



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# Plan de Desarrollo

## 2021 - 2025

**Universidad de Sonora**  
Departamento de Ingeniería Civil y Minas



**Unidad Responsable: 3162 Departamento de Ingeniería Civil y Minas**

Objetivo Prioritario: 1. Fortalecer el carácter único universitario, promoviendo los valores institucionales y el sentido de pertenencia.

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
1.1. Identidad universitaria y reconocimiento social.	<p>Promover la identidad universitaria por medio de la difusión de los lineamientos sobre el uso de la imagen institucional, la cual da reconocimiento en la comunidad, orgullo y pertenencia.</p> <p>Homologar el uso de los elementos visuales en los medios de difusión, sitios web y documentos oficiales de la Institución.</p> <p>Continuar con el programa de rediseño y actualización de los sitios web institucionales, en especial del portal electrónico Identidad Búho.</p> <p>Realizar eventos de bienvenida al inicio de cada ciclo escolar, así como cursos de inducción para estudiantes de nuevo ingreso que fomente el sentido de pertenencia y la identidad universitaria.</p> <p>Continuar con los eventos de inducción para trabajadores de nuevo ingreso que contribuyan a generar el sentido de pertenencia.</p> <p>Difundir en medios de comunicación y redes sociales los logros alcanzados por la Universidad y su comunidad.</p>	1.1.b	Programa anual de inducción a la identidad universitaria dirigido a estudiantes de nuevo ingreso.	1	1	1	1	1

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
2.1. Universidad sustentable.	Promover la inclusión de proyectos de servicio social, prácticas profesionales, así como asesoría y consultoría en materia de sustentabilidad.	2.1.1	Porcentaje de reducción anual en el consumo de energía eléctrica por metro cuadrado de construcción.	2	2	2	2	2

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
	Apoyar las acciones estudiantiles de reducción del impacto ambiental de las actividades dentro y fuera de los campus universitarios.	2.1.3	Número de acciones realizadas al año que apoyen el desarrollo sustentable.	0	1	1	1	1
	Continuar con el programa de fomento a la sustitución de mobiliario y equipo convencional por aquellos que contribuyan a la disminución del consumo de energía, agua y otros insumos institucionales.	2.1.c	Porcentaje de reducción anual en el consumo de agua potable por metro cuadrado de construcción.	5	2	2	2	2

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
3.1. Universidad equitativa, inclusiva y libre de violencia de género.	Difundir los servicios de atención y protección que ofrece la Defensoría de los Derechos Universitarios.	3.1.1	Porcentaje de estudiantes con discapacidad que reciben apoyo académico y/o económico al año.	30	30	35	35	40
	Fomentar en la comunidad universitaria el reconocimiento, el respeto y la valorización de la diversidad cultural y promover la interculturalidad.	3.1.2	Porcentaje de estudiantes de pueblos originarios y comunidades indígenas que reciben apoyo académico y/o económico al año.	30	30	35	35	40
	Implementar un programa de inducción sobre inclusión, equidad e igualdad de género dirigido a estudiantes de primer ingreso.	3.1.3	Número de nuevas intervenciones en la infraestructura para accesibilidad al año.	1	1	0	0	1
	Difundir en la comunidad universitaria información sobre los pueblos indígenas de Sonora, con el fin de promover su cultura y el respeto a sus derechos.	3.1.b	Número anual de eventos con la temática de inclusión, respeto a los derechos humanos y con perspectiva de género.	0	1	1	1	1

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
4.1. Universidad segura y saludable.	Continuar con la implementación de estrategias que prioricen la seguridad y salud de la comunidad universitaria frente a contingencias sanitarias.	4.1.1	Número de eventos realizados al año con temáticas de promoción y cuidado de la salud física y emocional.	1	1	1	1	1
	Promover los servicios de salud que oferta la Institución a la comunidad estudiantil departamental.	4.1.2	Total de programas internos de protección civil.	1	1	1	1	1
	Promocionar y facilitar el trámite de afiliación del alumnado al Instituto Mexicano del Seguro Social.	4.1.a	Estudiantes beneficiados al año con acciones de promoción y cuidado de la salud.	200	250	250	250	250
	Promover el respeto a la normatividad relacionada con la seguridad y la protección civil.							

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
5.1. Universidad digital.	Fomentar el aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación para contribuir a la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.  Consolidar el proyecto de implementación tecnológica en aulas híbridas y salas de conferencia virtual.	5.1.c	Esquemas de automatización de espacios académicos en apoyo a nuevas modalidades educativas.	5	6	6	6	6

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
6.1. Gestión de la formación estudiantil.	Apoyar en la regularización de la situación académica del alumnado mediante la implementación de estrategias por cuerpos colegiados de docentes, academias, e iniciativas individuales de profesores a través de proyectos de docencia.	6.1.1	Número de estudiantes inscritos en el nivel superior en el segundo semestre del año.	1,200 (IC)	1,200	1,200	1,200	1,200
	Implementar programas departamentales de asesoría académica, con apoyo de docentes expertos y estudiantes avanzados, en las materias que reportan mayores índices de reprobación y en relación con los indicadores de desempeño que demandan atención focalizada.	6.1.2	Porcentaje de la matrícula de educación superior inscrita en posgrado.	430 (IM) 3.2	430 3.2	430 3.2	430 3.2	430 3.2
	Incrementar la oferta de cursos de verano que permitan la regularización de estudiantes en situación de rezago académico.	6.1.3	Eficiencia terminal de egreso por cohorte de nivel licenciatura.	42 (IC)	42	43	44	44
	Fomentar la participación de los programas educativos en la convocatoria del Padrón EGEL de Alto Rendimiento Académico del CENEVAL.	6.1.4	Eficiencia terminal de titulación por cohorte de nivel licenciatura.	51.7(IM) 36(IC)	51.7 36	52 37	52 37	53 37
		6.1.5	Porcentaje de sustentantes de los EGEL con resultados satisfactorios y sobresalientes.	31.6(IM) 73(IC)	31.6 73	32 74	32 74	33 74
		6.1.a	Número total de programas educativos de licenciatura en el Padrón-EGEL de Programas de Alto Rendimiento Académico.	0(IM) 1	0 1	0 1	0 1	0 1

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
		6.1.b	Porcentaje de estudiantes de licenciatura que permanecen en cada programa al inicio del segundo año (Tasa de retención del primero al segundo año).	89.9(IC)	89.9	90	90	90
				83.1(IM)	83.1	84	84	85
		6.1.c	Porcentaje de alumnos regulares.	59.73(IC)	60	60	60	60
				69.79(IM)	70	71	71	72
		6.1.e	Porcentaje de estudiantes de pueblos originarios y comunidades indígenas, estudiantes de retorno y migrantes y estudiantes con discapacidad identificados.	60(IC)	60	70	80	90
				60(IM)	60	70	80	90

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
7.1. Renovación, habilitación y actualización docente.	Promover la participación de los PTC en las distintas modalidades de las convocatorias del PRODEP.  Implementar la capacitación específica para el cuerpo docente en ambientes virtuales y estrategias didácticas no convencionales.  Impulsar la producción académica de calidad a través de la gestión de apoyos económicos internos y externos para la publicación en revistas indexadas de alto impacto académico.	7.1.1	Porcentaje de PTC con Perfil Deseable PRODEP.	34	37	37	40	40
		7.1.2	Número de docentes capacitados en aspectos didácticos y pedagógicos al año.	8	8	8	8	8
		7.1.3	Porcentaje de docentes actualizados en ambientes virtuales y en estrategias didácticas no convencionales.	40	40	45	50	55
		7.1.4	Porcentaje de PTC indeterminados con grado de doctor.	50	53	53	53	53
		7.1.a	Número de nuevas contrataciones al año de PTC jóvenes (menos de 40 años) con alta productividad académica (correspondiente a Asociado D) y con doctorado.	1	0	1	0	1

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
8.1. Reestructuración, evaluación y creación de programas educativos.	Realizar estudios de empleadores, egresados y de pertinencia educativa, que brinden el conocimiento de las necesidades, tendencias y características del mercado laboral profesional y den sustento a la reestructuración y creación de opciones educativas.	8.1.2	Porcentaje de programas de posgrado con orientación profesional que pertenecen al PNPC.	100	100	100	100	100
	Impulsar los procesos de evaluación externa de los programas educativos de licenciatura para su acreditación por parte de organismos nacionales e internacionales.	8.1.3	Número de planes de estudio reestructurados.	0	0	1	2	2
	Evaluar de manera continua y dar seguimiento a observaciones de acreditadores, evaluadores y asesores curriculares.	8.1.4	Porcentaje de programas educativos de licenciatura evaluables reconocidos por su calidad.	50	50	100	100	100
	Mantener actualizado e incrementar el acervo bibliográfico en formato electrónico e impreso.	8.1.6	Porcentaje de la matrícula de licenciatura evaluable en PE de calidad.	50	50	100	100	100
		8.1.c	Programas de posgrado inscritos en el PNPC que avanzaron de nivel en el año.	0	0	0	1	1
		8.1.e	Porcentaje de títulos y volúmenes de libros requeridos para el cumplimiento de los estándares de evaluación externa de los programas educativos.	85	90	90	90	90
		8.1.f	Cursos de capacitación en el uso y manejo de recursos electrónicos de información al año.	2	3	3	3	3

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
9.1. Desarrollo de la investigación.	Apoyar e impulsar el desarrollo de proyectos de investigación en conjunto con organismos de los sectores productivo, público, gubernamental e instituciones académicas y científicas para potenciar el impacto de sus resultados y usos en beneficio de la comunidad.	9.1.1	Número de proyectos de investigación con informes aprobados por el Consejo Divisional al año.	2	2	3	3	4
	Incentivar la incorporación, permanencia o promoción de nivel de un mayor número de investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores.	9.1.2	Número total de investigadores en el SNI.	3	4	4	4	4
	Impulsar una mayor participación del personal docente de tiempo completo en los cuerpos académicos.	9.1.3	Número total de Cuerpos Académicos Consolidados y En Consolidación.	1	1	1	2	2
	Promover el avance en el grado de consolidación, según PRODEP, de los Cuerpos Académicos En Formación y En Consolidación.	9.1.c	Número total de Cuerpos Académicos.	2	2	2	2	2
	Promover el desarrollo de tesis de posgrado.							

Objetivo Prioritario: 12. Fortalecer, actualizar y optimizar la infraestructura y el equipo para apoyar el desarrollo de la investigación y la creación artística.

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
12.1. Equipamiento y gestión de infraestructura para la investigación y creación artística.	Contar con un diagnóstico del estado actual de la infraestructura y equipo existente en la Institución que permita atender oportunamente las necesidades de mantenimiento y el establecimiento de criterios, para priorizar y optimizar los recursos destinados a su modernización, con base en el grado de aprovechamiento y el impacto de su uso.	12.1.b	Porcentaje de planes y programas departamentales de mantenimiento de equipo para la investigación implementados bajo la plataforma informática de la gestión del mantenimiento.	0	100	100	100	100

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
13.1. Colaboración con los sectores público, social y productivo.	Apoyar y dar impulso a los proyectos de vinculación propuestos por la comunidad académica, estudiantil y de egresados.	13.1.1	Número de eventos realizados al año en colaboración con los sectores productivo, público y social.	1	1	1	1	1
	Dar difusión a los programas de vinculación en los medios de comunicación institucionales y redes sociales.	13.1.2	Número de convenios de colaboración establecidos al año con los sectores público, privado y social.	1	3	3	4	4
	Formalizar, mediante cartas de intención, acuerdos y convenios, la colaboración con los diversos sectores.	13.1.3	Número de alumnos que prestan su servicio social en comunidades marginadas al año.	5	5	5	5	5

Objetivo Prioritario: 14. Revalorar y reposicionar los servicios que ofrece la Universidad a los diversos sectores del estado y del país.

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
14.1. Extensión de los servicios.	Establecer mecanismos que aseguren la calidad de los servicios que se ofrecen a los sectores más desprotegidos de la sociedad.	14.1.1	Número de servicios profesionales proporcionados al año a través de las unidades de prestación.	8	12	14	18	18
	Impulsar la acreditación de pruebas y procedimientos dentro de las unidades de prestación de servicios.	14.1.2	Número de proyectos multidisciplinarios de incidencia social al año.	0	1	1	1	1
	Motivar a estudiantes y docentes a participar en las unidades de prestación de servicios y en los programas institucionales de apoyo a la comunidad.							
	Elaborar y difundir un catálogo de servicios universitarios que incluya la oferta disponible en los distintos campus de la Institución.							

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
15.1. Fortalecimiento de la educación continua.	Mejorar la infraestructura física de las áreas académicas en apoyo a la diversificación de las modalidades de educación continua.	15.1.1	Número de eventos de educación continua organizados al año.	2	2	2	2	2
	Establecer reuniones con el Consejo de Vinculación Social, colegios de profesionistas, cámaras empresariales e instancias gubernamentales, para conocer su demanda de educación continua y dar seguimiento a los acuerdos y convenios de colaboración establecidos.	15.1.d	Número de personas externas capacitadas en eventos de educación continua al año.	20	20	25	25	25

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
16.1. Consolidación de las relaciones académicas y promoción de la internacionalización.	Impulsar la participación de estudiantes salientes y entrantes en los programas de movilidad estudiantil presenciales y virtuales ampliando los distintos mecanismos de información y difusión.	16.1.1	Número de alumnos participantes en programas de movilidad al año.	5	2	3	5	5
		16.1.2	Número de profesores que realizan actividades de intercambio académico al año.	0	0	1	1	1
	16.1.3	Número total de programas educativos con acreditación o competencia internacional.	1	1	2	2	2	
	16.1.b	Número anual de estudiantes visitantes de movilidad nacional e internacional.	0	0	0	1	1	
	16.1.c	Número anual de estudiantes con participación en programas de verano de investigación.	5	5	5	5	5	

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
		16.1.d	Número anual de estudiantes visitantes en el programa de verano de investigación de la Universidad.	0	0	1	1	2

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
17.1. Proyección de la producción académica.	Socializar los logros alcanzados por los universitarios utilizando las redes sociales y los medios de comunicación institucionales.  Incentivar y apoyar la participación de docentes y estudiantes en eventos del país y el extranjero en los que presenten su producción académica.  Impulsar la publicación de artículos de los resultados de investigación de los universitarios tanto en revistas nacionales como internacionales.	17.1.1	Número de ponencias presentadas por académicos en eventos nacionales e internacionales al año.	6	6	6	7	7
		17.1.2	Número de artículos publicados en revistas arbitradas nacionales e internacionales al año.	1	1	2	2	2
		17.1.3	Número de artículos en revistas de calidad (JCR, Scimago, Scopus y CRMCyT) por PTC al año.	0	0	1	0	1
		17.1.4	Número de libros publicados al año por Editorial Unison y por editoriales externos donde participan académicos de la Institución.	2	1	1	1	1
		17.1.b	Número anual de eventos académicos de difusión y divulgación científica organizados o coorganizados.	2	2	2	2	2

Objetivo Prioritario: 18. Mejorar la promoción y difusión de las actividades culturales y artísticas para apoyar el desarrollo humano de los universitarios y de la sociedad sonorenses en general.

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
18.1. Difusión cultural y artística.	Fortalecer la programación de eventos artísticos y culturales en el departamento en eventos académicos y estudiantiles, así como diversificar los horarios de las presentaciones.	18.1.1	Número de eventos artísticos y culturales realizados en formato presencial o virtual en la Universidad al año.	0	1	1	1	1

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
19.1. Promoción deportiva.	Desarrollo de eventos deportivos departamentales en la semana cultural de la división.	19.1.1	Número de actividades organizadas para la realización de la actividad física y deportiva al año.	0	1	1	1	1

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
20.1. Mejora de procesos administrativos.	Continuar con la migración de trámites y gestiones de formato impreso a formato digital.  Fortalecer los planes y programas departamentales de conservación preventiva y correctiva de espacios académicos, edificaciones, infraestructura básica, áreas comunes y flotilla de transporte colectivo.	20.1.3	Número de edificaciones atendidas, con al menos una acción contemplada en los planes y programas de conservación, al año.	5	5	5	5	5
		20.1.b	Porcentaje de manuales de organización de las dependencias de la administración institucional actualizados.	100	100	100	100	100
		20.1.c	Programa anual de conservación de las dependencias académicas.	1	1	1	1	1

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Número del Indicador	Descripción del Indicador	Valor actual	Meta			
					2022	2023	2024	2025
21.1. Gestión y uso de recursos financieros humanos y materiales.	Elaborar cada año el Programa Operativo Anual (POA) en apego al Plan de Desarrollo Institucional.  Administrar de manera eficaz, eficiente, responsable y transparente los recursos federales, estatales y propios.  Publicar la información obligatoria en la Plataforma Nacional de Transparencia.	21.1.3	Porcentaje de crecimiento real de recursos propios respecto al año anterior.	0	2	2	2	2
		21.1.b	Porcentaje de informes elaborados y presentados respecto a los proyectos con financiamiento externo concluidos.	0	30	50	50	60