criterios Generales para la Organización y Operación de Eventos de Educación Continua.
- b) Crear, a más tardar en 2023, un sistema para el registro de Eventos de Educación Continua organizados por las unidades académicas.
- c) Implementar, al año 2025, tres cursos en la modalidad MOOC (Massive Open Online Course).

- d) Brindar atención al menos a 800 personas externas al año en eventos de educación continua.

## **16.1 Consolidación de las relaciones académicas y promoción de la internacionalización**

### **Objetivo general**

Consolidar la integración de la dimensión internacional e intercultural en las funciones sustantivas de la Institución, reforzando y ampliando las relaciones de cooperación con otras instituciones educativas y centros de investigación, nacionales e internacionales para coadyuvar al incremento de la calidad y competitividad de la educación de licenciatura y posgrado.

### **Objetivos específicos**

- Promover en el interior y exterior del país las relaciones con IES y centros de investigación, con el fin de gestionar y reforzar la colaboración en favor de la transferencia del conocimiento, la formación de capital humano y la investigación de alto nivel.
- Aumentar la movilidad de estudiantes, tanto en el país como en el extranjero, con la intención de elevar su competitividad.
- Incrementar el intercambio académico de docentes e investigadores, que propicie su superación académica, amplíe su experiencia en ambientes globales y facilite su vinculación a redes de colaboración.
- Impulsar y dar seguimiento a actividades de internacionalización que fortalezcan la cooperación académica con el fin de enriquecer la investigación, el currículo y la competitividad académica de la Institución, además de reafirmar y mejorar el posicionamiento internacional de la Universidad.

### **Líneas de acción**

- Realizar y reforzar la gestión de convenios de cooperación académica, con instituciones nacionales e internacionales, y dar seguimiento a las acciones pactadas con el fin de evaluar su grado de cumplimiento.
- Reforzar y aumentar la adhesión de la Universidad a redes, consorcios, programas y proyectos estratégicos que permitan la colaboración con instituciones del país y del extranjero.

- Apoyar a los académicos en la vinculación de sus proyectos con centros de investigación, instituciones de educación superior y escuelas del sistema educativo estatal.
- Participar en eventos de cooperación académica para promover la oferta educativa de la Universidad, con la finalidad de atraer estudiantes que deseen realizar movilidad estudiantil.
- Facilitar, simplificar y agilizar los trámites relacionados con la movilidad internacional y nacional, así como gestionar los recursos destinados a su apoyo.
- Impulsar la participación de estudiantes salientes y entrantes en los programas de movilidad estudiantil presenciales y virtuales ampliando los distintos mecanismos de información y difusión.
- Continuar con la realización de eventos y foros para difundir las experiencias y beneficios de los programas de movilidad estudiantil.
- Preparar a candidatos para participar en programas de movilidad en el desarrollo de competencias que faciliten su integración a las IES de destino.
- Contar con un sistema de registro en línea para movilidad entrante.
- Ampliar y actualizar el catálogo de materias equivalentes con IES nacionales y extranjeras.
- Impulsar la participación de estudiantes de la Universidad en programas de investigación presenciales y virtuales, a nivel nacional e internacional, ampliando los distintos mecanismos de información y difusión.
- Incentivar a los investigadores de la Institución para que reciban estudiantes entrantes en programas de investigación virtual o presencial.
- Definir procedimientos que favorezcan el intercambio académico de profesores e investigadores y su participación en redes de colaboración.
- Impulsar las estancias académicas en instituciones y centros de investigación del país y el extranjero por medio de becas para estancias de investigación y periodos sabáticos.
- Promover e impulsar la colaboración con organismos internacionales en proyectos de investigación que culminen en la producción académica conjunta y su publicación en revistas indexadas, procurando la incorporación de estudiantes.
- Establecer los vínculos formales con instituciones internacionales que deriven en acciones específicas para el desarrollo de la internacionalización.
- Fomentar el aprendizaje de lenguas extranjeras en la comunidad universitaria.
- Ampliar la oferta de asignaturas impartidas en idioma inglés y favorecer la participación de profesores visitantes para promover la internacionalización de los programas educativos a nivel licenciatura y posgrado.

- Promover la oferta de materias en colaboración con académicos de IES extranjeras por medio del uso de la tecnología o por estancias.
- Impulsar el aumento de la oferta de programas interinstitucionales con opción a doble titulación en programas educativos.
- Incentivar a los profesores para que dicten asignaturas a través de programas tipo COIL (Collaborative Online International Learning), clases espejo y movilidad virtual.
- Promover la creación de una página web en inglés que facilite la información de la Institución a IES internacionales.
- Promover en la comunidad académica las actividades de internacionalización calificadas en las agencias de rankings para lograr incrementar las acciones que lleven a mejorar el posicionamiento de la Institución a nivel internacional.
- Concentrar la información de rankings en una matriz de datos para encontrar coincidencias entre las diferentes agencias con el fin de promover el diseño e implementación de un sistema de registro y seguimiento de información primordial.

### **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Firmar al menos 35 convenios de colaboración al año.
- b) Lograr que, a partir de 2023, se reciban 50 estudiantes visitantes de movilidad nacional e internacional al año.
- c) Lograr que, a partir de 2023, 150 estudiantes participen en programas de verano de investigación al año.
- d) Lograr que, a partir de 2023, se reciban 35 estudiantes visitantes en el programa de verano de investigación de la Universidad al año.
- e) Impartir al menos cinco asignaturas bajo la modalidad de cursos COIL o clases espejo presencial al año.
- f) Contar con al menos 25% de los proyectos de investigación registrados en colaboración con IES extranjeras al año.

## 17.1 Proyección de la producción académica

### Objetivo general

Mejorar la proyección y visibilidad a nivel nacional e internacional de la producción académica y del patrimonio cultural, histórico y artístico de la Institución, ampliando los medios de difusión y divulgación y fortaleciendo los repositorios académicos para promover la vinculación, transferencia y apropiación del conocimiento en beneficio de la sociedad.

### Objetivos específicos

- Ampliar los medios y mecanismos de divulgación de las actividades académicas y los productos generados por la comunidad universitaria para dar mayor visibilidad a su trabajo y fomentar la aplicación de los resultados.
- Cuidar y dar difusión al patrimonio cultural, histórico y artístico de la Institución para preservar la memoria universitaria y el acceso a la información.
- Mejorar los sistemas de gestión informática disponibles como herramientas indispensables para lograr una mayor organización y visibilidad de la producción académica.

### Líneas de acción

- Generar el programa de Cátedra Extraordinaria UNISON, para la difusión de la obra de los grandes maestros que han forjado generaciones de estudiantes en la alma mater.
- Implementar el espacio para el foro permanente de El Taller de Da Vinci dirigido a estudiantes para la convergencia de ideas en Ciencia, Arte y Humanidades.
- Desarrollar el sitio web UNISON Global como una plataforma de divulgación y difusión del quehacer universitario.
- Promover la producción y difusión, en medios de comunicación institucionales y redes sociales, de programas y contenidos que aborden los temas sobre Ciencia, Tecnología y Humanidades que se desarrollan en la Universidad, para darle mayor visibilidad.
- Promover y continuar con el programa de divulgación A ciencia cierta, para dar a conocer la investigación actual de la Universidad.
- Implementar el programa El Gato de Schrödinger, en el cual los jóvenes entrevistan a académicos para tener una visión fresca de la investigación de la Universidad de Sonora.

- Ampliar el intercambio de experiencias y prototipos, así como de materiales de divulgación y difusión de ciencia, tecnología y humanidades con otros organismos e instituciones de los diversos sectores.
- Socializar los logros alcanzados por los universitarios utilizando las redes sociales y los medios de comunicación institucionales.
- Realizar eventos en el exterior de la Universidad donde los profesores e investigadores expongan al público en general los resultados de investigaciones y otros productos desarrollados en las áreas académicas.
- Extender la invitación a la población en general y representantes de los distintos sectores a los eventos académicos de la Institución.
- Incentivar y apoyar la participación de docentes y estudiantes en eventos del país y el extranjero en los que presenten su producción académica.
- Generar y coordinar la producción editorial de materiales impresos y electrónicos.
- Impulsar la publicación de artículos de los resultados de investigación de los universitarios tanto en revistas nacionales como internacionales.
- Fortalecer el área editorial universitaria para apoyar a un mayor número de académicos en la publicación de libros con registro ISBN.
- Proyectar la producción editorial de los universitarios mediante la participación en ferias nacionales e internacionales de libros.
- Impulsar el sello de revistas UNISON, la instalación y la operación de Open Journals Systems (OJS) y Extensible Markup Language (XML), entre otras, así como la implementación de Open Monograph Press (OMP) para libros.
- Difundir el patrimonio histórico, cultural, documental y artístico de la Universidad a través de la realización de eventos y de la utilización de los medios de comunicación institucionales.
- Realizar proyectos de rescate del patrimonio histórico, cultural, documental y artístico de la Institución.
- Realizar campañas de concientización para la preservación del patrimonio histórico, artístico, cultural y documental universitario.
- Colaborar con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) en la generación de catálogos y en la preservación de las colecciones de la Universidad.

### **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Contar, en el año 2023, con el sitio web UNISON Global.
- b) Organizar o coorganizar, a partir de 2023, al menos 60 eventos académicos de difusión y divulgación al año.

## 18.1 Difusión cultural y artística

### Objetivo general

Promover las diversas expresiones culturales y la apreciación de las distintas disciplinas artísticas, mediante el fortalecimiento de la organización y de la difusión de eventos y actividades artísticas y culturales en el interior y exterior de la Universidad, con el fin de consolidar la contribución institucional al desarrollo integral y humano de la comunidad universitaria y de la población sonorenses en general.

### Objetivos específicos

- Ampliar el mayor número de eventos y actividades artísticas y culturales, así como su difusión para incrementar la asistencia y participación de los universitarios y de la sociedad en general.
- Desarrollar actividades de fomento a la lectura y fortalecer las ya existentes, extendiéndolas a la comunidad y socializando sus beneficios.
- Incrementar la presencia de los artistas universitarios y grupos representativos a nivel local, nacional e internacional, apoyando las actividades de colaboración con otros organismos e instituciones.

### Líneas de acción

- Aumentar la oferta de actividades culturales en los campus y espacios públicos de las localidades del estado con participación de alumnos y docentes.
- Establecer acuerdos con autoridades locales e instancias gubernamentales para impulsar actividades culturales en los municipios del estado.
- Fortalecer la programación de eventos artísticos y culturales en los principales recintos universitarios, así como diversificar los horarios de las presentaciones.
- Desarrollar museos virtuales que muestren el acervo universitario en las Ciencias, Artes y Humanidades, así como los enfocados al rescate de saberes de las culturas indígenas de Sonora.
- Promover y operar el programa de visitas guiadas al área de museos.
- Impulsar y coordinar las actividades de los grupos representativos de la Universidad e impulsar su participación en proyectos de carácter interdisciplinario.
- Estimular la cooperación con otras instituciones para incrementar la participación de los artistas universitarios en distintos eventos.

- Promover concursos y festivales de las distintas disciplinas artísticas con participación de la comunidad universitaria y población en general.
- Difundir la oferta artística y cultural universitaria, utilizando los canales institucionales, entre ellos Prensa, Radio Universidad, UnisonTV, redes sociales, App Unison y otros.
- Organizar actividades de fomento a la lectura en el interior y exterior de los campus.
- Impulsar la oferta de talleres libres de artes en todos los campus de la Institución, ampliando la cobertura y la diversificación de horarios para una mayor participación de los estudiantes.
- Continuar con las gestiones para el Proyecto Centro Cultural y Fototeca Sociedad Artesanos Hidalgo.

### **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Realizar diez exposiciones artísticas al año.
- b) Realizar anualmente al menos 20 presentaciones de los grupos representativos.

## **19.1 Promoción deportiva**

### **Objetivo general**

Fortalecer la formación integral del estudiante y mejorar la calidad de vida de la comunidad universitaria y de la sociedad sonorenses, promoviendo la activación física y el deporte de alto rendimiento con actividades que refuercen las relaciones de convivencia y el orgullo de ser búho.

### **Objetivos específicos**

- Contribuir a mejorar el desarrollo humano de la comunidad universitaria creando un entorno favorable con instalaciones adecuadas y eventos que promuevan los estilos de vida saludable y la convivencia por medio de las actividades físicas y el deporte.
- Fortalecer la participación de los estudiantes en la práctica del deporte de alto rendimiento y la actividad física a través de la organización, difusión y coordinación de eventos deportivos y del incremento y fortalecimiento de los espacios universitarios destinados para el desarrollo de las actividades físicas.

## **Líneas de acción**

- Ampliar la oferta de las disciplinas deportivas en los Proyectos Intramuros y Deporte Curricular.
- Conformar un grupo multidisciplinario para atender de manera integral a los universitarios y sociedad en general en cuestiones de actividad física y salud.
- Desarrollo permanente de eventos deportivos internos, así como la participación de los universitarios en torneos externos, que favorezcan la sana convivencia en un marco de igualdad de género.
- Diseñar talleres y cursos para la comunidad universitaria que promuevan la formación de hábitos de vida saludable.
- Realizar demostraciones, exhibiciones y conferencias deportivas.
- Difundir en redes sociales, radio y televisión los eventos deportivos y programas de activación física.
- Promover la vinculación activa con los sectores público, social y privado, así como con instituciones educativas, con la finalidad de realizar colaborativamente eventos deportivos, su difusión y financiamiento.
- Realizar un festival deportivo universitario en el que participen equipos representantes de los sectores público, social y privado.
- Impulsar el deporte de alto rendimiento y representativo para fortalecer la identidad universitaria.
- Asegurar la participación del alumnado en el deporte de alto rendimiento para que obtengan un mejor desempeño deportivo.
- Gestionar recursos para incrementar el número de becas deportivas otorgadas al deporte de alto rendimiento, buscando incentivar la participación de estudiantes en equipos representativos.
- Organizar torneos deportivos departamentales e interunidades para fomentar la salud, la convivencia e identificar las habilidades y destrezas para la detección de talentos deportivos.
- Continuar con el crecimiento, adecuación y optimización de los espacios deportivos para el beneficio de la comunidad universitaria y de la sociedad en general.

## **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Incrementar anualmente en 10% la participación de deportistas en la Universiada Nacional.

- b) Lograr que al menos 200 personas al año participen en cursos y talleres para la formación de hábitos de vida saludable y activación física.

## **20.1 Mejora de procesos administrativos**

### **Objetivo general**

Mejorar la eficiencia y eficacia de la gestión institucional con la renovación y fortalecimiento de los procesos administrativos que conduzcan a un óptimo desarrollo de las funciones académicas de la Universidad.

### **Objetivos específicos**

- Realizar una reingeniería de la estructura organizacional de la administración institucional para reorientarla hacia el apoyo de las actividades sustantivas y mejorar su eficacia y eficiencia.
- Contar con procesos, trámites y servicios simplificados en la administración universitaria con el apoyo de sistemas informáticos.
- Asegurar la capacidad del recurso humano que colabora en las distintas áreas administrativas y de servicios para el cumplimiento cabal de sus obligaciones y el correcto funcionamiento de la Institución.
- Eficientar los espacios físicos universitarios con el aprovechamiento de la capacidad instalada en la Institución, preponderando su conservación, rehabilitación y adecuación para elevar el nivel de modernidad y sustentabilidad de la infraestructura.

### **Líneas de acción**

- Realizar ajustes en la estructura administrativa que conlleven a la mejora de la gestión institucional.
- Actualizar los manuales de organización de las dependencias administrativas.
- Realizar la simplificación de trámites, servicios y procesos implementando un programa generado a partir de la revisión de procedimientos y sistemas.
- Aplicar una reingeniería a los procesos administrativos para aumentar su eficiencia.
- Continuar con la migración de trámites y gestiones de formato impreso a formato digital.
- Mejorar el Sistema Integral de Información Administrativa mediante la reingeniería de los módulos de trámites y servicios.

- Considerar el rediseño de los sistemas informáticos como una actividad permanente para la mejora de la gestión administrativa.
- Solventar las necesidades de ofimática que coadyuven en la simplificación de procesos administrativos.
- Continuar con el proceso de descentralización de trámites.
- Elaborar el catálogo de trámites y servicios proporcionados por las dependencias administrativas a la comunidad universitaria.
- Realizar un análisis de los puestos administrativos y de servicios que permita identificar desequilibrios existentes y efectuar reorientaciones pertinentes.
- Implementar mejoras en el Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad.
- Mantener la certificación ISO 9001:2015 por parte del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C.
- Atender las observaciones realizadas a la Institución por parte del Comité de Administración y Gestión Institucional de los CIEES.
- Actualizar la matriz de riesgos del Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad.
- Dar atención a los riesgos identificados en el Sistema de Gestión de Calidad de la Institución.
- Fortalecer los mecanismos de ingreso del personal.
- Capacitar y habilitar al recurso humano en las áreas administrativas y de servicio de la Universidad.
- Desarrollar mecanismos para mejorar las competencias del personal administrativo y de servicios.
- Actualizar y fortalecer los lineamientos para asegurar el carácter sustentable de las acciones de construcción, ampliación, adecuación y conservación de infraestructura, edificaciones y áreas comunes de la Institución.
- Concluir las políticas para elevar el nivel de utilización de los espacios disponibles y poner en marcha el sistema de gestión institucional de auditorios, salas de usos múltiples y espacios abiertos.
- Fortalecer los planes y programas departamentales de conservación preventiva y correctiva de espacios académicos, edificaciones, infraestructura básica, áreas comunes y flotilla de transporte colectivo.
- Desarrollar e implementar proyectos para ampliar y fortalecer de manera sustentable la infraestructura para el desarrollo de actividades académicas, áreas de esparcimiento y estudio, parques y jardines, instalaciones deportivas y espacios para el desarrollo de actividades de vinculación, extensión y eventos académicos.

- Continuar con la adecuación de andadores, accesos a edificaciones e implementación de equipos para facilitar la movilidad y accesibilidad con equidad.
- Avanzar en el establecimiento de instrumentos informáticos que faciliten la gestión y conservación de la planta física y equipamiento básico asociado a ella.

### **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Realizar los ajustes en la estructura administrativa institucional en 2021.
- b) Actualizar los manuales de organización del 100% las dependencias de la administración institucional en 2021.
- c) Disponer del programa anual de conservación de las dependencias académicas a partir de 2022.
- d) Establecer el Plan Maestro de Gestión de la Planta Física en 2022.
- e) En el 2022 concluir el establecimiento del Sistema de gestión institucional de auditorios, salas de usos múltiples, instalaciones deportivas y espacios abiertos.
- f) Lograr en 2022 la recertificación del sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001:2015.

## **21.1 Gestión y uso de recursos financieros, humanos y materiales**

### **Objetivo general**

Desarrollar las estrategias necesarias para asegurar finanzas sanas llevando a cabo procesos administrativos eficientes, responsables, austeros y transparentes en el ejercicio del recurso público, que garanticen un ambiente de confianza en la sociedad y el fortalecimiento del proceso de gestión de recursos de distintas fuentes que generen las condiciones necesarias para el óptimo desarrollo de las funciones sustantivas y adjetivas de la Universidad.

### **Objetivos específicos**

- Consolidar el sistema de presupuesto basado en resultados para operar de forma austera y transparente el ejercicio del gasto institucional, garantizando el logro de los objetivos y metas establecidos mediante una planeación estratégica y participativa.
- Fortalecer los mecanismos de rendición de cuentas, con base en la elaboración, presentación y publicación de información financiera emanada de registros presupuestales y contables apegados a la normatividad aplicable.

- Buscar esquemas que diversifiquen las fuentes de financiamiento para solventar de manera óptima y bajo el principio de responsabilidad el desarrollo de las funciones institucionales.

### **Líneas de acción**

- Gestionar mayores recursos del subsidio ordinario ante los gobiernos federal y estatal, fundados y motivados en el análisis de crecimiento, posicionamiento y desarrollo institucional.
- Realizar gestiones específicas para la obtención de recursos ordinarios para la regularización de pago al ISSSTESON acorde a la Ley 38 vigente.
- Realizar gestiones específicas para la implementación de un programa de regularización gradual del Impuesto Sobre la Renta conforme a lo establecido en la Ley correspondiente.
- Impulsar la participación en las convocatorias de fondos concursables con proyectos viables, en apego a los planes y programas de desarrollo de la Institución.
- Administrar de manera eficaz, eficiente, responsable y transparente los recursos federales, estatales y propios.
- Evaluar la factibilidad y pertinencia de realizar la venta de los bienes inmuebles, propiedad de la Institución, que no sean susceptibles de uso académico o administrativo.
- Promover la planeación y ejecución del gasto, acorde al presupuesto de ingresos y egresos programado para cada ejercicio fiscal.
- Realizar un proceso de planeación y presupuestación basado en resultados, encauzando los recursos económicos hacia el logro de los objetivos y metas institucionales, evaluados por medio de indicadores de resultados con el propósito de transparentar el ejercicio de los recursos e incrementar su eficacia y eficiencia.
- Mantener actualizada la relación de personal que labora en la Institución con la estructura de la clasificación funcional del gasto para supervisar el equilibrio en la distribución de los egresos ordinarios.
- Desarrollar, actualizar e implementar políticas de racionalización, austeridad, optimización y ahorro de recursos en todos los niveles y áreas de operación de la Universidad.
- Dar a conocer las actividades a realizar por la Universidad para el cumplimiento de los objetivos y metas trazadas a través de la publicación y difusión del Plan de Desarrollo Institucional (PDI).

- Elaborar cada año el Programa Operativo Anual (POA) en apego al Plan de Desarrollo Institucional.
- Realizar planes de desarrollo en todas las áreas académicas y administrativas de la Universidad en congruencia con el PDI.
- Llevar a cabo una evaluación sistemática y periódica de cada uno de los objetivos, metas, programas, funciones, proyectos, procesos, indicadores y resultados obtenidos de las dependencias académicas y administrativas de la Institución.
- Atender la totalidad de los requerimientos de información financiera solicitados por las instancias correspondientes.
- Realizar la migración de los trámites y servicios financieros generados en formato impreso a formato digital.
- Promover que los recursos de proyectos de los fondos extraordinarios sean ejercidos en tiempo y forma, de acuerdo con lo indicado en los convenios celebrados, así como vigilar el cumplimiento de la normatividad aplicable.
- Mejorar la recuperación de los recursos otorgados como anticipos para gastos pendientes de comprobar.
- Atender a los organismos externos y entes fiscalizadores que realizan auditorías a la Institución, así como solventar las observaciones derivadas de las revisiones efectuadas y publicar los resultados obtenidos.
- Realizar de manera permanente auditorías internas, dar seguimiento a las recomendaciones y publicar de manera oportuna los resultados correspondientes.
- Preparar y presentar los informes financieros del ejercicio del recurso de fondos extraordinarios.
- Difundir a la comunidad universitaria la información financiera de la Universidad y los resultados de las auditorías.
- Continuar con las adecuaciones requeridas para la adopción de la Ley General de Contabilidad Gubernamental en la Universidad.
- Atender las solicitudes de información de conformidad con la Ley General de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, así como publicar la información que la normatividad lo requiera.
- Vigilar y promover la correcta aplicación de las disposiciones normativas de la Ley General de Archivos.
- Garantizar la transparencia institucional mediante el acceso a la información, el fortalecimiento de la Contraloría Social y la protección de datos personales de la información que la Universidad posea o genere.
- Publicar la información obligatoria en la Plataforma Nacional de Transparencia.

- Realizar el levantamiento físico del registro patrimonial de bienes muebles e inmuebles, el cual debe actualizarse por lo menos cada seis meses, de acuerdo con los procesos de entrega-recepción, por término de gestión administrativa y por rotación conforme al programa de trabajo de levantamiento de inventario.
- Realizar las adecuaciones correspondientes para la adopción, en lo aplicable, de la Ley de Disciplina Financiera.

### **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Presentar trimestralmente los informes financieros solicitados por la cuenta pública del estado de Sonora y aquellos que respondan a la normatividad establecida por la Ley General de Contabilidad Gubernamental.
- b) Para 2025 lograr que se elaboren los informes y se presenten el 100% de los proyectos de investigación y vinculación con financiamiento externo.
- c) Realizar al menos cinco auditorías internas al año.

## **22.1 Gobernabilidad universitaria**

### **Objetivo general**

Reorganizar y fomentar la vida colegiada, precisando y actualizando la normatividad interna acorde a los nuevos requerimientos del entorno, así como fortalecer los canales de comunicación interna y externa, de manera que se constituyan en una base para alcanzar los objetivos institucionales en un ambiente de armonía y estabilidad.

### **Objetivos específicos**

- Reorganizar y fomentar la vida colegiada con la participación activa y la representación plena de la comunidad para orientar el quehacer institucional que permita consolidar los objetivos de preservar, crear y difundir la cultura científica, tecnológica y humanística en beneficio de la sociedad.
- Actualizar la normatividad de la Universidad en relación con los nuevos requerimientos de las funciones adjetivas y sustantivas y que incorporen, además, los principios de igualdad de género, equidad e inclusión, en consonancia con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y demás legislación que resulte aplicable.
- Fortalecer los canales de comunicación interna y externa de forma que se socialicen de manera adecuada los temas de interés prioritario para la vida institucional.

- Asegurar un ambiente de colaboración armónica entre los diferentes sectores que integran la comunidad universitaria, en donde se respeten todas las corrientes ideológicas, se atiendan sus necesidades y se logren los consensos que permitan mantener la estabilidad institucional.

### **Líneas de acción**

- Analizar, evaluar y detectar las necesidades de actualización normativa de la Institución para elaborar un nuevo marco que atienda de forma eficaz y legítima las demandas universitarias tanto académicas como laborales, priorizando la gobernabilidad institucional.
- Considerar en la normatividad cambios que favorezcan la organización y representatividad de toda la comunidad universitaria en los órganos colegiados de gobierno.
- Incorporar los principios de igualdad de género, equidad e inclusión en el marco normativo institucional.
- Establecer los preceptos de transparencia y rendición de cuentas como ejes centrales de la normatividad interna.
- Desarrollar procedimientos institucionales que permitan coordinar la aplicación de los cambios normativos y el seguimiento puntual de sus efectos, promoviendo su actualización y mejora constante.
- Difundir a la comunidad universitaria y a la sociedad los cambios normativos realizados y los documentos de apoyo creados para su ejecución.
- Reestructurar la organización y administración institucional para que se constituyan en un mecanismo eficaz y eficiente de apoyo a las funciones primordiales de docencia, investigación y vinculación.
- Promover un sistema de comunicación interna para socializar los temas de prioridad institucional en donde se favorezca el diálogo y el logro de consensos.
- Establecer un proceso de comunicación efectiva y asertiva entre la administración institucional y los sindicatos que permita atender las relaciones laborales mediante consensos viables y oportunos.

### **Insumos, procesos y compromisos intermedios**

- a) Implementar un programa de visitas de la Administración Institucional a los espacios académicos de manera anual.
- b) Realizar 55 visitas al año por parte de la Dirección de Comunicación a las unidades académicas y administrativas para consolidar el sistema de comunicación interna.

- c) Generar y publicar al menos 2,500 notas informativas en el portal institucional sobre actividades desarrolladas por la comunidad universitaria durante el año.
- d) Elaborar 3,500 productos comunicativos multimedia para pantallas, redes sociales y unidades académicas durante el año.
- e) Realizar al menos cinco charlas, talleres y/o cursos de capacitación sobre temas de comunicación, dirigidos al personal al año.

## 5.3 Indicadores de resultados

**Indicadores de resultados con sus respectivas metas 2022-2025**

Programa	Número del Indicador	Descripción del Indicador estratégico	Valor Actual	Meta				Responsables
				2022	2023	2024	2025	
1.1	1.1.1	Número de actividades institucionales al año que promueven la identidad universitaria.	11	19	19	19	19	Dirección de Apoyo a Programas Institucionales y Dirección de Comunicación
2.1	2.1.1	Porcentaje de reducción anual en el consumo de energía eléctrica por metro cuadrado de construcción.	3.8	2	2	2	2	Dirección de Apoyo a Programas Institucionales, Dirección de Infraestructura y Adquisiciones, Divisiones y Departamentos
2.1	2.1.2	Cantidad de energía eléctrica autogenerada en kW al año.	242	242	465	465	895	Dirección de Apoyo a Programas Institucionales y Dirección de Infraestructura y Adquisiciones
2.1	2.1.3	Número de acciones realizadas al año que apoyen el desarrollo sustentable.	11	15	18	20	20	Dirección de Apoyo a Programas Institucionales, Dirección de Infraestructura y Adquisiciones, Divisiones y Departamentos
3.1	3.1.1	Porcentaje de estudiantes con discapacidad que reciben apoyo académico y/o económico al año.	12	15	20	25	30	Dirección de Apoyo a Estudiantes, Dirección de Apoyo a Programas Institucionales, Divisiones y Departamentos
3.1	3.1.2	Porcentaje de estudiantes de pueblos originarios y comunidades indígenas que reciben apoyo y/o económico al año.	23	25	30	35	40	Dirección de Apoyo a Estudiantes, Dirección de Apoyo a Programas Institucionales, Divisiones y Departamentos
3.1	3.1.3	Número de nuevas intervenciones en la infraestructura para accesibilidad al año.	3	3	3	4	5	Dirección de Apoyo a Programas Institucionales, Dirección de Infraestructura y Adquisiciones, Divisiones y Departamentos

### Indicadores de resultados con sus respectivas metas 2022-2025

Programa	Número del Indicador	Descripción del Indicador estratégico	Valor Actual	Meta				Responsables
				2022	2023	2024	2025	
4.1	4.1.1	Número de eventos realizados al año con temáticas de promoción y cuidado de la salud física y emocional.	35	40	50	60	70	Dirección de Apoyo a Estudiantes, Dirección de Apoyo a Programas Institucionales, Divisiones y Departamentos
4.1	4.1.2	Total de programas internos de protección civil.	19	25	40	24	25	Secretaría General Administrativa, Dirección de Apoyo a Programas Institucionales y Dirección de Infraestructura y Adquisiciones
5.1	5.1.1	Total de servicios digitales dirigidos a la comunidad estudiantil.	10	12	14	16	18	Dirección de Apoyo a Programas Institucionales y Dirección de Tecnologías de la Información
5.1	5.1.2	Número de sistemas y módulos informáticos creados o rediseñados al año.	17	20	20	25	25	Dirección de Apoyo a Programas Institucionales y Dirección de Tecnologías de la Información
6.1	6.1.1	Número de estudiantes inscritos en el nivel superior en el segundo semestre del año.	34,176	34,415	34,725	34,968	35,213	Comisión Institucional de Planeación de la Oferta Educativa, Dirección de Planeación y Evaluación, Divisiones y Departamentos
6.1	6.1.2	Porcentaje de la matrícula de educación superior inscrita en posgrado.	3.1	3.4	3.8	4	4.1	Comisión Institucional de Planeación de la Oferta Educativa, Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Dirección de Planeación y Evaluación, Divisiones y Departamentos
6.1	6.1.3	Eficiencia terminal de egreso por cohorte de nivel licenciatura.	39	40	41	42	43	Secretaría General Académica, Dirección de Apoyo a Estudiantes, Dirección de Planeación y Evaluación, Divisiones y Departamentos
6.1	6.1.4	Eficiencia terminal de titulación por cohorte de nivel licenciatura.	38.8	39	39.5	40	40.5	Secretaría General Académica, Dirección de Apoyo a Estudiantes, Dirección de Planeación y Evaluación, Divisiones y Departamentos

### Indicadores de resultados con sus respectivas metas 2022-2025

Programa	Número del Indicador	Descripción del Indicador estratégico	Valor Actual	Meta				Responsables
				2022	2023	2024	2025	
6.1	6.1.5	Porcentaje de sustentantes de los EGEL con resultados satisfactorios y sobresalientes.	61.9	63	65	67	69	Dirección de Apoyo a Programas Educativos, Divisiones y Departamentos
7.1	7.1.1	Porcentaje de PTC con Perfil Deseable PRODEP.	57	59	62	63	64	Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Divisiones y Departamentos
7.1	7.1.2	Número de docentes capacitados en aspectos didácticos y pedagógicos al año.	500	550	600	650	700	Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Divisiones y Departamentos
7.1	7.1.3	Porcentaje de docentes actualizados en ambientes virtuales y en estrategias didácticas no convencionales.	50	50	75	100	100	Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Dirección de Apoyo a Programas Educativos, Divisiones y Departamentos
7.1	7.1.4	Porcentaje de PTC indeterminados con grado de doctor.	72	73	74	75	76	Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Divisiones y Departamentos
8.1	8.1.1	Porcentaje de programas de posgrado con orientación a la investigación que pertenecen al PNPC.	96	100	100	100	100	Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Divisiones y Departamentos
8.1	8.1.2	Porcentaje de programas de posgrado con orientación profesional que pertenecen al PNPC.	48	48	52	52	52	Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Divisiones y Departamentos
8.1	8.1.3	Número de planes de estudio reestructurados.	4	14	24	34	44	Dirección de Apoyo a Programas Educativos, Divisiones y Departamentos
8.1	8.1.4	Porcentaje de programas educativos de licenciatura reconocidos por su calidad.	94	95	95	95	95	Dirección de Apoyo a Programas Educativos, Divisiones y Departamentos

### Indicadores de resultados con sus respectivas metas 2022-2025

Programa	Número del Indicador	Descripción del Indicador estratégico	Valor Actual	Meta				Responsables
				2022	2023	2024	2025	
8.1	8.1.5	Número de planes de estudio de nueva oferta educativa al año.	0	2	2	2	2	Comisión Institucional de Planeación de la Oferta Educativa, Dirección de Apoyo a Programas Educativos, Dirección de Planeación y Evaluación, Divisiones y Departamentos
8.1	8.1.6	Porcentaje de la matrícula de licenciatura evaluable en PE de calidad.	94	95	95	95	95	Dirección de Apoyo a Programas Educativos, Divisiones y Departamentos
9.1	9.1.1	Número de proyectos de investigación con informes aprobados por el Consejo Divisional al año.	82	82	84	86	95	Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Divisiones y Departamentos
9.1	9.1.2	Número total de investigadores en el SNI.	463	473	483	493	503	Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Divisiones y Departamentos
9.1	9.1.3	Número total de Cuerpos Académicos Consolidados y En Consolidación.	75	76	77	78	79	Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Divisiones y Departamentos
10.1	10.1.1	Número total de proyectos de creación y producción artística desarrollados al año.	ND	2	3	4	5	Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Departamento de Bellas Artes y Dirección de Apoyo a la Vinculación y Difusión
10.1	10.1.2	Número total de proyectos de investigación en artes desarrollados al año.	1	2	3	4	5	Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Departamento de Bellas Artes y Dirección de Apoyo a la Vinculación y Difusión
11.1	11.1.1	Número de solicitudes de patentes presentadas ante el IMPI al año.	3	7	10	12	14	Dirección de Apoyo a la Vinculación y Difusión, Divisiones y Departamentos

### Indicadores de resultados con sus respectivas metas 2022-2025

Programa	Número del Indicador	Descripción del Indicador estratégico	Valor Actual	Meta				Responsables
				2022	2023	2024	2025	
11.1	11.1.2	Número de licenciamientos de tecnología al año.	0	1	1	2	3	Dirección de Apoyo a la Vinculación y Difusión y Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado
12.1	12.1.1	Número de espacios creados, adecuados o equipados para el desarrollo de la investigación y producción artística.	4	5	6	7	7	Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Dirección de Infraestructura y Adquisiciones, Divisiones y Departamentos
13.1	13.1.1	Número de eventos realizados al año en colaboración con los sectores productivo, público y social.	0	3	3	3	3	Dirección de Apoyo a la Vinculación y Difusión
13.1	13.1.2	Número de convenios de colaboración establecidos al año con los sectores público, privado y social.	75	80	120	140	160	Dirección de Apoyo a la Vinculación y Difusión y Abogado General
13.1	13.1.3	Número de alumnos que prestan su servicio social en comunidades marginadas al año.	250	300	350	400	500	Vicerrectorías, Dirección de Apoyo a la Vinculación y Difusión, Divisiones y Departamentos
14.1	14.1.1	Número de servicios profesionales proporcionados al año a través de las unidades de prestación.	11,462	12,000	12,500	13,000	14,000	Dirección de Apoyo a la Vinculación y Difusión, Divisiones y Departamentos
14.1	14.1.2	Número de proyectos multidisciplinarios de incidencia social al año.	2	2	2	2	2	Dirección de Apoyo a la Vinculación y Difusión, Divisiones y Departamentos
15.1	15.1.1	Número de eventos de educación continua organizados al año.	56	60	65	70	70	Dirección de Apoyo a la Vinculación y Difusión, Divisiones y Departamentos

### Indicadores de resultados con sus respectivas metas 2022-2025

Programa	Número del Indicador	Descripción del Indicador estratégico	Valor Actual	Meta				Responsables
				2022	2023	2024	2025	
15.1	15.1.2	Total de estándares de competencia acreditados por la ECE UNISON.	15	15	16	17	18	Dirección de Apoyo a la Vinculación y Difusión
16.1	16.1.1	Número de alumnos participantes en programas de movilidad al año.	66	150	250	300	400	Dirección de Apoyo a Estudiantes, Divisiones y Departamentos
16.1	16.1.2	Número de profesores que realizan actividades de intercambio académico al año.	6	20	30	40	50	Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Divisiones y Departamentos
16.1	16.1.3	Número total de programas educativos con acreditación o competencia internacional.	8	8	9	10	11	Dirección de Apoyo a Programas Educativos, Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Divisiones y Departamentos
16.1	16.1.4	Número total de programas interinstitucionales con opción a doble titulación con IES en el extranjero.	8	8	9	10	11	Dirección de Apoyo a Estudiantes, Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Divisiones y Departamentos
17.1	17.1.1	Número de ponencias presentadas por académicos en eventos nacionales e internacionales al año.	346	360	380	400	450	Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Divisiones y Departamentos
17.1	17.1.2	Número de artículos publicados en revistas arbitradas nacionales e internacionales al año.	471	485	500	515	530	Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Divisiones y Departamentos
17.1	17.1.3	Número de artículos en revistas de calidad (JCR, Scimago, Scopus y CRMCyT) por PTC al año.	0.35	0.38	0.40	0.42	0.45	Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Divisiones y Departamentos

### Indicadores de resultados con sus respectivas metas 2022-2025

Programa	Número del Indicador	Descripción del Indicador estratégico	Valor Actual	Meta				Responsables
				2022	2023	2024	2025	
17.1	17.1.4	Número de libros publicados al año por Editorial Unison y por editoriales externos donde participan académicos de la Institución.	67	70	75	80	85	Dirección de Apoyo a la Vinculación y Difusión, Dirección de Apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado, Divisiones y Departamentos
18.1	18.1.1	Número de eventos artísticos y culturales realizados en formato presencial o virtual en la Universidad al año.	50	50	120	160	200	Dirección de Apoyo a la Vinculación y Difusión, Vicerrectorías, Divisiones y Departamentos
18.1	18.1.2	Número de eventos culturales realizados al año en espacios públicos de las localidades del estado.	0	20	35	50	60	Dirección de Apoyo a la Vinculación y Difusión, Departamento de Bellas Artes y Vicerrectorías
19.1	19.1.1	Número de actividades organizadas para la realización de la actividad física y deportiva al año.	4	10	20	40	60	Vicerrectoría Norte y Sur y Departamento de Ciencias del Deporte y la Actividad Física
20.1	20.1.1	Número de procesos administrativos automatizados o simplificados al año.	1	5	5	5	5	Secretarías Generales y Direcciones de la Administración Institucional
20.1	20.1.2	Número de programas de capacitación, actualización y/o superación del personal ofrecidos al año.	2	5	10	10	10	Secretaría General Administrativa y Direcciones de la Administración Institucional
12.1	20.1.3	Número de edificaciones atendidas, con al menos una acción contemplada en los planes y programas de conservación, al año.	130	130	140	140	150	Dirección de Infraestructura y Adquisiciones

### Indicadores de resultados con sus respectivas metas 2022-2025

Programa	Número del Indicador	Descripción del Indicador estratégico	Valor Actual	Meta				Responsables
				2022	2023	2024	2025	
21.1	21.1.1	Porcentaje de observaciones recibidas y solventadas, derivadas de auditorías realizadas.	75	80	85	90	95	Contraloría General
21.1	21.1.2	Porcentaje de información financiera presentada conforme la Ley General de Contabilidad Gubernamental.	60	70	80	90	100	Contraloría General
21.1	21.1.3	Porcentaje de crecimiento real de recursos propios respecto al año anterior.	2	2	3	4	4	Tesorería General
22.1	22.1.1	Porcentaje de material comunicativo generado y publicado en los medios universitarios respecto al total de eventos institucionales realizados.	ND	80	85	90	95	Dirección de Comunicación
22.1	22.1.2	Número de documentos normativos creados o reformados al año.	6	7	7	7	7	Secretarías Generales y Abogado General

ND: No disponible.

## VI. Instrumentación, Seguimiento y Evaluación

En apego a la normatividad vigente, el Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025 constituye el eje orientador de las actividades a realizar en la Universidad durante dicho periodo. Cada una de las dependencias académicas y administrativas de la Institución deberá realizar sus propios planes de desarrollo considerando la estructura del PDI, reproduciendo de él los objetivos prioritarios, programas e indicadores pertinentes, para establecer las líneas de acción y metas particulares a cumplir en cada uno de los cuatro años.

Posteriormente se realizará la instrumentación de corto plazo generando los programas operativos anuales de todas las dependencias, con base en la planeación institucional y la planeación por dependencia. En el marco del proceso de programación y presupuestación cada dependencia registrará dicha planeación, en el Sistema Integral de Información Administrativa, seleccionando objetivos y programas en los que participará y los indicadores a los que impactará, estableciendo las líneas de acción correspondientes y la meta a cumplir para cada indicador seleccionado. Debido a que se cuenta con un modelo de presupuesto basado en resultados, en una segunda etapa se registrarán los recursos que se utilizarán para la implementación de acciones y actividades con el propósito de cumplir la meta establecida para cada indicador.

De esta forma, los recursos presupuestados están ligados a cada uno de los indicadores de resultados seleccionados. En concordancia con lo establecido en las disposiciones del Consejo Nacional de Armonización Contable, tales indicadores pueden ser de gestión o estratégicos. Los primeros permiten medir si se llevan a cabo algunos procesos y actividades, mientras que los segundos permiten determinar el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos.

Este proceso de planeación, programación y presupuestación está diseñado para facilitar el seguimiento y la evaluación. En primer lugar, las diversas dependencias registrarán de forma trimestral, en el SIIA, el grado de avance de las acciones planeadas, al mismo tiempo que identificarán los factores que en su caso han impedido la implementación de dichas acciones y el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos. Lo anterior, con la finalidad de establecer medidas que permitan corregir desviaciones y reforzar el cumplimiento.

Para coordinar los trabajos correspondientes se nombrará un Comité de Seguimiento y Evaluación del Plan de Desarrollo Institucional, integrado por la Rectora, los Secretarios

Generales, los Vicerrectores y la Directora de Planeación y Evaluación, fungiendo como Presidenta la primera y como Secretaria Técnica la última.

Para reforzar la parte del seguimiento semestral, los diversos responsables de las dependencias académicas y administrativas se reunirán con el Comité de Seguimiento y Evaluación para exponer lo registrado en el sistema. Como resultado de dichas reuniones se formularán recomendaciones y acuerdos para reforzar la implementación de estrategias y acciones que permitan el cabal cumplimiento de objetivos y metas. En las reuniones posteriores se dará seguimiento también a la atención de las recomendaciones realizadas.

Para completar el ciclo, a principios de cada año, las diversas dependencias registrarán en el SIIA el grado de avance en el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas para el año anterior, realizando una valoración de los resultados obtenidos. También, estos resultados serán presentados ante el Comité de Seguimiento y Evaluación, a partir de los cuales se dará el proceso de retroalimentación correspondiente.

Los resultados de los procesos anteriores se plasmarán en varios documentos, los cuales serán difundidos en la página institucional como parte del proceso de transparencia y rendición de cuentas: planes de desarrollo 2021-2025 de cada una de las dependencias de la Universidad; programas operativos anuales por dependencia; evaluación del POA por dependencia, y evaluación del cumplimiento a nivel institucional de las metas establecidas para ese año en cada uno de los indicadores de resultados del Plan de Desarrollo Institucional.

En todo este proceso es de vital importancia el sistema institucional de indicadores, según el cual, los diversos responsables de los indicadores registrarán oportunamente en una plataforma única los datos correspondientes de acuerdo con los cambios que se vayan presentando, y se pondrán a disposición de la comunidad universitaria y de la sociedad en general. Con ello, se alimentarán los procesos de seguimiento y evaluación, a la vez que se sirve como un mecanismo de transparencia y rendición de cuentas.

Por último, es importante enfatizar que este plan de desarrollo contiene metas asociadas a cada indicador, precisas, medibles y comprobables, para cada uno de los cuatro años, establecidas de forma que constituyeran un reto para la Institución y fueran factibles de concretarse.

Se tratará de cumplir con todas las metas; sin embargo, en caso de que se presenten cambios que hagan inviable el cumplimiento de algunas de ellas, el Comité de Seguimiento y Evaluación podrá realizar la reformulación correspondiente.