



UNIVERSIDAD ESTATAL DE SONORA

EJERCICIO DE ANÁLISIS DE LA
UNIVERSIDAD ESTATAL DE SONORA
SISTEMA DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA
EDUCACIÓN SUPERIOR

HERMOSILLO SONORA, ENERO 2024

CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DEL EJERCICIO DE ANÁLISIS	3
2. ANÁLISIS DE LOS ÁMBITOS SEAES.....	4
2.1 ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL	4
Fundamentación del perfil de egreso.	4
Diseño de los rasgos del perfil de egreso.	7
Experiencias y ambientes de enseñanza aprendizaje.	11
Estrategias y resultados de la evaluación de los aprendizajes.	16
Impactos de los egresados en su contexto.	21
2.2 ÁMBITO DE LA PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA	25
Fundamentación de la estrategia de la profesionalización docente.	25
Diseño de estrategias de profesionalización docente.....	27
Condiciones de trabajo, formas de organización docente, procesos de producción y seguimiento pedagógico.	29
Logros y buenas prácticas de la profesionalización docente.	31
Impacto de la profesionalización docente en el aprendizaje y la enseñanza.	33
2.3 ÁMBITO DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS	34
Fundamentación curricular y del programa educativo.	34
Normatividad y diseño curricular	38
Procesos educativos y análisis de los factores que inciden en los aprendizajes de los estudiantes.	40
Trayectorias estudiantiles cualitativas y cuantitativas en el programa académico.	43
Impacto de los programas en su contexto.	48
2.4 ÁMBITO DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO	54
Fundamentación de los programas de posgrado y investigación.....	54
Normativa del diseño curricular del posgrado y del programa y proyecto de investigación.....	56
Procesos educativos y de investigación, condiciones de operación.....	57
Trayectorias estudiantiles de cualitativas y cuantitativas del posgrado.....	61
Logros e impactos del programa de posgrado e investigación en su contexto.....	61
2.5 ÁMBITO INSTITUCIONAL	63
Contexto institucional	63
Misión Institucional, planes y programas de desarrollo.	64

Condiciones de operación, procesos de seguimiento, acompañamiento y apoyo a la realización de acciones previstas.....	67
Logros, resultados e impactos en función de los objetivos y metas.	70
3. FORMULACIÓN DE ACCIONES DE MEJORA PARA LOS ÁMBITOS SEAES	74
ANEXO 1.- INDICADORES INSTITUCIONALES	85

1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DEL EJERCICIO DE ANÁLISIS

La integración del presente documento corresponde a la atención de la convocatoria emitida por la Coordinación Ejecutiva del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES), en donde la Universidad Estatal de Sonora decidió participar, convencida de la importancia de evaluación como un medio para fomentar los procesos de mejora continua en todas las actividades sustantivas de la institución.

La formulación y elaboración del presente análisis es el resultado de un ejercicio reflexivo llevado a cabo por los responsables de las distintas áreas que coordinan las actividades relacionadas con los ámbitos establecidos en el Marco General del SEAES; Formación profesional, Profesionalización de la Docencia, Programas de Licenciatura, Programas de Investigación y posgrado, e Institucional; donde se revisaron los diferentes elementos, desde la perspectiva de los Criterios Transversales establecidos en la Política Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.

Este ejercicio pretende identificar los diferentes mecanismos de evaluación que convergen en el desarrollo cotidiano de la Universidad y determinar la eficiencia de dichos mecanismos para los procesos de mejora continua; para ello y en concordancia con la Convocatoria SEAES, se tomó en cuenta información, cuantitativa y cualitativa, de documentos como la propia Normatividad, el Plan de Desarrollo Institucional 2022-2025, Programa de Mediano Plazo 2022-2027, Informes anual de actividades 2021-2022, documentos Rectores de los Programas Educativos, Indicadores, Dictámenes de acreditación y reacreditación, Informes de Seguimiento de Acreditación, entre muchos otros que generan información valiosa para evaluar el desempeño de la Universidad.

Con lo anterior descrito se asegura cumplir con los requerimientos establecidos en la Convocatoria 2023 del SEAES; pero principalmente la UES busca ir involucrando y familiarizando a todos sus actores en ejercicios relacionados con la resignificación de la evaluación; en donde no se concibe como un fin en sí misma, si no como un medio para la mejora continua.

2. ANÁLISIS DE LOS ÁMBITOS SEAES

2.1 ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Fundamentación del perfil de egreso.

La Universidad Estatal de Sonora tiene la misión de formar profesionistas integrales, con sentido de responsabilidad social, competentes en los ámbitos local, nacional e internacional, a través de un proceso formativo incluyente, equitativo, intercultural, respetuoso de la diversidad y sensible a la problemática de las poblaciones más vulneradas; con base en el vínculo de las funciones sustantivas al interior de la Universidad Estatal de Sonora y la vinculación de éstas con la sociedad. Partiendo de la misión institucional, se identifica claramente la orientación de la formación del estudiante con énfasis en el impacto social y sus contribuciones para la mejora de condiciones de vida, especialmente de los sectores más vulnerables de la sociedad, a través del respeto a la diversidad cultural y con una perspectiva de compromiso con la responsabilidad social para asegurar el sentido de pertenencia y el respeto desde la interculturalidad, impactando en la promoción de una convivencia armónica entre personas y comunidades, reconociendo tanto sus diferencias como sus derechos en un marco de inclusión social, de acuerdo con lo que señala la Ley General de Educación Superior (artículo 7, apartado II).

La planificación del modelo educativo y la adaptación de los programas educativos, anticipan dificultades, problemas y desigualdades de género que afectan las cualidades deseadas en los egresados. En este contexto, se pretende que la formación del estudiante se centre en habilidades profesionales y que exista flexibilidad tanto en el plan de estudios como en la gestión académico-administrativa, con el objetivo de asegurar una oferta educativa y un funcionamiento adecuado y de alta calidad, dirigido a la formación de profesionistas con perspectiva de género. De lo anterior que la equidad de género es un tema transversal en la currícula, además de incluir una asignatura específica en la que se abordan los desafíos específicos de cada campo profesional en lo que respecta a las desigualdades de género. A pesar de lo anterior, aún hay mucho camino por recorrer en el tema, y acciones a emprender para asegurar que hombres y mujeres cuenten con las mismas oportunidades para su desarrollo profesional sin distinción del campo disciplinar del que se trate.

Los egresados, poseen competencias que les capacitan para fomentar la edificación de una sociedad equitativa entre mujeres y hombres. Esto les habilita para aplicar medidas destinadas a reducir las brechas de género tanto en la sociedad en general como en el ámbito laboral específico. La integración de competencias blandas, como el respeto y la tolerancia, a lo largo de diversas asignaturas, contribuye a que estos profesionales se desenvuelvan de manera responsable e inclusiva en sus respectivos roles.

Adicionalmente, se contempla la revisión exhaustiva de los planes y programas de estudio para fomentar una educación que abarque aspectos sostenibles, artísticos, científicos, tecnológicos, financieros, ambientales, sexuales, cívicos, indígenas, interculturales y comunitarios, asegurando el

derecho a la igualdad de género, la no discriminación y la erradicación de la violencia. Todo esto se enmarca en la necesidad de contribuir a un desarrollo que combine el crecimiento económico.

Siguiendo la línea de lograr la inclusión en su extenso sentido, se identifica la necesidad de reforzar en los perfiles de egreso, la formación de estudiantes capaces y dispuestos a combatir todo tipo y modalidad de discriminación y violencia, con especial énfasis en la que se ejerce contra las niñas y las mujeres, las personas con discapacidad o en situación de vulnerabilidad social.

En el caso de estudiantes con discapacidad, el perfil de egreso ofrece un gran abanico de áreas de acción, por lo que no limita a personas con discapacidad a que puedan ejercer la profesión. De hecho, desde los perfiles de ingreso, no se excluye a nadie que desee ingresar a la carrera, haciendo posible que toda persona aporte al desarrollo social, económico de la región y del país, formando profesionales capaces de abordar las necesidades y problemáticas de diversos sectores de la sociedad. Además, se espera que los egresados tengan la capacidad de innovar y diseñar de manera eficiente y sostenible.

La fundamentación de los perfiles de egreso, tiene su objetivo y eje fundamental en el Modelo Educativo de la UES, donde se establece que se debe considerar la congruencia entre el perfil de egreso y las asignaturas del plan de estudios. Además, se prevé la selección de una parte de la trayectoria de formación por el estudiante, a través de la inclusión y balance de cursos obligatorios y optativos, tomando como referencia el promedio nacional de los programas académicos flexibles. De lo anterior, se observa que la fundamentación de los perfiles de egreso se basa en principios de inclusión que buscan garantizar una oferta educativa y un funcionamiento académico-administrativo de excelencia, pertinentes y de calidad, para promover la igualdad de género y la no discriminación, a través de una reflexión colectiva y participativa sobre la manera en que la formación profesional debe reflejar los principios de excelencia definidos institucionalmente en función de la propia misión y visión, así como del contexto de la profesión. El Modelo Educativo de la UES integra el enfoque por competencias con la intención de contribuir a la pertinencia académica, profesional y social de su propuesta curricular, así como un recurso para la definición más precisa de los perfiles y modalidades de formación. Además, el modelo se basa en la participación activa de los estudiantes y la comunidad académica en la definición y actualización de los perfiles de egreso.

Lo anterior se lleva a cabo durante los procesos de diseño de nuevas ofertas o en el rediseño curricular para la actualización de planes de estudio, mediante la elaboración de estudios de pertinencia, que involucran de manera activa la participación de la comunidad universitaria, así como de la comunidad externa a la institución, especialmente del sector productivo y de estadísticas y prospectiva del mercado laboral y la actividad económica tanto de la región como a nivel global. A través de información derivada de la realización de los estudios de pertinencia, se asegura que el perfil de egreso incluya conocimientos y habilidades desde una visión de futuro en relación con las problemáticas y necesidades recabadas de distintos sectores productivos tanto privado como público para mantener un principio de vanguardia educativa que reafirma la generación de talento humano acorde a las necesidades presentes y futuras del entorno.

Actualmente en el proceso activo de rediseño curricular de planes 2017, se está haciendo especial énfasis en la formación de profesionistas capaces de participar y promover transformaciones sociales, con habilidades de adaptabilidad al cambio, capacidad de autoaprendizaje y autorregulación, fortaleciendo aún más su liderazgo, así como el trabajo en equipo, creatividad, conciencia social y formulación de proyectos para la solución de problemáticas sociales; además de continuar con la formación de individuos competentes en aspectos profesionales y sociales, con la capacidad de abordar desafíos presentes y futuros a través de la innovación social, incorporando avances en educación y comprometiéndose con el desarrollo regional.

El perfil de egreso tiene su base en un profundo análisis por parte del comité curricular de cada programa educativo, consultando la opinión de egresados y empleadores, observando las necesidades del contexto cambiante en la industria; lo que permite innovar en contenidos, herramientas y tecnologías como exige el campo laboral, gestionando con destreza los procesos, cultivando un enfoque sólido nacional e internacional, con el propósito de potenciar la competitividad a nivel local, nacional e internacional. Los profesionistas estarán equipados con competencias, habilidades, actitudes y valores que los capaciten de manera activa, ética y eficaz en el ámbito laboral capaces de adaptarse a los cambios inherentes al entorno socioeconómico global.

Los perfiles de egreso incorporan la capacidad de retribuir a la sociedad con proyectos de innovación, como el desarrollo de investigación e innovación tecnológica, teniendo un compromiso con el progreso científico y tecnológico que beneficie a la sociedad.

Los estudiantes se forman para incursionar en los sectores públicos y privados con proyectos, planes y programas de acuerdo a los fundamentos establecidos por el desarrollo sostenible que contribuyen al desarrollo de la sociedad y en la atención a los problemas del entorno bajo el marco de la sustentabilidad. Los egresados podrán desarrollar proyectos y programas de sustentabilidad que promuevan el cambio social con respeto total a los componentes ambientales.

Un aspecto característico en los planes de estudio de la Universidad Estatal de Sonora, es la incorporación de asignaturas en la malla curricular en las que se aborda directamente la interculturalidad, las cuales tienen como competencia a desarrollar en el alumno y egresado una perspectiva intersectorial en la comunidad, a través del desarrollo de habilidades de comunicación efectiva utilizando diversos lenguajes, además de tecnologías.

Algunos aspectos que cabe destacar que están presentes en el perfil de egreso son:

Creatividad e Innovación: La habilidad para pensar de manera creativa, proponer soluciones innovadoras a los problemas y abordar desafíos de manera novedosa.

Análisis Social: La capacidad de comprender y analizar las dinámicas sociales, identificar problemas y oportunidades, y considerar el impacto de las acciones en la comunidad.

Manejo del Riesgo: La capacidad para evaluar riesgos y tomar decisiones informadas, considerando las posibles consecuencias de las acciones propuestas.

Formulación de Proyectos: La habilidad para desarrollar propuestas de proyectos sólidas, que incluyan objetivos claros, estrategias de implementación y evaluación de impacto.

Identificación de Oportunidades: La capacidad para identificar oportunidades de mejora o cambio en entornos sociales y proponer intervenciones efectivas.

Metodologías de Sistematización: La comprensión y aplicación de metodologías para sistematizar la información, evaluar procesos y aprender de la experiencia.

Valoración de Resultados: La habilidad para evaluar de manera crítica los resultados obtenidos, aprender de los éxitos y fracasos, y ajustar estrategias según sea necesario.

Compromiso Social y Ético: La conciencia y el compromiso con la responsabilidad social, ética y sostenibilidad en la toma de decisiones y acciones.

Comunicación Efectiva: La capacidad para comunicar de manera efectiva las ideas, proyectos y resultados a diferentes audiencias, tanto en contextos técnicos como no técnicos.

Diseño de los rasgos del perfil de egreso.

En el perfil de egreso se contempla el desarrollo de la empatía en el área laboral, así como el ejercicio del liderazgo para favorecer las correctas relaciones interpersonales y el trabajo en equipo multidisciplinario. También se prevé, de acuerdo con las características del egresado, el desarrollo ético, pensamiento crítico, visión prospectiva y otras capacidades para construir un futuro sostenible en su campo profesional. En cuanto a los rasgos formativos o capacidades específicas que se espera desarrollar en los egresados para reconocer las diversidades socioculturales, contribuir en la mejora de la calidad de vida de la región y la retribución social, no hay información específica en el documento rector de los programas educativos, sin embargo, se incluye que el modelo educativo se basa en estrategias innovadoras de organización y abordaje de contenidos, lo que permite diseñar perfiles de egreso en niveles distintos al de la licenciatura, bajo la modalidad de certificación de niveles de competencia específica. Además, se prevé que ciertos aprendizajes adquiridos en contextos no escolarizados (experiencia social o laboral), sean acreditados como parte del plan de estudios. Estos elementos podrían contribuir a desarrollar habilidades y competencias en los egresados que les permitan reconocer las diversidades socioculturales, contribuir en la mejora de la calidad de vida de la región y la retribución social.

Se espera que los estudiantes desarrollen una serie de rasgos formativos y capacidades específicas para abordar los desafíos de género y equidad social. Algunos de estos rasgos formativos podrían incluir:

Conciencia de género y sensibilidad social: Comprender y reconocer las diferencias de género, así como las desigualdades sociales presentes en la industria. Esto implica tener una visión crítica de los roles de género y las barreras sociales que afectan a las personas en este campo.

Habilidades de comunicación inclusiva: Ser capaz de comunicarse de manera efectiva y respetuosa con personas de diferentes géneros y procedencias sociales. Esto implica utilizar un lenguaje inclusivo y fomentar un ambiente de trabajo que valore la diversidad y la igualdad.

Pensamiento crítico y análisis reflexivo: Ser capaz de cuestionar los sesgos de género arraigados en la práctica profesional y en la toma de decisiones dentro de la industria. Esto implica reflexionar sobre cómo se pueden abordar las inequidades existentes.

Liderazgo inclusivo: Desarrollar habilidades de liderazgo que fomenten la participación equitativa de todos los géneros en equipos de trabajo, proyectos y procesos de toma de decisiones en el ámbito laboral.

Conocimiento de políticas y legislaciones relacionadas: Entender las políticas y leyes existentes sobre igualdad de género y equidad social en el contexto laboral, y estar capacitado para aplicarlas y abogar por cambios donde sea necesario.

El perfil de egreso debería incluir, por lo tanto, un énfasis explícito en la formación para la equidad de género y la inclusión social. Esto podría lograrse mediante cursos, talleres, actividades prácticas y proyectos de investigación que aborden estos temas desde una perspectiva multidisciplinaria, integrando conocimientos de sociología, género, sostenibilidad y políticas públicas. En el desarrollo de la empatía laboral se incluyen los rasgos formativos en el perfil de egreso para aprender la equidad social y de género.

Dentro del perfil de egreso, varios rasgos formativos están orientados hacia los principios de inclusión:

Habilidades de comunicación inclusiva y liderazgo: Estas habilidades se centran en fomentar un ambiente donde todas las voces sean escuchadas y valoradas. La inclusión se promueve al alentar la participación de todos, independientemente de sus antecedentes o perspectivas.

Adaptación de tecnologías para solucionar problemas: El enfoque en la adaptación de tecnologías actuales y futuras para mejorar la calidad de procesos y servicios, considera el principio de inclusión al tratar de abordar las necesidades de distintos grupos, incluyendo aquellos con capacidades diferentes. Respecto a los sistemas de evaluación, es crucial que estén diseñados de manera que apoyen el logro de todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades. Esto puede incluir:

Evaluaciones diferenciadas: Ofrecer opciones de evaluación que se adapten a diferentes estilos de aprendizaje y capacidades individuales. Por ejemplo, permitir diferentes formatos de presentación (escrita, oral, visual) o utilizar diferentes métodos para demostrar la adquisición de conocimientos y habilidades.

Apoyo adicional: Proporcionar recursos y apoyo suplementario para estudiantes con necesidades especiales o diferentes capacidades. Esto puede incluir tiempo adicional en exámenes, asistencia adicional en la comprensión de material o adaptaciones en el entorno de evaluación.

Evaluación continua y retroalimentación: Ofrecer retroalimentación constante y continua para que los estudiantes puedan ajustar su enfoque de aprendizaje. Esto puede ayudar a identificar y abordar cualquier brecha en el aprendizaje y garantizar que todos los estudiantes estén progresando adecuadamente.

Los perfiles de egreso de los programas educativos generalmente están diseñados para reflejar tanto los ideales de la institución como los del programa específico. En el caso de la Universidad Estatal de Sonora (UES), se espera que sus perfiles de egreso estén alineados con su misión y visión institucional, por lo que puede incluir el compromiso con la excelencia académica, la responsabilidad social, la promoción de la investigación, la innovación y el desarrollo integral de sus estudiantes.

En cuanto al componente de desarrollo humano integral previsto en el Artículo 7 de la Ley General de Educación Superior (LGES), los perfiles de egreso deberían considerar este aspecto. Este componente abarca la formación integral de los estudiantes, no solo en términos académicos, sino también en valores, habilidades sociales, éticas y cívicas.

Los rasgos del perfil de egreso suelen incorporar estos componentes mediante:

Énfasis en valores y ética: Promoviendo la formación de profesionales éticos y responsables, capaces de contribuir positivamente a la sociedad.

Habilidades de liderazgo y trabajo en equipo: Fomentando habilidades de liderazgo, comunicación efectiva y trabajo en equipo que permitan a los egresados interactuar y colaborar de manera efectiva en entornos profesionales y sociales.

Compromiso con la comunidad: Impulsando la participación de los estudiantes en actividades que benefician a la comunidad, reforzando así su sentido de responsabilidad social y solidaridad.

Desarrollo personal y profesional: Ofreciendo oportunidades para el crecimiento personal y profesional a través de experiencias formativas complementarias, prácticas profesionales, programas de servicio social, entre otros.

Es fundamental que los perfiles de egreso incorporen estos componentes del desarrollo humano integral para asegurar que los estudiantes no solo adquieran conocimientos técnicos, sino que también se formen como individuos completos y ciudadanos comprometidos con su entorno y sociedad.

Para abordar estos desafíos, las instituciones educativas y programas académicos suelen desarrollar espacios de deliberación como conferencias, simposios, grupos de investigación interdisciplinarios y colaboraciones con la industria. Estos espacios permiten analizar y discutir los desafíos emergentes y las tendencias de vanguardia en la industria.

El análisis crítico de la vanguardia en el perfil de egreso se realiza mediante:

Actualización curricular: Revisión y actualización cíclica de los planes de estudio para incorporar los avances científicos y tecnológicos más recientes.

Investigación y desarrollo: Fomento de la investigación en el campo de conocimiento, permitiendo a estudiantes y profesores explorar nuevas técnicas y tecnologías.

Prácticas y experiencias prácticas: Ofrecer oportunidades para que los estudiantes se involucren en prácticas, pasantías y proyectos que les permitan experimentar de primera mano las innovaciones y desafíos actuales en la industria.

El análisis crítico se enfoca en evaluar la relevancia de los conocimientos y habilidades definidos en el perfil de egreso en relación con los cambios y avances emergentes, asegurando así que los egresados estén preparados para enfrentar los desafíos futuros en su campo laboral.

Para que los egresados puedan contribuir o liderar proyectos de innovación social, se espera que desarrollen una serie de rasgos formativos específicos:

Pensamiento creativo y crítico: Fomentar la capacidad de pensar de manera innovadora y reflexiva sobre los desafíos sociales relacionados con la horticultura, buscando soluciones nuevas y efectivas.

Conciencia y sensibilidad social: Desarrollar una comprensión profunda de los problemas sociales y medioambientales, así como empatía hacia las comunidades afectadas.

Habilidades de liderazgo y trabajo en equipo: Capacitar a los egresados para liderar y colaborar eficazmente en equipos multidisciplinarios, involucrando a diversas partes interesadas en proyectos de innovación social.

Conocimiento de herramientas y metodologías de innovación: Familiarizar a los estudiantes con diferentes metodologías de innovación, para abordar problemas sociales específicos de manera efectiva.

Capacidad para generar impacto sostenible: Enfocarse en desarrollar soluciones que no solo aborden problemas sociales inmediatos, sino que también tengan un impacto sostenible a largo plazo, promoviendo la equidad, la inclusión y la mejora de la calidad de vida de las comunidades.

Colaboración con la comunidad: Fomentar la participación y la colaboración con las comunidades locales para entender sus necesidades, valores y formas de vida, incorporando su conocimiento en la creación de soluciones innovadoras.

Ética y responsabilidad social: Promover una ética profesional que considere el impacto ético y social de las soluciones propuestas, garantizando que sean beneficiosas y respetuosas para las comunidades involucradas.

La formación en estos rasgos formativos específicos preparará a los egresados para abordar desafíos sociales desde una perspectiva innovadora y sostenible, contribuyendo así al desarrollo de proyectos que impacten positivamente en las comunidades y el entorno.

Para que los egresados puedan reconocer las diversidades socioculturales, contribuir a mejorar la calidad de vida regional y realizar una retribución social, se espera que desarrollen una serie de rasgos formativos específicos:

Sensibilidad cultural y social: Fomentar la comprensión y el respeto por las diversas culturas, tradiciones y contextos socioculturales presentes en la región donde trabajan o residen los egresados.

Conocimiento contextual: Desarrollar un conocimiento profundo de la historia, la economía, la política y las dinámicas sociales locales que afectan a las comunidades.

Colaboración y participación comunitaria: Capacitar a los egresados para trabajar en estrecha colaboración con las comunidades locales, involucrándolas en el diseño e implementación de proyectos que beneficien directamente a esas comunidades.

Énfasis en la sostenibilidad local: Promover prácticas sostenibles que se adapten a las condiciones locales y respeten las tradiciones y conocimientos locales, contribuyendo así a la mejora de la calidad de vida de las personas en la región.

Responsabilidad social y ética profesional: Fomentar una ética profesional que priorice el bienestar de la comunidad, la equidad y la justicia social en todas las actividades.

Estos rasgos formativos específicos capacitarán a los egresados para reconocer y valorar la diversidad sociocultural, contribuir de manera significativa a mejorar la calidad de vida de las comunidades locales y realizar una retribución social a través de su trabajo en el campo de conocimiento.

Experiencias y ambientes de enseñanza aprendizaje.

En las etapas finales de la formación profesional, se busca consolidar los rasgos y capacidades relacionados con el compromiso con la responsabilidad social a través de diversas experiencias de aprendizaje y enseñanza:

Proyectos de servicio comunitario: Los estudiantes pueden participar en proyectos prácticos que aborden necesidades reales de las comunidades desfavorecidas.

Prácticas profesionales: Realizar experiencias prácticas en organizaciones o empresas que trabajen en proyectos con impacto social, permitiendo a los estudiantes aplicar sus conocimientos y habilidades en entornos reales mientras contribuyen al desarrollo de la comunidad.

Cursos o seminarios especializados: Ofrecer cursos específicos o seminarios que enfoquen temas de responsabilidad social, lo que puede incluir ética profesional, sostenibilidad, seguridad, entre otros.

Trabajo en equipos multidisciplinarios: Promover la colaboración entre estudiantes de diferentes disciplinas para abordar problemas complejos relacionados con la responsabilidad social, fomentando así el intercambio de ideas y la resolución conjunta de desafíos.

Investigación aplicada: Realizar investigaciones que tengan como objetivo directo abordar problemas sociales o medioambientales locales, aplicando los conocimientos adquiridos para proponer soluciones innovadoras y sostenibles.

La evaluación de estos aprendizajes centrados en la responsabilidad social puede llevarse a cabo a través de diversos métodos:

Evaluaciones de proyectos: Valorar la calidad y efectividad de los proyectos realizados en colaboración con la comunidad, considerando su impacto, viabilidad y grado de involucramiento de los estudiantes.

Evaluaciones de desempeño en prácticas profesionales: Evaluar la capacidad de los estudiantes para aplicar los conceptos aprendidos en situaciones reales y su habilidad para contribuir positivamente al desarrollo social.

Análisis de informes o trabajos académicos: Revisar informes de investigación o trabajos académicos que aborden temas de responsabilidad social, evaluando la profundidad del análisis, la originalidad de las soluciones propuestas y la reflexión crítica sobre el impacto social.

Retroalimentación de la comunidad: Obtener retroalimentación de las comunidades beneficiadas por los proyectos para evaluar el impacto percibido y real de las iniciativas implementadas por los estudiantes.

Al integrar estos métodos de evaluación, las instituciones educativas pueden medir de manera efectiva el compromiso y la contribución de los estudiantes hacia la responsabilidad social en los distintos proyectos, asegurando así la consolidación de estas capacidades en las etapas finales de su formación profesional.

En las etapas finales del plan de estudios, se pueden ofrecer diversas experiencias de aprendizaje para consolidar los rasgos de inclusión. Algunas de estas experiencias podrían incluir:

Proyectos de investigación inclusivos: Permitir a los estudiantes desarrollar proyectos de investigación que aborden temas de inclusión para comunidades marginadas o la implementación de estrategias inclusivas

Prácticas profesionales en entornos diversos: Facilitar oportunidades para que los estudiantes realicen prácticas profesionales en contextos diversos, como comunidades rurales, urbanas o con grupos minoritarios, para entender y abordar las necesidades específicas de cada entorno.

Colaboraciones interdisciplinarias: Fomentar proyectos interdisciplinarios donde los estudiantes trabajen con personas de diferentes disciplinas para abordar desafíos relacionados con la inclusión. Por ejemplo, trabajar con sociólogos, antropólogos o expertos en desarrollo comunitario.

Seminarios o conferencias especializadas: Ofrecer seminarios, conferencias o paneles de discusión centrados en la inclusión, invitando a expertos en diversidad, equidad e inclusión para compartir sus conocimientos y experiencias.

Desarrollo de programas o proyectos de extensión comunitaria: Permitir a los estudiantes diseñar y ejecutar programas de extensión comunitaria enfocados en promover prácticas inclusivas, como talleres educativos para diferentes grupos de la comunidad.

Simulaciones y casos de estudio: Utilizar casos de estudio y simulaciones para que los estudiantes se enfrenten a situaciones prácticas que requieran tomar decisiones inclusivas y éticas en entornos diversos.

Análisis crítico de políticas y prácticas: Fomentar la reflexión crítica sobre políticas, normativas y prácticas existentes en la industria, evaluando su impacto en la inclusión y proponiendo mejoras.

La consolidación de los rasgos de inclusión se puede evaluar a través de la revisión de los proyectos desarrollados, la participación activa en actividades inclusivas, el análisis crítico de casos o políticas, así como la retroalimentación de pares y expertos en el campo de la inclusión. Estas experiencias proporcionan a los estudiantes oportunidades prácticas para aplicar y fortalecer su comprensión y compromiso con la inclusión, en las etapas finales de su formación.

En las etapas finales del currículum, se pueden ofrecer experiencias de aprendizaje específicas para consolidar los rasgos de excelencia. Estas experiencias pueden incluir:

Proyectos de investigación avanzada: Proporcionar oportunidades para que los estudiantes realicen investigaciones avanzadas en áreas especializadas, promoviendo la excelencia en la aplicación de métodos científicos, análisis de datos y desarrollo de soluciones innovadoras.

Participación en conferencias y publicaciones: Estimular la presentación de trabajos de investigación en conferencias académicas y la publicación en revistas especializadas, brindando a los estudiantes la oportunidad de compartir sus hallazgos y contribuir al avance del conocimiento en la disciplina.

Prácticas profesionales especializadas: Ofrecer prácticas profesionales en empresas, centros de investigación o instituciones que se enfoquen en tecnologías avanzadas, prácticas sostenibles o desarrollos innovadores.

Proyectos de innovación y emprendimiento: Fomentar la creación de proyectos innovadores o startups relacionadas, donde los estudiantes puedan aplicar sus conocimientos para desarrollar soluciones novedosas y emprender iniciativas exitosas.

Mentoría y tutoría personalizada: Proporcionar sesiones de mentoría con expertos para guiar a los estudiantes en la aplicación práctica de conocimientos, el desarrollo de habilidades específicas y la toma de decisiones estratégicas.

Seminarios especializados o cursos avanzados: Ofrecer seminarios o cursos avanzados que aborden temas de vanguardia, permitiendo a los estudiantes explorar áreas emergentes, para los distintos programas educativos que se ofertan.

Evaluación por pares y proyectos colaborativos: Fomentar la colaboración entre estudiantes para resolver problemas complejos, donde se promueva la revisión por pares y la retroalimentación constructiva entre ellos.

La consolidación de los rasgos de excelencia puede evaluarse a través de la calidad de los proyectos desarrollados, la originalidad e impacto de la investigación realizada, la participación activa en conferencias o eventos académicos, así como la retroalimentación de profesores y expertos en la industria. Estas experiencias proporcionan a los estudiantes la oportunidad de destacarse y demostrar un alto nivel de competencia en las etapas finales de su formación.

La evaluación de estos aprendizajes centrados en desafíos de vanguardia puede realizarse a través de:

Evaluación de proyectos o informes: Evaluar la calidad y el enfoque innovador de los proyectos desarrollados por los estudiantes, así como su capacidad para abordar los desafíos planteados.

Presentaciones o defensas públicas: Permitir a los estudiantes presentar sus investigaciones, proyectos o soluciones a desafíos de vanguardia ante un comité académico, donde se evaluará su comprensión y capacidad de comunicar sus ideas de manera efectiva.

Análisis crítico y reflexión: Evaluar la capacidad de los estudiantes para analizar críticamente las tendencias y desafíos de vanguardia, así como para reflexionar sobre sus implicaciones y posibles soluciones.

Retroalimentación de expertos y profesores: Obtener retroalimentación y evaluación por parte de profesores y expertos en la industria sobre la originalidad, relevancia y viabilidad de los enfoques propuestos por los estudiantes.

Estas experiencias y métodos de evaluación permiten medir la capacidad de los estudiantes para integrar y aplicar conocimientos sobre desafíos de vanguardia, asegurando que estén preparados para afrontar los retos actuales y futuros de la industria.

Colaboraciones con organizaciones sin fines de lucro: Establecer asociaciones con ONGs u organizaciones dedicadas al desarrollo social para trabajar en proyectos conjuntos que aborden problemáticas sociales que puedan ser atendidas a través de los diferentes campos del conocimiento de cada uno de los programas educativos.

Módulos o cursos dedicados a la innovación social: Ofrecer cursos específicos que enseñen sobre innovación social en el contexto, presentando casos de estudio, herramientas y metodologías para desarrollar proyectos innovadores con un enfoque social.

Competencias o hackathons de innovación social: Organizar eventos donde los estudiantes puedan trabajar en equipos para idear soluciones creativas a desafíos sociales en un tiempo determinado.

La evaluación de estos aprendizajes centrados en la innovación social puede llevarse a cabo a través de:

Evaluación de proyectos o propuestas: Evaluar la calidad, viabilidad y potencial impacto de los proyectos desarrollados por los estudiantes, así como su capacidad para abordar problemas sociales.

Presentaciones y defensas: Permitir a los estudiantes presentar y defender sus ideas, proyectos o soluciones ante un comité académico o expertos en el campo, demostrando su comprensión y habilidades de comunicación.

Impacto y retroalimentación comunitaria: Obtener retroalimentación de la comunidad o beneficiarios potenciales de los proyectos para evaluar el impacto percibido y real de las soluciones propuestas por los estudiantes.

Evaluación por pares: Facilitar la evaluación entre compañeros de clase para analizar y evaluar la calidad y el enfoque innovador de los proyectos de innovación social.

Estas experiencias y métodos de evaluación permiten medir la capacidad de los estudiantes para identificar problemas sociales y proponer soluciones innovadoras y sostenibles, contribuyendo así al desarrollo de la comunidad y la sociedad en general.

Para consolidar la capacidad de los egresados para reconocer las diversidades socioculturales, contribuir a mejorar la calidad de vida regional y realizar una retribución social en las etapas finales de la formación, se pueden ofrecer diversas experiencias de aprendizaje y enseñanza:

Prácticas basadas en la comunidad: Brindar oportunidades para que los estudiantes trabajen en proyectos o programas directamente vinculados a comunidades locales, donde puedan identificar y abordar las necesidades específicas de la región.

Colaboraciones con actores locales: Establecer alianzas con actores locales, organizaciones comunitarias o instituciones gubernamentales, para trabajar en proyectos conjuntos que promuevan prácticas que contribuyan al desarrollo regional.

Inclusión de la perspectiva sociocultural en el currículo: Integrar elementos socioculturales y contextualizados en los cursos, considerando la diversidad cultural y las prácticas tradicionales de la región.

Viajes de estudios o prácticas en comunidades diversas: Proporcionar oportunidades para que los estudiantes realicen viajes de estudios o prácticas en diferentes comunidades, donde puedan aprender y desarrollar conocimientos prácticos para entender y aportar a las realidades socioeconómicas y culturales.

Desarrollo de proyectos con enfoque comunitario: Fomentar la realización de proyectos que no solo busquen la rentabilidad económica, sino que también tengan un impacto positivo en la comunidad local, mejorando la calidad de vida y generando beneficios sociales.

Estrategias y resultados de la evaluación de los aprendizajes.

En términos generales, es común encontrar una variedad en el nivel de desarrollo de ciertos rasgos o capacidades entre los egresados. Algunos pueden haber adquirido habilidades técnicas sólidas, pero podrían tener limitaciones en aspectos de sensibilidad social. Esto puede depender de factores como la implementación del currículo, la participación del estudiante en oportunidades extracurriculares, la calidad de la enseñanza y el compromiso individual del estudiante.

No todos los egresados necesariamente alcanzan resultados similares, ya que el rendimiento y el desarrollo de habilidades pueden diferir según las capacidades individuales, el nivel de compromiso, y el acceso a recursos y oportunidades durante el programa educativo.

La evaluación del compromiso ético y profesional con la sociedad, así como con un futuro sostenible, la equidad, la justicia, entre otros aspectos, puede realizarse mediante varios métodos, como:

Encuestas o cuestionarios a egresados: Preguntar a los egresados sobre su percepción de la formación recibida y cómo ha influido en su ética profesional, su compromiso con la sociedad y la sostenibilidad.

Seguimiento de trayectorias profesionales: Realizar un seguimiento de los egresados para analizar sus contribuciones a la sociedad, su desempeño laboral y su implicación en iniciativas sostenibles o sociales.

Evaluaciones de empleadores: Obtener retroalimentación de los empleadores sobre las habilidades y actitudes de los egresados en el lugar de trabajo, incluyendo aspectos éticos y de responsabilidad social.

Revisión de trabajos académicos o proyectos finales: Analizar los trabajos o proyectos realizados por los estudiantes durante su formación para evaluar la consideración de aspectos éticos y sociales en sus enfoques y soluciones.

La evaluación del desarrollo del compromiso ético y profesional con la sociedad y la sostenibilidad es un proceso complejo que puede involucrar múltiples métodos para obtener una comprensión más completa y precisa del impacto de la formación en los egresados. Los resultados pueden variar y dependen de varios factores que influyen en la experiencia educativa de cada estudiante.

La evaluación del desarrollo de los rasgos y capacidades para abordar los desafíos de género y equidad social en la formación de estudiantes no se ha llevado a cabo, pero puede llevarse a cabo de diversas maneras, aunque los resultados específicos pueden variar dependiendo del programa educativo y su enfoque particular. Algunos métodos comunes de evaluación podrían ser:

Evaluación de cursos y programas: Revisar el contenido y la estructura de los cursos ofrecidos para determinar si incorporan aspectos relacionados con género y equidad social. Evaluar la calidad y pertinencia de este contenido para desarrollar la sensibilidad y competencia de los estudiantes en estas áreas.

Encuestas y evaluaciones de satisfacción: Realizar encuestas a estudiantes para medir su percepción sobre la inclusión de temas de género y equidad social en el currículo, así como su efectividad para promover la comprensión y la sensibilidad hacia estos temas.

Análisis de trabajos académicos: Revisar los trabajos, proyectos o tesis realizados por los estudiantes para identificar si abordan adecuadamente los aspectos de género y equidad social en relación con sus ámbitos de desarrollo profesional.

Participación en actividades extracurriculares: Evaluar la participación y el compromiso de los estudiantes en actividades extracurriculares relacionadas con género, diversidad y equidad social, como talleres, eventos o grupos estudiantiles.

Evaluación de la inclusión y diversidad en el entorno educativo: Analizar la composición de género y la diversidad en el aula, así como las políticas institucionales que fomentan un entorno inclusivo.

Los resultados de esta evaluación pueden variar. Algunos indicadores del éxito podrían ser el aumento en la conciencia sobre cuestiones de género y equidad social entre los estudiantes, la mejora en la representación y la participación de géneros diversos en la disciplina, así como un cambio positivo en la actitud y el comportamiento de los estudiantes hacia la inclusión y la igualdad.

Sin embargo, estos resultados pueden ser variables y dependen en gran medida de la implementación efectiva de políticas y programas educativos, la sensibilización de los docentes y la participación activa y receptiva de los estudiantes en estas iniciativas.

Para analizar el impacto de los egresados y fortalecer los entornos y prácticas inclusivas en instituciones educativas, es necesario considerar algunas medidas para evaluar el impacto de los egresados y mejorar la inclusión, tales como:

Seguimiento de trayectorias profesionales: Realizar un seguimiento de los egresados para analizar sus roles profesionales, su participación en iniciativas inclusivas y su contribución a la diversidad en sus campos laborales.

Encuestas a egresados: Recopilar datos a través de encuestas dirigidas a los egresados para evaluar su percepción sobre la preparación recibida en la universidad en términos de inclusión y cómo han aplicado estos conocimientos en su vida profesional.

Evaluación por parte de empleadores: Obtener retroalimentación de los empleadores sobre las habilidades y competencias de los egresados en relación con la inclusión, la diversidad y la sensibilidad cultural en el entorno laboral.

Revisión de logros y contribuciones: Analizar los logros, proyectos o contribuciones de los egresados en términos de promover la inclusión, la diversidad y la equidad en su comunidad o en sus ámbitos laborales.

Participación en redes profesionales: Observar la participación activa de los egresados en redes profesionales o grupos dedicados a la inclusión y la diversidad, lo que puede ser un indicador de su compromiso continuo con estas áreas.

Estas medidas de impacto pueden proporcionar datos valiosos que ayudan a las instituciones educativas a evaluar la efectividad de sus programas en la promoción de la inclusión y la diversidad. Esta información puede ser utilizada para identificar áreas de mejora, adaptar los planes de estudio, y fortalecer las prácticas inclusivas en beneficio de las generaciones futuras de estudiantes.

La evaluación de la adquisición de rasgos de excelencia en los estudiantes puede realizarse a través de diversos métodos, y los logros tangibles pueden variar según el campo de estudio y las metas específicas del programa. Algunos métodos comunes de evaluación y logros tangibles podrían incluir:

Evaluaciones de desempeño académico: Se evalúa el rendimiento de los estudiantes en cursos específicos, proyectos o tareas asignadas. La calidad de los trabajos realizados, los resultados de exámenes y la participación en actividades académicas pueden ser indicadores de la excelencia académica.

Proyectos de investigación y publicaciones: La participación en proyectos de investigación significativos, la publicación de artículos en revistas científicas o la presentación de trabajos en conferencias académicas pueden ser logros tangibles que demuestren la excelencia en la investigación.

Premios o reconocimientos: La obtención de premios académicos, becas, distinciones honoríficas u otros reconocimientos externos basados en el desempeño académico o en logros específicos puede ser un indicador de excelencia.

Participación en actividades extracurriculares: Logros en actividades como competencias, olimpiadas académicas, liderazgo estudiantil, proyectos comunitarios, voluntariado o actividades deportivas pueden demostrar habilidades de excelencia en diferentes áreas.

Desarrollo de habilidades especializadas: La adquisición y aplicación de habilidades específicas en el campo de estudio, como la capacidad para resolver problemas complejos, el dominio de herramientas tecnológicas o el desempeño en prácticas profesionales, pueden ser indicativos de la excelencia en una disciplina específica.

La evaluación de estos logros puede variar desde la revisión de trabajos o proyectos hasta la realización de exámenes específicos, la presentación de portafolios de trabajo, evaluaciones por parte de pares o expertos, y la retroalimentación de profesores. Los logros tangibles son aquellos resultados medibles y observables que demuestran la excelencia en habilidades, conocimientos o desempeño en un área particular, y su evaluación ayuda a identificar el nivel de logro alcanzado por los estudiantes en relación con los objetivos del programa educativo.

En la educación contemporánea, se ha avanzado considerablemente en la integración de habilidades digitales, el uso responsable de la tecnología de la información y la comunicación (TIC), así como el fomento del conocimiento y aprendizaje digital. Estos aspectos se han vuelto cada vez más relevantes en los planes de estudio para preparar a los estudiantes para un mundo digital en constante evolución.

La Universidad Estatal de Sonora han incorporado capacitaciones y cursos dedicados a:

Habilidades digitales básicas: Incluyendo la navegación web, el uso de software de oficina, la comprensión de la seguridad en línea y la protección de datos personales.

Competencias en el uso de herramientas digitales avanzadas: Tales como la programación, el diseño gráfico, la manipulación de datos, la inteligencia artificial, el aprendizaje automático y otras tecnologías emergentes.

Alfabetización mediática y digital: Enfocándose en la evaluación crítica de la información en línea, el discernimiento entre fuentes confiables y no confiables, y la ética en el uso de la información digital.

Aprendizaje en entornos virtuales: Desarrollando habilidades para aprender y colaborar en plataformas de educación en línea, gestión de aprendizaje, y la adaptación a diferentes modalidades de enseñanza-aprendizaje.

La evaluación de estas capacidades digitales y del uso responsable de la tecnología de la información puede incluir la realización de pruebas prácticas, la evaluación de proyectos digitales, la presentación de portafolios en línea, la participación en foros virtuales, y la retroalimentación de profesores y compañeros sobre la competencia digital de los estudiantes.

El objetivo es preparar a los estudiantes para ser ciudadanos digitales responsables y competentes, capaces de utilizar la tecnología de manera eficaz, ética y segura, y adaptarse a entornos digitales en constante cambio.

La evaluación de la capacidad de contribuir o desarrollar proyectos de innovación social en los estudiantes puede realizarse mediante diversos métodos que buscan medir tanto la comprensión teórica como la aplicación práctica de estos conocimientos. Algunos enfoques comunes para evaluar esta capacidad incluyen:

Evaluación de proyectos o iniciativas sociales: Se analiza la calidad, viabilidad, impacto y originalidad de los proyectos de innovación social desarrollados por los estudiantes. Se evalúa cómo abordan problemas sociales, la relevancia de las soluciones propuestas y su potencial para generar un impacto positivo en la comunidad.

Análisis de casos: Los estudiantes pueden ser evaluados en su capacidad para analizar casos de estudio relacionados con proyectos de innovación social, identificar desafíos, proponer soluciones y evaluar su efectividad.

Presentaciones o defensas: Los estudiantes pueden presentar sus proyectos o propuestas ante un panel de expertos, profesores o compañeros para demostrar su comprensión, habilidades de comunicación y el enfoque innovador de sus ideas.

Evaluación de informes o documentos: Los estudiantes pueden elaborar informes escritos que detallen el proceso de desarrollo de proyectos de innovación social, sus resultados y el impacto previsto.

Participación y compromiso en actividades extracurriculares: Se valora la participación activa de los estudiantes en iniciativas sociales fuera del aula, como voluntariado, organización de eventos comunitarios o participación en proyectos sociales.

Los logros en el aprendizaje de los estudiantes pueden incluir la implementación exitosa de proyectos sociales que generen un impacto medible y positivo en la comunidad, la capacidad para identificar problemas sociales y proponer soluciones innovadoras, la comprensión de la importancia de la responsabilidad social y la participación activa en la mejora de la sociedad.

Los resultados de la evaluación pueden variar según la efectividad y la originalidad de las soluciones propuestas, la capacidad de los estudiantes para comunicar sus ideas, la retroalimentación de expertos y la percepción de la comunidad sobre el impacto de los proyectos desarrollados por los estudiantes.

La evaluación de la capacidad de reconocer las diversidades socioculturales puede variar según el enfoque del programa educativo y los métodos de evaluación utilizados. En términos teóricos, se podría evaluar la comprensión de los estudiantes sobre temas de diversidad cultural, su sensibilidad hacia diferentes perspectivas y la adquisición de conocimientos sobre distintas culturas y prácticas sociales.

En términos prácticos, la evaluación puede centrarse en la capacidad de los estudiantes para aplicar ese conocimiento y comprensión en entornos reales. Algunos enfoques de evaluación podrían incluir:

Participación en actividades interculturales: Evaluación de la participación de los estudiantes en eventos, actividades o proyectos que promuevan la interacción entre diferentes culturas.

Análisis de trabajos académicos o proyectos: Revisión de trabajos que muestren sensibilidad y consideración hacia la diversidad cultural, así como la capacidad para integrar enfoques interculturales en soluciones propuestas.

Evaluación de interacciones en entornos multiculturales: Observación de cómo los estudiantes interactúan y se comunican con personas de diferentes orígenes culturales en entornos académicos o comunitarios.

Retroalimentación de profesores y expertos: Evaluación basada en la retroalimentación proporcionada por profesores y expertos en el campo, considerando la capacidad de los estudiantes para reconocer y respetar las diversidades socioculturales.

En cuanto a si algunos rasgos se desarrollan más que otros o si todos los egresados alcanzan resultados similares, puede variar considerablemente. Algunos estudiantes pueden mostrar una mayor sensibilidad y comprensión hacia la diversidad cultural debido a experiencias personales o interés personal, mientras que otros podrían necesitar más apoyo o capacitación para mejorar en este aspecto.

La formación puede ayudar a desarrollar los rasgos deseados de interculturalidad, pero el nivel de logro puede variar entre los estudiantes debido a diferentes factores, como su nivel de compromiso, experiencias previas, y la efectividad de la enseñanza en este campo específico.

Los resultados de la evaluación pueden mostrar niveles variables de desarrollo de la capacidad para reconocer las diversidades socioculturales entre los egresados. La evaluación y seguimiento continuo pueden ayudar a identificar áreas de mejora en el programa educativo y en las estrategias de enseñanza para fortalecer el desarrollo de estos rasgos en los estudiantes.

Impactos de los egresados en su contexto.

Los planes de estudio se evalúan mediante un comité de evaluación curricular con acciones coordinadas en conjunto con las autoridades institucionales de la Secretaría General Académica. Dentro de las estrategias de evaluación se incluyen indicadores de egreso, empleabilidad, así como encuestas a egresados, empleadores e instituciones receptoras de practicantes y prestadores de servicio social. Así mismo se realiza un análisis del contexto social, económico, tecnológico y de salud acordes al periodo en que se lleva a cabo una actualización (5 años de análisis prospectivo como mínimo), así como a los requisitos y actualizaciones de los criterios del examen general de egreso y organismos acreditadores según el programa educativo.

Se planea definir una estrategia conjunta de seguimiento y evaluación de los egresados, así como la implementación de programas definidos en los programas educativos para el desarrollo e implementación de proyectos de vanguardia para que los estudiantes puedan incidir en la resolución de problemas sociales relacionados con las disciplinas de su quehacer profesional que faciliten la continuidad de los mismos o bien la participación en estos una vez que egresan de los programas educativos.

Los impactos de los egresados en su campo profesional con relación al compromiso con la responsabilidad pueden variar, pero podrían incluir:

Prácticas sostenibles: Aplicación de prácticas sostenibles dentro de la profesión que minimicen el impacto ambiental, promoviendo el uso responsable de recursos naturales, reduciendo residuos y adoptando técnicas respetuosas con el medio ambiente.

Desarrollo de comunidades: Participación en proyectos que fortalezcan las comunidades locales y el establecimiento de un estilo de vida sustentable, en donde cada profesión aporte desde su expertise conocimientos y habilidades necesarias para la creación de sociedades sostenibles.

En cuanto al impacto en la sociedad, los egresados podrían influir positivamente de las siguientes maneras:

Creación de empleo: Al contribuir al desarrollo y mejora del sector industrial, social y económico, los egresados pueden generar oportunidades de empleo, beneficiando a las comunidades locales.

Promoción de prácticas responsables: La difusión de prácticas sostenibles y responsables puede influir en la conciencia colectiva y promover una mayor responsabilidad ambiental entre la sociedad en general.

Desarrollo económico local: Buscar fortalecer la economía local, generando ingresos, mejorando la infraestructura y elevando la calidad de vida de las comunidades urbanas y rurales.

Estos impactos son ejemplos generales y podrían variar dependiendo de la trayectoria profesional de cada egresado, así como de su compromiso individual con la responsabilidad social y ambiental.

Con relación al impacto que los egresados han logrado en la equidad social y de género, no existe evaluación sistemática al respecto, pero las contribuciones de las personas en este rubro pueden manifestarse de diversas maneras:

Promoción de la igualdad de oportunidades: Los egresados pueden trabajar para crear entornos laborales más inclusivos y equitativos, promoviendo la igualdad de oportunidades para hombres y mujeres en los diversos sectores de la sociedad, así como en roles de liderazgo y toma de decisiones.

Apoyo a la diversidad y la inclusión: Contribuir a la creación de entornos de trabajo que valoren y respeten la diversidad, reconociendo y apoyando las diferentes identidades, perspectivas y experiencias de género.

Implementación de políticas y programas inclusivos: Los egresados pueden abogar por políticas y programas que fomenten la equidad de género y la inclusión social en sus lugares de trabajo, impulsando acciones para reducir brechas y promover la participación igualitaria.

Educación y sensibilización: Participar en actividades educativas y de sensibilización para concientizar sobre la importancia de la equidad de género y la inclusión social en su comunidad, tanto entre colegas como en la sociedad en general.

Fomento de liderazgo inclusivo: Liderar iniciativas que promuevan el desarrollo de liderazgos inclusivos y equitativos, facilitando oportunidades para que todas las personas, independientemente de su género, tengan acceso a roles de liderazgo y toma de decisiones en sus ámbitos de desarrollo.

Estos son algunos de los impactos que los egresados pueden tener en su campo profesional en relación con la equidad social y de género. Su contribución puede ser fundamental para avanzar hacia entornos laborales más equitativos y justos, así como para influir positivamente en la comunidad en términos de inclusión y respeto a la diversidad.

Lamentablemente, no existen datos publicados específicos sobre la situación laboral de los egresados pertenecientes a grupos minoritarios o con discapacidades en la Universidad Estatal de Sonora, ni información detallada sobre premios nacionales o internacionales recibidos por egresados en los últimos 5 años.

La inserción laboral y las experiencias de empleo pueden variar significativamente para diferentes grupos de egresados, y la percepción de subempleo o dificultades en la inserción laboral puede ser una realidad para algunos miembros de grupos minoritarios o con discapacidades.

La Universidad Estatal de Sonora está cada vez más comprometida con la inclusión y la diversidad, pero aún existen desafíos en la garantía de igualdad de oportunidades y en la eliminación de barreras para grupos minoritarios en el mercado laboral.

Sería útil recopilar y analizar datos específicos sobre la inserción laboral de estos grupos de egresados para comprender mejor sus experiencias y necesidades, y así implementar estrategias que promuevan una mayor equidad en la inserción laboral y el reconocimiento profesional.

Para asegurar la calidad de los programas educativos, se lleva a cabo un proceso sistematizado de actualización de programas educativos, mismo que se encuentra normado por el Modelo Curricular de la institución, en donde se indican las pautas y requerimientos para ello (https://www.ues.mx/archivos/conocenos/normatividad/UES_MODELO_CURRICULAR.pdf). Este proceso se realiza cuando el plan de estudios ya tiene al menos una generación de egresados, y se inicia con el desarrollo de un estudio de pertinencia, donde a partir de la recolección de información con expertos del área, empleadores y egresados se determinan áreas de oportunidad y acciones prospectivas orientados a una formación que asegure la excelencia en el campo profesional, así como un impacto benéfico en el área de desarrollo y la comunidad del profesionista.

Con respecto al impacto del egresado en problemas sociales y de la disciplina mostrando su capacidad de vanguardia, no se han determinado resultados puntuales, por lo que es necesario definir una estrategia conjunta de seguimiento y evaluación de los egresados en este criterio. También se proyecta la implementación de programas definidos en el programa educativo para el desarrollo e implementación de proyectos de vanguardia para que los estudiantes puedan incidir en la resolución de problemas sociales actuales relacionados con la disciplina.

Los egresados que actualmente se encuentran laborando en empresas han tenido un impacto positivo en los estudiantes de la institución, apoyando con las visitas a las empresas y exponiendo ante ellos sus conocimientos y experiencias; así mismo en la malla curricular del programa educativo se contemplan materias que propician la coparticipación en la responsabilidad social como parte inherente a su profesión. Durante su preparación como profesionistas llevan la materia de Género, Cultura y sociedad, esta apoya para que los egresados vayan con la encomienda de contribuir con la equidad de género.

Para fundamentar los planes de estudio se consideran las necesidades y problemáticas sociales asociadas al cambio científico y tecnológico, en general, así como a la generación de saberes y capacidades para la innovación y atención de los nuevos escenarios sociales complejos e inciertos. El Modelo Educativo de la UES integra el enfoque por competencias con la intención de contribuir a la pertinencia académica, profesional y social de su propuesta curricular, así como un recurso para la definición más precisa de los perfiles y modalidades de formación. Además, se busca formar sujetos competentes en el campo profesional y social, capaces de enfrentar los retos que su entorno actual y futuro les presente, tratando de incidir en él para mejorarlo.

Con relación a la congruencia de los programas educativos con los desafíos de la innovación, el cambio, la transformación y los nuevos paradigmas, en los documentos rectores de los programas educativos se menciona que tendrá que hacer frente a los cambios sociales, económicos y culturales actuales, los cuales requieren el desarrollo de habilidades del siglo XXI, tales como habilidades de comunicación, creatividad, trabajo en equipo, pensamiento crítico y aprender a aprender. Además, los diversos programas educativos buscan formar sujetos competentes en el campo profesional y social, capaces de enfrentar los retos que su entorno actual y futuro les presente, tratando de incidir en él para mejorarlo. Por lo tanto, se puede inferir que los programas educativos buscan ser congruente con los desafíos de la innovación, el cambio, la transformación y los nuevos paradigmas.

2.2 ÁMBITO DE LA PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA

Fundamentación de la estrategia de la profesionalización docente.

La visión y los principios de la Universidad Estatal de Sonora, se reflejan en la misión y el compromiso de formar a los estudiantes como profesionistas integrales, con sentido de responsabilidad social, competentes en los ámbitos local, nacional e internacional. En este sentido, como características específicas, los académicos deben propiciar un proceso formativo incluyente, equitativo, intercultural, respetuoso de la diversidad y sensible a la problemática de las poblaciones más vulneradas. Así mismo, en el Modelo Educativo Institucional, en su segundo Eje articulador transversal, se considera la educación para responsabilidad social, enfatizando que a responsabilidad social genera cuatro impactos: organizacionales, educativos, cognitivos y sociales; y aquellos grupos en los que impacta son a los propios alumnos, docentes, administrativos y comunidad en general y enfatiza que la universidad tiene un impacto sobre la sociedad y su desarrollo económico, social y político; no sólo forma a los futuros líderes y profesionales de la nación, sino que es también un referente, una fuente de legitimación y un actor social.

Ahora bien, como parte de las estrategias y acciones directas, en el Programa Institucional de Tutorías (PIT) al docente también se le considera como Tutor, el cual se encarga de orientar, acompañar y canalizar a los alumnos durante su trayectoria académica, con la perspectiva de una formación integral, buscando hacer responsable al tutorado de su propio aprendizaje y su formación. Por ello, sus características fundamentales son: experiencia académica, ser facilitador de aprendizaje, identificarse con la filosofía, visión y misión institucional, visualizar situaciones problemáticas, empatía, respeto, tolerancia, calidez y confidencialidad.

Respecto de estrategias que promueven el principio de inclusión, de nueva cuenta aparece el PIT de forma indirecta; sin embargo, y debido a la amplitud del término inclusión, se puede retomar las tres áreas que maneja el Manual de Operación de la Coordinación de Servicios Estudiantiles: área de atención académica (orientación y capacitación para mejorar la trayectoria escolar), área de bienestar estudiantil (facilitar el aprovechamiento de sus recursos humanos, materiales, económicos, sociales y de salud) y área de formación integral (programas para una vida saludable, la solidaridad, la autonomía, la ética, la expresión cultural y el cuidado del ambiente). Entre las principales acciones en conjunto, tenemos tutorías, asesorías, cuatro tipos de becas (económica, deportiva, para investigación y para movilidad), siete estímulos (deportivo, intercultural, por discapacidad, académico, de formación integral, para posgrado y para madres jefas de familia) y la opción del crédito educativo. Cabe aclarar que, a pesar de estas acciones, no existen estrategias de aprendizaje dirigidas a la inclusión, salvo la integración indirecta en las secuencias didácticas de las asignaturas de formación integral (Género, Cultura y Sociedad, Actividad Cultural y Fomento a la lectura), las cuales se presentan en todas las mallas curriculares de los Programas Educativos de la institución.

En cuanto a la visión de excelencia, la UES lo incluye en; a) su filosofía institucional, en el marco del Programa de Desarrollo Institucional 2022-2025 está centrada en orientar y normar todos los esfuerzos institucionales alineados a la mejora continua, excelencia académica, altos estándares de calidad y responsabilidad social; b) en su Política Institucional, la UES está comprometida con la

formación profesional de sus estudiantes, a través de una oferta educativa pertinente y una administración ordenada, eficiente y transparente, con un enfoque de mejora continua en sus procesos, logrando egresados de excelencia, con habilidades y competencias para resolver las necesidades del entorno social y del medio ambiente; c) en su Visión al 2030, propone que la UES es reconocida en el Estado, por la calidad de sus procesos académicos y administrativos, para el cumplimiento de sus funciones de docencia, investigación, vinculación y extensión, y la formación de ciudadanos y profesionistas de alto nivel, que contribuyan al desarrollo sostenible en la sociedad. Por último, y referente a la visión de los perfiles docentes, se considera que la labor docente se articula con la puesta en marcha de las secuencias didácticas elaboradas para todos los Programas Educativos, lo que, en definitiva, provee de una herramienta fundamental para que las asignaturas sean impartidas por docentes que cumplen un determinado perfil académico, según la naturaleza de la asignatura.

Por otra parte, los grupos colegiados en la UES se propician en las reuniones de academia, en los grupos de investigación y en los cuerpos académicos. En las reuniones de academia, se tratan asuntos de la trayectoria estudiantil, organización de eventos, atención a diversas problemáticas académicas y estudiantiles, así como la toma de acuerdos para el buen funcionamiento de los Programas Educativos. Para ello, existen Responsables de Academia que también emiten una evaluación de los miembros, lo que incentiva a la planta docente a participar y continuar con su promoción a partir de la Tabla de Puntajes establecida en el Estatuto del Personal Académico. Por otra parte, respecto a los grupos de investigación y los cuerpos académicos, estos deben propiciar “la investigación científica y tecnológica en las diversas disciplinas que requiera el desarrollo regional y nacional” (Art. 2, inciso a de los Lineamientos de Investigación). Para ello “se pretende también que los profesores de la Universidad Estatal de Sonora se conviertan en personal más competitivo, con un perfil académico basado en estudios de posgrado, con un alto índice de generación y aplicación del conocimiento, constituidos en cuerpos colegiados interdisciplinarios y multidisciplinarios, que realicen del mismo modo actividades dirigidas a la vinculación con los sectores público, social y privado, así como acciones tutoriales para el desarrollo integral del estudiante”. En resumen, existen las normativas y lineamientos que promueven las condiciones ideales para su puesta en marcha, pero a nivel cualitativo las reuniones de academia no logran aterrizar nuevos enfoques y metodologías para atender las necesidades del contexto, ni tampoco los grupos de investigación, ni los cuerpos académicos. Por lo tanto, en cuanto a las prácticas y escenarios innovadores en la docencia que se deben generar a partir de la visión y el modelo educativo institucional, estos serán determinados en la medida que se estudien con mayor detalle los Cuestionarios de Contexto, las Encuestas de Satisfacción de Alumnos, las Encuestas de Satisfacción Docente y las Agendas Estadísticas institucionales, las cuales contienen información valiosa para la vinculación y extensión universitaria, a través de la investigación educativa aplicada y decisiones asertivas de parte de las Academias, Grupos de Investigación y Cuerpos Académicos que consideren indicadores de avances, entre otras condiciones necesarias para la calidad educativa.

En referencia a la visión sobre los proyectos de innovación social, se vislumbra en el Objetivo Estratégico 8 del Programa de Desarrollo Institucional, el cual plantea “asegurar la pertinencia de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación”, mediante la ejecución de proyectos de investigación que atiendan las necesidades locales, regionales y nacionales y la vinculación con la

sociedad civil y sectores productivos. Sin embargo, la innovación puede tender hacia las prácticas tecnológicas más que a las sociales; o bien al cuidado del medio ambiente como se comenta en el Informe Anual de Actividades 2021-2022 de la UES, respecto del cumplimiento del Objetivo Estratégico 7 de los Objetivos del Desarrollo Sostenible: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna. Como parte del compromiso de la UES con el medio ambiente, se inició con el desarrollo del Proyecto de Sostenibilidad Energética de la Universidad Estatal de Sonora, teniendo como propósito realizar una migración total en el consumo de energía eléctrica hacia la energía solar, donde se contará con la colaboración de toda la comunidad, incluyendo claro al personal docente.

En cuanto al perfil sociocultural de los docentes, que le permita capitalizar sus culturas y lenguas propias con quienes son sus receptores, se identifican al menos dos actividades: la movilidad académica y las actividades propias de servicios estudiantiles. En cuanto a la primera, en el Informe Anual 2021-2022 de la UES, se marca en el Objetivo 13 (Mejorar el programa de cooperación académica nacional e internacional), se tiene que 98 docentes practicaron movilidad académica, 53 mujeres y 45 hombres. En cuanto a las actividades de Servicios Estudiantiles, se tienen algunos programas como Lenguaje de Señas, en los que los docentes pueden participar o bien, pueden tener grupos en los que un alumno con discapacidad, tiene un intérprete permanente en todas sus sesiones. Por tanto, se puede concluir que las actividades se presentan de forma indirecta, pero no dirigidas especialmente para capitalizar la cultura y lengua propia del docente.

Diseño de estrategias de profesionalización docente.

Para acercarse a la visión de la institución, los mecanismos de formación docente se identifican en distintos cursos de capacitación y de forma indirecta se promueve la formación práctica, en las reuniones de academia, en los grupos de investigación y en los cuerpos académicos como espacios de colaboración. En cuanto a las condiciones de trabajo, se tienen los derechos y obligaciones en el Estatuto del Personal Académico, el Contrato Colectivo de Trabajo y los Lineamientos para otorgar Compensación Salarial al Personal Académico, principalmente. Cabe señalar, que a pesar de estas condiciones laborales, la profesionalización docente está lejos de lograr la Visión que se ha planteado la Universidad, ya que se requiere mayor integración, eficacia y eficiencia en las actividades académicas, así como el soporte administrativo previsto en los Manuales de Organización y Procedimientos y el Manual de Sistema de Gestión Integral (los cuales se encuentran en proceso de actualización y permean en el seguimiento de indicadores sustanciales, tales como el monitoreo de los Procedimientos de la Secretaría General Académica y sus ocho Coordinaciones). En conclusión, es imprescindible actualizar los procedimientos para que se apeguen a la realidad actual, considerando las orientaciones previstas en Política Nacional de Evaluación y acreditación de la Educación Superior, y articulando de forma consistente el monitoreo y las acciones de mejora continua. En referencia a las estrategias de formación continua de los profesores que incorporan enfoques pedagógicos innovadores que los preparen para promover aprendizajes situados y contextualizados, no existe una línea de formación docente como tal, salvo algunos cursos de formación docente (como el de Inducción al Modelo Educativo Enface que se les brinda a docentes de nuevo ingreso), algunos cursos en Tecnologías de la Información y la Comunicación (uso de Teams, Formularios, etc.) y los talleres para el diseño de secuencias didácticas que promueve la

Coordinación de Procesos Educativos y la Coordinación de Organización y Operación Académica. Cabe enfatizar, que en el diseño de las Secuencias Didácticas se consideran diversas estrategias pedagógicas que se deben plasmar para el desarrollo de las actividades y por lo tanto, las orientaciones didácticas y metodológicas, se establecen para cada asignatura, de acuerdo con su naturaleza y la del perfil del docente que la puede impartir. En cuanto a la existencia de espacios de deliberación colegiada para la evaluación formativa y entre pares, solo se cuenta con la Comisión de Evaluación y Dictaminación del Ingreso y Promoción (CEDIP) para determinar si procede que un miembro del personal académico de tiempo indeterminado obtenga una categoría o nivel superior del tabulador de puestos y salarios, con base en la evaluación de las evidencias comprobatorias del cumplimiento de actividades contenidas en el Tabla de Puntajes y Actividades Académicas (Art. 99 del EPA).

Referente a la atención de la formación docente con perspectiva de género en la legislación interna para la comunidad de la UES, se cuenta de forma general, con tres herramientas. La primera herramienta es el Código de Conducta de las y los Servidores Públicos de la Universidad Estatal de Sonora, en la cual se establece un modelo de conducta ética para los trabajadores acorde con los valores rectores de la institución y apegándose al Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027, atendiendo a los derechos humanos en todo momento, teniendo un enfoque con perspectiva de género. La segunda herramienta es el Protocolo de la Universidad Estatal de Sonora para la Prevención y Atención del Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual. Dicho protocolo, “considera la perspectiva de género con un enfoque basado en los derechos humanos de las mujeres, con la intención de proporcionar a las Instituciones de Educación Superior de la entidad, los lineamientos y mecanismos que contribuyan a la prevención, atención y sanción del hostigamiento sexual y el acoso sexual en contra de las personas que estudian o laboran en dichas instituciones”. La tercera herramienta es la asignatura de Formación, Cultura y Sociedad que se imparte en todos los Programas Educativos de la Universidad, para la cual existe una secuencia didáctica en la que se enmarcan los tópicos relativos a la perspectiva de género, sexualidad, derechos humanos, entre otros.

En cuanto a la inducción docente (brindada a los docentes de nuevo ingreso) en términos de inclusión, se tiene la Misión de la UES, la cual es: “formar profesionistas integrales y competentes en los ámbitos local, nacional e internacional, a través de un proceso educativo incluyente, equitativo y de calidad, que contribuya al desarrollo científico, tecnológico, cultural y sostenible de la sociedad”. En este tenor, también se plantea en el Modelo Académico: “la institución desarrolla continuamente acciones de formación, capacitación y actualización orientadas en dos sentidos: Al docente de recién ingreso, se le proporciona capacitación que se enfoca al modelo educativo, reglamento escolar y en relación a sistemas aplicables al proceso educativo institucional que le permitan un eficiente desempeño en la universidad. Y, por otra parte, aquella que es orientada al personal académico en general, la cual se enfoca a herramientas disciplinares, equidad de género, generación y aplicación del conocimiento, a procesos de reestructuración o transformación de mapas curriculares, para la atención y formación integral del estudiante, así como para el seguimiento y evaluación de los aprendizajes de los estudiantes, entre otros”. En conclusión, se han realizado cursos y acciones aisladas que contribuyen deficientemente en términos de inclusión, término que además puede considerar solo la discapacidad de algún tipo. Por tanto, también se requiere una organización sistemática de todos los cursos y talleres de formación docente, de parte de las Coordinaciones involucradas, tales como la de Operación Académica y Procesos Educativos,

principalmente. Por último, en cuanto a las pedagogías incluyentes sobre la diversidad y las certificaciones en este sentido, son nulas y, por tanto, necesarias.

Según el Programa Institucional de Mediano Plazo 2022-2027, y alineados al Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027, se espera en el Eje 1, Objetivo 1, Estrategia 4: Avanzar hacia la excelencia educativa, mediante el mejoramiento de las condiciones laborales y reconocimiento del trabajo docente, así como la capacitación, actualización y revaloración del personal. Así mismo, plantea que “Para 2021, la UES contó con 41 programas educativos evaluables, de los cuales 24 se están acreditados por algún organismo agrupado en el COPAES, en suma, 58.5% de los programas se les considera de reconocida calidad. En dichos programas se atiende al 56.5% de la población estudiantil inscrita en programas evaluables”. En este panorama, se plantea un ejercicio general, pero no específico sobre la docencia de excelencia. A pesar de ello, el Modelo Educativo Institucional sí considera al alumno como el centro del proceso educativo, que plantea: “La orientación pedagógica-didáctica está fundamentada en las propuestas centradas en el aprendizaje del alumno, con metodologías activas que se proponen la construcción del aprendizaje y su aplicación razonada en escenarios novedosos”.

En cuanto a metodologías de manera colegiada y aprendizajes para la vanguardia educativa, son prácticamente inexistentes, ya que como se ha mencionado, existen acciones aisladas que no alcanzan a convertirse en estrategias articuladas y oportunas, tanto para los docentes como para los estudiantes. Y como ya se mencionó, se requiere el seguimiento permanente de los procedimientos administrativos relativos al seguimiento de las actividades docentes y académicas, que deben estar enmarcadas en una matriz de indicadores que sean parte del Sistema de Calidad Institucional y a su vez, retroalimentadores de los procedimientos e insumo para la mejora continua.

Respecto a las estrategias de formación continua de los profesores que incorporan las capacidades necesarias para el desarrollo de proyectos de innovación social y su enseñanza; Por ejemplo, enfoques de aprendizaje situado, aprendizaje por proyectos y aprendizaje en servicio, podrían ser consideradas a la luz de la evaluación del desempeño docente (el cual es emitido por los estudiantes únicamente) con base en los resultados de las unidades académicas, la Secretaría Académica de Unidad deberá establecer y desarrollar estrategias y acciones para mejorar el desempeño de los docentes, incluyendo los requerimientos de capacitación pedagógica y actualización disciplinaria. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos, se requiere una programación pertinente y seguimiento sistemático y gradual de formación docente pedagógica, disciplinaria y en tecnologías de la información y la comunicación.

Condiciones de trabajo, formas de organización docente, procesos de producción y seguimiento pedagógico.

En cuanto a la promoción docente se tiene según el Artículo 100 del EPA: “Para que un miembro del personal académico se promueva de categoría o nivel, se requiere: A) para profesor de medio tiempo o tiempo completo: Contar con una relación de trabajo por tiempo indeterminado, participar en la convocatoria emitida para tal fin, haber transcurrido al menos dos años desde la última vez que la Comisión de Evaluación y Dictaminación de Ingreso y Promoción (CEDIP) le fijó categoría y nivel; y reunir los requisitos de la categoría o nivel inmediato superior. B) Para el caso

de profesores de asignatura: se requerirá solicitar su promoción al Presidente de la CEDIP, incluyendo el acta de examen de grado o el título de maestría o doctorado acorde al área del conocimiento de la(s) asignatura(s) a impartir. De ser favorable el dictamen emitido por la CEDIP, el Director de Unidad solicitará su promoción al Rector a través de la Secretario General Académico”.

Referente a los estímulos, tenemos que, según los Lineamientos para Otorgar Compensación Salarial al Personal Académico: “es preponderante el desarrollo eficaz del proceso enseñanza-aprendizaje por lo que la actividad docente, la investigación, la tutoría y la gestión académica son condiciones para su cumplimiento. En virtud de que esta tarea le corresponde realizarla al activo más importante de nuestra institución educativa, o sea, el Profesor, se hace necesario incentivar su actividad y reconocer su esfuerzo académico en el logro de las prioridades institucionales, por lo que se establece el otorgamiento de una Compensación Salarial con vigencia de un año, con el cual se distinguirá a quienes sobresalen en sus labores académicas. Se pretende también que los profesores de la Universidad Estatal de Sonora se conviertan en personal más competitivo, con un perfil académico basado en estudios de posgrado, con un alto índice de generación y aplicación del conocimiento, constituidos en cuerpos colegiados interdisciplinarios y multidisciplinarios, que realicen del mismo modo actividades dirigidas a la vinculación con los sectores público, social y privado, así como acciones tutoriales para el desarrollo integral del estudiante.” En este panorama, se establecen claramente las intenciones; sin embargo, se carece de mecanismos de retroalimentación, por lo que se hacen necesarios indicadores que midan la competitividad y el perfil docente, así como de la generación y aplicación del conocimiento y el nivel de vinculación y todas aquellas actividades que favorecen el desarrollo integral del estudiante.

En cuanto a la evaluación del desempeño docente, se tiene que: “Atendiendo al objetivo del Programa de Desarrollo Institucional, al proceso de mejora continua que la institución está desarrollando en todas sus funciones y considerando que la diversidad de tareas y roles asumidos por los profesores universitarios no permite que la evaluación de sus actividades se limite a los tradicionales estudios de opinión de los estudiantes, en la UES se han incorporado otros elementos para la evaluación del desempeño de sus profesores. Actualmente se han establecido tres vertientes: la opinión de los estudiantes en cuanto a docencia y tutoría, la opinión de los jefes de carrera sobre aspectos de actitud y responsabilidad, así como la de los responsables de academias sobre el cumplimiento de las actividades colegiadas”. Dichas actividades están enmarcadas en el Procedimiento de Cumplimiento Docente de las Unidades Académicas, y, por lo tanto, se cumplen en su mayoría, pero se requiere el seguimiento permanente de parte de las Secretarías Académicas a sus Jefes de Carrera, y también por parte de la Secretaría General Académica.

En cuanto a los programas de apoyo para la atención del estudiantado en situaciones específicas de violencia de género y discriminación, se cuenta desde el año 2020, con el Protocolo de la Universidad Estatal de Sonora para la Prevención y Atención del Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual. Dicho protocolo, “considera la perspectiva de género con un enfoque basado en los derechos humanos de las mujeres, con la intención de proporcionar a las Instituciones de Educación Superior de la entidad, los lineamientos y mecanismos que contribuyan a la prevención, atención y sanción del hostigamiento sexual y el acoso sexual en contra de las personas que estudian o laboran en dichas instituciones”. Cabe destacar que el objeto es contribuir a prevenir, atender, sancionar y erradicar la violencia de género dentro del ámbito escolar, así como dar cumplimiento a lo señalado en ordenamientos jurídicos nacionales e internacionales, considerando siempre los Estatales.

Referente a la infraestructura con que cuenta la UES para atender el criterio de inclusión, la institución cuenta con instalaciones universalizadas para estudiantes con discapacidad motora, específicamente con rampas y barandales en la mayoría de los edificios de las Unidades Académicas. Así mismo, se cuenta con espacios para estacionar el automóvil por cada edificio al interior y también en el exterior sobre las aceras frontales de las Unidades Académicas. La deficiencia puede presentarse en cuanto a la omisión de compañeros estudiantes o de la comunidad en general que utilizan los estacionamientos, omitiendo el derecho de las personas con discapacidad. Por lo tanto, hace falta seguimiento de parte de las autoridades institucionales para prevenir y erradicar esta conducta de poca empatía, indiferencia y transgresión de los derechos fundamentales.

Las Reuniones de Academia se consideran como espacios de evaluación formativa y entre pares, donde la Universidad pueda deliberar el criterio de excelencia, sin embargo, aún no son utilizadas con este fin. Ahora bien, en cuanto a dicha evaluación formativa, se podría contemplar que las evaluaciones que realiza la Comisión de Evaluación y Dictaminación de Ingreso y Promoción cumple un papel en este sentido formativo de forma indirecta, pero no específica, ya que tiende a ser sumativa al momento de evaluar las evidencias o productos finales, y no durante un proceso dirigido que forme al docente a lo largo del tiempo.

En el entendido de las normas y procesos para profesionalizar la docencia en desarrollar capacidades para la innovación de la enseñanza y elementos de vanguardia, se resume que, en cuanto a metodologías de manera colegiada y aprendizajes para la vanguardia educativa, son prácticamente inexistentes, ya que las acciones aisladas que se ejecutan no alcanzan a convertirse en estrategias articuladas y oportunas, tanto para los docentes como para los estudiantes. Así mismo, a pesar de los esfuerzos, se requiere una programación pertinente y seguimiento sistemático y gradual de formación docente pedagógica, disciplinaria y en tecnologías de la información y la comunicación.

Por último, no existen estrategias sistemáticas para fomentar la identificación y adscripción del docente con la comunidad, salvo ciertas actividades aisladas que pudiesen plantearse en algunas secuencias didácticas, en cursos varios, en actividades de promoción de algunos programas educativos y quizás en algunas actividades de vinculación o compañías de concientización sobre el medio ambiente. Conclusión: se requiere la articulación de todas las actividades académicas, el pertinente seguimiento de avances y la construcción de indicadores interrelacionados entre las Coordinaciones y Unidades Académicas.

Logros y buenas prácticas de la profesionalización docente.

Como se mencionó en el apartado de la fundamentación de las estrategias de profesionalización docente, la visión y los principios de la Universidad Estatal de Sonora, se reflejan en la misión de formar a los estudiantes como profesionistas integrales, con sentido de responsabilidad social, competentes en los ámbitos local, nacional e internacional. En este sentido, como características específicas, los académicos deben propiciar un proceso formativo incluyente, equitativo, intercultural, respetuoso de la diversidad y sensible a la problemática de las poblaciones más vulneradas. En este panorama, se tienen como resultados tácitos, las Encuestas de Satisfacción de Docentes, las Encuestas de Satisfacción de Alumnos y los Cuestionarios de Contexto,

principalmente. En los resultados docentes, se identifican tres indicadores relativos al compromiso social: actividad docente (86.3%), dedicación (93.6%) e investigación (78%) por lo que interpretamos que los docentes tienen alta motivación, una mediana satisfacción con la actividad docente y actividades de investigación no satisfechas del todo; lo que refleja el estado general de lo expuesto en este documento.

Referentes al resultado de los programas de apoyo para la atención en situaciones de violencia de género y discriminación, si bien no existe un mecanismo integrado de medición, sí se cuenta con el Protocolo de la Universidad Estatal de Sonora para la Prevención y Atención del Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual y con el Objetivo Estratégico No. 5 del Programa de Desarrollo Institucional que busca impulsar la participación de la comunidad universitaria en actividades que promuevan el respeto, las identidades lingüísticas, sociales y culturales. Entre sus líneas de acción se tienen: realizar un informe sobre la situación académica y socioeconómica de los grupos más vulnerados de la comunidad universitaria; Integrar a la estructura curricular de los planes de estudio los aspectos transversales de interculturalidad; Incrementar los apoyos orientados a la población de origen étnico; e Iniciar un programa de capacitación del personal académico en el dominio de las lenguas mayormente habladas en el territorio de Sonora.

Respecto a la comunidad estudiantil con discapacidades, se identifican, según los resultados del Cuestionario de Contexto 2023, 82 alumnos distribuidos en las cinco Unidades Académicas, de 4378 encuestados. En definitiva, se identifica la integración de los estudiantes para que concluyan su trayectoria académica y existen algunas acciones como el Programa Institucional de Tutorías y Programa de Apoyo y Seguimiento Académico con los cuales se impulsan las interacciones entre los propios alumnos y el asesoramiento y tutoría docentes. En este tenor, los alumnos con discapacidades sí participan en olimpiadas especiales, presentaciones y exposiciones culturales, concursos, y otras acciones que se promueven a nivel institucional y en algunas asignaturas que contemplan en su secuencia didáctica estas prácticas, tal como Género, Cultura y Sociedad que se encuentra en todos los planes de estudios de los Programas Educativos que oferta la UES.

En el entendido de las normas y procesos para profesionalizar la docencia en desarrollar capacidades para la innovación de la enseñanza y elementos de vanguardia, se requiere una programación pertinente y seguimiento sistemático y gradual de formación docente pedagógica, disciplinaria y en tecnologías de la información y la comunicación. Sin embargo, cabe destacar que los docentes se sienten satisfechos en un 82.1% de forma global para los docentes de la modalidad presencial, según la Encuesta de Satisfacción Docente 2023.

En cuanto a las acciones de mejora sobre la práctica docente, existen algunos mecanismos de evaluación del desempeño docente, con base en los resultados que emiten los alumnos, los Jefes de Carrera y los Responsables de Academia, y a partir de tales resultados, los Secretarios de las Unidades Académicas en conjunto con la Secretaría General Académica, deberán establecer y desarrollar estrategias y acciones para mejorar el desempeño de los profesores, incluyendo los requerimientos de capacitación para la docencia, tutoría y/o actualización disciplinaria.

Así mismo, para el diálogo entre maestros y diversos actores sociales, se han desarrollado dos Foros de Transformación Educativa en las que identifican oportunidades de colaboración. En este año 2023, se tuvo la participación de más de 700 personas, entre docentes y estudiantes de diversas instituciones, inició el Segundo Foro de Transformación Educativa de la Universidad Estatal de

Sonora (UES) sobre la Inteligencia Artificial (IA) y sus aplicaciones en el ámbito educativo. Así mismo, en dicho foro se impartió la conferencia magistral de Edrei Robles “Integrando la Inteligencia Artificial en la Educación: Ética e Impacto Social”, y más tarde se presentó la conferencia “Sincronización entre Profesores y Estudiantes en la Era de la Inteligencia Artificial”, de Ernesto Tejeda Yeomans. Durante el segundo día del foro se programaron cuatro talleres para los docentes de la UES, sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la investigación, desarrollo de proyectos sociales y en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como un taller en inglés sobre la aplicación de la IA en la enseñanza de este idioma. En resumen, estas acciones contribuyen a la mejora continua para los nuevos escenarios pedagógicos y sociales.

En cuanto al enfoque intercultural no se denotan líneas de acción claras, salvo las previstas a la atención de los alumnos por parte de Servicios Estudiantiles, y de forma específica se tienen los Estímulos interculturales, dirigidas a los 415 (de 4378) alumnos que son de origen Étnico, y están distribuidos en las cinco Unidades Académicas. Por último, en el aspecto de interculturalidad tenemos de forma indirecta el Programa de Movilidad Académica con los siguientes resultados: 63 estudiantes practicaron movilidad académica, 39 mujeres y 24 hombres; 98 docentes practicaron movilidad académica, 53 mujeres y 45 hombres; 28 personas administrativas practicaron movilidad académica, 22 mujeres y 6 hombres, según el Informe Anual de Actividades 2021-2022.

Impacto de la profesionalización docente en el aprendizaje y la enseñanza.

Para el diálogo entre maestros y diversos actores sociales, se han desarrollado dos Foros de Transformación Educativa en las que identifican oportunidades de colaboración. En el año 2023, se tuvo “la participación de más de 700 personas, entre docentes y estudiantes de diversas instituciones, inició el Segundo Foro de Transformación Educativa de la Universidad Estatal de Sonora (UES) sobre la Inteligencia Artificial (IA) y sus aplicaciones en el ámbito educativo”. En cuanto a la cooperación con niveles previos, una estrategia indirecta es la promoción de los Programas Educativos, mediante acercamientos en ferias de orientación vocacional en el nivel medio superior, en donde comúnmente se presentan las carreras para que los potenciales candidatos escojan con base en sus intereses. Como estrategia directa, no se identificaron proyectos de cooperación con niveles previos.

Referente al impacto de los programas de apoyo del estudiantado en situaciones específicas de violencia de género y discriminación, la Coordinación de Servicios Estudiantiles, ya que se encarga de la atención de la trayectoria académica del alumno, se trabaja en mejorar los índices de la trayectoria académica de los estudiantes; como: deserción, reprobación, rezago, eficiencia terminal, y titulación.

Respecto de los impactos de profesionalización de la docencia relacionada con la inclusión, la excelencia; sobre esquemas de mejora continua y sobre proyectos de innovación social, no se tienen datos específicos ya que no se tienen mecanismos de seguimiento, exceptuando las Encuestas de Satisfacción de Docentes y de Alumnos, así como la evaluación de desempeño docente descrita en el elemento; de diseño de estrategias de la profesionalización docente.

2.3 ÁMBITO DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS

Fundamentación curricular y del programa educativo.

La Universidad Estatal de Sonora busca ofrecer planes y programas de estudio pertinentes y factibles considerando la evolución de las tecnologías de la información y la comunicación y su impacto en el ámbito educativo. De acuerdo con los últimos estudios de pertinencia y factibilidad llevados a cabo durante el año 2023, se prevé una creciente demanda de profesionales que dominen y sean capaces de utilizar herramientas tecnológicas de acuerdo con los requerimientos específicos del campo laboral relacionado con su carrera. Sistemáticamente, cada egreso de una generación se inicia con el proceso de la actualización del programa educativo, que implica el desarrollo de estudios de pertinencia y en el caso de programas de nueva creación, se realiza además el estudio de factibilidad, ambos a través de consultoría externa. A través de estos estudios se integra la participación de egresados, empleadores, sociedad, instituciones de interés públicas y privadas, estudiantes de media superior y profesores de la Universidad.

El estado de Sonora, al igual que otras regiones, enfrenta una serie de problemáticas y desafíos sociales que involucran diversos sectores y actores sociales. Algunos de estos desafíos incluyen:

Desarrollo económico y empleo: Sonora ha enfrentado retos en la creación de empleos sostenibles y el impulso del desarrollo económico, especialmente en áreas rurales. Sectores como la agricultura, la minería y la manufactura han sido relevantes en la región.

Desigualdad social y pobreza: Existen disparidades socioeconómicas entre áreas urbanas y rurales, así como desigualdades en el acceso a servicios básicos, educación y atención médica.

Cambio climático y recursos naturales: La región ha experimentado impactos del cambio climático, con desafíos en la gestión sostenible del agua, la conservación de la biodiversidad y la adaptación a condiciones climáticas extremas.

Salud pública y bienestar: Problemas de salud pública como la diabetes, la obesidad y enfermedades crónicas son desafíos importantes en Sonora. También se enfrentan a desafíos en la infraestructura y accesibilidad a servicios de salud.

Seguridad y violencia: Al igual que otras áreas de México, la seguridad ciudadana y la violencia han sido un problema persistente en algunas partes de Sonora, afectando la calidad de vida y la percepción de seguridad de sus habitantes.

Estos desafíos involucran a diversos actores sociales, como el gobierno a nivel local y estatal, organizaciones no gubernamentales, empresas, comunidades indígenas, instituciones educativas y la sociedad en general. Los campos profesionales y áreas de conocimiento que pueden contribuir a abordar estas problemáticas incluyen la ingeniería ambiental, la salud pública, la economía, la sociología, la agricultura sustentable, la política pública, entre otros. La interdisciplinariedad y la colaboración entre diferentes campos profesionales y sectores sociales son fundamentales para enfrentar estos desafíos de manera efectiva, así como el impulso de la responsabilidad ciudadana y participación democrática, en el contexto de las problemáticas más sensibles de las comunidades

cercanas, además de la comprensión de la interacción entre la naturaleza y la sociedad, para garantizar la preservación de entorno natural y promover estilos de vida sostenible. Lo anterior ratifica la necesidad de reforzar el compromiso con la responsabilidad social desde la concepción de los fundamentos curriculares.

En el rubro de equidad de género, en los documentos rectores de planes actuales, no se identifica una mención explícita de la transversalidad de la perspectiva de género, por lo que además de contar con asignaturas básicas que abordan los desafíos en este sentido, es prioritario plasmar de manera transversal en el currículo la necesidad de combatir las brechas de desigualdad que ocurren dentro de los diversos campos disciplinares, en términos de ingreso, seguridad, educación, salud, vivienda, género, lenguaje, entre otros. Aspectos como el respeto al medio ambiente, la capacidad de trabajo autónomo, la habilidad para relacionarse en grupos multidisciplinarios y el liderazgo pueden ser áreas que, con un enfoque adecuado, podrían integrar aspectos de la perspectiva de género en el currículo.

La Universidad Estatal de Sonora, se encuentra a través de sus actividades académicas, sumamente comprometida con el reconocimiento de la diversidad, desde una perspectiva incluyente y global, por lo que cuenta con sistemas de identificación y apoyo para alumnos con discapacidad, programas de becas y también promueve la sensibilización al respecto dentro y fuera de la comunidad universitaria. A pesar de lo anterior, se identifica que es necesario considerar las necesidades de adaptación curricular y fortalecer aún más los programas de sensibilización a la inclusión, así como la capacitación docente para que los profesores se encuentren preparados para atender todos los tipos de discapacidad, no solamente funcional, si no también cognitiva y sensorial. Actualmente los nuevos planes de estudio, iniciando por el de la Licenciatura en Medicina General y Comunitaria, incluyen en su malla curricular el aprendizaje de Lengua de Señas Mexicana, siendo este rubro uno al que la institución ha dedicado gran atención, a través de la oferta de cursos de lengua de señas.

A través de la Coordinación de Servicios Estudiantiles, se gestan y fundamentan las acciones para la atención a estudiantes con discapacidad, dando seguimiento a la identificación de estudiantes vulnerables a través de mecanismos de identificación y comunicación directa con las unidades académicas para la supervisión del apoyo que se brinda a las personas con discapacidad.

Es importante mencionar que desde la fundamentación del modelo educativo, se contempla el desarrollo del pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación, así como el conocimiento del estado que guardan las bases científicas, tecnológicas y humanísticas de la profesión y el desarrollo de un discernimiento ético para ejercer la propia libertad y prevenir y erradicar la corrupción, bajo los valores de honestidad, integridad, búsqueda de la justicia e igualdad. Lo anterior se retoma en el primer capítulo de los documentos rectores de todos los programas educativos, que corresponde a la fundamentación del programa y en ella se plasman, con base en la misión y visión institucional, los pilares la búsqueda de la excelencia académica y profesional.

La excelencia académica puede ser perseguida y expresada de diferentes maneras, incluyendo la calidad de la enseñanza, la investigación, la vinculación con el sector productivo, el impacto en la comunidad y el desarrollo integral de los estudiantes. Para cada programa educativo, el objetivo primordial es formar sujetos competentes en el campo profesional y social, capaces de enfrentar los retos que su entorno actual y futuro que se les presente, tratando de incidir en él para mejorarlo.

Otros desafíos y problemáticas que se reportan desde algunos programas educativos, son la necesidad de una actualización cada vez más a corto plazo de ciertos contenidos necesarios para la formación de los estudiantes y que deben responder tanto a las demandas del contexto inmediato, así como a una visión a largo plazo, por lo que el conocimiento de las principales innovaciones científicas y tecnológicas, así como de las humanidades, relacionadas con la profesión se vuelve una actividad retadora para cumplir con el principio de vanguardia y mantener la pertinencia de cada programa educativo ante un contexto cambiante que evoluciona a pasos acelerados, generando nuevos escenarios sociales complejos e inciertos.

Aunque el modelo educativo actual considera estos cambios, será necesario mantener una actualización más constante a través de la flexibilidad marcada en el diseño curricular para dar cabida a la actualización de contenidos que se ven afectados por el cambio en los paradigmas, conocimientos y saberes pedagógicos que los desafíos de la innovación y cambio educativo demandan, considerando:

Enfoque en la innovación y la adaptación. Los perfiles de ingreso y egreso deben indicar la necesidad de adaptarse a tecnologías actuales y futuras, así como a ideas innovadoras para solucionar problemas de acuerdo al campo disciplinar, reflejando una atención a la innovación y la capacidad de adaptación a cambios tecnológicos desde la fundamentación curricular.

Consideración de estándares y normativas. Se debe hacer hincapié en la importancia de cumplir con estándares y normas establecidas, lo que sugiere una conciencia sobre la necesidad de alinearse con regulaciones y prácticas actualizadas en la industria.

Énfasis en la sustentabilidad y responsabilidad social. La mención de la responsabilidad social y ambiental implica un reconocimiento de la importancia de abordar desafíos actuales, como la sostenibilidad y el impacto social de las prácticas en el sector productivo.

Las necesidades y desafíos sociales en la fundamentación de cada programa educativo, deben ser congruentes con los estudios prospectivos para lograr una congruencia con los desafíos de la innovación, cambio, transformación y nuevos paradigmas que integren estos aspectos en el plan de estudios, en las estrategias pedagógicas y en la visión general del programa, incorporando metodologías flexibles, enfoques interdisciplinarios y estrategias pedagógicas innovadoras para preparar a los estudiantes para un entorno cambiante y desafiante.

De igual forma, se tiene la incorporación del enfoque centrado en el estudiante y en el aprendizaje como uno de los ejes del cambio del Modelo Educativo de la UES, lo que permite que el estudiante logre un aprendizaje significativo en dos vertientes estrechamente vinculadas: a) la adquisición de los contenidos propios de la formación profesional y b) aprender a aprender. Además, el modelo educativo incorpora experiencias de aprendizaje que fortalecen las estrategias de enseñanza, concebidas como las acciones que desarrolla el profesor para seleccionar, organizar y presentar los contenidos de la asignatura que imparte de manera que incidan en forma directa e indirecta en el aprendizaje de los estudiantes.

El modelo educativo de la Universidad Estatal de Sonora (UES), establece que los programas educativos deben formar profesionales capaces de generar un impacto social positivo en su entorno, impulsando la colaboración, comprensión y diálogo entre los diversos actores de la sociedad para el reconocimiento y priorización de las necesidades de las personas y sus

comunidades, a través del diseño de proyectos innovadores, la promoción de la participación en proyectos de transformación comunitaria y social, así como la participación en proyectos que permitan la transformación social, la protección al medio ambiente y el desarrollo sostenible.

A través de la articulación de la Docencia, la Investigación y la Extensión (DIE), la Universidad busca que el conocimiento generado por la comunidad universitaria, no se quede solamente al interior del aula, sino que además de que el estudiante se apropie del conocimiento transmitido, sea capaz de generar nuevo conocimiento a partir de procesos de investigación y sea sensible a las necesidades de su entorno inmediato, aplicando ese conocimiento generado en la universidad para ponerlo al servicio de la sociedad y muy especialmente de los grupos sociales y sectores más vulnerables, impactando en incrementar la calidad de vida de las personas.

Un aspecto que será necesario fortalecer, es la evaluación de ese impacto social, a través del seguimiento de egresados con estudios de tipo longitudinal, así como el desarrollo de estrategias de evaluación del impacto a corto plazo, derivadas de la implementación de proyectos puntuales realizados en las asignaturas desarrolladas bajo en enfoque DIE, así como de los proyectos sociales emprendidos a través de las diferentes áreas de la Coordinación de Vinculación, que involucran la participación de estudiantes.

Los programas educativos se orientan a través del modelo educativo de la institución hacia la inclusión y la formación ciudadana con enfoque intercultural y se evalúa su implementación e impacto, la formación de los alumnos se fundamenta en un sólido conocimiento disciplinario y práctico de la profesión, así como en el fomento de actitudes que fortalecen la conciencia de la nacionalidad, el pensamiento solidario con el bien social y la visión creativa e innovadora. Además, el modelo educativo se concibe como la construcción conceptual con la que se enuncian sus rasgos y alcances, los fundamentos disciplinarios de las ciencias de la educación y el proceso de su desarrollo, en donde se explicitan los roles del profesor y el alumno, así como los recursos organizadores de las acciones de enseñanza y aprendizaje y las formas prácticas para su consumación.

En la institución es altamente valorada la riqueza cultural que aporta el desarrollo de espacios para el diálogo entre las distintas culturas que conviven localmente, por lo que desde la fundamentación curricular se considera dentro de los planes de estudio de los programas educativos, la promoción del diálogo, el fortalecimiento del sentido de pertenencia y el orgullo por la propia cultura, así como el respeto e interés por otras culturas, el conocimiento de su lengua, usos y costumbres. Lo anterior tanto de manera curricular como extracurricular a través de los programas atendidos por la Coordinación de Vinculación.

Es evidente que la educación superior enfrenta varios retos, y uno de ellos es contar con una estrategia para el uso de tecnologías emergentes que ayuden a mejorar la experiencia educativa de los estudiantes, diversificando las actividades y promoviendo la generación y aplicación del conocimiento. La accesibilidad y equidad en la educación superior también son desafíos importantes, ya que una parte considerable de la población, sigue sin contar con acceso a la educación superior por barreras financieras o estructurales, por lo que ésta debe volverse más flexible y dinámica para afrontar los desafíos de un futuro cambiante.

Normatividad y diseño curricular

En lo que corresponde al enfoque curricular, éste se encuentra basado en el enfoque por competencias, el cual se centra en el desarrollo de habilidades y conocimientos específicos que los estudiantes necesitan para tener éxito en el mundo laboral y en la sociedad. Este enfoque se caracteriza por la aplicación de conocimientos en ambientes reales, de tal manera que el estudiante aplica sus conocimientos y habilidades en su contexto inmediato, lo que le permite ser más competitivo en el mercado laboral.

Además de la adquisición de conocimiento, se busca el desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para un desempeño óptimo en el ámbito laboral, a través de procesos de aprendizaje orientados a las necesidades individuales de los estudiantes, permitiendo que cada uno desarrolle sus habilidades y conocimientos de manera personalizada. De lo anterior que los procesos de evaluación, contemplan tanto la verificación del logro de las competencias como el progreso gradual de los estudiantes hacia el desarrollo de los aprendizajes esperados.

En congruencia con lo anterior, el modelo educativo se centra en la articulación de las funciones sustantivas de Docencia, Investigación, Gestión y Extensión, yendo más allá de la transmisión de conocimientos hacia la generación de conocimiento a través de la investigación y la aplicación de ese conocimiento para beneficio de la sociedad, por medio de la extensión.

En cuanto a la inclusión de la diversidad étnica, cultural, lingüística, sexual, política, social y de género, la Universidad Estatal de Sonora valora estos aspectos y reconoce que mujeres y hombres son individuos con iguales derechos, que poseen la capacidad de acción, autonomía y toma de decisiones para vivir una vida digna, exenta de violencia y discriminación. De lo anterior que, a través de los procesos de diseño y rediseño curricular, se busca plasmar la equidad de género así como la inclusión de estudiantes con capacidades diferentes y grupos vulnerables, dando seguimiento a la implementación de estas acciones mediante programas de acompañamiento como el programa institucional de tutorías y brindando apoyos, como los derivados del programa de becas para personas con capacidades diferentes, para estudiantes de origen étnico y madres jefas de familia.

En cuanto a la visión educativa, se destaca la importancia de formar profesionales capaces de enfrentar los retos de la innovación, especialmente en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación. El modelo educativo está diseñado para adaptarse a cambios en paradigmas, conocimientos y saberes pedagógicos, y se busca la innovación social que aporte soluciones novedosas que aborden problemas sociales, mejoren la calidad de vida de las personas y promuevan el bienestar común.

El modelo educativo se caracteriza por tres ejes fundamentales, primeramente, una educación centrada en el estudiante y en su aprendizaje, la formación basada en competencias profesionales y flexibilidad curricular y académico-administrativa. El modelo incorpora el criterio de innovación social y orienta sus programas hacia la inclusión y la formación ciudadana intercultural, además de desarrollar gradualmente competencias como el pensamiento crítico y la responsabilidad ciudadana, orientándose hacia el fortalecimiento comunitario y la transformación social.

En los planes de estudios, se integran un conjunto de asignaturas orientadas al desarrollo de las competencias transversales que sirven de fundamento para acceder de manera más comprensiva y

crítica a los contenidos y prácticas propias de la formación profesional y académica. En este caso, la herramienta base para la planeación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje y la definición de las actividades a realizar por el estudiante para el logro de la competencia, es la Secuencia Didáctica (SD). Esta herramienta de apoyo a la práctica docente, es una guía para orientar las actividades a nivel áulico, en congruencia con el modelo educativo centrado en el estudiante y con base en la articulación de la Docencia, la Investigación, Gestión y la Extensión.

El proceso de diseño curricular, implica el análisis del perfil de egreso y la manera en qué se llevará a cabo la formación del estudiante, plasmando lo anterior en la redacción de competencias, las cuales son desagregadas en elementos de competencia para plantear el logro gradual de los aprendizajes esperados. Por lo que cada bloque de asignaturas incluye ciertos conocimientos, habilidades, actitudes y valores que el estudiante debe desarrollar para el logro de la competencia de acuerdo a lo planteado en el perfil de egreso. La desagregación, contempla una incorporación de esos aprendizajes de manera gradual en la que se va preparando al estudiante desde el conocimiento más sencillo para avanzar a niveles más complejos. La actualización y mejora continua de los contenidos en planes y programas de estudio, se trabaja de manera sistemática con el fin de garantizar la pertinencia y calidad de la formación que se ofrece a los estudiantes.

Dentro de los criterios para asegurar los rasgos de excelencia previstos en el perfil de egreso, se incorporan asignaturas, así como estrategias aplicadas de manera transversal en los cursos previstos en la malla curricular, para promover el desarrollo del pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación, la actualización de conocimiento relacionado con las bases científicas, tecnológicas y humanísticas de cada profesión (asignaturas disciplinares), capacidades y habilidades profesionales para la resolución de problemas, generación de capacidades productivas e innovadoras, desarrollo de habilidades socioemocionales que permitan fortalecer la capacidad para aprender a pensar, sentir, actuar y desarrollarse como persona integrante de una comunidad, habilidades para el desarrollo de propuestas y soluciones en el marco de la innovación y pertinencia social, así como habilidades de autoaprendizaje para el aprendizaje continuo a lo largo de la vida, como un proceso flexible, adaptativo y estratégico.

Un aspecto que se trabaja de manera transversal dentro de los contenidos de las diferentes asignaturas, de acuerdo con los distintos campos profesionales para cada programa educativo, es el discernimiento ético para ejercer la propia libertad y prevenir y erradicar la corrupción, bajo los valores de honestidad, integridad, búsqueda de la justicia e igualdad.

Es también en el proceso de diseño curricular, en el que a través de estudios prospectivos se asegura que se vea plasmado en la malla curricular, a través de las asignaturas y su contenido, un programa educativo de vanguardia, acorde a los conocimientos de las principales innovaciones científicas y tecnológicas, así como de las humanidades y competencias disciplinares relacionadas con la profesión.

Un aspecto característico de la Universidad Estatal de Sonora, es la utilización de tecnologías de apoyo a los procesos educativos, en todos sus programas académicos, contando con una plataforma institucional que apoya la actividad académica en los procesos de enseñanza-aprendizaje, para asegurar procesos formativos que favorezcan la construcción de saberes y el desarrollo de las habilidades digitales, así como el uso responsable de las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD) para facilitar el desarrollo de

habilidades, saberes y competencias digitales, además de potenciar la creatividad y motivación de los estudiantes a la vez que se fortalece la habilidad en uso de tecnología dentro de la práctica docente.

Teniendo en cuenta la evolución cada vez más acelerada de las tecnologías y su inmersión en todos los ámbitos, tanto académico, como laboral y social, es necesario mantener una actualización constante que permita al egresado contar con las habilidades para el uso de herramientas tecnológicas aplicadas a su campo profesional, así como la habilidad de aprender de manera ágil, adaptarse a los cambios y ser capaz él mismo de actuar como agente de esos cambios en su entorno.

Procesos educativos y análisis de los factores que inciden en los aprendizajes de los estudiantes.

Los factores que inciden en los aprendizajes de los estudiantes son diversos y abarcan aspectos cognitivos, afectivos, sociales, ambientales y fisiológicos; estos factores pueden ser intrínsecos o extrínsecos. Los primeros se refieren a aspectos internos que influyen en el aprendizaje de los estudiantes e incluyen sus características personales a nivel cognitivo, emocional y actitudinal. Por otro lado, los factores extrínsecos se refieren a los aspectos externos como el entorno educativo, la calidad de la enseñanza, servicios escolares disponibles para brindar apoyo académico, preparación de la planta docente, entre otros.

Los factores intrínsecos responden entonces a las características y capacidades individuales de los estudiantes, a la vez que el análisis en conjunto de esas características individuales, definen las características pertenecientes a la generación de jóvenes que estadísticamente se encuentran en la población a la que atiende la educación superior; por lo que es necesario tener en cuenta esa información no solamente en el diseño de un plan de clase, sino también desde la concepción de las estrategias para alcanzar las competencias planteadas a nivel curricular.

En el caso de los factores extrínsecos, debe tomarse en cuenta el entorno que se construye desde la planeación de la educación para favorecer los procesos de adquisición, generación y aplicación del conocimiento. Entre estos factores destacan la suficiencia de una planta docente cualificada, la definición de procesos de enseñanza, su seguimiento y evaluación, así como la infraestructura para implementar de manera óptima las estrategias planeadas y los servicios de apoyo al estudiante durante su trayectoria académica.

En lo que respecta a la planta docente, el profesorado de la Universidad Estatal de Sonora, se encuentra integrado por profesores tanto de tiempo completo como de asignatura, dependiendo su distribución y cantidad, de las necesidades propias de cada programa educativo, logrando la suficiencia adecuada para la implementación de la currícula. A través de la Coordinación de Organización y Operación Académica (COOA), se trabaja en asegurar esta suficiencia, además de mantener actualizados a los profesores en temas actuales que impactan en el quehacer docente, en los rubros de didáctica, investigación, aprendizaje de idiomas, uso de Tecnologías para la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD), dando seguimiento también a la capacitación disciplinar que se lleva a cabo dentro de cada uno de los programas educativos.

Como parte del seguimiento a la implementación del currículum, en el que se establece la necesidad de formar individuos competentes para enfrentar los desafíos del entorno, a través del diseño de Secuencias Didácticas se incluyen estrategias pedagógicas para la puesta en práctica del conocimiento en un entorno inmediato, así como estrategias de evaluación congruentes con la competencia a la que contribuye cada curso y un seguimiento del progreso del estudiante.

Actualmente la Institución se encuentra en un proceso de transformación educativa, en la que se tiene la clara intención de innovar en la formación de profesionales, en colaboración con organizaciones sociales, gubernamentales, empresas y organismos públicos y privados, para fortalecer la conexión entre la Universidad y la sociedad, creando oportunidades para el aprendizaje práctico, la aplicación de conocimientos en contextos reales y el desarrollo de proyectos que impacten positivamente y en especial, a los grupos más vulnerables de la población.

Para cada actividad planteada en una secuencia didáctica, es necesario asegurar que se cuente con los recursos e infraestructura necesaria para su desarrollo, por lo que constantemente se llevan a cabo procesos para mantener la actualización en el acervo bibliográfico físico y digital, acompañado por procesos de capacitación a estudiantes, docentes y administrativos para lograr el mayor aprovechamiento de estos recursos. En cuanto a la infraestructura, se consideran las aulas, laboratorios y otros espacios disponibles en la institución al momento de planificación de actividades, además de hacer uso de espacios externos a través de convenios de colaboración, así como de escenarios reales para la aplicación del conocimiento adquirido, resultando en la generación de nuevo conocimiento a partir de los procesos de investigación-acción.

La institución comparte su experiencia en entornos especiales con otras escuelas, proporcionando estrategias efectivas para mejorar la calidad educativa y promover la inclusión. Sus instalaciones están diseñadas para adaptarse a las necesidades de estudiantes con discapacidades, asegurando un entorno inclusivo. Se cuenta con instalaciones apropiadas para la impartición de clases y laboratorios. Sin embargo, este es un rubro en el que naturalmente deberá seguirse destinando y de ser posible incrementar los recursos financieros tanto para el crecimiento como para el mantenimiento y fortalecimiento de la infraestructura ya existente.

Los programas educativos afrontan desafíos destacados en contextos científicos, tecnológicos y sociales cambiantes. Entre estos desafíos, se destaca la necesidad de un enfoque centrado en el estudiante, promoviendo el aprendizaje significativo mediante estrategias diversas y nuevas tecnologías. La formación basada en competencias busca la pertinencia académica y laboral, clasificando competencias según su relevancia. La flexibilidad curricular y gestión administrativa debe adaptarse a los ritmos individuales de aprendizaje, incluyendo opciones de movilidad y selección de trayectorias. Los ejes transversales, como Desarrollo Sostenible, Responsabilidad Social y Empleabilidad, buscan una formación integral.

Un gran reto para la universidad es gestionar impactos organizacionales y cognitivos, integrando la responsabilidad social como estrategia clave. La inclusión del desarrollo sostenible implica formar individuos conscientes de su impacto y comprometidos con un futuro sostenible; además de abordar desafíos relacionados con la empleabilidad, vinculados a factores individuales y del mercado laboral, destacando la adaptación de los programas educativos para satisfacer estas demandas. Estos desafíos reflejan la necesidad de transformaciones profundas en la estructura y enfoque de los programas educativos para preparar a los estudiantes para los desafíos cambiantes de la sociedad contemporánea.

A manera de apoyar el logro de los retos que presenta el entorno actual para la educación superior, se cuenta con servicios de acompañamiento que se ofrecen al estudiante a través de la Coordinación de Servicios Estudiantiles (CSE). Uno de estos programas es el Programa de Apoyo y Seguimiento Académico (PASA), que se detalla en el documento Manual de Operación PASA, disponible en la página oficial de la Institución y en el que se describe lo siguiente:

La asesoría académica es una actividad cotidiana, continua y permanente que se brinda en la Universidad Estatal de Sonora (UES) por medio de los docentes que participan en los distintos programas educativos de nuestra institución. Éstas son representadas por un conjunto de actividades didácticas planeadas que se realizan fuera del horario formal de clases, y que el profesor otorga al alumnado para mejorar el desempeño escolar, las cuales se ofertan tanto de manera individual como grupal. Según el caso, éstas suelen ser no estructuradas, lo que dependerá de las necesidades de los alumnos y sus problemáticas específicas.

Este apoyo académico es una actividad en la cual se brinda asesoría a los estudiantes para que estos desarrollen actividades que refuercen el aprendizaje para lograr la completa comprensión de los diferentes objetos de estudio. Es importante hacer una distinción entre la asesoría académica y la tutoría, en donde la primera representa una actividad dirigida fundamentalmente al área de conocimiento, mientras que la segunda se enfoca al desarrollo integral del alumnado. El apoyo académico es, pues, un área de oportunidad que se ofrece dentro de la UES para que el estudiante aprenda a hacer uso de sus recursos personales e institucionales en función de lograr un mejor rendimiento en sus estudios y en su vida profesional.

A la par de estas actividades, algunas instituciones de educación diseñan y operan programas de asesoría académica para contribuir a mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos. En el caso de la UES, se ha diseñado un programa específico que se diferencia de las actividades de asesoría académica de los programas educativos, así como del Programa Institucional de Tutoría (PIT), y que lleva por nombre Programa de Apoyo y Seguimiento Académico (PASA), el cual tiene como objetivo general el brindar atención y orientación académica complementaria a los alumnos de nuestra institución, promoviendo el desarrollo de actitudes y habilidades en beneficio de la autogestión de los estudiantes, con el fin de mejorar su desempeño, a través del logro de una trayectoria escolar regular, mejorando los indicadores de retención, aprobación y egreso.

El PASA también se apoya en las actividades desarrolladas por el Programa de Salud Universitaria y el Programa Institucional de Tutoría, con la finalidad de promover el trabajo de un grupo interdisciplinario enfocado en coadyuvar a que nuestros estudiantes cuenten con una trayectoria escolar regular. Para lograr lo anterior, los alumnos cuentan con el soporte de un docente asesor, denominado Docente Guía, mismo que se encarga de otorgar el apoyo académico necesario para abatir la problemática específica que el alumno presente, este docente asesor es diferente a la figura del docente tutor o el profesor de la asignatura. Cabe recalcar que el docente asesor debe contar con un perfil en el que pueda ayudar al estudiante en su tránsito por la universidad.

También se cuenta con el apoyo de estudiantes asesores, a los cuales la institución denomina Guías UES. Esta noción parte de la idea de que la asesoría entre pares cuenta con una enorme ventaja para los alumnos, pues permite que la información fluya de manera transversal, en lugar de la manera vertical en la que comúnmente ocurre. Estos Guías son estudiantes que muestran un liderazgo estudiantil y que sirven de apoyo a las actividades orientadas dentro de la asesoría académica.

En el caso del programa de tutorías, el alumno de la UES cuenta con este programa que se enfoca a brindar acompañamiento durante la formación del estudiante por parte de académicos competentes y formados para esta función, brindando beneficios como el contar con herramientas para un desempeño académico exitoso, tener el apoyo necesario en diversas problemáticas que puedan presentarse (desde la adaptación al nuevo ambiente escolar hasta cuestiones académicas), orientación en la toma de decisiones para solucionar problemas que obstaculicen el proceso formativo, recibir canalización con personal experto en caso de requerir apoyo médico o psicológico, además de contar con información oportuna sobre eventos que fomentan la formación integral (culturales, valores, deportivos y ambientales).

A través de este programa, se pretende facilitar el proceso de comunicación entre profesores de asignatura y académicos en caso de ser necesario y brindar la información académica y administrativa que requiera el estudiante durante su paso por la universidad.

Por otra parte, con el objetivo de impulsar el desarrollo profesional de los estudiantes, evitar el rezago y la deserción escolar, la UES otorga becas y estímulos para aquellos estudiantes que cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento General para el Otorgamiento de Becas y Estímulos Institucionales.

Se puede entonces concluir que la institución busca un enfoque en la aplicación de experiencias prácticas tanto en el entorno educativo, como en el comunitario y laboral para desarrollar habilidades en los estudiantes, asegurando instalaciones adecuadas y equipo requerido para las actividades de aprendizaje diseñadas, así como algunas facilidades para estudiantes con discapacidades, buscando garantizar que alcancen los aprendizajes previstos y participen en proyectos de innovación social. También promueve eventos para resaltar la inclusividad en el programa educativo. En relación con la diversidad lingüística y cultural, se fomenta el uso de lenguas nacionales, arraigo en las comunidades de origen y relaciones interétnicas. A través de cada programa educativo se busca formar profesionales competentes y éticos, y para ello se trata de proveer al estudiante de los factores extrínsecos que inciden en su aprendizaje, a la vez que se mantiene una cercanía con ellos para identificar necesidades individuales de aprendizaje a través de los diversos programas de acompañamiento que se ofrecen por medio de la Coordinación de Servicios Estudiantiles.

Trayectorias estudiantiles cualitativas y cuantitativas en el programa académico.

La trayectoria escolar consiste en el seguimiento realizado a través de la tutoría, con respecto al ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes al programa educativo. Medina, Vázquez, García y Fulquez (2023), identifican la Trayectoria Escolar Teórica (TET) que se genera a partir del mapa curricular del programa educativo, y la Trayectoria Escolar Real (TER), que tiene que ver con las diferencias que experimentan los alumnos para cumplir con el mapa curricular oficial.

De lo anterior que es necesario el registro tanto de indicadores cuantitativos como cualitativos, que permitan analizar diversos factores derivados del proceso formativo del estudiante al avanzar en la malla curricular de su programa educativo. Uno de esos factores, es el desarrollo del compromiso con la responsabilidad social, de tal manera que sea posible medir el nivel de cumplimiento de lo establecido desde el perfil de egreso para determinar que el estudiante verdaderamente está en

camino de lograr ese sentido de responsabilidad ciudadana y participación democrática, en el contexto de las problemáticas más sensibles de las comunidades cercanas, así como la comprensión de la interacción entre la naturaleza y la sociedad, para garantizar la preservación del entorno natural y promover estilos de vida sostenible, contribuyendo a la resolución de las crisis ambientales (cambio climático, biodiversidad, agua, entre otras).

En la institución, se cuenta con una plataforma de tutorías para registrar atenciones personalizadas, mismas que incluyen el seguimiento a la trayectoria académica, cada plática de formación integral, atenciones de salud, etc.

Desde los programas educativos de nivel licenciatura de la Institución, a través de las jefaturas de carrera se reporta que aunque se lleva a cabo un registro de trayectoria de los alumnos de cada programa académico, a través de la presencia de un docente tutor quien lo acompaña a lo largo de su trayectoria de formación profesional, la recolección de información se encuentra dirigida más en función de realizar los planes de salida de los alumnos, pero no se aborda específicamente información que permita llevar a cabo el análisis puntual sobre el compromiso del programa con la responsabilidad social. De lo anterior que una acción para el cumplimiento del análisis cuantitativo y cualitativo de las trayectorias de los alumnos con respecto al compromiso del programa con la responsabilidad social, se podría incluir en los programas de formación de tutores la sensibilización y capacitación sobre este rubro, así como la socialización de los resultados de dichos análisis con las instancias de la comunidad universitaria a quienes corresponda tomar acciones de seguimiento y con las áreas que intervienen en el diseño de programas educativos, para aplicar las medidas pertinentes en los procesos de diseño curricular.

La universidad tiene una responsabilidad con la sociedad, no solo desde su misión con la formación académica que brinda, la generación de nuevo conocimiento, la proyección social o extensión, sino también desde su incidencia dentro de su organización. La institución enfoca los cursos en experiencias en el entorno educativo, comunitario y laboral para desarrollar habilidades en los estudiantes. Además, asegura instalaciones adecuadas y un equipo para estudiantes con discapacidades, garantizando que alcancen los aprendizajes previstos y participen en proyectos de innovación social. También promueve eventos para resaltar la inclusividad en el programa educativo. En relación con la diversidad lingüística y cultural, fomenta el uso de lenguas nacionales, arraigo en las comunidades de origen y relaciones interétnicas. Los programas educativos buscan formar profesionales competentes y éticos. La evaluación del compromiso social incluye el seguimiento de trayectorias de alumnos y análisis de la pertinencia del programa mediante estudios socio profesionales y perspectivas de egresados y empleadores.

El análisis de trayectorias de los alumnos de cada programa académico ofrece indicadores cuantitativos y cualitativos para evaluar el compromiso del programa con la responsabilidad social. Se destaca que los empleadores valoran habilidades como el liderazgo, responsabilidad y manejo de tecnologías, señalando la efectividad del programa. Los futuros egresados muestran interés en emplearse en empresas o tener negocios propios. Estos hallazgos sugieren que el programa responde a las necesidades de la industria, contribuyendo así a la responsabilidad social en el ámbito laboral.

A pesar de las acciones que se llevan a cabo en la Institución para la atención de grupos vulnerables, ya sea por género o factores socioeconómicos, se reporta un desconocimiento desde la operación

de los programas educativos, así como en las áreas de diseño curricular sobre la publicación de estudios que analicen la correlación de los factores asociados con el ingreso, permanencia y egreso de estos grupos sociales. Retomando algunos de los estudios publicados sobre el tema, un área que podría fortalecerse sería la aplicación de modelos mixtos de trayectoria escolar que favorezcan el seguimiento de estudiantes considerando sus características particulares desde el análisis de trayectoria escolar teórica y de trayectoria escolar real (Medina, Vázquez, García y Fulquez, 2023), en el que con base en teoría fundamentada y en el paradigma socio-crítico, se realice una aproximación cualitativa para prever posibles obstáculos en el recorrido de los estudiantes. Si bien, el análisis cualitativo de la información es un reto con relación al número de estudiantes, en el caso de grupos vulnerables resulta aún más necesario conocer a profundidad los retos que dificultan al estudiante concluir satisfactoriamente con sus estudios para lograr la aplicación del principio de equidad educativa.

A través de la Secretaría General de Planeación, en la Institución se elabora de forma anual la Agenda Estadística que contiene *información estadística sobre el desarrollo de las actividades de la Universidad y pretende ser un valioso referente para formular diagnósticos que faciliten la toma de decisiones y la implementación de propuestas de mejora* (Universidad Estatal de Sonora, 2023).

La numeralia contenida en la agenda, incluye información con respecto a la población escolar, presentando cómo está conformada con relación a grupo de edad, campo de formación académica, su distribución en cuanto a discapacidad por género y origen étnico. Así mismo, se presentan las tasas de retención del primero al segundo año por programa educativo, tasa de eficiencia terminal por cohorte y tasa de egreso por programa educativo. Aunque se incluyen datos descriptivos sobre la población estudiantil con discapacidades motoras, sensoriales y cognitivas, y éstas se encuentran desagregadas por género, un aspecto que sería necesario incluir en el reporte cuantitativo, sería la distribución por género y edad y las tasas de retención, eficiencia terminal y egreso de estos grupos vulnerables, datos que se infiere que es posible extraer de la misma base de datos del sistema de recolección aplicado. En cuanto a estadística inferencial, no se identifica esa información, dado el tipo de documento enfocado al reporte cuantitativo de los datos recabados.

Algunos de los indicadores de trayectoria escolar de los alumnos que es importante analizar, son el porcentaje de alumnos que ingresaron, egresaron, desertaron o se encuentran con rezago escolar, así como el aprovechamiento académico. Gutiérrez, Granados, y Landeros (2011), sugieren el uso de pruebas de regresión lineal para series de tiempo y el análisis de varianza para el análisis relacionado con el egreso y la aprobación de los estudiantes, así como con las variables de rezago escolar y la deserción, lo anterior para dimensionar la importancia de la eficiencia y del rendimiento escolar que se pretende alcanzar, a partir de la construcción de indicadores de trayectoria escolar, mecanismos de recolección de información y su adecuada sistematización, además de apoyar el análisis en estudios explicativos para identificar las variables asociadas a las trayectorias, y así contar con datos duros que fundamenten el diseño de estrategias para su atención.

Actualmente en la institución, la tutoría, siguiendo lo establecido por la ANUIES, es un servicio educativo que contribuye a disminuir la reprobación y el abandono escolar para la eficiencia terminal y un medio para ello es el seguimiento de trayectorias escolares. A través de la Coordinación de Servicios Estudiantiles se cuenta con los siguientes servicios: Tutorías, Becas, Estímulos y Crédito Educativo, Programa de Salud Universitaria, Programas de Formación Integral y

el Programa de Apoyo y Seguimiento Académico el cual busca reforzar aquellas áreas en las cuales los alumnos tienen deficiencias; el docente tutor es quien canaliza al alumno después de un análisis a las áreas antes mencionadas, aplicando un instrumento de evaluación mediante formularios que los mismos alumnos deben llenar. De acuerdo con la información recabada de los jefes de carrera de los programas educativos, el compilado de las respuestas a ese instrumento, es analizado y posteriormente se realiza una reunión abierta a docentes con los resultados de atención a ese sector de la población estudiantil.

Además de la Coordinación de Servicios Estudiantiles, a través de la Coordinación de Vinculación, se cuenta con un área encargada del seguimiento de los egresados en las unidades académicas, sin embargo, en los programas educativos se reporta que no se cuenta con los índices específicamente de alumnos en curso o alumnos con discapacidades.

Por su parte, Pérez, Reyes, y Carreto, (2017), sugieren el análisis de algunos indicadores del trayecto escolar como el promedio de bachillerato, los resultados del examen de ingreso a la universidad, así como la tasa de promoción, retención y deserción, considerando variables de carácter personal y de tipo socioeconómico, que pudieran estar vinculados con sus trayectorias.

Por otro lado, es necesario considerar metodologías para el seguimiento de trayectoria de estudiantes de origen étnico, a través de estudios etnográficos que pueden llevarse a cabo a través de la aplicación de entrevistas semiestructuradas en profundidad y observación participante. Rivera, Morfín, y Mateos (2023) sugieren la realización de análisis con base en la Teoría Fundamentada y señalan que en el caso de estudios realizados a estudiantes de origen étnico, las trayectorias de formación son multidimensionales y se configuran con experiencias obtenidas no sólo en el contexto áulico, sino con un fuerte componente comunitario y familiar, con la variable de la inmersión de la respectiva vida universitaria en su entorno comunitario intercultural, ocasionando transformaciones identitarias que impactan en un redescubrimiento y revalorización de su territorio, lengua y cultura. De acuerdo con los autores, trabajar con trayectorias escolares implica analizar las historias personales de cada estudiante a lo largo de su experiencia académica, lo que permite comprender la manera en que esas experiencias han influido y guiado sus vidas.

En lo que respecta a los procesos colegiados que se llevan a cabo para dar seguimiento a los aprendizajes de los rasgos de excelencia de los estudiantes a lo largo de su trayectoria escolar, desde los programas educativos de nivel licenciatura se reporta la realización de reuniones de academia, que son integradas por profesores en áreas afines del plan de estudios, donde se analizan problemáticas presentadas en la trayectoria académica de los estudiantes y también avances parciales en la evaluación diagnóstica y formativa.

La institución cuenta con un proceso definido para analizar y dar seguimiento a los logros de vanguardia establecidos en los programas educativos. Su Modelo Educativo se basa en la formación centrada en el estudiante, competencias profesionales y flexibilidad curricular, y se alinea con los lineamientos institucionales y los organismos acreditadores. Asimismo, a través de la Coordinación de Servicios Estudiantiles, se da seguimiento a las trayectorias estudiantiles de cada programa académico.

La Coordinación de Servicios Estudiantiles tiene como principal objetivo promover y desarrollar en el estudiante capacidades, valores y habilidades que enriquezcan y favorezcan su trayectoria

académica desde su ingreso hasta el egreso, mediante actividades complementarias a su formación curricular, fomentando su permanencia en la institución por medio de estrategias que incidan en sus competencias personales, buscando contribuir a mejorar su calidad de vida durante su trayectoria académica y brindando una atención que facilite el mejor aprovechamiento de sus recursos humanos, materiales, económicos, sociales y de salud a través de: Programa Institucional de Tutorías, Programa de Asesoría y Seguimiento Académico, Becas, Estímulos y Crédito Educativo, el Programa de Salud Universitaria y el de Formación Integral, así como el Servicio Social y las Prácticas Profesionales.

Por lo que se han creado y se da seguimiento a cada uno de estos programas para brindar a los estudiantes de la universidad, servicios de orientación, apoyo y capacitación complementarios a las actividades académicas, los cuales les permitan alcanzar una trayectoria regular, así como, facilitar los espacios oportunos para que apliquen los conocimientos aprendidos.

Siendo la misión de Servicios Estudiantiles la de promover el desarrollo de las competencias académicas y personales del estudiante, así como su formación integral por medio de la creación y difusión de cada uno de estos programas que permitan fomentar hábitos de vida saludable; la construcción de sujetos solidarios, éticos y autónomos; la expresión por medio de actividades artísticas y culturales; el cuidado de la salud tanto física como psicológica, la activación física a través del deporte en desarrollo, así como, el cuidado sustentable del medio ambiente, junto con un acompañamiento a lo largo de su trayectoria escolar para prevenir el rezago y realizar acciones ante los riesgos del abandono escolar, brindando a los estudiantes servicios de atención personalizada y grupal que contribuyan a su formación integral y permitan el desarrollo de competencias académicas y personales que integren sus actividades universitarias.

Por lo que la Universidad Estatal de Sonora (UES) ha desarrollado como un complemento a la parte académica diversos programas que buscan elevar la calidad de la enseñanza para brindar a los estudiantes servicios, los cuales son independientes entre sí, pero pueden complementar la atención que el alumno recibe durante su trayectoria académica. La canalización a estos programas se realiza si el tutor al analizar las condiciones académicas por medio algún instrumento de evaluación, la observación y/o algún otro medio lo determinan; si alguna autoridad de la institución lo señala o en caso de que el mismo alumno lo solicita.

Aunado a lo anterior, el Plan de desarrollo Institucional en el eje 4 Investigación, desarrollo tecnológico y habilitación docente, objetivo estratégico 8, presenta Innovación y transferencia de tecnología, y su objetivo es: 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 empresas de tecnología en un marco de respeto a la propiedad intelectual. Por lo que se derivan de lo anterior, estrategias de promoción de liderazgo social.

Los programas educativos de licenciatura de la Universidad Estatal de Sonora, tienen la oportunidad de participar en estrategias institucionales que promueven el liderazgo social, como incubadoras sociales, proyectos de emprendimiento y redes de innovación social. Estas iniciativas brindan a los estudiantes la posibilidad de desarrollar habilidades clave, incluyendo liderazgo, negociación y gestión de recursos, al tiempo que fomentan su participación en actividades relacionadas con las cadenas agroalimentarias y la gestión administrativa. Además, se llevan a cabo dentro de los programas, investigaciones bibliográficas para mantener actualizado al estudiante en los avances

científicos de su campo disciplinar, analizando el impacto nacional y local de cada ámbito en los últimos años, lo que sugiere un enfoque en la relevancia y pertinencia del programa educativo, implicando este análisis la colaboración con la comunidad en proyectos relacionados con el área de conocimiento de cada programa educativo.

Cada vez que se realizan estudios institucionales y actualización de planes de estudios, los académicos del programa educativo participan de forma colaborativa con los diferentes actores sociales y sectores productivo, de tal manera que las impresiones que se obtienen de estos ejercicios multidisciplinarios enriquecen la práctica de las asignaturas que conforman el plan de estudios.

Impacto de los programas en su contexto.

La Universidad Estatal de Sonora ha priorizado programas educativos innovadores y pertinentes. Este proceso incluye el análisis socio profesional, investigación bibliográfica y propuestas de actualización de los planes de estudios, considerando opiniones de egresados y empleadores. Se han implementado diversas estrategias de enseñanza y ejes transversales para evaluar y asegurar el impacto positivo del programa, abarcando aspectos sociales, ambientales y económicos.

Los proyectos sociales de aplicación externa al aula pueden aportar a la sostenibilidad en diversos aspectos, mejorando la calidad de vida de comunidades, generando empleo, fortaleciendo la capacidad de enfrentar desafíos ambientales y sociales, fomentando la innovación y empoderando a las comunidades. Sin embargo, se identifican áreas de mejora, el desarrollo de capacidades técnicas y de liderazgo, la colaboración entre sectores y la evaluación y seguimiento del impacto. La implementación de proyectos de incidencia social, aunque no es algo nuevo para la Universidad Estatal de Sonora, sí es un tema prioritario y central en la presente administración, lo que ha permitido establecer como eje central el impacto de cada programa educativo en su contexto inmediato.

Históricamente, existen programas educativos en los que la articulación de la docencia, la investigación y la extensión, se da de manera natural debido a las características propias del tipo de conocimiento que se imparte y su relación directa con el medio y los procesos de experimentación o procesos de aplicación del aprendizaje. Sin embargo, no todos los programas experimentan esta articulación de manera tan evidente, por lo que es a través de los procesos de diseño y rediseño curricular y de diseño instruccional, que se ha iniciado desde el año 2022 con la implementación de un proceso de transformación educativa, que asegure la pertinencia de la Universidad en el entorno social, a través de la utilidad del conocimiento generado en las universidades y puesto al servicio de los sectores sociales en los que es requerido.

Los proyectos sociales que se llevan a cabo en cada uno de los programas educativos, aportan a la sostenibilidad en diversos aspectos, mejorando la calidad de vida de comunidades, generando empleo, fortaleciendo la capacidad de enfrentar desafíos ambientales y sociales, fomentando la innovación y empoderando a las comunidades.

De acuerdo con lo reportado en el último informe anual disponible en la página oficial de la Institución, se encuentran activos seis proyectos especiales de impacto directo en la comunidad,

uno de ellos es el de Atención a Grupos Vulnerables en el que se destaca la participación de estudiantes y profesores de diversos programas educativos en el Internado Cruz Gálvez.

Con este proyecto se pretende contribuir en la formación integral de la población estudiantil del internado Coronel J. Cruz Gálvez, apoyando a la institución social a través de la participación de docentes, instructores y estudiantes universitarios, dentro de las distintas tareas educativas que desarrolla el internado. Durante la formalización del acuerdo se expresó que la universidad cuenta con recurso humano altamente calificado en diferentes áreas, personal que con sus conocimientos y habilidades apoyará en la atención y solución de diversas necesidades de dicha institución. Por ello, desde la UES seguimos reforzando la vinculación con la sociedad, aprovechando el conocimiento de nuestro personal académico, del grupo de instructores y el entusiasmo de las y los estudiantes que, en conjunto, lleven soluciones a la problemática de la sociedad (Universidad Estatal de Sonora, 2022).

Entre las actividades que se desarrollan a través de este proyecto, destacan la impartición de clases de inglés, matemáticas, computación y comprensión lectora, además de llevar a cabo jornadas de salud, actividad física y eventos culturales.

Así como este proyecto, se reportan desde la información recabada a través de jefes de carrera de los programas educativos, acciones emprendidas en función de la sostenibilidad social, económica, política y ambiental de acuerdo al campo disciplinar de cada carrera. Sin embargo, también se menciona la necesidad de fortalecer la comunicación y participación comunitaria, el desarrollo de capacidades técnicas y de liderazgo, la colaboración entre sectores y la evaluación del impacto; por lo que se propone implementar mecanismos de participación y capacitación, organizar diálogos entre sectores y establecer mecanismos de seguimiento y evaluación con participación comunitaria.

De acuerdo con el trabajo realizado por Torres y Arias (2017) para la medición de impacto de proyectos sociales realizados por la universidad, es necesario llevar a cabo el diseño y adecuación de modelos de medición de impacto basados en indicadores bien definidos para la recolección y el análisis de los diferentes proyectos considerando seis etapas: 1. Selección del proyecto, 2. Selección de expertos, 3. Definición de base del proyecto, 4. Evaluación por expertos del proyecto, 5. Elaboración del Informe, 6. Conclusiones, teniendo como base una matriz Marco Lógico y en el caso expuesto por los autores, un modelo de jerarquización Saaty.

A través de un seguimiento y evaluación de impacto, se incentiva el compromiso con la responsabilidad social, que implica volver la vista a esos sectores de la sociedad históricamente excluidos, que presentan necesidades que pueden ser atendidas a través del vínculo entre la universidad y su entorno social. Partiendo de la premisa de que lo que no se mide, no se puede mejorar, es necesario establecer procesos sistemáticos para la evaluación del impacto de cada proyecto de extensión implementado por la universidad, a través de estrategias de análisis documental.

En lo que respecta a acciones institucionales complementarias para propiciar prácticas basadas en la perspectiva de género y la no discriminación entre la comunidad docente, no docente y estudiantil, destacan proyectos como pláticas, conferencias, en los que se orienta sobre la aplicación de la perspectiva de género de acuerdo a las situaciones que se presentan comúnmente en el campo laboral de los diferentes programas educativos, así como en el proceso formativo y a través de los

proyectos de vinculación y extensión institucional. Asimismo, existen campañas permanentes dirigidos al personal docente y administrativo para sensibilizar sobre la violencia de género y la discriminación.

Desde los programas educativos, se comparte que se busca brindar a la comunidad estudiantil conferencias referentes a los temas de equidad social, así como involucrarlos en actividades que impacten en la concientización de los estudiantes, docentes y personal de la institución, acciones que han logrado que no se sufra ningún tipo de violencia entre los alumnos, de docentes hacia ellos o de alumnos hacia docentes. Sin embargo, las jefaturas de carrera reportan no contar con resultados de medición de impacto de manera sistemática y con base en datos duros y tangibles, que reporten el efecto de estas acciones.

Las instituciones educativas realizan evaluaciones periódicas para medir el impacto de sus iniciativas de inclusión y equidad social. Estas evaluaciones pueden incluir la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos sobre la presencia, participación y logro de todos los estudiantes, así como el análisis de trayectorias desde la perspectiva de la inclusión. Además, las instituciones pueden llevar a cabo acciones institucionales complementarias, ya sean de carácter académico, cultural u otro, para fomentar prácticas basadas en la perspectiva de género y prevenir la discriminación dentro de la comunidad docente y estudiantil.

Actualmente en nuestra universidad, estas mediciones se llevan a cabo con el apoyo del área de psicología de la institución, ya que en esta área es donde llegan los casos de alumnos que han sufrido algún tipo de violencia o discriminación, así como racismo. Desde las jefaturas de carrera, se puntualiza que no cuentan con informes derivados de estudios estadísticos, pero se les informa sobre los casos que incluyen algún tema de los antes mencionados, resguardando el anonimato de los alumnos.

El desarrollo de los rasgos de excelencia a través de los diferentes programas educativos, implican poner en práctica capacidades y habilidades profesionales para la resolución de problemas, la generación de capacidades productivas e innovadoras, el discernimiento ético para ejercer la propia libertad y prevenir y erradicar la corrupción, bajo los valores de honestidad, integridad, búsqueda de la justicia e igualdad, así como el desarrollo de habilidades socioemocionales para convivir en comunidad y la disposición a participar en el desarrollo de propuestas y soluciones en el marco de la innovación y pertinencia social, por lo que el egresado de los distintos programas educativos de la universidad es un agente de cambio social al poner al servicio de su comunidad estos conocimientos, habilidades, actitudes y valores que desarrolló durante su proceso formativo.

La Universidad Estatal de Sonora ha priorizado programas educativos innovadores y pertinentes. Se ha llevado a cabo un proceso exhaustivo de revisión y actualización del plan de estudios, liderado por un comité curricular compuesto por docentes de diferentes unidades académicas. Este proceso incluye análisis socio profesional, investigación bibliográfica y propuestas de modificación en la malla curricular, considerando opiniones de egresados y empleadores. Se han implementado diversas estrategias de enseñanza y ejes transversales para evaluar y asegurar el impacto positivo del programa, abarcando aspectos sociales, ambientales y económicos.

Derivado de los resultados de estos estudios de pertinencia, se recaba información relevante con respecto a la percepción del sector laboral con respecto a la calidad de la educación recibida por

nuestros egresados y se toman acciones que impactan directamente en la actualización de los planes de estudio.

En lo que respecta al conocimiento de las principales innovaciones científicas y tecnológicas, así como de las humanidades, relacionadas con los distintos campos disciplinares y el desarrollo de propuestas de innovación y transformación que impulsen el bienestar de las comunidades y la participación en diversos contextos culturales aplicando conocimientos y estrategias, estas características de vanguardia se ven reflejadas en lo reportado por jefaturas de carrera sobre la ocupación de los egresados en actividades acordes a su perfil de egreso.

La Universidad Estatal de Sonora busca mejorar la formación de sus egresados en capacidades de vanguardia, especialmente en el contexto de transformaciones digitales y desafíos locales, nacionales e internacionales. Las posibles mejoras incluyen la integración de tecnologías emergentes, enfoque interdisciplinario, desarrollo de habilidades socioemocionales y un enfoque global. Las metas propuestas abarcan el desarrollo de programas de actualización, alianzas con la industria, evaluación periódica de los contenidos del plan de estudios, fomento de la innovación y un énfasis en la sostenibilidad. La implementación de estas acciones se recomienda en consulta con profesionales del sector, docentes y estudiantes.

A pesar de que cada egreso de una generación se inicia con el proceso de actualización del plan de estudios, cuya primera etapa es la realización de los estudios de pertinencia en los que se recaba información del sector laboral, es necesario afinar el sistema de seguimiento de egresados. Garzón (2018), plantea un modelo para el Seguimiento y Acompañamiento de Graduados, el Modelo SAG, que se basa en la calidad y pertinencia de la educación universitaria, y tiene como objetivo ser un instrumento de gestión que facilite el cumplimiento de los retos de la responsabilidad social de las universidades, a través de fortalecer la interconexión entre graduados y universidad. Más allá del seguimiento tradicional y limitado de egresados, en que el graduado responde una encuesta y a partir de ella se elabora un resumen de los resultados enfocados en el porcentaje de empleabilidad, sector, nivel de ingresos, etc., en este modelo se promueve que los graduados, al igual que los estudiantes, sean participantes y colaboradores activos en los procesos de mejora continua de su programa o carrera, y que reciban el apoyo necesario de la universidad para su desarrollo profesional, manteniéndolos como parte activa de la universidad.

Los programas educativos, contribuyen al avance de proyectos de innovación social ya que las nuevas generaciones de egresados están preparadas con nuevas formas de gestión y administración, así como del cuidado de los recursos, con orientación a mejorar las condiciones sociales, buscando contribuir al avance de proyectos de innovación social mediante la integración de formación específica en la participación dentro de proyectos prácticos, colaboración con la comunidad, mentoría, además de eventos y conferencias sobre el tema. También se enfoca en el emprendimiento social, la sensibilización y compromiso social, evaluación del impacto, creación de redes de colaboración, y fomenta la flexibilidad y adaptabilidad en los estudiantes. Estos enfoques combinados buscan preparar a los estudiantes para abordar desafíos sociales locales a través de soluciones innovadoras y sostenibles.

Los nuevos profesionistas requieren desarrollar las llamadas habilidades del siglo XXI, tales como habilidades de comunicación, creatividad, trabajo en equipo, pensamiento crítico y aprender a

aprender. Los desafíos para el egresado es que ya no basta con los conocimientos que adquirieron en su licenciatura, deben de desarrollar estas habilidades a lo largo de su vida profesional.

La cuarta revolución industrial o industria 4.0. Se refiere a la producción inteligente, que conlleva una nueva manera de organizar los sistemas de producción, quedando todos interconectados. Esta tendencia está revolucionando la forma de producir, trabajar y comunicarse y con ello los mercados de trabajo, esto conlleva un cambio en las profesiones y actividades. Por lo que algunas habrán de desaparecer, sobre todo susceptibles a automatizarse y se crearán otras ligadas al manejo de nuevas tecnologías.

A pesar de que la institución se encuentra fuertemente comprometida con la interculturalidad, es necesario incrementar los esfuerzos en función de la promoción de proyectos que propicien el diálogo entre saberes provenientes de diversas culturas, así como intensificar la participación de actores sociales y líderes reconocidos en comunidades y pueblos originarios, abriendo también paso a proyectos de movilidad intercultural.

Los programas educativos dentro de su malla curricular se encuentran muy alineados a promover experiencias interculturales para los estudiantes, sin embargo, desde las jefaturas de carrera se reporta un desconocimiento con respecto a la evaluación del impacto del grado de avance de la implementación del enfoque intercultural en el entorno social de la Institución y en el ejercicio profesional de los egresados.

En resumen, algunas metas a lograr consisten en:

- La implementación de mecanismos de participación, capacitación a comunidades en actividades de investigación.
- Organización de diálogos entre sectores y establecimiento de mecanismos de seguimiento y evaluación con participación comunitaria.
- Buscar una transformación significativa en la realidad económica, social y cultural de sectores de la población menos favorecidos, con el objetivo de mejorar sustancialmente su calidad de vida y ampliar las oportunidades a las que tienen acceso.
- Fomentar la participación y difusión de las diferentes actividades y proyectos que se estudian, proponen e implementan en la UES como parte de su programa de desarrollo estudiantil y docente.
- Realizar evaluaciones periódicas para medir el impacto de las iniciativas de inclusión y equidad social, y ajustarlas en consecuencia. Estas evaluaciones pueden incluir la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos sobre la presencia, participación y logro de todos los estudiantes, así como el análisis de trayectorias desde la perspectiva de la inclusión.

Los Programas educativos contribuyen a la preparación de perfiles profesionales de personas que han trascendido durante el tiempo de preparación en la universidad con el fin de aplicar los conocimientos de forma honesta, ética, sostenible y respetuosa con toda la comunidad en términos económicos, ambientales y políticas. Por lo que algunas de las fortalezas Institucionales que cabe mencionar son:

- Formación de profesionistas abiertos a procesos de diálogo con respeto y aprecio a la diversidad de capacidades, características, condiciones, necesidades, intereses y visiones al trabajar de manera cooperativa.
- Son capaces de aprender a su ritmo y respetar el de las demás personas, adquieren nuevas capacidades, construyen nuevas relaciones y asumen roles distintos en un proceso de constante cambio.
- Se tienen estudios para evaluar el nivel de satisfacción de los empleadores respecto al desempeño que los egresados manifiestan en su quehacer profesional, de tal forma que permita a la institución evaluar la actualización, calidad y pertinencia de los planes de estudio.
- Las características que se imprimen y vinculan con los estudiantes, parten de la ética con la cual analizan e implementan sus habilidades para interactuar con los demás en sus diferentes entornos de trabajo, comunicación y gestión. Como tal, el programa educativo logra las competencias en sus estudiantes.

2.4 ÁMBITO DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Fundamentación de los programas de posgrado y investigación.

Los posgrados que ofrece la Universidad Estatal de Sonora están fundamentados en un documento rector que es avalado por un estudio de pertinencia, desarrollado por entidades externas donde se toma en cuenta la opinión de diversos actores de la sociedad, buscando siempre la alineación con las disposiciones del Sistema Nacional de Posgrado del CONAHCYT y atendiendo las Áreas, Campos y Disciplinas de atención prioritaria del Gobierno Federal, y en atención a las oportunidades en temas de educación en el contexto regional.

En este sentido, la Maestría en Ciencias en Producción y Gestión de Negocios Agropecuarios está enfocada en las producciones agropecuarias, buscando un mayor impacto en los medianos productores, pero sin limitarse, obteniendo una apertura para las actividades de productores a gran escala y pequeños productores, contemplando las necesidades ambientales que tienen los entornos en los que desenvuelven sus actividades, para lograr ser ambientalmente correctos y económicamente factibles. Se enfoca en temas productivos del estado de Sonora como la horticultura, debido a la productividad de sus cultivos, la acuicultura por ser una actividad ampliamente distribuida en el estado y en la competitividad empresarial, que pueden ser aplicables en contextos regionales y nacionales. Dentro del programa no se prevén retos a futuro en la materia, más allá de la crisis ambiental actual.

El programa de Maestría en Sistemas de Producción Biosustentables, está enfocado en las cuestiones de la producción sustentable de las empresas, donde el egresado deberá de comprender los procesos de la producción sustentable y evaluar los sistemas de producción, en los rubros de los productos agropecuarios, principalmente horticultura y acuicultura. No prevé situaciones futuras en los contextos sociales, productivos, ambientales y tecnológicos, pero conforme a la malla curricular deberá de tener habilidades para estar constantemente innovando y adaptándose a su entorno.

La Maestría en Gestión de Proyectos Sostenibles, está enfocada en el desarrollo de proyectos sostenibles y el análisis de políticas públicas, es decir que tendrá multi-enfoque tanto social, económico, ambiental, tecnológico, conforme a la perspectiva territorial que se tome, sin dejar de lado las acciones que puedan afectar la región de estudio. Nace desde la aprobación de la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, en el Senado de México y la paulatina adopción por los diversos estados de la federación, así como volverse parte fundamental para el desarrollo de políticas públicas y la obtención de recursos para proyectos de inversión.

La Maestría en Cultura Física en Ambientes Interculturales, está enfocada en la enseñanza y el aprendizaje, de actividades físicas, así como condiciones de salud y nutrición que pueden afectar el desempeño deportivo, esto dentro de un ambiente donde convivan personas de distintos orígenes que podrían diferir por diversos contextos en su visión del mundo, usos y costumbres.

El programa de Maestría en Ciencias Ambientales incide a participar en el desarrollo regional y nacional bajo un enfoque ambientalmente viable y socialmente aceptable, generando nuevo conocimiento y desarrollo tecnológico de manera ética y responsable, acorde a los compromisos que como sociedad tenemos con el medio ambiente y los recursos naturales.

En la UES el programa de investigación se conforma de las convocatorias de Grupos de Investigación, año sabático y proyectos de investigación, mismas que atienden necesidades y problemáticas del contexto, fundamentado en: las Áreas de Conocimiento del SNII y Programas Nacionales Estratégicos; están alineadas a registrar y desarrollar proyectos de acuerdo con las Líneas de Generación de Conocimiento de nuestros cuerpos colegiados, las Líneas de Investigación del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, además de los Programas Nacionales Estratégicos del CONAHCYT.

Como se ha mencionado, los proyectos de investigación y productos que se obtienen en nuestro programa de investigación están alineados con las Líneas de Generación de Conocimiento de nuestros Cuerpos Colegiados de Investigación, con las Líneas de Investigación del SNII y los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES), lo que sitúa a nuestro programa dentro de un marco nacional y prioritario. Los proyectos que se adecúan a los PRONACES sugieren una orientación hacia la resolución de los desafíos de relevancia social. Asimismo, las líneas de investigación del SNII y los Programas Nacionales Estratégicos, están alineadas a la agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, lo que refleja que estamos alineados a las metas internacionales de sostenibilidad.

Por otro lado, la visión de la universidad, en el Plan de Desarrollo Institucional, se destaca la mejora continua del programa de investigación. El énfasis en el diseño y rediseño sugiere un enfoque proactivo para garantizar que los productos de investigación sean congruentes con el desarrollo regional, e incluso en el nacional. Nuestro programa incluye la interinstitucionalidad, lo que refleja una apertura a la colaboración externa que puede enriquecer la calidad y alcance de la investigación. Sin embargo, existen desafíos actuales dentro del contexto científico, tecnológico y social, ya que estamos en una era de innovación en la industria de las tecnologías de información y del uso de la inteligencia artificial en el ámbito de la generación del conocimiento, lo que sugiere algunos desafíos, ya que nuestros investigadores tendrán que adaptarse a estos cambios tecnológicos y aprenderlos de forma ética, además de esto, se detecta un desconocimiento en el manejo de software especializados para el procesamiento de datos. Estos desafíos indican la necesidad de actualización constante y formación ética para los investigadores en estos temas en específico.

El área de Investigación y Posgrado ha implementado desde 2022 un Foro Interno de Investigadores, que sirve como espacio para la presentación de sus proyectos, así como para el análisis y la discusión por parte de ellos de cómo mejorar sus actividades de investigación, dados los desafíos a los que se enfrentan en el desarrollo de esta.

Normativa del diseño curricular del posgrado y del programa y proyecto de investigación.

Los posgrados dentro de la universidad se regulan por el diseño curricular que se encuentra establecido en la Coordinación de Procesos Educativos. Esta misma información es la que sustenta al aval de COEPES y a su vez el registro ante Dirección General de Profesiones.

La Maestría en Ciencias en Producción y Gestión de Negocios Agropecuarios prevé desafíos en temas ambientales y normativos, dentro del territorio mexicano principalmente, su diseño normativo y curricular, así como las modificaciones que puedan llevarse a cabo en el programa son principalmente afectadas por factores externos a la universidad, pero sin dejar de lado los programas de licenciatura y equivalentes que actualmente se están impartiendo en la universidad. Las modificaciones que se requieran son por los tiempos que dé por aceptado la Secretaría de Educación y la Secretaría de Educación y Cultura, pero existe la posibilidad y opción de que emane del Comité del Posgrado, la Secretaría General Académica, la Rectoría y del Órgano de Gobierno. Debido a que en la unidad académica existen comunidades aledañas con condiciones socioeconómicas desfavorables, los alumnos podrían considerar realizar sus estancias, los temas de aplicación o tesis enfocadas a resolver las problemáticas de dichas comunidades, pero esto será a consideración del alumno. No se prevé algún tipo de periodo extra a los 2 años, ya que esto estará a consideración de la universidad.

El programa de Maestría en Gestión de La Maestría en Sistemas de Producción Biosustentables posgrado está conforme a la normativa federal y estatal, encontrándose dentro del padrón de posgrados profesionales ante el Sistema Nacional de Posgrados, fue diseñado en el año 2017, por un grupo de académicos de la universidad que ya pertenecían al posgrado y que cuentan con conocimientos suficientes en el área. Actualmente el núcleo académico básico cuenta 17 doctores y una maestra en ciencias de los cuales, con 13 profesores pertenecientes al sistema nacional de investigadores y 16 son perfil deseable PRODEP. No hay incentivos de investigación multidisciplinaria, ni un enfoque regional en cuanto a la malla curricular, esta principalmente enfocado en la responsabilidad social por motivación de la crisis ambiental y tratando de mantener la vanguardia sobre métodos la producción. No se cuenta con un mecanismo que vincule a los estudiantes y su entorno, ya que dentro del programa ellos decidirán como lo quieren enfocar.

La Maestría en Gestión de Proyectos Sostenibles, se apega al uso de los objetivos del desarrollo sostenibles, lo cual prevé para la incorporación y adaptación de nuevas tecnologías, los posgrados han sido desarrollado por profesores de la universidad en su mayoría doctores, en una amplia gama de temas desde el desarrollo regional, ciencias ambientales, gestión empresarial y normativa, con artículos en perspectiva de género, economía y política pública. El posgrado actualmente se encuentra ya implementado acreditado ante la COEPES, inscrito a la Dirección General de Profesiones y clasificado en el SNP como un posgrado profesional.

La Maestría en Cultura Física en Ambientes Interculturales, no prevé ningún tipo de desafío social, aunque su área de influencia es muy definida en el poblado Miguel Alemán en donde se encuentra sus principales actividades de desarrollo con motivos de interculturalidad, donde las personas son migrantes e indígenas, principalmente de la comunidad Triqui que tiene sus orígenes en el estado

de Oaxaca, aunque históricamente tenía una mezcla de población originaria de distintas etnias como lo son principalmente los Comca'ac y Yaqui. Fue desarrollado por profesores con al menos grado de maestría con conocimientos en deportes, cultura física, nutrición y poblaciones rurales indígenas.

El programa de Maestría en Ciencias Ambientales, cuenta con las acreditaciones en el Estado de Sonora por parte de la COEPES, se encuentra registrado dentro de la SEP en la DGP, dentro del Sistema Nacional de Posgrados entra como una maestría profesional porque no cuenta concatenado un doctorado. El currículo se elaboró con el enfoque de ENFACE, un sistema de educación por competencias, con el apoyo de profesores de nivel doctorado y que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, en su mayoría, con enfoques hacia las ciencias ambientales en general.

En el análisis de la información podemos concluir que el programa de investigación sí cuenta con un enfoque integral con la investigación multidisciplinaria y nuestros investigadores puede abordar temas sobre la detección y erradicación de la violencia contra las mujeres. Contamos con varios proyectos y grupos colegiados que demuestra una sensibilidad hacia problemáticas sociales, alineándose con la pertinencia y necesidades urgentes, a partir de sus proyectos de investigación. La existencia de líneas de investigación específicas que abordan estos temas refleja un compromiso con la profundización de conocimientos en áreas críticas de la región y de la nación. Además, el programa demuestra un claro compromiso con la inclusión y equidad al fomentar la participación de estudiantes, independientemente del género o discapacidad, proporcionando estímulos y becas de apoyo. La atención a individuos en condiciones vulnerables se extiende a la consideración de estudiantes con discapacidades, mostrando un enfoque inclusivo.

Asimismo, se destaca la importancia otorgada a la excelencia y vanguardia en la investigación. Aunque los rasgos de excelencia no se detectan automáticamente, están intrínsecos en la generación de estudios avanzados en ciencia y resolución de problemas prioritarios, evidenciando una búsqueda activa de calidad en los productos de investigación. Además, la alineación de los objetivos de vanguardia con el eje 4 del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) sugiere una coherencia estratégica y la integración de los programas de investigación en la visión más amplia de la institución.

En cuanto a los objetivos de vanguardia y su relación con los desafíos de la innovación, cambio y transformación, la institución demuestra una apertura a proyectos de innovación social. Aunque los objetivos específicos no están claramente definidos en las convocatorias, nuestros investigadores desarrollan proyectos en estos temas.

Procesos educativos y de investigación, condiciones de operación.

Los programas de posgrado se sustentan en un Núcleo Académico Básico, el cual proviene de Grupos de Investigación o Cuerpos Académicos, además de investigadores independiente, la mayoría pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores.

La selección de alumnos lleva a cabo mediante un proceso riguroso que incluye formación académica, exámenes de admisión, prueba de idiomas, entre otras.

Nuestra planta de alumnos toma sus clases en aulas y cuentan con acceso a laboratorios y los insumos gestionados para su desarrollo. En algunos casos se hacen convenios de colaboración entre otras instituciones de educación superior o con el sector productivo.

Los procesos de enseñanza-aprendizaje se hacen de acuerdo a lo estipulado en las secuencias didácticas estipuladas para los cursos.

De los profesores del núcleo académico básico de la Maestría en Ciencias en Producción y Gestión de Negocios Agropecuarios; 10 docentes cuentan con estudios de doctorado 6 dentro de PRODEP y 5 dentro del SNII, todos ellos tienen afinidad a alguno de los cursos desarrollados en el posgrado, los profesores pueden estar constantemente actualizándose y estudiando temas relacionados a las áreas en las que se desarrollan mediante, estímulos de la institución como lo son apoyos para estudios de posgrado, educación continua por parte del área de recursos humanos, la opción de año sabático, debido a que los posgrados requieren como mínimo el grado de maestría, no aplica los estímulos internos para estudios de un posgrado en la institución. También los programas federales como PRODEP y el SNP, promueven los estudios de manera continua del personal docente. Debido a que el posgrado inicia en agosto no se cuenta con información suficiente para determinar si los alumnos se han desarrollado completamente y obtener algún tipo de resultados de manera momentánea. Pero los profesores comentan que se han desenvuelto de manera correcta dentro del posgrado.

Se cuentan con la infraestructura, materiales y equipos para el posgrado, pero en los subsecuentes semestres se necesitará otorgar los apoyos para el transporte de los alumnos a los campos de investigación y comunidades, en donde puedan desarrollar sus líneas de investigación o de proyecto aplicativo.

La parte de servicios académicos y generales no es administrada por la coordinación de investigación y posgrado, a excepción de lo que pertenece a la formación académica de los alumnos del programa, los principales actores para la gestión y el liderazgo a los estudiantes, son sus tutores, asesores de tesis y la persona encargada de coordinar el posgrado. No se contempla algún tipo de apoyo especial para los alumnos con respecto a sus capacidades, la infraestructura interna de la universidad tiene accesibilidad para cualquier tipo de personas sin importar sus capacidades motrices, sin embargo, no se cuenta con algún tipo de material o equipo especial para personas sordas o con ceguera.

Cada uno de los profesores que imparten alguno de los módulos del posgrado de la Maestría en Sistemas de Producción Biosustentables, tiene los conocimientos necesarios para guiar y transferir el conocimiento en su área, la mayoría de ellos al ser investigadores constantemente se encuentran en procesos de actualización y formación, ya sea para especializarse aún más o para el desarrollo o investigación en sus áreas de conocimiento y habilidades. La universidad cuenta con incentivos propios para que los profesores estén constantemente perfeccionando sus conocimientos, a través del año sabático, estudios de posgrados, entre otros que por contrato colectivo de trabajo tengan derecho o que sea por medio de programas federales.

El proceso de enseñanza aprendizaje del posgrado en las diversas unidades académicas, es un sistema modular con líneas base de conocimiento para los cursos, pero teniendo libre cátedra para impartirlo por parte de los profesores. Los alumnos son evaluados por los profesores en sus módulos

y su comité de tesis. Para entrar al posgrado los aspirantes son evaluados con exámenes y entrevistas, por el comité del posgrado y el coordinador del posgrado.

De los profesores del núcleo académico básico de la Maestría en Gestión de Proyectos Sostenibles, todos cuentan con estudios de doctorado 12 dentro de PRODEP y 11 dentro del SNII, todos ellos tienen afinidad a alguno de los cursos desarrollados en el posgrado, los profesores pueden estar constantemente actualizándose y estudiando temas relacionados a las áreas en las que se desarrollan mediante, estímulos de la institución como lo son apoyos para estudios de posgrado, educación continua por parte del área de recursos humanos, la opción de año sabático, debido a que los posgrados requieren como mínimo el grado de maestría, no aplica los estímulos internos para estudios de un posgrado en la institución. También los programas federales como PRODEP y el SNP, promueven los estudios de manera continua del personal docente. Debido a que el posgrado inicio en agosto de posgrado no se cuenta con información suficiente para determinar si los alumnos se han desarrollado completamente y obtener algún tipo de resultados de manera momentánea. Pero los profesores comentan que se han desenvuelto de manera correcta dentro del posgrado.

Se cuentan con la infraestructura, materiales y equipos para el posgrado, no ha habido ningún comentario sobre necesidades que hayan surgido para el posgrado.

La parte de servicios académicos y generales no es administrada por la coordinación de investigación y posgrado, a excepción de lo que pertenece a la formación académica de los alumnos del programa, los principales actores para la gestión y el liderazgo a los estudiantes, son sus tutores, asesores de tesis y la persona encargada de coordinar el posgrado. No se contempla algún tipo de apoyo especial para los alumnos con respecto a sus capacidades, la infraestructura interna de la universidad tiene accesibilidad para cualquier tipo de personas sin importar sus capacidades motrices, sin embargo, no se cuenta con algún tipo de material o equipo especial para personas sordas o con ceguera.

De los profesores del núcleo académico básico de la Maestría en Cultura Física en Ambientes Interculturales, se forma por 10 profesores, 6 dentro de PRODEP y 5 dentro del SNII, todos ellos tienen afinidad a alguno de los cursos desarrollados en el posgrado, los profesores pueden estar constantemente actualizándose y estudiando temas relacionados a las áreas en las que se desarrollan mediante, estímulos de la institución como lo son apoyos para estudios de posgrado, educación continua por parte del área de recursos humanos, la opción de año sabático, debido a que los posgrados requieren como mínimo un el grado de maestría, no aplica los estímulos internos para estudios de un posgrado en la institución. También los programas federales como PRODEP y el SNP, promueven los estudios de manera continua del personal docente. Debido a que el posgrado inicio en agosto de posgrado no se cuenta con información suficiente para determinar si los alumnos se han desarrollado completamente y obtener algún tipo de resultados de manera momentánea. Pero los profesores comentan que se han desenvuelto de manera correcta dentro del posgrado.

Se cuentan con la infraestructura, materiales y equipos para el posgrado suficientes.

La parte de servicios académicos y generales no es administrada por la coordinación de investigación y posgrado, a excepción de lo que pertenece a la formación académica de los alumnos del programa, los principales actores para la gestión y el liderazgo a los estudiantes, son sus tutores, asesores de tesis y la persona encargada de coordinar el posgrado. No se contempla algún tipo de apoyo especial para los alumnos con respecto a sus capacidades, la infraestructura interna de la universidad tiene

accesibilidad para cualquier tipo de personas sin importar sus capacidades motrices, sin embargo, no se cuenta con algún tipo de material o equipo especial para personas sordas o con ceguera.

El núcleo académico básico de la Maestría en Ciencias se compone de 11 doctores con conocimientos afines a los módulos del posgrado, 10 de ellos dentro del SNII y 10 con perfil deseable PRODEP, con conocimientos en alguno de los módulos del posgrado. Se cuentan con apoyos económicos principalmente por medio del contrato colectivo, año sabático, estímulos para estudios de posgrado, apoyos para estudios de posgrado y cursos por parte de recursos humanos que podrían llegar ser afines al posgrado.

La enseñanza aprendizaje se realiza a la libre catedra de los profesores, siempre y cuando se encuentre dentro de los temas del módulo impartido, a lo cual se evaluara en lo individual cada módulo y el proyecto o tesis que se elabore constantemente se valuara por el comité de tesis, hasta que logre titularse o salga del programa.

Los estudios para los conocimientos teóricos, tienen suficientes equipos, infraestructura y materiales, pero para el desarrollo de los conocimientos en práctica, aun se necesita equipo especializado en los laboratorios o para el uso en exteriores.

Los servicios académicos y escolares, no dependen de la coordinación y posgrado, más allá de la impartición de los módulos por parte de los profesores, supervisar y analizar los mecanismos del posgrado.

Los proyectos de investigación de nuestros investigadores atienden los problemas de relevancia social en las distintas disciplinas y áreas de investigación que tenemos en nuestros cuerpos académicos, grupos de investigación. Aunque no medimos el impacto que tienen en la sociedad, al colaborar con las distintas asociaciones civiles y entidades independientes aportamos en sus áreas de apoyo. Aunque no recibimos muchas propuestas de investigación en temas de inclusión institucional, las líneas están siempre abiertas a las propuestas. Realmente no tenemos una forma de evaluar.

La producción académica y de investigación de nuestros programas se hacen bajo los criterios del método científico, apegados a los lineamientos éticos y bioéticos desde la naturaleza de su objeto de investigación, esto se refleja en la difusión y publicación de sus hallazgos en eventos y revistas científicas. En cuando al desempeño de la operación del programa, esta se elabora por la institución tomando en cuenta los indicadores internos en término del crecimiento de la participación en nuestras convocatorias, la métrica de investigadores con Perfil Deseable de PRODEP, investigadores que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, el incremento de solicitudes anuales para proyectos de investigación internos y externos y la Consolidación y formación de nuestros Cuerpos Académicos. Podemos decir que hemos alcanzado los objetivos del programa de investigación de nuestras convocatorias.

Trayectorias estudiantiles de cualitativas y cuantitativas del posgrado.

La medición de indicadores de trayectoria de los alumnos de posgrado se puede revisar en documentos estadísticos de la Secretaría General de Planeación, en donde se registran indicadores como, distribución de población por género, grupo de edad, grupo étnico, si cuentan con alguna discapacidad, y si reciben algún tipo de estímulo; además los indicadores propios de trayectoria académica como: Egresados y Titulados, pero no se registran medición para posgrado de elementos como la Retención, Eficiencia terminal, Aprovechamiento y Reprobación.

Si bien la Universidad lleva el registro estadístico, de algunos indicadores de trayectoria para el área de Posgrado, desde el ingreso, permanencia y hasta su egreso, los datos son de corte cuantitativo y el objetivo es generar información para toma de decisiones relacionadas a las actividades de planeación y evaluación, con la finalidad de dar cumplimiento a las normas de transparencia y rendición de cuentas, y aunque la información es pública y se encuentra disponible para su consulta, no se detectan análisis del tipo cualitativo al respecto de los indicadores de trayecto.

En este sentido se reconoce que no se realizan análisis sobre las trayectorias de los alumnos con alguna discapacidad, y sobre la población estudiantil en temas de equidad de género y equidad social e interculturalidad.

Con relación al Programa de Investigación, los registros estadísticos también presentan información sobre los proyectos de investigación aprobados, revistas (que no necesariamente reflejan los productos de investigación), cuerpos académicos, docentes con perfil deseable, y docentes adscritos al SNI, sin embargo, no existen análisis cualitativos de la información en relación a el impacto de los proyectos de investigación en el desarrollo sostenible de la región; si contribuyen a dar solución a los problemas identificados en el contexto en que se desarrollan; o análisis relacionados con los cambios producidos por proyectos de innovación social en las comunidades.

Logros e impactos del programa de posgrado e investigación en su contexto.

Dentro de los objetivos planteados tanto en la Filosofía Institucional, como en los perfiles de egreso de cada programa de posgrado, se encuentra plasmada la intención de formar profesionistas con sentido de responsabilidad social y sensibles a las problemáticas de las poblaciones más vulnerables. Desde la formulación de los programas de estudios de posgrados y hasta la ejecución de cada asignatura se busca que los alumnos adquieran las competencias necesarias para cumplir con su perfil de egreso, el cual se ha determinado mediante estudios de pertinencia los cuales en su metodología identifican las problemáticas principales a las que deberán atender los egresados en su campo de acción. Sin embargo, actualmente la Universidad no cuenta con herramientas que permitan medir los impactos de los diferentes programas que se ofertan, y en el caso específico de la Maestría en Ciencias en Producción y Gestión de Negocios agropecuarios y la Maestría en Gestión de Proyectos Sostenibles no cuenta con logros e impactos por ser de reciente creación.

En la Maestría en Sistemas de Producción Biosustentables, no se tiene alguna medición o parámetro (cualitativa o cuantitativa) para el impacto obtenido en las investigaciones y proyectos, que se han

sido realizados por los alumnos en la Unidad Académica de Navojoa. Para el caso de la Maestría en Cultura Física en Ambientes Interculturales, se realizaron proyectos aplicativos en el Poblado Miguel Alemán, principalmente con comunidad Triqui migrante y habitantes originarios de la comunidad, con el fin de mejorar sus condiciones de vida en temas de la salud por medio del deporte, además de que se debió de analizar como convivían estas diversas culturas. En la Maestría en Ciencias Ambientales no se cuenta con información para llevar a cabo un análisis en torno a los logros e impactos que pueda tener el posgrado.

Con relación al programa de Investigación, todos los productos resultantes de nuestras convocatorias tienen el potencial de generar beneficios sociales, incluso cuando sus objetivos se centran en la generación de conocimiento dentro de las líneas de investigación establecidas. Este nuevo conocimiento no solo se limita a su aplicación académica, sino que puede ser aprovechado por los responsables de la formulación de políticas públicas para intervenir en los desafíos sociales y económicos de las comunidades. Además, las empresas privadas pueden utilizar este conocimiento para mejorar sus operaciones e innovar en sus procesos y productos. Aunque no se estipule formalmente en las convocatorias, es importante destacar que todos los proyectos abordan aspectos relacionados con el cuidado ambiental y la responsabilidad social.

En cuanto a la apertura de nuestras convocatorias, estas están disponibles para todo nuestro personal docente, independientemente del género, fomentando así una carrera académica integral en la institución. Aunque la convocatoria no haga referencia explícita a criterios de género, se promueve activamente la participación de estudiantes para la realización de prácticas, servicio social y proyectos de titulación, algunos de los cuales pueden beneficiarse de becas, siempre sujeto a la disponibilidad presupuestaria del programa.

Tal como se mencionó previamente, las líneas de investigación seguidas por nuestros investigadores abarcan temas diversos, desde sostenibilidad y género hasta ecología y educación, generando conocimiento tanto en el ámbito social como en el natural. Aunque actualmente no contamos con un método formal para medir la contribución específica de los proyectos y tesis de nuestros investigadores y alumnos, la presencia de estos elementos y su alineación con temas relevantes sugiere un impacto significativo en el ámbito académico y social.

2.5 ÁMBITO INSTITUCIONAL

Contexto institucional

El Plan Institucional de Desarrollo (PDI), en su versión 2022-2025, representa para la Universidad Estatal de Sonora (UES) el principal mecanismo de evaluación que le permite conocer el contexto Internacional, Nacional y Estatal en el que se desarrolla la Universidad, y así establecer los principales problemas y desafíos que deberá atender la Educación Superior y de qué manera la UES, en su compromiso intrínseco, planteará soluciones pertinentes a la problemática social, todo lo anterior siguiendo una metodología de planeación estratégica. El PDI, es el resultado del consenso alcanzado por la comunidad universitaria, integrada por estudiantes, personal académico y personal administrativo y de servicios, por lo que es un ejercicio participativo. Además de manera anual se revisa su avance, a través de los informes del Rector.

Como se ha mencionado la Universidad Estatal de Sonora, realiza un profundo análisis de su contexto, Internacional, Nacional y Estatal a través del Programa de Desarrollo Institucional, en donde establece su compromiso con el Estado de Sonora y pretende plantear soluciones pertinentes a la problemática social y atendiendo de manera especial a las comunidades más vulnerables.

En relación a la problemáticas y desafíos sociales que la UES ha identificado, a través de la metodología utilizada para la elaboración de su Plan de Desarrollo Institucional, se destacan los derivados de la situación de carácter mundial por la Pandemia Covid-19, entre ellos, la disminución del ritmo de expansión económica; los retos en el mercado laboral como: los puestos de trabajo poco productivos y de baja calidad, retrocesos en materia de igualdad de género, y la inestabilidad laboral para las y los jóvenes que comienzan a incursionar en el mercado laboral; el acceso a la educación y que la dinámica derivada de la pandemia provocó un retroceso a nivel mundial de 20 años en materia de educación, además de que en promedio, los miembros de la OCDE destinaron el 0.84% del PIB a la inversión en Educación Superior.

En el panorama nacional la UES identificó en su PDI, tres grandes retos en el ámbito económico y social; 1.- Es necesario elevar el dinamismo de la economía; 2.- Urge detener la escalada de inseguridad pública; y 3.- Es preciso plantear una estrategia para combatir la desigualdad económica. En la perspectiva estatal; El nivel de bienestar económico y social de Sonora es considerado de los más altos en el plano nacional, empero, no está exento de retos y necesidades, debido a que en 2020 se calculó que el número de personas en situación de pobreza fue de 885 mil personas, lo que representa el 29.9% de la población total del estado.

Derivado del análisis del contexto internacional, nacional y estatal, la UES determinó sus objetivos y acciones en el PDI para el periodo 2022-2025 en diferentes ámbitos; para efectos del presente análisis se toman en cuenta los relacionados con los criterios transversales establecidos en los Lineamientos del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.

En relación con el criterio de Equidad Social, la UES determinó replantear su modelo de crecimiento e impulsar las acciones que logren encausarlo en la ruta del crecimiento de la oferta educativa, enfatizando, esta nueva oferta debe focalizarse en la atención de los grupos poblacionales más

vulnerados localizados en comunidades con un alto grado de marginación y pobreza, donde no haya acceso a educación superior, contribuyendo a aumentar oportunidades para las y los jóvenes de Sonora.

Existen diversas situaciones que es necesario contemplar para fortalecer la vinculación institucional, entre estas se destaca la eficiente colaboración de la Universidad con los diferentes organismos públicos, privados, asociaciones civiles y dependencias de gobierno, así como también fortalecer la formación integral de las y los estudiantes en diferentes campos y disciplinas, y obtener nuevas formas de aprendizaje.

Los convenios y/o acuerdos de colaboración van dirigidos al desarrollo de la ciencia y tecnología, intercambio y movilidad académica, generación de ecosistemas de innovación, el apoyo a proyectos de emprendimiento y la mejora de los programas de servicio social y de prácticas profesionales. Además, se busca fortalecer la sociedad universitaria incluyendo al sector ambiental, contribuyendo al uso eficiente de los recursos públicos y privados, puesto que se analizan las alternativas de acción que eviten o disminuyan impactos en el medio ambiente.

La UES tiene signados 144 convenios de colaboración con instituciones del sector público y 177 con instituciones del sector privado. El tema de vinculación enfrenta un reto significativo en cuanto a la necesidad que existe de impulsar un programa que logre desarrollar un vínculo efectivo entre las funciones sustantivas de la UES, Docencia e Investigación, particularmente, y la sociedad en su conjunto, pero con énfasis en la solución de la problemática de las poblaciones más vulneradas, en situación de pobreza y especialmente marginadas en los recientes 30 años.

El análisis realizado sobre la situación de la UES destacó, que uno de los principales retos que la UES enfrenta, es elevar la producción científica, con impacto en la problemática social; el planteamiento principal es vincular a la docencia y la investigación, inclusive, se consideran estrategias de involucramiento temprano donde las y los estudiantes de los primeros semestres participen y colaboren en actividades de investigación. Además, las políticas deberán estar orientadas al apoyo irrestricto de la producción científica, especialmente aquella que soluciona la problemática de las poblaciones más vulnerados del estado de Sonora.

Por último y no menos importante en relación al criterio de Interculturalidad e inclusión, la UES determinó que; tiene el reto de otorgar un estímulo intercultural al 100% de las y los estudiantes de origen étnico que, en la mayoría de los casos, hace la diferencia en sus oportunidades de desarrollarse profesionalmente, ya que son poblaciones que han sido históricamente vulneradas.

Misión Institucional, planes y programas de desarrollo.

Derivado de una metodología de Planeación Estratégica, en donde se revisa el contexto Internacional, Nacional y Estatal, y como resultado del conceso de diversos actores de la comunidad de la UES, se elabora el Plan de Desarrollo Institucional 2022-2025 y en el que se establece la filosofía institucional de la Universidad; la ejecución del PDI Institucional se evalúa a través del Plan Institucional de Mediano Plazo en donde se han establecido indicadores y el Informe Anual de actividades donde se visualiza el grado de avance de dichos indicadores, estos documentos son

elaborados por la Secretaría General de Planeación y concentra las actividades de todas las áreas de la Universidad encaminadas a cumplir con los objetivos planteados en el PDI. La misión y visión de la Universidad establecidos en el documento del PDI 2022-2025 son:

Misión; La Universidad Estatal de Sonora tiene la misión de formar profesionistas integrales, con sentido de responsabilidad social, competentes en los ámbitos local, nacional e internacional, a través de un proceso de formativo incluyente, equitativo, intercultural, respetuoso de la diversidad y sensible a la problemática de las poblaciones más vulneradas; con base en el vínculo de las funciones sustantivas al interior de la Universidad Estatal de Sonora y la vinculación de éstas con la sociedad.

Visión: La Universidad Estatal de Sonora será reconocida por su compromiso social a través de la creación de oportunidades de estudio de educación superior en los estratos poblacionales más vulnerados; también de procesos académicos y administrativos de calidad, que contribuyan en el desarrollo de una ciudadanía activa y de profesionistas con sentido de pertenencia y sensibilidad por la problemática local; así como por la generación y aplicación del conocimiento científico y procesos de intervención en favor del desarrollo humano, sostenible y económico de nuestro estado.

En estos elementos de la filosofía institucional, se observa el compromiso de la UES con el compromiso social y la equidad social y de género, mismo que también están expresados en las acciones y objetivos del PDI, en este sentido, la UES renueva su política de oferta educativa, orientándola principalmente a la atención de las comunidades y poblaciones históricamente vulneradas de nuestro estado con el objetivo de llegar a las comunidades con un alto grado de marginación. Como resultado se atiende el proyecto de la nueva sede del Poblado Miguel Alemán, localizada en el municipio de Hermosillo, que tiene como propósito brindar a la población de dicha localidad de una opción educativa de nivel superior accesible, asequible e incluyente. La apertura de esta nueva sede supone un gran paso en la inclusión de las y los indígenas en el sistema de educación superior del estado de Sonora, situación relevante considerando que la mayoría de las y los aspirantes son de origen étnico.

En el mismo orden de ideas, dentro del PDI 2022-2025 que es el principal mecanismo con el que cuenta la UES para diseñar y ordenar sus actividades, se han establecido otras acciones encaminadas a atender los criterios, de equidad social y de género e interculturalidad; específicamente las siguientes;

OBJETIVO 5. Impulsar la interculturalidad, el respeto y reconocimiento a la diversidad en todas sus expresiones.

Estrategia 5.1. Impulsar la participación de la comunidad universitaria en actividades que promuevan el respeto, las identidades lingüísticas, sociales y culturales. Líneas de acción:

5.1.1. Realizar un informe sobre la situación académica y socioeconómico de los grupos más vulnerados de la comunidad universitaria.

5.1.2. Integrar a la estructura curricular de los planes de estudio los aspectos transversales de interculturalidad.

5.1.3. Incrementar los apoyos orientados a la población de origen étnico.

5.1.4. Iniciar un programa de capacitación del personal académico en el dominio de las lenguas mayormente habladas en el territorio de Sonora.

Estrategia 5.2. Desarrollar instrumentos de prevención y denuncia para casos de hostigamiento, acoso sexual, discriminación y violencia de género.

Líneas de acción:

5.2.1. Difundir entre la comunidad universitaria los protocolos para casos de hostigamiento, acoso sexual, discriminación y violencia de género.

5.2.2. Estimular la participación de comunidad universitaria en actividades orientadas a la generación de ambientes de aprendizaje y de convivencia inclusivos, equitativos y respetuosos de la diversidad.

5.2.3. Fortalecer las campañas de prevención y denuncia de casos de hostigamiento, acoso sexual, discriminación y violencia de género.

5.2.4. Capacitar al personal docente en el manejo de situación de hostigamiento, acoso sexual, discriminación y violencia de género.

Respecto al criterio de la Inclusión, y en relación a la línea de acción 5.2.2 Estimular la participación de comunidad universitaria en actividades orientadas a la generación de ambientes de aprendizaje y de convivencia inclusivos, equitativos y respetuosos de la diversidad. Durante el 2023 en la UES Unidad Académica Hermosillo, se impartió el Curso sobre la Lengua Mexicana de Señas, que es abierto al público en general y consta de diferentes niveles. Además, y en atención a la población estudiantil que lo requiera, cuenta con interprete de señas especialmente para los estudiantes que cuentan con discapacidad auditiva.

Como se ha mencionado el documento del PDI es resultado de una metodología de Planeación estratégica, para el cual se han desarrollado análisis del contexto de la Universidad y además se ha considerado la alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027 y el Programa Sectorial de Educación y cultura 2022-2027, que es de estos documentos donde se han extraído, objetivos relacionados con el criterio de excelencia, entre otros se pueden revisar rasgos de dicho criterio en la Estrategia 4.3. Mejorar los mecanismos de identificación del nivel de competencia adquirido por la población estudiantil, con las siguientes Líneas de acción:

4.3.1. Implementar el examen intermedio de conocimientos para estudiantes de nivel licenciatura.

4.3.2. Instrumentar acciones que eleven el nivel de los resultados del EGEL.

4.3.3. Crear mecanismos de retroalimentación entre los resultados derivados de los exámenes intermedios y finales y los planes de estudios de los programas educativos.

La UES, conocedora de la importancia de que los alumnos y los conocimientos adquiridos contengan elementos de vanguardia e innovación social ha establecido en su plan de desarrollo los siguientes aspectos:

Estrategia 1.2. Garantizar la vigencia del modelo educativo. Líneas de acción:

1.2.1. Efectuar un estudio de la pertinencia de los componentes que integran el modelo educativo ENFACE.

1.2.2. Evaluar los resultados de la aplicación del modelo educativo en las etapas de nuevo ingreso, permanencia y egreso, en un horizonte de 10 años.

1.2.3. Asegurar la operación en modelo educativo de los ejes transversales de internacionalización solidaria, interculturalidad, formación inclusiva, equidad de género, conocimiento y valores sobre el medio ambiente.

1.2.4. Actualizar la normatividad para la asignación de responsabilidades y funciones de las academias en el marco de desarrollo del modelo educativo, ENFACE.

Estrategia 1.3. Asegurar la pertinencia social de la oferta educativa con las necesidades socioeconómicas de la comunidad. Líneas de acción: 1.3.1. Realizar estudios de egresados de educación media superior, con objeto de valorar la demanda potencial de la oferta educativa de la Universidad.

1.3.2. Sistematizar la elaboración de estudios de congruencia de la oferta educativa y los sectores productivos y demanda social.

1.3.3. Realizar un análisis de las competencias adquiridas en los primeros cuatro semestres de los programas educativos.

1.3.4. Elaborar un estudio de vocaciones productivas del estado de Sonora.

Las estrategias que la UES ha establecido en relación con la transformación digital se encuentran contenidas en el Objetivo Estratégico 20: Consolidar el desarrollo y optimización de la infraestructura física y virtual de la Universidad; Estrategia 20.3. Mejorar la infraestructura tecnológica de la Universidad, con énfasis en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de uso exclusivamente educativo, Líneas de acción:

20.3.1. Realizar un programa de mantenimiento y adecuaciones del uso de las TIC.

20.3.2. Implementar un programa de sustitución de tecnología adquirida a proveedores externos por la generación de soluciones informáticas propias.

20.3.3. Consolidar la seguridad informática mediante un firewall profesional.

20.3.4. Fortalecer la aplicación de las plataformas educativas virtuales a los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Condiciones de operación, procesos de seguimiento, acompañamiento y apoyo a la realización de acciones previstas.

La Universidad Estatal de Sonora establece y ordena su programa de trabajo mediante el PDI, el cual como se ha mencionado se desarrolla bajo una metodología de planeación estratégica, la medición del avance en el cumplimiento de las objetivos y metas establecidas en el PDI se revisan mediante

el Informe Anual de Actividades. Así también, mediante el Programa Operativo Anual (POA) se visualizan las metas presupuestales que se deberán ejecutar durante el año, dichas metas las establece cada área presupuestal, es la Secretaría General de Planeación quién organiza y da seguimiento al POA y la ejecución del presupuesto. Es importante señalar que para la integración del POA se toma en cuenta el PDI, y de esa manera se vigila que se asigne presupuesto para cada objetivo estratégico, que lo requiera.

Según el Anteproyecto del Presupuesto de Ingresos y con relación a los criterios del SEAES la Universidad Estatal de Sonora se caracteriza por:

- Actualización en los planes de estudio tomando en cuenta las recomendaciones en los periodos establecidos por las dependencias gubernamentales de Educación Superior y de acuerdo a la información que arrojan los estudios de pertinencia y factibilidad en relación con la actualización con el sector productivo, se modifican los planes de estudios en todos los programas educativos.
- La determinación de la nueva oferta educativa es acorde a los ejes del Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027.
- El modelo educativo de la Universidad es Enfocado en el Aprendizaje y Competencias del Estudiantes (ENFACE), el cual exige tener personal docente habilitado con estudios de posgrado, para cumplir con las condiciones de factibilidad y pertinencia que exige nuestra oferta educativa.
- Los docentes que imparten cátedra en la Universidad, cuentan con formación pedagógica basada en competencias o con diplomados en estrategias de enseñanza-aprendizaje acordes al modelo educativo.
- La Universidad cuenta con 77 profesores en el sistema Nacional de Investigadores (SNI).
- Más de 15,500 estudiantes se encuentran utilizando plataformas educativas virtuales, mediante el uso de estas tecnologías de la información y la comunicación, se impulsa el autoaprendizaje para fortalecer la formación académica de los estudiantes en los distintos tópicos disciplinares.
- El método de enseñanza del idioma inglés, se basa en una plataforma digital con aval internacional de nombre SMART, lo cual asegura que más de 17,000 estudiantes consoliden su proceso educativo de lengua extranjera.
- Promueve la formación de una sociedad incluyente, ofreciendo cursos de Lengua de Señas Mexicanas (LSM).
- Ofrece la modalidad de educación a distancia por medio de la plataforma digital (Universidad 3.0), dando acceso a la educación superior en línea a un mayor número de personas.
- Algunos de los servicios que se ofrecen a la comunidad universitaria son: tutorías, salud universitaria (médicos y psicólogos), becas y estímulos, servicio de bibliotecas, centro de cómputo, prácticas de campo, laboratorios habilitados según las áreas de conocimiento, movilidad nacional e internacional, actividades culturales y deportivas.

- Se promueve la práctica de la igualdad e inclusión, ofreciendo estímulos interculturales a los estudiantes que forman parte de la comunidad indígena, dando oportunidad de estudiar una carrera universitaria.
- En todos los programas educativos ofrece la vinculación con los sectores productivos de la sociedad, promoviendo la inmediata inserción laboral de los egresados.
- Se tiene más del 50% de los Programas Educativos, evaluados con calidad reconocida por organismo acreditadores aprobados por la Secretaría de Educación Pública.
- Se cuenta con un sistema de Gestión de Calidad certificado por la norma internacional ISO 9001:2015 en 62 procesos y más de 150 procedimientos para las actividades administrativas y académicas con una cobertura de la totalidad de las Unidades Académicas y Rectoría.
- La Universidad en conjunto con el área de vinculación, es una entidad de certificación y evaluación acreditada por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER), con el objetivo de certificar las competencias laborales de las personas, con base a estándares de competencia y estas certificaciones se ofrecen tanto a la comunidad universitaria como al público en general.

En la información registrada en el Informe Anual de Actividades y de acuerdo a los indicadores planteados en el Programa Institucional de Mediano Plazo 2022-2027, de 48 indicadores; 27 presentan avances, 11 igual y 10 sin avance. Dentro de los que presentan avance e impactan con los criterios del SEAES se encuentra;

Objetivo 1. Estrategia 1.1. Acción 2: Se habilitó un aula en el poblado Miguel Alemán, para la atención de 35 estudiantes del programa educativo de Ingeniería en Horticultura.

Objetivo 1. Estrategia 1.2. Acción 1: Se dio inicio con la discusión del modelo educativo, a través de la convocatoria del Foro de Transformación Educativa, el planteamiento es vincular la docencia, con la investigación y extensión universitaria.

Objetivo 1. Estrategia 1.3. Acción 1: Se realizó un acuerdo de trabajo para fortalecer la elaboración de estudios de egresados, empleadores y pertinencia laboral, entre el área de evaluación y vinculación. 2. Se realizó un estudio de vocaciones socioeconómicas por municipio, con objeto de describir las características de mayor relevancia. 3. Se levantó una encuesta de necesidades educativas en el poblado Miguel Alemán con objeto de identificar las preferencias educativas de la población egresada de bachillerato.

Objetivo 5. Estrategia 5.1. Acción 1: La Universidad Estatal de Sonora es la IES con más estudiantes de origen étnico en el estado de Sonora, con 2,022 estudiantes. 2. El 66.2% de la población estudiantil de origen étnico recibe estímulo intercultural.

Objetivo 5. Estrategia 5.2. Acción 1: La Universidad Estatal de Sonora cuenta con el protocolo para la Prevención y Atención del Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual. 2. Aproximadamente el 9% de la población estudiantil participó en campañas de prevención del hostigamiento, acoso sexual,

discriminación y violencia de género. 3. Se realizó una capacitación virtual sobre la prevención, atención de la violencia de género.

Algunas de las áreas de oportunidad registradas en el Informe anual son las relacionadas con indicadores que no cuentan con avance y que son caso de análisis del presente documento:

Porcentaje de estudiantes que participan en actividades de equidad de género. Con una base de 10% en 2021 paso a 8.95% en 2022. Con impacto en el criterio de equidad social y de género.

Porcentaje de la población estudiantil que participa en actividades con impacto social en proyectos del servicio social; en dónde; de 5.0% en 2021 paso a 4.45% en 2022, con impacto en el criterio de Innovación Social. En relación con este criterio también se identificaron los indicadores de “Porcentaje de la población estudiantil que participación en el desarrollo de proyectos productivos” y “Porcentaje de la población estudiantil que participa en proyectos comunitarios”, ambos sin presentar avance, se mantienen en 0%.

Porcentaje de planes de estudios actualizados con énfasis en el desarrollo de la investigación. Con línea base de 25% se mantuvo en 25% en 2022, afectando el indicador de Excelencia y Vanguardia.

Para el indicador “Porcentaje de aceptación de las funciones sustanciales de la Universidad por parte del pueblo de Sonora”, no se registraron avances, con línea base de 0%, es decir aún no se cuenta con estudios que nos permitan conocer la opinión de la Sociedad de las funciones sustanciales de la Universidad.

Logros, resultados e impactos en función de los objetivos y metas.

De acuerdo a la normatividad vigente de la Universidad Estatal de Sonora, la planeación y evaluación de las acciones estratégicas se llevará a cabo por la Secretaría General de Planeación, a través de las disposiciones del Reglamento de Planeación y evaluación; para dar seguimiento al Programa de Desarrollo Institucional (documento en el que se establecen las principales acciones estratégicas que la UES deberá trabajar para conseguir sus objetivos de desarrollo), se integra el Informe anual de actividades del Rector, que según el artículo 19 del Reglamento de Planeación y Evaluación, se deberá presentar durante el mes de octubre, donde se muestra a la comunidad los resultados obtenido en el periodo escolar inmediato anterior.

El documento de Informe anual de actividades del Rector, tiene el propósito mostrar los avances o logros obtenido en los objetivos planteados en el Programa de Desarrollo Institucional, con el objetivo de cumplir con el compromiso de rendición de cuentas de la UES ante su comunidad. Además, con relación de rendición de cuentas, otros documentos que registran los logros en

relación con metas establecidas en el ámbito presupuestal son los Informes trimestrales de resultados del Programa Operativo Anual. Dichos documentos, arrojan datos cuantitativos y cualitativos que son relevantes para la toma de decisiones; actualmente en la UES no se registran mecanismos que midan de manera sistemática el impacto del logro de objetivos y metas establecidos, en relación con los criterios transversales en el SEAES.

La UES a través de una metodología de planeación estratégica integró el Programa de Desarrollo Institucional 2022-2025, en donde se identificaron 21 objetivos estratégico para los que se desarrollaron una serie de acciones para el logro de los mismos, además se establecieron 48 indicadores estos en el documento de Programa Institucional de Mediano Plazo 2022-2027. De los cuales 5 impactan en los criterios transversales del SEAES estos son:

Indicador	Criterio del SEAES que impacta	Avance 2022
Porcentaje de estudiantes con estímulo intercultural	Interculturalidad	Avance del 62.7% al 66.2%
Porcentaje de estudiantes que participan en actividades de equidad de género	Equidad social y de género	Sin avance 10% al 8.95%
Porcentaje de la población estudiantil que participa en proyectos comunitarios	Compromiso con la responsabilidad social	Sin avance 0% - 0%
Porcentaje de la población estudiantil que participa en actividades con impacto social en proyectos de servicio social	Compromiso con la responsabilidad social	Sin avance 5% al 4.45%
Porcentaje de la población estudiantil que participa en actividades de impacto social en proyectos de prácticas profesionales	Compromiso con la responsabilidad social	Avance del 5% al 7.63%

Fuente: Informe anual de actividades del Rector 2021-2022.- Secretaría General de Planeación

Como se apreció en la tabla anterior es mínimo el número de indicadores a los que se les da seguimiento de manera sistemática, relacionados con los criterios transversales. Así mismo, además de estos indicadores cuantitativos ya descritos, en el PDI 2022-2025, se detectaron 27 acciones estratégicas con relación a los criterios transversales del SEAES, mismos a los que se les dio seguimiento en el Informe anual de actividades del Rector; y que se describirán en los siguientes párrafos.

En relación al criterio de equidad de género, se realizan trabajos encaminados a su atención principalmente a través del Programa de Salud Universitaria a cargo de la Coordinación de Servicios Estudiantiles, y se reportan resultados de manera mensual en donde se puede visualizar los principales motivos por los que se recurre a la atención psicológica, sin embargo, no existen análisis de qué situaciones afectan al desempeño estudiantil. Lo anterior en cuanto a la población estudiantil, y en términos generales, algunos datos sobre género son publicados en la agenda estadística, para fines del presente documento se consideró la información 2022-2023, estos son:

Indicador	Femenino	Masculino
Distribución de los aspirantes registrados	55.6%	44.4%
Población escolar	56.5%	43.5%
Distribución de la población con discapacidad	1.5%	1.2%
Distribución de la población escolar total de origen étnico	65%	35%
Distribución de egresados por programa educativo	61%	39%
Distribución de titulados por programa educativo	58%	42%
Distribución de la movilidad estudiantil	62%	38%
Distribución de la movilidad docente	54%	46%
Movilidad del personal no docente	79%	21%
Profesores por Unidad Académica	54.4%	45.6%
Profesores con Perfil Deseable PRODEP	42.7%	57.3%
Profesores Adscritos al SNI	45.1%	54.9%
Distribución del personal no docente	49.6%	50.4%

Fuente: Agenda estadística 2022-2023.- Secretaría General de Planeación

Como se puede apreciar en la anterior tabla, es información cuantitativa, que ofrece la UES con la finalidad de informar a la comunidad universitaria y al público en general, contribuyendo a la transparencia y rendición de cuentas. Al momento no se registran análisis relacionados con la equidad, el estado de paridad y los principales factores de riesgo para poder impedir situaciones de violencia. Esto no ha impedido que la UES, desde su perspectiva de género y compromiso con la atención de esta área ha implementado un Protocolo para la Prevención y Atención del Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual. Además, en el informe de Actividades del Rector se reporta el 9% de la población estudiantil participó en campañas de prevención del hostigamiento, acoso sexual, discriminación y violencia de género.

En el PDI 2022-2025 se detectaron dos acciones relacionadas con el criterio de Inclusión; 1.2.3 *Asegurar la operación en modelo educativo de los ejes transversales de internacionalización solidaria, interculturalidad, formación inclusiva, equidad de género, conocimiento y valores sobre el medio ambiente*, y 5.22 *Estimular la participación de comunidad universitaria en actividades orientadas a la generación de ambientes de aprendizaje y de convivencia inclusivos, equitativos y respetuosos de la diversidad. En relación al avance en estas metas, en el Informe Anual de Actividades del Rector 2021-2022, no se estableció una meta específica para el tema de inclusión y sobre los cuales no existe información para poder determinar el impacto en el entorno.*

La UES define el concepto de excelencia en términos de calidad, para atender este aspecto en el PDI 2022-2025 se planteó la estrategia de *Asegurar el reconocimiento de la calidad de la oferta educativa*; para lo cual, según el Informe Anual de Actividades del rector 2021-2022 se realizaron las siguientes actividades:

1. Se elaboraron autoevaluaciones diagnósticas a los programas educativos evaluables, aplicando las metodologías reconocidas por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. y la Secretaría de Educación Pública.
2. La Universidad puso a consideración los programas educativos a evaluación externa por parte de organismos acreditados por el COPAES y la SEP. Se logró acreditar la Licenciatura en Agronegocios, de la Unidad Académica Hermosillo. También, se refrendó la calidad educativa de 6 programas educativos: Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas,

Licenciatura en Comercio Internacional, Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, Licenciatura en la Enseñanza del Inglés, con sedes en la Unidad Académica Hermosillo; y, la Licenciatura en Contaduría, Licenciatura en Administración de Empresas y la Licenciatura en Comercio Internacional, de la Unidad Académica Navojoa.

3. La UES cuenta con 50 programas educativos evaluables, de los cuales 24 son de reconocida calidad (COPAES y CIEES), representando el 48% y atendiendo el 51.7% de la matrícula total de la Universidad.

Dentro de las principales áreas de oportunidad que se detectaron derivado de los dictámenes de acreditación y reacreditación y de los informes de seguimiento de los procesos realizados por el organismo CACECA durante el 2021, se aprecia que la mayoría de las recomendaciones se encuentran en las categorías Personal Docente y la categoría de Estudiantes; y están relacionadas con capacitación docente, capacitación disciplinar, publicaciones de los docentes, dedicación a la investigación y extensión. Y en la categoría de Estudiantes la eficiencia terminal y la titulación son los principales indicadores que son observados en los procesos de evaluación.

Se puede establecer dentro del criterio de vanguardia las acciones planteadas en el PDI 2022-2025 *14.3.2 Realizar una cartera de proyectos de investigación con conocimiento innovador y tecnología con posibilidades de desarrollar patentes y protección industrial*, y la estrategia *20.3 Mejorar la infraestructura tecnológica de la Universidad, con énfasis en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de uso exclusivamente educativo*. Para estas acciones no se han presentado información adecuada para determinar el impacto de la UES en relación con este criterio.

Para el criterio de Innovación social, se reportaron una serie de proyectos con la comunidad Sonorense, dentro de los que se destacan el trabajo con cooperativas, a las que se les brinda el asesoría técnica y administrativa, este esquema de trabajo se sustenta en el Modelo de Desarrollo de Cadena de Valor, el cual tienen como objetivo general vincular las funciones sustantivas de la Universidad Estatal de Sonora con el sector productivo, para impulsar el desarrollo local y regional; partiendo de la identificación de problemáticas, así como la integración, articulación y desarrollo de potencialidades. En el Informe Anual del Rector 2021-2022 se reportaron los siguientes proyectos:

Proyecto	Acciones realizadas
Ostión	Hasta el momento se han apoyado a 11 cooperativas y beneficiado a 71 pequeños productores, imposibilitados para solventar pagos por asesoría especializada vía del mercado, nuestra aportación es ponerla a su disposición de forma gratuita.
Dátil	Se realizaron reuniones y talleres con productores de dátiles de San Luis Río Colorado, con la intención de fortalecer la cadena de valor de ese producto. Una de las primeras acciones fue la creación de una cooperativa integradora para la construcción de una congeladora y una empacadora. Además, la UES ofrece acompañamiento en todas las etapas de desarrollo del proyecto. Con este proyecto se ha beneficiado a 10 empresas productivas, con 50 beneficiados directos y 255 beneficiados de forma indirecta, a través de efectos multiplicadores.
Bacanora	Proyecto del Bacanora. Se realizó una reunión muy productiva en el municipio de Rosario Tesopaco con la intención de fortalecer la cadena de valor de la producción de bacanora, además, la UES ofrece acompañamiento en todas las etapas de desarrollo del proyecto. Hasta hoy se han beneficiado 8 productores.

Carne de rancho	Proyecto de Carne de Rancho. Los ganaderos pertenecientes a la UNPG invitan a más pequeños productores a que participen en este proyecto, con lo que se dio un acercamiento más significativo para este sector. A la fecha se ha beneficiado a 13 productores.
Camarón	La Universidad Estatal de Sonora, a través del Mtro. Leopoldo González Sambrano, desarrolló el Plan Integral para Rescatar, la Sustentabilidad y Rentabilidad de la Pesquería del Camarón. En el plan trazamos una serie de objetivos que consideramos prioritarios para la sustentabilidad de la Pesquería del Camarón, de la cual dependen aproximadamente 10,000 personas, las cuales viven en condiciones de alta vulnerabilidad social.

Fuente: Informe anual de actividades 2021-2022.- Secretaría General de Planeación

Al momento no existen análisis de los impactos de estos trabajos en el ámbito social, más allá de los intrínsecos en el mismo proyecto de desarrollo.

Con relación al criterio de interculturalidad además del indicador cuantitativo de porcentaje de estudiantes con estímulo intercultural, se planteó la estrategia *5.1 Impulsar la participación de la comunidad universitaria en actividades que promuevan el respeto, las identidades lingüísticas, sociales y culturales*, en donde se ha logrado que la UES sea la Institución pública de educación superior con más estudiantes de origen étnico en el estado de Sonora ya que cuenta con 2022 alumnos con esta condición, aunado a esto el 66.2% de la población de origen étnico recibe estímulo intercultural.

3. FORMULACIÓN DE ACCIONES DE MEJORA PARA LOS ÁMBITOS SEAES

Derivado del análisis realizado en cada ámbito establecido en la convocatoria SEAES, y en relación con los criterios establecidos en la Política Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, se detectó que, si bien en la UES se realizan acciones que impactan de manera indirecta a los criterios transversales, actualmente no se registran estrategias que aborden dichos criterios de manera sistemática, por lo que su medición y análisis se convierte en un área de oportunidad que se deberá ir integrando en todas las áreas sustantivas de la Universidad, con la finalidad de cumplir con los requerimientos establecidos en la Ley General de Educación Superior, así como la alineación con las políticas en materia a nivel Estatal y Federal.

De lo anterior se desprenden una serie de acciones de mejora, que se pretenden en algunos casos trabajar de manera inmediata y en otros casos retomar su ejecución ya que se encuentran contenidas en algunos planes de trabajo y/o Programa de Desarrollo Institucional.

Ámbito	Meta	Acciones de mejora
Formación profesional de los estudiantes	Basar la fundamentación del perfil de egreso en la necesidad de preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos actuales y futuros en diversos ámbitos, considerando el contexto cultural, social, profesional, científico-tecnológico, productivo y ambiental. Es fundamental que la formación educativa no solo atienda las demandas presentes, sino que también anticipe y se adapte a las transformaciones venideras en estos ámbitos. De esta manera, se asegura que los egresados estén capacitados para contribuir de manera significativa y responsable a la sociedad y al mundo en general, afrontando los retos que se les presenten en un entorno en constante evolución.	1. Integración de competencias interdisciplinarias: Desarrollar planes de estudio que fomenten la integración de conocimientos y habilidades en diferentes áreas, para que los estudiantes puedan abordar los desafíos complejos que combinan aspectos culturales, sociales, profesionales, científico-tecnológicos, productivos y ambientales. 2. Enfoque en la sostenibilidad y responsabilidad social: Incluir en el currículo educativo el fomento de la sostenibilidad, la ética y la responsabilidad social, para que los egresados estén preparados para enfrentar los desafíos ambientales y sociales de manera consciente y proactiva. 3. Diseño curricular flexible: que permita la actualización de contenidos desde el tercer nivel de concreción curricular, para mantener el plan de estudios actualizado en función de los avances y cambios en los diferentes ámbitos, de manera que los egresados estén preparados para los desafíos presentes y futuros. 4. Vinculación con el entorno laboral y productivo: Establecer convenios y actividades que permitan a los estudiantes enfrentarse a desafíos reales del entorno laboral y productivo, para que adquieran habilidades prácticas y estén alineados con las demandas del mercado.

Ámbito	Meta	Acciones de mejora
Formación profesional de los estudiantes	Diseño de perfiles de egreso que perfil de egreso en los que se establezca una congruencia con la normativa aplicable en materia de cualificaciones.	1. Análisis de la normativa aplicable: Es importante realizar un análisis exhaustivo de la normativa aplicable en materia de cualificaciones, para asegurarse que el perfil de egreso esté en línea con los estándares y requisitos establecidos. 2. Participación de expertos: Se recomienda involucrar a expertos en la materia, tanto internos como externos, para que aporten su conocimiento y experiencia en la definición de los rasgos del perfil de egreso. 3. Consulta a empleadores y otros grupos de interés: Es fundamental consultar a empleadores y otros grupos de interés para conocer las demandas y necesidades del mercado laboral y de la sociedad en general, y así asegurarse que el perfil de egreso esté alineado con ellas. 4. Definición clara de competencias y habilidades: Es necesario definir claramente las competencias y habilidades que se espera que los egresados posean al finalizar su formación, para que puedan desempeñarse de manera efectiva en su campo laboral. 5. Evaluación y mejora continua: Es importante establecer un sistema de evaluación y mejora continua del perfil de egreso, para asegurarse de que se esté cumpliendo con los objetivos y requisitos establecidos, y para realizar ajustes y mejoras en caso de ser necesario.



Ámbito	Meta	Acciones de mejora
Formación profesional de los estudiantes	Contar con procesos de evaluación previos al egreso, en los que se asegure el cumplimiento del perfil de egreso planteado en el diseño curricular del programa educativo.	1. Ambientes de aprendizaje híbridos: Diseñar y desarrollar escenarios de aprendizaje que combinen elementos de la enseñanza presencial, virtual y híbrida, para adaptarse a las necesidades y preferencias de los estudiantes y facilitar su adaptación a diferentes contextos laborales. 2. Proyectos interdisciplinarios: Fomentar la resolución de problemas y la creación de soluciones que involucren diferentes áreas del conocimiento y la vida social, para desarrollar habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas complejos. 3. Uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC): Integrar TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para facilitar el acceso a recursos, la comunicación entre estudiantes y profesores, y la creación de contenidos y actividades de manera más eficiente y efectiva. 4. Trabajo en equipo: Promover actividades que fomenten la colaboración y el trabajo en equipo, para desarrollar habilidades de comunicación, negociación y resolución de conflictos. 5. Evaluación y retroalimentación: Implementar sistemas de evaluación y retroalimentación que permitan a los estudiantes reflexionar sobre sus propios procesos de aprendizaje, identificar áreas de mejora y ajustar sus estrategias de enseñanza-aprendizaje en consecuencia.

Ámbito	Meta	Acciones de mejora
Formación profesional de los estudiantes	Asegurar la inclusión en las secuencias didácticas de estrategias de evaluación para el logro de aprendizajes significativos acordes al enfoque por competencias.	1. Coherencia entre plan de estudios e instrumentos de evaluación con el perfil de egreso: Asegurar que los instrumentos de evaluación de asignaturas estén alineados con las competencias del perfil de egreso y el plan de estudios. 2. Evaluación progresiva durante la formación: Monitorear y evaluar el progreso de los estudiantes en las competencias del perfil de egreso a lo largo de toda la formación, no solo al final de los estudios.



		3. Integración de la evaluación por parte de los egresados y los empleadores: Involucrar a los egresados y empleadores en la evaluación del logro del perfil de egreso, para obtener retroalimentación y validación de los resultados. 4. Uso de diferentes momentos y etapas de la formación: Abordar la evaluación del perfil de egreso en varios momentos y etapas de la formación, como en el inicio, medio y final de los estudios, para medir el progreso y logros de los estudiantes. 5. Implementación de sistemas de evaluación integral: Desarrollar un sistema de evaluación integral que incluya criterios y evidencias o productos de logro de las competencias generales y específicas del perfil de egreso. 6. Reporte de resultados individuales y grupales: Emitir un reporte de resultados tanto a nivel individual como grupal, para analizar y comparar el progreso de los estudiantes e identificar áreas de mejora. 7. Adaptación y flexibilidad: Considerar las necesidades y características específicas de cada institución y programa educativo al diseñar y aplicar estrategias de evaluación del logro del perfil de egreso. 8. Capacitación y formación del personal docente: Brindar capacitación y formación continua al personal docente en metodologías y estrategias de evaluación de aprendizajes y competencias, para garantizar la calidad y coherencia de la evaluación. 9. Apoyo a la investigación y el desarrollo de políticas: Fomentar la investigación y el desarrollo de políticas en el campo de la evaluación del logro del perfil de egreso, para identificar tendencias, desafíos y mejores prácticas en la región.
--	--	--



Ámbito	Meta	Acciones de mejora
Formación profesional de los estudiantes	Sistematización de la evaluación continua de la contribución e impacto de egresados en su contexto.	1. Realizar estudios de egresados: Estos estudios permiten conocer las características de los egresados, sus trayectorias profesionales, sus contribuciones sociales, innovaciones científicas y tecnológicas, etc. 2. Evaluar el logro del perfil de egreso: La evaluación del logro del perfil de egreso de las carreras es un acto trascendental para retroalimentar las acciones de toda la comunidad educativa ya que permite certificar el logro de las competencias de los estudiantes y mejorar de manera integral el currículum. 3. Mantener una relación permanente con los egresados: Es importante mantener una relación permanente con los egresados y siempre que sea posible, con sus empleadores para conocer el grado de satisfacción de los egresados respecto a la calidad de la formación ofertada y fortalecer la vinculación con la institución. 4. Fortalecer el ejercicio profesional de los titulados: Es importante realizar actividades para difundir las diferentes áreas de actuación de los egresados de cada programa educativo y promover acciones educativas que permitan la participación conjunta de la institución y los egresados, fortaleciendo el ejercicio profesional de los titulados y su contribución social. 5. Promover la investigación y el desarrollo de políticas en el campo de la evaluación del logro del perfil de egreso, para identificar tendencias, desafíos y mejores prácticas que contribuyan a incrementar la calidad de la formación y el impacto de los egresados en su contexto.



Ámbito	Meta	Acciones de mejora
Profesionalización de la docencia	1. Modificar el formato que se utiliza en las Reuniones de Academia, con el fin de potenciar su aplicabilidad y adaptación a las necesidades del contexto estudiantil y del entorno. 2. Establecer indicadores compartidos entre las Coordinaciones de Servicios Estudiantiles e Investigación y Posgrado que incluyan estrategias para promover entre los estudiantes y docentes, la responsabilidad social, equidad de género, inclusión, excelencia, vanguardia, innovación social e interculturalidad. 3. Integrar el Plan Anual de Capacitaciones Docentes, orientados a cumplir los elementos del ámbito de Profesionalización Docente del SEAES.	1. Mejorar las actividades a realizar en las Reuniones de Academia, con el fin de potenciar su aplicabilidad y adaptación a las necesidades del contexto estudiantil y del entorno. 2. Establecer una línea de acción transversal (sobre los enfoques de responsabilidad social, equidad de género, inclusión, excelencia, vanguardia, innovación social e interculturalidad) entre las Coordinaciones de Servicios Estudiantiles e Investigación y Posgrado. 3. Promover cursos de formación continua que incluyan el ámbito de Profesionalización Docente del SEAES.
	1. Monitoreo permanente de los indicadores establecidos en los procedimientos previstos en los Manuales de Organización y Procedimientos, relacionados con el cumplimiento de actividades docentes, así como el de la evaluación del desempeño docente y las reuniones de academias. 2. Elaborar instrumentos para la evaluación del desempeño de los docentes realizado por los Jefes de Carrera y/o pares, que contemple evidencias que impacten sobre los indicadores establecidos en los elementos de SEAES.	1. Actualizar los procedimientos de los Manuales de Organización y Procedimientos, relacionados con el cumplimiento de actividades docentes, así como el de la evaluación del desempeño docente y las reuniones de academias. 2. Integrar instrumentos para la evaluación del desempeño de los docentes realizado por los Jefes de Carrera y/o pares, que contemple evidencias que impacten sobre los indicadores establecidos en los elementos de SEAES. 3. Proponer mejoras para el Estatuto del Personal Académico y su Tabla de Puntajes y Actividades Académicas para integrar los ámbitos del SEAES.



Ámbito	Meta	Acciones de mejora
Profesionalización de la docencia	Integrar los elementos de los ámbitos del SEAES en los procedimientos de cumplimiento de actividades de los docentes.	1. Proponer indicadores que midan la competitividad del perfil docente, con base en criterios de cumplimiento de las actividades. 2. Seguimiento permanente de los procedimientos y actividades del Jefe de Carrera por parte de la Secretaría General Académica para establecer acciones correctivas y de mejora. 3. Proponer la integración de las reuniones de academia para utilizarlos como espacios de evaluación formativa y entre pares.
	Promover las buenas prácticas de profesionalización docente, considerando las situaciones de violencia de género y discriminación, así como discapacidades.	1. Promover la excelencia, la vanguardia, el diálogo colegiado y los proyectos de innovación social.
	1. Integrar los proyectos interinstitucionales como parte de la Coordinación de Vinculación como un medio de formalización. 2. Integrar las buenas prácticas referentes a los proyectos interinstitucionales con la educación media superior de tipo académico, deportivo y cultural.	1. Valorar los proyectos relacionados con el compromiso social, retomando la misión y visión de la Universidad y la articulación con todas las Coordinaciones académicas. 2. Promover la vinculación interinstitucional con la educación media superior.

Ámbito	Meta	Acciones de mejora
Programas educativos de licenciatura	Diseño y actualización de programas educativos fundamentados en estudios de pertinencia y un modelo educativo que promueva además de la transmisión de conocimientos, la generación y aplicación de ese conocimiento, a través de la articulación de las funciones sustantivas de la Universidad: Docencia, Investigación y Extensión, para lograr un verdadero impacto social y mantener la pertinencia del programa educativo en el contexto actual.	1. Continuar con la actualización y diseño de programas educativos partiendo del análisis de estudios de pertinencia que aborden las problemáticas actuales a las que debe responder el programa, así como los retos futuros previsibles. 2. Fundamentación filosófica y teórica del proceso de enseñanza-aprendizaje, con base en un modelo educativo que responda al tipo de sociedad que se requiere construir. 3. Participación de la comunidad educativa para asegurar que el currículo responda a las necesidades y demandas sociales.



Ámbito	Meta	Acciones de mejora
Programas educativos de licenciatura	Asegurar la correcta implementación del modelo educativo y la articulación DIEx (Docencia- Investigación y Extensión), a través de la cual se busca desarrollar de manera gradual, integral y transversal, los aprendizajes planteados en la currícula.	1. Definición clara de los aprendizajes esperados y que éstos sean coherentes con el perfil de egreso y las necesidades del contexto. 2. Mantener la integración de competencias transversales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo, aunado a estrategias de capacitación docente para una óptima implementación en el tercer nivel de concreción curricular. 3. Asegurar la gradualidad: Los aprendizajes esperados deben estar estructurados de manera gradual, de tal forma que se asegure una progresión en el desarrollo de las competencias y habilidades. 4. Integración de la tecnología: Es importante que los aprendizajes esperados incluyan el uso de tecnología y herramientas digitales, para asegurar la formación de estudiantes competentes en el uso de las mismas. 5. Evaluación integral: La evaluación debe ser integral y considerar tanto los conocimientos como las habilidades y competencias adquiridas por los estudiantes.
	Sistematización y documentación de las estrategias, técnicas e instrumentos para la evaluación integral a nivel institucional, de las fases de planeación, diseño y operación de los programas educativos.	Trabajo colaborativo entre todas las áreas de la institución para establecer procesos de evaluación congruentes de todos los elementos y actores que intervienen en la gestión educativa, incluyendo aspectos académicos y administrativos en las diferentes fases de planeación, diseño y operación de los planes de estudio.
	1. Continuar con la implementación de un programa de seguimiento que permita documentar la trayectoria escolar de los estudiantes. 2. Actualizar las herramientas tecnológicas para el seguimiento de las trayectorias estudiantiles. 3. Desarrollo de políticas para la planeación y evaluación educativa a partir de los resultados de estudios de trayectoria escolar.	1.- Involucrar a los tutores y docentes en el seguimiento de las trayectorias estudiantiles. 2. Realizar estudios de trayectoria escolar con el objetivo de identificar a los alumnos en riesgo y disminuir los índices de deserción y reprobación. 3. Realizar un análisis de las necesidades de capacitación de los docentes y tutores en el seguimiento de las trayectorias estudiantiles, para que puedan contar con las herramientas y habilidades necesarias para realizar esta tarea.



Ámbito	Meta	Acciones de mejora
Programas de investigación y posgrado	Posgrado Formar profesionistas integrales y competentes en los ámbitos local, nacional e internacional, a través de un proceso educativo incluyente, equitativo y de calidad, que contribuyan al desarrollo científico, tecnológico, cultural y sostenible de la sociedad. Investigación Incorporar en el fundamento de nuestro programa de investigación y lineamientos elementos que promuevan los estudios sobre las problemáticas nacionales.	Posgrado 1. Realizar estudios de factibilidad y pertinencia de los posgrados que oferta la UES considerando los criterios transversales del SEAES. 2. Sistematizar la elaboración de estudios de congruencia de la oferta educativa y los sectores productivos y demanda social. Investigación 1. Incorporar en la convocatoria y en la normativa (los lineamientos) que se atiendan los problemas nacionales a partir de las propuestas de proyectos de investigación. 2. Incluir en los formatos de cierre de proyecto los elementos para determinar el cumplimiento de los indicadores cuantitativos y cualitativos propuestos.
	Trabajar en los lineamientos internos de investigación para poder incorporar en nuestras convocatorias y planes de estudio, de una forma más clara, la incorporación de los criterios del SEASES.	Evaluar por parte de la Coordinación de Investigación y Posgrado, los mecanismos que ya posee todo el sistema de posgrados de la UES, para proponer mejoras al mecanismo, darles mayor certeza a las partes e impulsar la actualización constante de los programas.
	Incrementar la vinculación en investigación y posgrado con organismos independientes de la sociedad civil en proyectos de innovación social en nuestra región.	1.Rediseñar los mecanismos de validación colegiada de proyectos investigación con el propósito de garantizar la congruencia con el entorno local, regional y nacional. 2.Instrumentar mecanismos que permitan la alineación de la investigación al interior de la Universidad con el marco planteado en el Plan Estatal de Desarrollo 2021- 2027. 3. Actualizar las Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento, con base en los trabajos realizados por los Grupos de Investigación y Cuerpos Académicos constituidos. 4. Firmar convenios de colaboración con instituciones de investigación, sociedad civil organizada y sector productivo del estado de Sonora. 5. Crear la métrica de impacto del programa de investigación y posgrado en el rasgo de innovación social.



Ámbito	Meta	Acciones de mejora
Programas de investigación y posgrado	Desarrollar indicadores para la medición y seguimiento de la trayectoria de los alumno de posgrado.	1. Desarrollar una matriz de conocimiento, dividido por criterio. Esto deberá de ser comparados con las evaluaciones de los comités de tesis, así como los profesores en cuanto a sus calificaciones. 2. Implementar en el filtro de selección un estudio psicométrico para medir las actitudes de los aspirantes.
	Trabajar en la normativa que rige al programa de investigación para que sea normado de acuerdo a los criterios transversales del PNEAES.	1. Incorporar dentro de nuestras convocatorias, la especificidad de contribuir con el criterio de compromiso de responsabilidad social. 2. Incluir en los formatos de registro de proyectos y grupos de investigación la categorización de los criterios transversales en sus propuestas de proyectos. 3. Incluir en los formatos de cierre de proyecto los elementos para determinar el cumplimiento de los indicadores cuantitativos y cualitativos propuesto.

Ámbito	Meta	Acciones de mejora
Institucional	Que en los análisis del contexto Institucional, para la elaboración de la planeación, se incluyan aspectos relacionados con los criterios transversales del SEAES, con el objetivo de estar en condiciones de medir el desempeño de la UES en relación a dichos criterios.	1. Asegurar que en los estudios de contexto, factibilidad y pertinencia que se han planeado para en el marco de las acciones de desarrollo para la UES, se consideren los criterios transversales del PNEAES, toda vez que constituyen un requerimiento legal contenido en la LGES. 2. Sistematizar la realización de estudios de egresados, empleadores y de pertinencia laboral de la oferta educativa vigente. 3. Efectuar un estudio de la pertinencia de los componentes que integran el modelo educativo ENFACE. 4. Sistematizar la elaboración de estudios de congruencia de la oferta educativa y los sectores productivos y demanda social.



Ámbito	Meta	Acciones de mejora
Institucional	Impulsar espacios donde intervengan diversos actores sociales para conocer y reflexionar sobre lo que se espera de los fines y funciones de la Universidad, con la finalidad de atender áreas de oportunidad para mejorar el desempeño de la UES.	1. Organizar espacios para conocer y documentar la opinión de los docentes, alumnos y personal administrativo sobre las funciones sustantivas de la UES, con la finalidad de atender posibles áreas de oportunidad. 2. Fomentar los mecanismos e instrumentos de transparencia proactiva, gobierno abierto y rendición de cuentas. 3. Impulsar la cultura democrática y participación ciudadana al interior como al exterior de la Universidad. 4. Crear mecanismos de participación democrática al interior de la Universidad para los diferentes procesos de la toma de decisiones.
	Que el total de criterios transversales para los cuales se hayan establecido acciones, tengan el presupuesto requerido para su ejecución.	1. Análisis de los criterios transversales dentro del PDI 2. Análisis dentro del presupuesto anual, de los objetivos estratégicos y acciones que impactos con los criterios transversales.
	Realizar análisis del impacto de las actividades la UES en su contexto regional, en relación con los criterios transversales.	1. Delimitar y socializar con la comunidad UES los conceptos de los criterios SEAES. 2. Integrar, con la ayuda de personal con conocimientos en el tema, un matriz de indicadores que puedan emitir información para el diagnóstico y toma de decisiones en relación con los criterios transversales. 3. Realizar un análisis del impacto de las acciones de la UES en relación con los criterios SEAES.



ANEXO 1.- INDICADORES INSTITUCIONALES

Como resultado del análisis realizado por las distintas áreas que conformaron el presente documento, y con la finalidad de estar en condiciones de medir las acciones planteadas para mejorar los procesos de evaluación de las funciones sustantivas de la UES se determinó la siguiente batería de indicadores, mismos que están relacionados con los criterios transversales del SEAES; es importante mencionar que para estos indicadores, la línea base de cálculo es cero, debido a que actualmente no se cuenta con información para medición.

Ámbito	Indicador	
	Cualitativo	Cuantitativo
Formación profesional	1. Fundamentación de perfiles de egreso de programas educativos que han incorporado formalmente el criterio de compromiso con la responsabilidad social, así como los rasgos descritos en él, como cursos integradores, servicio social, proyectos de vinculación, entre otros, orientados a reforzar el logro de los rasgos de compromiso social en los perfiles de egreso. 2. Buenas prácticas de experiencias de aprendizaje in situ o terminales, tales como cursos integradores, servicio social, proyectos de vinculación, entre otros, orientados a reforzar el logro de los rasgos de compromiso social en los perfiles de egreso. 3. Análisis de casos de modificaciones a los perfiles de egreso como resultado de la aplicación del principio de Inclusión. 4. Análisis de perfiles de egreso que incorporan los principios específicos y distintivos de excelencia relacionados con la misión y visión institucionales. 5. Fundamentación de perfiles de egreso de programas educativos que han incorporado formalmente el criterio de vanguardia, así como los rasgos descritos en él. 6. Buenas prácticas de experiencias de aprendizaje terminales, tales como cursos de emprendedores, creatividad, proyectos integradores, proyectos de vinculación, proyectos de emprendedurismo, estadias, prácticas profesionales, modelo dual, entre otros,	1. Número de programas educativos cuyo perfil de egreso incorpora rasgos del compromiso con la responsabilidad social 2. Número de programas educativos que evalúa sistemáticamente los aprendizajes relacionados con el criterio de excelencia. 3. Número de cursos en etapas terminales del currículum que se enfocan a consolidar los aprendizajes de los rasgos del perfil de egreso dirigidos al criterio de inclusión. 4. Número de cursos en etapas terminales del currículum que evalúan sistemáticamente los aprendizajes relacionados con la inclusión. 5. Número de programas educativos cuyo perfil de egreso incorpora el desarrollo de capacidades para la resolución de problemas, aprendizaje para toda la vida y uso responsable y ético de las tecnologías digitales. 6. Número de cursos en etapas terminales del currículum que evalúan sistemáticamente los aprendizajes relacionados con este criterio de vanguardia. 7. Número de cursos en etapas terminales del currículum que se enfocan a consolidar los aprendizajes de los rasgos del perfil de egreso dirigidos al del criterio de innovación social. 8. Número de estudiantes egresados por generación que demostraron haber adquirido aprendizajes relacionados con este criterio innovación social.



	orientados a reforzar el logro de los rasgos de vanguardia en los perfiles de egreso. 7. Descripción y fundamentación de perfiles de egreso de programas educativos que han incorporado formalmente la capacidad de contribuir o desarrollar proyectos de innovación social. 8. Descripción de los logros y aprendizajes demostrados por los estudiantes sobre sus capacidades de contribuir o desarrollar proyectos de innovación social.	
Profesionalización de la docencia	1. Buenas prácticas docentes orientadas al compromiso social en la comunidad universitaria. 2. Análisis de las experiencias de formación continua que promueven la responsabilidad social. 3. Portafolios de proyectos desarrollados por maestros y estudiantes con enfoque de responsabilidad social. 4. Análisis de las experiencias y problemáticas surgidas en las reuniones de academia. 5. Buenas prácticas docentes para promover el aprendizaje situado y contextualizado. 6. Desarrollo de espacios de colaboración integrados con las reuniones de academia y/o grupos de investigación y cuerpos académicos. 7. Integrar indicadores del SEAES en el Modelo Académico y Modelo Educativo. 8. Análisis de las condiciones de trabajo de los docentes que permitan la profesionalización docente. 9. Análisis del impacto social que la profesionalización docente promueve en la comunidad universitaria. 10. Analizar experiencias de práctica de profesionalización docente que consideren la violencia de género y discriminación, así como de diferentes discapacidades. 11. Analizar las experiencias que promueven el fortalecimiento docente con el compromiso social.	1. Número de cursos de formación continua que promueven la responsabilidad social. 2. Número de proyectos que desarrollan maestros y estudiantes con enfoque de responsabilidad social. 3. Número de proyectos relacionados con la responsabilidad social en lo organizacional, educativo, cognitivo y social. 4. Número de proyectos relacionados con la innovación social. 5. Número de reuniones de academia que integran espacios de colaboración con grupos de investigación y cuerpos académicos. 6. Número de evaluaciones de desempeño docente realizado por Jefes de Carrera y/o pares. 7. Número de proyectos que integran actividades de generación y aplicación del conocimiento. 8. Número de proyectos relacionados con la vinculación y/o extensión universitaria con los sectores público, social y privado. 9. Número de cursos de capacitación docente que enmarcan situaciones de violencia de género, discriminación y discapacidades. 10. Número de proyectos de innovación que promuevan la excelencia, vanguardia y el diálogo colegiado. 11. Número de proyectos relacionados con el compromiso social que integran el aprendizaje situado. 12. Número de proyectos interinstitucionales llevados en conjunto con la educación media superior.



	12. Propiciar la profesionalización docente con base en las experiencias del aprendizaje situado y contextualizado. 13. Analizar buenas prácticas referentes a los proyectos interinstitucionales con la educación media superior.	
Programas educativos de licenciatura	1. Buenas prácticas de servicio social que contribuyen a desarrollar la solidaridad y compromiso social. 2. Descripción y fundamentación de perfiles de ingreso, así como los criterios de permanencia, que incorporen este criterio. 3. Programas de seguimiento a los apoyos que solicita el estudiantado por diversas necesidades que afectan su permanencia y progreso en la institución educativa. 4. Currículos profesionales que incorporan en forma integrada y transversal los rasgos de excelencia definidos por el programa en el marco de los principios institucionales. 5. Análisis de experiencias formativas con enfoque situado, enfoques y contenidos relacionados con este criterio de vanguardia educativa en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación. 6. Análisis de casos de estrategias de comunicación y difusión sobre las experiencias de compromiso con la responsabilidad social del programa. 7. Análisis de experiencias formativas donde los estudiantes concretan su formación de excelencia. 8. Estudios sobre la problemática y los desafíos sociales de la entidad federativa o región específica formulados para la contextualización del programa educativo. 9. Análisis de casos de currículos de la profesión que incorporan en forma integrada y transversal el compromiso con la responsabilidad social. 10. Desarrollo de programas y acciones para fomentar relaciones sociales, interétnicas y territoriales desde la diversidad lingüística y cultural. 11. Participación de los estudiantes y profesores en programas de investigación vinculados a las actividades	1. Tasas de retención, abandono, reprobación, egreso, titulación y demás sobre la trayectoria escolar, desagregadas por género, grupos de vulnerables y factores socioeconómicos. 2. Número de programas educativos que cuentan con un diseño curricular que incorpora en forma gradual, transversal e integrado el desarrollo de aprendizajes sobre inclusión en la sociedad. 3. Número de programas educativos que en su fundamentación identificaron, de los distintos grupos de interés y fuentes de información relevantes, las necesidades y problemáticas sociales y de desarrollo asociadas al cambio científico y tecnológico, problemáticas del contexto, desafíos de la innovación y el cambio educativo, la transformación y los nuevos paradigmas, así como la generación de saberes y capacidades para la innovación y atención de los nuevos escenarios sociales, complejos e inciertos. 4. Número de programas educativos que cuentan con un diseño curricular que incorpora en forma gradual, transversal e integrada el desarrollo de aprendizajes, rasgos y/o capacidades de excelencia que fortalezcan el desarrollo humano. 5. Número de cursos que formalmente prevén el desarrollo y uso responsable de las tecnologías de la información y comunicación, el aprendizaje digital en el proceso de construcción de saberes, escenarios reales de aprendizaje, modelos no convencionales de enseñanza, entre otros. 6. Cursos que incorporan en forma gradual, transversal e integrada, por ejemplo, el desarrollo de capacidades de pensamiento crítico, de responsabilidad ciudadana y de participación democrática, orientadas hacia el fortalecimiento del tejido comunitario, la convivencia armónica y la transformación social.



	preponderantes, socioeconómicas y socioculturales que se realizan en las entidades, y/o que se desarrollan con perspectiva intercultural.	7. Número de cursos del plan de estudios que formalmente prevén los enfoques y contenidos sobre el compromiso con la responsabilidad social en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación. 8. Número de programas educativos que impulsan actividades académicas regionales que propicien el involucramiento de los estudiantes en las acciones de las IES en atención a las necesidades de la región en el ámbito de la interculturalidad. 9. Número de programas educativos que aborden la importancia de la formación profesional intercultural.
Programas de investigación y posgrado	1. Portafolios de tesis de posgrado y proyectos de investigación con enfoque de responsabilidad social concluidos y en proceso. 2. Fomento el estudio, investigación y acción incluyendo la perspectiva de género en actividades de investigación, titulación, retribución social. 3. Portafolios de tesis de posgrado y proyectos de investigación con enfoque de innovación, de intervención social o desarrollo tecnológico asociado a problemáticas locales o regionales. 4. Análisis de casos de programas educativos de posgrado de la IES que operan con perspectiva intercultural. 5. Análisis de la contribución e impacto de la investigación de los posgrados a las problemáticas y desafíos sociales. 6. Estudios sobre la problemática y los desafíos ante los cambios en los contextos científicos, tecnológicos y sociales de la entidad federativa o región específica formulados por programas de investigación. 7. Estudios sobre el estado de la innovación social en la entidad federativa o región específica. 8. Estudios sobre la problemática y los desafíos sociales de la entidad federativa o región específica formulados por programas de investigación y posgrado. 9. Casos de impacto de la investigación o de los posgrados en temas de equidad social y perspectiva de género.	1. Número de tesis de posgrado que incluyen colaboraciones con actores sociales externos para desarrollar proyectos de innovación social. 2. Número de estudiantes de posgrado en condiciones de vulnerabilidad y específicamente de discapacidad. 3. Número de tesis de posgrado que incluyen colaboraciones con los sectores productivos y sociales de la localidad orientados al desarrollo tecnológico. 4. Número de proyectos de investigación que abordan temas de relevancia social, que tienen metodologías participativas y colaborativas con las comunidades. 5. Número de productos académicos institucionales del estudiantado y planta docente investigadora en la línea de temas de equidad social y de género. 6. Número de proyectos de investigación que abordan temas de innovación o de desarrollo tecnológico, que tienen metodologías participativas y colaborativas con los sectores sociales, productivos o gubernamentales. 7. Número de proyectos de innovación social relacionados con proyectos de investigación. 8. Número de proyectos de investigación que aborden las actividades preponderantes, socioeconómicas y socioculturales que se realizan en las entidades o que, potencialmente, pueden generar. 9. Cursos que incorporan en forma gradual, transversal e integrada el desarrollo de capacidades de pensamiento crítico,



	10. Análisis de la contribución de la investigación y el posgrado a la documentación, sistematización y evaluación de experiencias excelencia en la educación superior. 11. Casos de estrategias de comunicación y difusión sobre las experiencias de innovación social de la investigación y el posgrado. 12. Proyectos de investigación (concluidos o en proceso) que aborden las actividades preponderantes, socioeconómicas y socioculturales que se realizan en las entidades o que, potencialmente, pueden generar. 13. Análisis de la contribución e impacto de la investigación o de los posgrados a la conceptualización de la innovación social o al análisis de sus prácticas y experiencias. 14. Programas que den promoción y difusión de resultados de investigación del estudiantado y planta de profesores-investigadores en la línea de temas de equidad social y de género ante la comunidad institucional. 15. Análisis de casos de la contribución social e impacto de la investigación de los posgrados en las comunidades o en el ámbito local, regional o nacional.	de responsabilidad ciudadana y de participación democrática, orientadas hacia el fortalecimiento del tejido comunitario, la convivencia armónica y la transformación social. 10. Tasas de retención, abandono, reprobación, egreso, titulación y demás sobre la trayectoria escolar, desagregadas por género, grupos de vulnerables y factores socioeconómicos. 11. Número de tesis de posgrado que atienden explícitamente los principios de excelencia definidos por la institución. 12. Número de egresados del programa de posgrado que han desarrollado tesis o trabajos de titulación orientados al desarrollo tecnológico y/o con un impacto social con propuestas para la solución de problemas específicos del contexto. 13. Número de estudiantes del programa que han participado en proyectos de innovación social. 14. Número de cuerpos académicos y/o personal de la planta docente investigadora que abordan temas de equidad social y género. 15. Número de proyectos de investigación que abordan temas de equidad social y género. 16. Número de investigaciones sobre inclusión en la sociedad. 17. Número de investigadores a cargo de proyectos de investigación que se rigen explícitamente por los principios de excelencia definidos por la institución. 18. Número de proyectos de investigación, con participación de estudiantes y sectores productivos y sociales, orientados a atender problemáticas locales tanto sociales como de desarrollo tecnológico. 19. Número de productos y recursos multimedia para la comunicación y difusión de las experiencias de innovación social. 20. Número de egresados del programa de posgrado que han desarrollado tesis en temas de relevancia social con propuestas para la solución de problemas específicos.
--	--	---



		21. Número de investigadores que colaboran con organizaciones sociales, instituciones gubernamentales y otros actores para desarrollar proyectos de innovación social. 22. Número de publicaciones especializadas sobre innovación social. 23. Número de programas de posgrado que cuentan con un diseño curricular que incorpora en forma gradual, transversal e integrado el desarrollo de aprendizajes sobre inclusión en la sociedad.
Institucional	1. Estudios para la contextualización de los planes, funciones y programas institucionales con enfoques colaborativos y en diálogo con actores sociales y comunidades. 2. Instrumentos que permitan el diagnóstico y la identificación de necesidades y solicitudes del estudiantado que requiera apoyos. 3. Análisis de los criterios transversales en el Plan de Desarrollo Institucional y normatividad. 4. Conceptualizaciones sobre criterios transversales en la educación superior y análisis de su puesta en práctica en modelos educativos, estrategias de investigación y posgrado, vinculación, servicios culturales, y gestión. 5. Análisis de los impactos de proyectos de innovación social en diferentes tipos de actores sociales, en especial en contextos de vulnerabilidad social. 6. Planeación coordinada de las acciones de la institución en atención a las necesidades de la región.	1. Número de documentos diagnóstico de la situación de los criterios de equidad de género, inclusión e interculturalidad en la institución. 2. Número de objetivos y metas asociados a la responsabilidad con el compromiso social, excelencia, vanguardia e innovación social logrados en la institución, evaluación y seguimiento de su cumplimiento. 3. Número de estrategias o programas en el plan de desarrollo y su correspondiente seguimiento en programas anuales que impulsan la incorporación de los criterios transversales. 4. Número de dependencias o áreas en la IES que cuentan con un sistema de planeación y evaluación sistemática orientada a la mejora continua y vinculado a la toma de decisiones institucional. 5. Número de proyectos de innovación social que específicamente se dirigen a grupos o sectores vulnerables, desprotegidos o marginados. 6. Número de programas educativos que cuenten con planes de estudios que aborden la importancia del uso y la conservación de las lenguas originarias de la región.