

UNIVERSIDAD DE SONORA

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS



PLAN DE DESARROLLO

2017-2021

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Unidad Responsable: 313500 DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

Objetivo Prioritario: 1. Fortalecer y renovar la planta académica

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
1.1 Formación de recursos humanos y relevo generacional	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la realización de estudios de doctorado en áreas estratégicas y en posgrados de calidad. • Atender las convocatorias externas para obtener apoyos económicos destinados a la formación de profesores en estudios de posgrado y para estancias de investigación. • Incentivar la participación de los PTC en las convocatorias del PRODEP en las diversas modalidades. • Impulsar la producción académica de calidad a través de la gestión de los apoyos económicos para la publicación en revistas indexadas. • Realizar el análisis y valoración de los resultados anuales de las convocatorias PRODEP, para la definición de estrategias que impulsen una mayor participación de los PTC. • Promover la incorporación de profesores de asignatura y técnicos académicos como PTC a través del mecanismo de becas para estudios de doctorado. 	1.1.1 Porcentaje de PTC definitivos que cuentan con estudios de posgrado.	91	91	91	91	95
		1.1.2 Porcentaje de PTC definitivos con grado de doctor.	78	80	84	87	90
		1.1.3 Porcentaje de PTC con Perfil Deseable PRODEP.	55	58	60	62	64
		1.1.4 Número de profesores capacitados en aspectos didácticos y pedagógicos al año.	15	15	20	20	25
		1.1.5 Número de profesores capacitados en aspectos disciplinarios al año.	15	20	25	30	35
		1.1.6 Número de nuevas contrataciones al año de PTC jóvenes (de 40 años o menos) con doctorado y alta productividad académica (al menos la correspondiente a Asociado D).	2	0	1	2	5
		1.1.7 Porcentaje de profesores de asignatura que simultáneamente se desempeña en su profesión en áreas relacionadas con las asignaturas que imparte.	60	70	80	90	100

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
1.2 Estímulo a la jubilación	<ul style="list-style-type: none"> Promover la contratación de Profesor Honorario que permita el aprovechamiento de la experiencia de profesores jubilados de probada productividad y calidad académica de la Institución o externos a la misma. 	1.2.2 Número de profesores honorarios contratados al año.	0	0	1	0	1

Objetivo Prioritario: 2. Mejorar las trayectorias escolares

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
2.1 Apoyo, atención y acompañamiento de estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> Organizar actividades extracurriculares complementarias que favorezcan la formación integral del estudiante. Fomentar la realización de actividades prácticas por parte de los estudiantes por medio de la investigación, el trabajo de campo y la vinculación con los sectores productivos y la sociedad, tales como asistencia a congresos, prácticas escolares, trabajos de campo y viajes de estudio. Promover un mayor compromiso de cumplimiento por parte de los académicos, identificando y corrigiendo las inadecuadas prácticas docentes. Desarrollar acciones de apoyo escolar a los estudiantes, tales como proporcionar asesoría, experta y de pares, en las materias que reportan mayores índices de reprobación y en relación con los indicadores de desempeño que demandan atención focalizada. 	2.1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura que permanecen en cada programa al inicio del segundo año (Tasa de retención del primero al segundo año).	89	90	91	92	93
		2.1.2 Porcentaje promedio de alumnos reprobados por materia (Índice de reprobación por materia).	5.42	5	5	5	5
		2.1.3 Promedio de calificaciones por materia	83	84	85	85	86
		2.1.4 Porcentaje de alumnos regulares.	76	77	78	79	80

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuar la programación de cursos y la determinación de horarios para facilitarles a los estudiantes su proceso de inscripción de acuerdo a sus necesidades. • Ofrecer mayores alternativas en la oferta de cursos de verano. • Dar mayor difusión y orientación sobre los programas de apoyo a los estudiantes, proporcionando la información necesaria para acceder a ellos. • Impulsar que un número mayor de estudiantes tenga beca, brindando mayor difusión y apoyo para la obtención de becas del gobierno federal, gestionando convenios con el sector productivo para el otorgamiento de becas estudiantiles, y recursos para aumentar las becas internas, y procurando disponer de nuevas opciones, tales como becas alimentarias y de apoyo a estudiantes de muy bajos recursos. • Detectar y atender a estudiantes en condiciones de vulnerabilidad. • Realizar cursos, talleres, charlas, muestras, conferencias y congresos que fomenten la participación activa de los alumnos. 	2.1.5 Porcentaje de egresados de licenciatura de una cohorte que culminan sus estudios en el periodo normal (Eficiencia terminal de egreso por cohorte).	48	50	52	54	55
		2.1.6 Porcentaje de integrantes de una cohorte de licenciatura que se titulan a más tardar un año después del periodo de duración normal del programa (Eficiencia terminal de titulación por cohorte).	70	73	76	78	80
2.2 Evaluación de alumnos y egresados	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la participación de estudiantes y egresados en las aplicaciones de los EXDIAL y los EGEL del CENEVAL. 	2.2.1 Número total de programas educativos de licenciatura en el Padrón-EGEL de Programas de Alto Rendimiento Académico.	1	1	1	1	1

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META				
				2018	2019	2020	2021	
	<ul style="list-style-type: none"> Implementar acciones para la mejora de los resultados en los EGEL y en los EXDIAL en todos los programas educativos que aplican. Integrar grupos de asesoría académica y de pares para la mejora de los resultados en el EGEL. Otorgar oportunidades para la formación del personal académico en la elaboración, aplicación, interpretación y uso de los resultados de exámenes departamentales y/o de competencias. 	2.2.2	Porcentaje de sustentantes de los EGEL con resultados satisfactorios y sobresalientes.	70	71	72	73	74
		2.2.3	Porcentaje de sustentantes de los EXDIAL con resultados satisfactorios.	0	30	35	45	55
		2.2.4	Número total de programas educativos de licenciatura que aplican exámenes departamentales.	0	0	1	1	1

Objetivo Prioritario: 3. Fortalecer la oferta educativa de licenciatura y posgrado, bajo un modelo flexible y centrado en el aprendizaje

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META				
				2018	2019	2020	2021	
3.1 Consolidación del modelo educativo y curricular y actualización de planes de estudio	<ul style="list-style-type: none"> Reestructurar los planes de estudio bajo la noción de competencias y los criterios de internacionalización, flexibilidad, inclusión y pertinencia. Realizar la actualización de los planes de estudio cada cinco años, acorde al desarrollo y requerimientos de la sociedad. Reducir la carga académica en el aula en favor del desarrollo de actividades por parte del alumno en otros espacios de aprendizaje. Actualizar las técnicas de enseñanza-aprendizaje, acompañada de la respectiva capacitación de los docentes, de manera que el proceso formativo en aula sea más dinámico. 	3.1.1	Porcentaje de programas educativos que han sido actualizados conforme al nuevo modelo educativo y curricular.	0	50	60	80	100
		3.1.2	Porcentaje de incremento en el número de estudiantes que asisten a eventos culturales y artísticos y de cultura emprendedora.	0	2	3	4	5

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
3.2 Evaluación y acreditación de programas educativos	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar a los comités de evaluación de programas educativos, nombrados por los consejos divisionales, con capacitación en la metodología y marcos de referencia de los organismos externos. • Dar cumplimiento a las observaciones de los organismos evaluadores, a partir de la implementación de los planes de atención a las recomendaciones, mediante su incorporación a la evaluación de los programas operativos anuales. 	3.2.1 Porcentaje de programas educativos evaluables de licenciatura reconocidos por su calidad por los CIEES y/u organismos reconocidos por COPAES.	100	100	100	100	100
		3.2.2 Porcentaje de la matrícula de licenciatura evaluable en PE de calidad.	100	100	100	100	100
		3.2.3 Número total de programas educativos de licenciatura acreditados a nivel internacional.	0	0	1	1	1
3.3 Educación en línea y semipresencial	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la capacitación específica para docentes que atenderán a la educación en línea. 	3.3.1 Número total de materias ofrecidas en línea.	0	0	2	4	6
		3.3.2 Número total de planes de estudio en la modalidad en línea o semipresencial.	0	0	1	1	1
		3.3.3 Número de profesores capacitados para entornos virtuales de aprendizaje al año.	0	4	10	15	15
3.4 Nueva oferta educativa	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar e implementar nueva oferta educativa en las modalidades institucionales y presenciales, y en otras modalidades y esquemas, como la titulación doble, potencializando la participación de la Universidad en los consorcios y los distintos convenios con universidades nacionales y extranjeras. • Reforzar el apoyo técnico y tecnológico para el diseño e implementación de nueva oferta educativa. 	3.4.1 Número de planes de estudio de nueva oferta educativa al año.	0	0	0	1	0
		3.4.2 Número de estudiantes inscritos en el nivel superior en el segundo semestre del año.	311	311	350	350	350

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
		3.4.3 Porcentaje de la matrícula de educación superior inscrita en posgrado.	5.5	6	6.5	7	7.5
3.5 Fortalecimiento del posgrado	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar los estudios de egresados como una fuente de información primaria para la revisión de la pertinencia y actualización de los planes de estudio de los programas de posgrado. • Realizar cursos de elaboración de proyectos y redacción de artículos científicos, así como promover la publicación de artículos en revistas reconocidas ante el CONACYT para respaldar la calidad del contenido en las investigaciones publicadas por los académicos universitarios. • Impartir clases en inglés, de cátedras o seminarios por profesores visitantes en los programas de posgrado, con el fin de promover su internacionalización. • Promover la participación de doctores externos a través de estancias posdoctorales en los programas de posgrado de la Institución. • Promover la movilidad de estudiantes, profesores e investigadores en instituciones nacionales y extranjeras para que colaboren con expertos y de esta manera fortalecer las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) que se cultivan en el posgrado. 	3.5.1 Porcentaje de alumnos de posgrado de una cohorte que acreditan el 100% de los créditos dentro del periodo establecido (Eficiencia terminal de egreso en posgrado).	100	100	100	100	100
		3.5.2 Porcentaje de alumnos de posgrado de una cohorte que se titulan en los tiempos deseables (máximo 2.5 años de maestría y 4.5 de doctorado).	100	100	100	100	100
		3.5.3 Porcentaje de programas de posgrado que pertenecen al PNPC.	100	100	100	100	100
		3.5.4 Número de programas al año que avanzaron de nivel dentro del PNPC.	0	0	0	0	2
		3.5.5 Número total de programas de posgrado en categoría de competencia internacional.	0	0	0	1	2

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar, a través de la presentación de proyectos de investigación, recursos para apoyar la publicación de los resultados de las investigaciones de los trabajos terminales. • Continuar estableciendo convenios, contratos y vínculos con el sector productivo para estimular la vinculación y la consecución de fondos alternos de financiamiento para el posgrado. • Difundir los programas educativos de posgrado en el ámbito nacional e internacional, participando en ferias de posgrado, convenciones, visitas a las instituciones, entre otros, así como en medios impresos y electrónicos. • Continuar con la aplicación especial del Examen General de Ingreso al Posgrado (EXANI III) del CENEVAL, como parte del proceso de selección de alumnos a los programas de posgrado de la Institución. 						

Objetivo Prioritario: 4. Mejorar la infraestructura académica y de servicios

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
4.1 Servicios de apoyo académico	<ul style="list-style-type: none"> • Dotar de materiales, equipo e instrumentos necesarios a los laboratorios, talleres y aulas. • Disponer de mayor y mejor equipo de transporte para el traslado de alumnos a prácticas, trabajo de campo, servicio social comunitario y viajes de estudios. 	<p>4.1.1 Porcentaje de títulos y volúmenes requeridos por los planes de estudio con que se cuenta para el cumplimiento de los estándares de evaluación externa.</p> <p>4.1.2 Porcentaje de incremento en el número de consultas a los recursos electrónicos respecto al año anterior.</p>	50	60	70	80	100
			2	4	4	4	6

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
	<ul style="list-style-type: none"> Asistir a capacitación y actualización de forma constante a alumnos y maestros de acuerdo con los cambios tecnológicos y de acceso a la información. 	4.1.3 Número de licencias de <i>software</i> adquiridas y/o renovadas al año.	0	1	1	1	1
		4.1.4 Número de alumnos por equipos de cómputo disponibles para ellos en el año.	8	8	8	7	7
		4.1.5 Porcentaje de Recursos de Información Académica, Científica, Tecnológica y de Innovación (RIACTI) disponibles en un Repositorio Académico Institucional.	0	20	50	75	100
		4.1.6 Porcentaje de laboratorios en los cuales se ha ampliado o modernizado su equipamiento en el año.	25	30	30	30	30
4.2 Creación, optimización y mantenimiento de instalaciones físicas	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar los planes y programas departamentales de conservación preventiva y correctiva de espacios académicos, edificaciones, infraestructura básica, áreas comunes de la Institución y flotilla de transporte colectivo. Reforzar el programa interno de protección civil en el Departamento. Implementar acciones y campañas para elevar el nivel de seguridad patrimonial a través de la colocación de videocámaras para la prevención de delitos y siniestros entre la comunidad universitaria, procurando reducir el número de robos o daños patrimoniales dentro de los campus de la Institución. 	4.2.2 Número de edificios atendidos al año según los planes y programas departamentales de conservación.	3	4	4	4	4
		4.2.3 Número total de departamentos o dependencias que tienen establecido un programa interno de protección civil.	1	1	1	1	1

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Objetivo Prioritario: 5. Fortalecer la investigación y la transferencia de tecnología y el conocimiento

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
5.1 Fortalecimiento de la investigación en áreas estratégicas	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar la realización de proyectos de investigación, particularmente aquellos enfocados en áreas estratégicas para el desarrollo del estado y la región que involucren de manera preferente la participación y colaboración intra e interinstitucional. • Realizar proyectos de investigación con los sectores productivo, empresarial, social y gubernamental, mediante el apoyo a la gestión de recursos externos para el financiamiento. • Elaborar proyectos de investigación inter y multidisciplinarios que involucren la participación de estudiantes de licenciatura y posgrado en apoyo a las labores de responsabilidad social y que mejoren las relaciones del quehacer universitario. • Realizar proyectos de investigación orientados al conocimiento de la problemática ambiental y manejo sustentable de los recursos naturales de la región. • Continuar la difusión permanente de las convocatorias de recursos externos disponibles para apoyar el financiamiento de proyectos de investigación y facilitar los trámites para la administración de los recursos otorgados para su ejecución. 	5.1.1 Número de proyectos de investigación con informes aprobados por el Consejo Divisional al año.	10	14	20	25	30
		5.1.2 Número de proyectos de investigación con informes aprobados por el Consejo Divisional al año, que atienden las necesidades estratégicas de los sectores público, social y privado del estado.	8	10	12	15	15
		5.1.3 Número total de proyectos registrados con financiamiento externo.	6	8	12	13	14
		5.1.4 Número total de investigadores en el SNI.	17	19	21	23	25
		5.1.5 Número de ponencias presentadas en eventos nacionales e internacionales al año.	15	20	25	27	30

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el ingreso de nuevos PTC a través de diversos mecanismos, entre ellos el de Retención y Repatriación del CONACYT, así como el programa de Cátedras CONACYT. • Realizar proyectos de investigación en colaboración conjunta con organismos del sector productivo, dependencias gubernamentales e instituciones académicas y científicas que generen un alto impacto en beneficio de la comunidad. • Promover la incorporación de un mayor número de investigadores al Sistema Nacional de Investigadores o al Sistema Nacional de Creadores. • Apoyar la participación de los académicos en eventos nacionales e internacionales en los que presenten ponencias. • Contar con mayor y mejor infraestructura, tecnología, equipos y materiales para el adecuado desarrollo de la investigación. • Impulsar el registro del identificador académico global ORCID como una estrategia para una mayor organización y visibilidad de la productividad académica de los investigadores del Departamento. • Promover la producción en medios de comunicación de la Institución, con temáticas sobre ciencia, tecnología y humanidades, desarrolladas en la Universidad, así como el intercambio con otras instituciones de la región Noroeste y del país. 	<p>5.1.6 Número de artículos publicados en revistas arbitradas al año.</p> <p>5.1.7 Número de artículos en revistas de calidad (JCR, Scimago, Scopus y CRMCyT) por PTC por año.</p> <p>5.1.8 Número de congresos, simposios y otros eventos de difusión y divulgación científica organizados al año.</p>	<p>20</p> <p>0.4</p> <p>3</p>	<p>23</p> <p>0.5</p> <p>4</p>	<p>25</p> <p>0.8</p> <p>3</p>	<p>30</p> <p>1</p> <p>3</p>	<p>30</p> <p>1</p> <p>4</p>

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
5.2 Consolidación de cuerpos colegiados de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Darle seguimiento a la actividad de los cuerpos académicos. • Evaluar el trabajo de las academias en función de la normativa respectiva y de los resultados en el fortalecimiento de la vida académica. • Incentivar el aumento en el grado de consolidación, según PRODEP. • Fomentar el trabajo de las academias y promover la vinculación entre la docencia, la investigación y la difusión de forma sistemática. • Realizar evaluaciones periódicas del desempeño de Academias y Cuerpos Académicos. • Promover la integración de los Grupos Disciplinarios, para el desarrollo del trabajo colegiado, con el propósito de que incida favorablemente para su registro y nivel de consolidación en la Base Institucional de Cuerpos Académicos. • Impulsar una mayor participación del personal docente de tiempo completo en los Cuerpos Académicos. 	5.2.1 Número total de Cuerpos Académicos.	5	5	6	6	6
		5.2.2 Número total de Cuerpos Académicos Consolidados y en Consolidación.	5	5	5	5	6
		5.2.3 Número total de PTC en Cuerpos Académicos.	24	26	29	29	30
5.3 Implementación del modelo de transferencia de tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar proyectos de alto impacto que impulsen la generación de conocimiento de frontera y facilitar su transferencia hacia diversos sectores para la solución de problemas prioritarios. • Identificar los proyectos de investigación que desarrollen conocimiento innovador y tecnología susceptibles de ser patentados o protegidos industrialmente. 	5.3.1 Número de asesorías y consultorías de la OTTC al sector privado al año.	0	0	1	2	2
		5.3.2 Número de solicitudes de patentes gestionadas ante el IMPI al año.	1	2	3	3	4

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
	<ul style="list-style-type: none"> • Difundir la cultura de la propiedad intelectual en la comunidad del Dictus a través de seminarios, cursos y talleres, tanto presenciales como a distancia. • Detectar e impulsar proyectos tecnológicos que deriven en el registro de propiedad industrial e impulsar el licenciamiento del portafolio de tecnologías protegidas de la Institución por parte del sector productivo, creando empresas en alianza con el sector productivo. • Promover las acciones de estímulo a la inventiva y al registro de patentes, establecido en el reglamento correspondiente. • Promover la asociación con organismos del sector productivo, dependencias de gobierno e instituciones de educación superior, así como centros de investigación, para el desarrollo de trabajo conjunto en la consecución de objetivos comunes de investigación y desarrollo. • Realizar convenios con consultores, expertos y organismos dedicados al licenciamiento y a la comercialización de tecnologías para incrementar las posibilidades de explotar y comercializar licencias al sector productivo nacional e internacional. • Fomentar la formación, actualización y especialización profesional del personal en la gestión de proyectos tecnológicos. 	<p>5.3.3 Número de registros de propiedad industrial diferentes de las patentes al año.</p> <p>5.3.4 Número de licenciamientos de conocimiento protegido al año.</p> <p>5.3.5 Número de proyectos de colaboración con el sector productivo basados en las convocatorias del CONACYT para la innovación al año.</p>	0	0	1	1	2
			0	0	1	1	2
			3	4	4	5	5

Objetivo Prioritario: 6. Vincular la generación y aplicación del conocimiento con los planes de estudio

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
6.1 Articulación docencia-industria-gobierno y docencia-investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar la incorporación de académicos y estudiantes de posgrado en la industria y sector gubernamental a través de estancias y actividades de investigación, con el fin de aplicar sus conocimientos y experiencia para proponer nuevas soluciones de problemas concretos que eleven su competitividad. • Impulsar la integración, en los planes y programas de estudio de licenciatura y posgrado, de materias y actividades que vinculen a la Universidad con el sector social y con la industria. • Otorgar apoyo y promover la participación de los estudiantes en los proyectos de investigación que desarrollan los académicos. • Implementar acciones de colaboración para optimizar el uso de la infraestructura y las capacidades académicas y de investigación de la Universidad, la industria y gobierno en acciones conjuntas para ejecutar proyectos de alto impacto, servicios tecnológicos y uso compartido de laboratorios, entre otras acciones. • Establecer mecanismos de vinculación con los sectores público y privado para la realización de la práctica profesional. • Impulsar la participación de estudiantes de la Universidad en los diversos programas de veranos de investigación (DELFIN, AMC, UASLP, UGTO, Universidad de Arizona) a través de distintos mecanismos de información y difusión. 	6.1.1 Número de alumnos de posgrado realizando estancias en la industria o sector gubernamental al año.	7	10	10	10	10
		6.1.2 Número de académicos realizando estancias en la industria o sector gubernamental al año.	0	0	2	3	4
		6.1.3 Número de estudiantes visitantes en el programa de verano de investigación de la Universidad al año.	0	2	2	2	3
		6.1.4 Número de estudiantes con participación en programas de verano de investigación al año.	18	18	18	20	20

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Objetivo Prioritario: 7. Fortalecer la vinculación con los sectores productivo y social

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
7.1 Servicios profesionales de calidad de laboratorios, talleres y bufetes	<ul style="list-style-type: none"> • Atender la demanda de servicios profesionales de los diferentes sectores de la sociedad. • Apoyar la integración del catálogo de servicios profesionales de la Universidad. • Promover el nombramiento de un responsable de vinculación a nivel departamental. • Utilizar los medios de comunicación institucionales y las redes sociales para dar mayor difusión a la oferta de servicios profesionales del DICTUS. • Capacitar a los técnicos para la acreditación de laboratorios. • Convocar a cuerpos académicos para el desarrollo de proyectos que atiendan necesidades específicas de los sectores de la sociedad. • Participar en los sistemas de gestión de la calidad para la acreditación de pruebas y procedimientos de laboratorios. 	7.1.1 Número de servicios profesionales otorgados al año, por medio de bufetes, laboratorios y centros de asesoría.	15	18	20	25	25
		7.1.2 Número de pruebas técnicas y procesos experimentales de las unidades de servicio acreditadas al año.	0	0	1	1	1
7.2 Fortalecimiento de la educación continua	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en la red interna de educación continua con responsables en cada una de las divisiones académicas, así como definir las funciones a desarrollar para la difusión de los eventos. • Establecer convenios de colaboración con otras instituciones de educación superior o entidades especializadas para generar una oferta conjunta en la modalidad a distancia. 	7.2.1 Número de personas externas capacitadas en programas de educación continua al año.	0	5	10	15	20
		7.2.2 Número de diplomados o cursos para corporaciones e instituciones convenidos al año.	0	0	1	1	2

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un modelo de educación corporativa que ofrezca cursos o programas a empresas e instituciones que demanden tipos específicos de capacitación bajo convenio. • Estimular la participación del DICTUS para la celebración de convenios en materia de certificación profesional con los diferentes sectores de profesionistas. • Apoyar la política institucional que establezca la obligatoriedad del uso del sistema de información y control estadístico del registro de eventos de educación continua de todas las unidades académicas. 						
7.4 Servicio social y prácticas profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la participación de profesores y estudiantes en proyectos de Brigadas Comunitarias de Servicio Social. • Establecer mecanismos de vinculación con los sectores público y privado para la realización de la práctica profesional y el servicio social. • Incrementar la vinculación con la industria y el sector gubernamental para la realización de la práctica profesional. • Impulsar la participación nacional e internacional de estudiantes para la realización de la práctica profesional. • Ofrecer a los alumnos, a partir de gestiones realizadas por el DICTUS, mayores y mejores opciones para que realicen sus prácticas profesionales. • Otorgar a los estudiantes más información, orientación y difusión del servicio social y las prácticas profesionales. 	<p>7.4.1 Número de alumnos en brigadas comunitarias de servicio social al año.</p> <p>7.4.2 Número de alumnos titulados mediante la opción de memorias de servicio social comunitario al año.</p> <p>7.4.3 Número de alumnos titulados por la opción de memorias de práctica profesional al año.</p>	0	5	10	15	20
			0	0	2	4	4
			0	0	4	6	8

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
7.5 Producción y difusión artística y cultural	<ul style="list-style-type: none"> Realizar una mayor promoción de los eventos artísticos y culturales que se desarrollan en la Institución a través de los medios institucionales y de las redes sociales. Implementar los festivales de aniversario de Biología y del DICTUS y de primavera con aportes culturales y artísticos de alumnos, profesores, jubilados y egresados. Apoyar la publicación de libros en plataforma digital y estimular la participación en ferias nacionales e internacionales de libros. 	7.5.5 Número de libros publicados al año.	3	3	3	3	3
		7.5.6 Número total de publicaciones periódicas de difusión y divulgación con registro ISSN.	0	0	0	1	1

Objetivo Prioritario: 8. Consolidar la cooperación académica

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
8.1 Cooperación nacional e internacional	<ul style="list-style-type: none"> Participar en la vinculación en el interior de la Universidad en una red interna de vinculación con la participación de representantes de cada una de las divisiones académicas y de las áreas administrativas involucradas. Impulsar la asistencia y participación a eventos de vinculación convocados por diferentes instituciones del sector público, privado, social y educativo, para establecer lazos de colaboración involucrando a áreas académicas con la integración de redes temáticas. 	8.1.1 Número de convenios de cooperación académica suscritos al año.	10	10	10	10	10
		8.1.2 Números de eventos académicos y culturales en escuelas del sistema educativo estatal al año.	1	1	3	4	6

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META				
				2018	2019	2020	2021	
	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilizar y reconocer al personal docente, investigadores y alumnos universitarios para que participen en acciones de colaboración con las escuelas del sistema educativo estatal, a través de pláticas, talleres, conferencias, asesorías, exposiciones y cursos, entre otras. • Ampliar los convenios de colaboración con universidades del extranjero, así como promover la formación de redes internacionales para favorecer la movilidad de estudiantes y profesores, la investigación, docencia y difusión de la cultura. • Participar en ferias, congresos y reuniones internacionales con el fin de que se difunda la oferta educativa de la Institución y atraer estudiantes y profesores para realizar estancias en la Universidad. • Contar con una página web bilingüe que permita y facilite la proyección internacional del DICTUS. • Crear y actualizar permanentemente un catálogo de proyectos y líneas de investigación que realizan los académicos del DICTUS, tanto a nivel nacional como internacional, así como los grupos y redes de investigación en los que participan (como redes CONACYT, proyectos con industria o gobierno y programas universitarios, entre otros). 	8.1.3	Número de estudiantes en movilidad nacional e internacional al año.	3	3	3	4	4
		8.1.4	Número total de programas educativos con participación en movilidad estudiantil.	1	1	1	1	1
		8.1.5	Número de estudiantes visitantes de movilidad nacional e internacional al año.	0	0	1	2	2
		8.1.6	Número de académicos que realizan actividades de intercambio, cooperación y movilidad nacional e internacional al año.	3	3	4	4	5
		8.1.7	Número de profesores visitantes nacionales e internacionales que realizan estancias en la Universidad al año.	2	2	3	3	3

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la diversificación de las modalidades de colaboración nacional e internacional a través de programas de doble titulación y clases espejo. • Promover entre los cuerpos académicos y programas educativos, la colaboración académica con el nivel medio superior, básico y normal, a través de la transferencia de conocimiento en las distintas áreas disciplinares. • Promover las estancias académicas en instituciones nacionales e internacionales, a través de becas para estancias de investigación y períodos sabáticos. • Fomentar la interdisciplinariedad en favor del intercambio de conocimientos y buenas prácticas a través de la articulación, colaboración y cooperación científica y tecnológica mediante redes. • Impulsar la participación de académicos en proyectos estratégicos que implique formación de recursos humanos y la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas sociales y productivos. • Participar en ferias de oferta educativa que organizan y promueven las instituciones educativas del nivel medio superior de la entidad. • Contar con proyectos de colaboración académica con el nivel medio superior, básico y normal. 						

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Objetivo Prioritario: 9. Fortalecimiento de la gestión institucional

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
9.1 Simplificación administrativa	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar el uso del sistema interno de solicitud de trámites y servicios del DICTUS. 	9.1.1 Porcentaje de trámites y servicios simplificados.	30	40	50	80	90
9.3 Capacitación y evaluación del desempeño del personal administrativo y de servicios	<ul style="list-style-type: none"> Realizar acciones para favorecer la participación del personal administrativo en cursos de capacitación. 	9.3.1 Porcentaje de trabajadores de nuevo ingreso que asistieron a evento de inducción.	100	100	100	100	100
		9.3.2 Porcentaje del personal administrativo que recibió capacitación acorde a su puesto al año.	33	50	60	70	100

Objetivo Prioritario: 11. Fortalecer los mecanismos de gestión y uso de recursos financieros

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
11.1 Mejora en la gestión y uso de los recursos y nuevas fuentes de financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar la participación en las convocatorias de fondos concursables con proyectos viables, en apego a los planes y programas de desarrollo en la Institución. Administrar de manera eficaz, eficiente y transparente los recursos federales, estatales y propios. Difundir la prestación de servicios destinados a la sociedad a través de servicios de laboratorios de investigación y consultoría del DICTUS. 	11.1.3 Porcentaje de crecimiento real de recursos propios respecto al año anterior.	5	5	10	5	5

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Objetivo Prioritario: 12. Asegurar la aplicación de las dimensiones transversales

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
12.1 Planeación, seguimiento y evaluación participativa	<ul style="list-style-type: none"> • Publicar y difundir el Plan de Desarrollo Institucional (PDI), para dar a conocer las actividades que la Institución tiene que desarrollar para el cumplimiento de sus objetivos. • Elaborar anualmente el Programa Operativo Anual (POA), en concordancia con el PDI. • Participar en la plataforma informática diseñada por la UNISON para que cada responsable correspondiente registre de manera sistemática la información sobre los indicadores. • Apoyar al sistema de seguimiento puntual al desarrollo de las acciones y metas. • Participar en la evaluación anual del grado de avance en el cumplimiento de objetivos y metas del PDI a nivel institucional del DICTUS. 	12.1.1 Porcentaje de unidades académicas y administrativas operando con un plan de desarrollo alineado al PDI.	100	100	100	100	100
		12.1.2 Porcentaje de cumplimiento de metas establecidas en el PDI o en el POA.	70	75	80	85	85
12.2 Transparencia, acceso a la información y rendición de cuentas	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar el Portal de Transparencia del DICTUS. • Publicar la información obligatoria en la Plataforma Nacional de Transparencia, y realizar las evaluaciones correspondientes. • Participar en la capacitación en materia de acceso a la información, transparencia, administración de archivos y gestión documental, así como en protección de datos personales. • Seguir participando en el mecanismo de Declaración de Situación Patrimonial de los funcionarios universitarios. 	12.2.1 Porcentaje de respuestas proporcionadas en tiempo y forma, por la Unidad de Enlace para la Transparencia.	100	100	100	100	100

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en una política interna del Sistema Institucional de Archivos con sus componentes normativos y operativos para la debida administración de sus archivos y gestión documental. • Participar en un programa anual de desarrollo archivístico, así como un Comité Técnico Consultivo de Archivos. • Participar en el procedimiento de gestión documental electrónico y el resguardo de información digital una vez implementado. • Participar en las adecuaciones realizadas para la adopción en la Institución de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, así como de la Ley del Sistema Estatal Anticorrupción del Estado de Sonora. • Favorecer la denuncia pública de los funcionarios que incurran en prácticas ilícitas. • Participar en los programas de campañas anticorrupción. • Difundir los valores de transparencia y respeto a la legalidad esencial para producir una nueva cultura en contra de la corrupción, que genere un sentido ético que permita actuar honestamente. • Difundir las normas aplicables a los temas de transparencia y rendición de cuentas en la comunidad del DICTUS, así como el apego a las disposiciones aplicables a la Universidad. 						
12.3 Desarrollo sustentable	<ul style="list-style-type: none"> • Promover el diseño de oferta educativa orientada a la formación de recursos humanos especializados en materia de desarrollo sustentable. 	12.3.1 Porcentaje de reducción anual en el consumo de agua potable por metro cuadrado de construcción.	10	10	10	10	10

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar iniciativas de investigación, innovación y difusión que aborden el desafío de la sustentabilidad como un elemento formativo e impulsen campus sustentables. • Fomentar la formación de grupos interdisciplinarios en el tema de sustentabilidad. • Promover la inclusión de proyectos de servicio social, prácticas profesionales, así como asesoría y consultoría en materia de sustentabilidad. • Ofrecer cursos, talleres y diplomados en el Programa de Educación Continua en materia de sustentabilidad. • Actualizar los lineamientos generales para asegurar el uso sustentable del agua, la energía, la gestión de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos; y otros insumos institucionales. • Establecer y evaluar proyectos para la autogeneración de energía eléctrica a partir de recursos renovables. • Adecuar la infraestructura instalada para el manejo de materiales, sustancias y residuos peligrosos y no peligrosos con base en la normatividad aplicable. • Formular proyectos estratégicos para la gestión sustentable de: uso de suelo y planta física, agua, energía, movilidad, accesibilidad, residuos peligrosos y no peligrosos. 	<p>12.3.2 Porcentaje de reducción anual en el consumo de energía eléctrica por metro cuadrado de construcción.</p> <p>12.3.3 Cantidad de energía eléctrica autogenerada en kW al año.</p>	10	10	10	10	10
			0	0	4	6	10

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la sustitución de mobiliario y equipo convencional por aquellos que contribuyan a la disminución del consumo de energía, agua y otros insumos institucionales. Impulsar campañas de concientización que posibiliten el desarrollo de los objetivos de los programas y acciones en materia de sustentabilidad. Diseñar y producir contenidos relacionados con la sustentabilidad y difundirlos en los medios institucionales. 						
12.4 Promoción de la equidad de género	<ul style="list-style-type: none"> Participar en el proyecto de formación, capacitación y sensibilización en perspectiva de género dirigidos al docente. Impulsar la participación en un proyecto para la certificación de docentes con formación en perspectiva de género diseñado por la Universidad. Apoyar un proyecto extracurricular de inducción en temas de equidad e igualdad de género, violencia de género y de respeto a la diversidad, dirigido a estudiantes. Apoyar la integración de grupos de investigación disciplinares y Cuerpos Académicos para el desarrollo de LGAC con perspectiva de género. Promover la publicación de libros, artículos y ponencias con enfoque de género. Realizar convenios con otras instituciones de educación superior. Promover la participación de docentes en redes de género. 	12.4.1 Porcentaje de programas educativos de licenciatura que tiene incorporada en el currículum la perspectiva de género.	0	0	100	100	100

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
	<ul style="list-style-type: none"> • Promover el uso del lenguaje incluyente y no sexista entre las distintas instancias de dirección, administrativas y de comunicación. • Realizar campañas de difusión de las acciones de fomento a la igualdad de género. • Participar en un proyecto de acompañamiento para la atención y seguimiento en casos de violencia de género promovido por la Universidad. 						
12.5 Promoción de la cultura de la salud, el deporte y la actividad física	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar las políticas institucionales que propicien ambientes favorables a la salud en la comunidad interna y externa. • Promover la participación en un equipo multidisciplinario para realizar diagnósticos de estilos de vida en estudiantes, trabajadores y población vulnerable de la sociedad a través de intervenciones en diversas líneas de investigación. • Trabajar en forma colaborativa y permanente con los departamentos de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud dedicados a la promoción de la salud. • Apoyar la creación de espacios saludables que favorezcan las relaciones interpersonales y de convivencia en la comunidad. • Organizar torneos y eventos deportivos en el DICTUS. 	<p>12.5.1 Número de universitarios beneficiados con acciones de promoción y cuidado de la salud al año.</p> <p>12.5.2 Número de universitarios que realizan actividad física y deportes de forma regular al año.</p>	100	120	200	220	220
			80	90	100	100	100
12.7 Internacionalización de las funciones universitarias	<ul style="list-style-type: none"> • En general, fomentar el aprendizaje de diversas lenguas extranjeras (inglés, francés, chino, alemán y otras), tanto en alumnos como en académicos. 	12.7.1 Número total de programas educativos con acreditación o competencia internacional.	0	0	1	1	2

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la impartición de cursos en inglés en los programas educativos, y analizar la factibilidad y pertinencia de impartir cursos en otros idiomas. 	12.7.2 Número total de materias impartidas en idioma inglés.	0	0	2	3	5
	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la oferta de materias en colaboración con académicos de IES extranjeras por medio del uso de la tecnología o por estancias. 	12.7.5 Número de proyectos de investigación en colaboración con IES extranjeras al año.	0	1	2	4	4
	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la acreditación internacional de programas de licenciatura e incrementar el número de programas de posgrado de calidad con categoría de competencia internacional. 	12.7.6 Número de publicaciones en revistas internacionales arbitradas al año.	20	23	25	25	30
	<ul style="list-style-type: none"> • Promover e impulsar la colaboración con organismos internacionales en proyectos de investigación que culminen en la producción académica conjunta y su publicación en revistas indexadas, procurando la incorporación de estudiantes. 	12.7.7 Número de ponencias presentadas en eventos internacionales al año.	10	10	15	15	17
	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer los vínculos formales con instituciones internacionales que deriven en acciones específicas para el desarrollo de la internacionalización. 	12.7.8 Número total de convenios de colaboración con instituciones del extranjero.	2	3	3	4	6
	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la movilidad internacional de estudiantes. 	12.7.9 Número de estudiantes salientes en movilidad internacional al año.	3	3	4	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> • Promover las estancias de académicos de otras instituciones internacionales en la Universidad, utilizando mecanismos como el de Profesor Visitante. De igual forma, promover que académicos de la Institución realicen estancias y sabáticos en otras instituciones del extranjero. 	12.7.10 Número de estudiantes recibidos en movilidad internacional al año.	0	1	1	2	4
	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la certificación internacional de pruebas y procedimientos de laboratorios, talleres y bufetes de servicio. 	12.7.11 Número de profesores en estancias en el extranjero al año.	3	2	2	3	4

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
	<ul style="list-style-type: none"> • Promover entre los cuerpos académicos y programas educativos, la colaboración académica a través de la transferencia de conocimiento en las distintas áreas disciplinares. • Ver la posibilidad de realizar convenios con consultores, expertos y organismos dedicados al licenciamiento y a la comercialización de tecnologías para incrementar las posibilidades de explotar y comercializar licencias al sector productivo nacional e internacional. 	12.7.12 Número de profesores de IES extranjeras recibidos al año.	0	1	2	3	4