

UNIVERSIDAD DE SONORA

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN FÍSICA



PLAN DE DESARROLLO

2017-2021

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Unidad Responsable: 315500 DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN FÍSICA

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"> • Aplicación de los mecanismos ya existentes, así como el establecimiento de nuevas opciones, para el ingreso de nuevo personal académico con el perfil requerido. Tales como retención y repatriación, Cátedras CONACYT y la contratación de forma determinada de jóvenes investigadores (al menos asociados D) para promover el recambio generacional. • Promover el desarrollo equilibrado de funciones de la planta académica de tiempo completo, y a partir de ello incentivar a la obtención del reconocimiento de Perfil Deseable PRODEP. • Motivar la impartición de cursos de actualización disciplinar impartidos por los profesores del departamento para los profesores de la DCEN y otras divisiones con trabajos afines. • Incentivar la capacitación de los PTC en cursos didácticos y pedagógicos. • Promover anualmente estancias en la industria y otras IES nacionales y extranjeras. 	1.1.1 Porcentaje de PTC definitivos que cuentan con estudios de posgrado.	100 100 PF	100 100 PF	100 100 PF	100 100 PF	100 100 PF
		1.1.2 Porcentaje de PTC definitivos con grado de doctor.	97.8 100 PF	100 100 PF	100 100 PF	100 100 PF	100 100 PF
		1.1.3 Porcentaje de PTC con Perfil Deseable PRODEP.	80.4 84 PF	83 84 PF	85 90 PF	90 90 PF	95 90 PF
		1.1.4 Número de profesores capacitados en aspectos didácticos y pedagógicos al año.	10	15	20	25	30
		1.1.5 Número de profesores capacitados en aspectos disciplinarios al año.	25	30	35	37	40
		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).	6	2	4	5	5

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
		1.1.7 Porcentaje de profesores de asignatura que simultáneamente se desempeña en su profesión en áreas relacionadas con las asignaturas que imparte.	0	5	7	10	12
1.2 Estímulo a la jubilación	<ul style="list-style-type: none"> Promover la jubilación de los maestros de más de 40 años de antigüedad durante el 2018 y 2019, e incentivar la jubilación de los PTC con más de 35 años de antigüedad. 	1.2.1 Número de académicos jubilados o pensionados al año.	0	2	2	3	3
		1.2.2 Número de profesores honorarios contratados al año.	0	2	2	3	3

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"> Reorganización y sistematización de los diversos mecanismos y actividades de apoyo a los estudiantes. Promoción de la participación de estudiantes y egresados en los exámenes EXDIAL y EGEL del CENEVAL. Impulso a la realización de exámenes departamentales. Realización de estudios que permitan apoyar la implementación de acciones de mejora de las trayectorias escolares. Implementación de acciones específicas para el cierre de brechas entre unidades regionales, entre divisiones y entre departamentos, en términos de las trayectorias escolares. 	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).	66.67	69	71	73	75
		2.1.2 Porcentaje promedio de alumnos reprobados por materia (Índice de reprobación por materia).	18.45	18	18	17	17
		2.1.3 Promedio de calificaciones por materia.	75	75	75	76	76
		2.1.4 Porcentaje de alumnos regulares.	56	57	60	62	65
		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).	31	35	37	38	40

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 desde las academias que intervienen en la formación de los estudiantes de ITE y el programa de tutorías para aumentar la tasa de retención del primero al segundo año. Implementar acciones desde las Academias que intervienen en la formación de los estudiantes de ITE para disminuir el índice de reprobación por materia, aumentar el promedio de calificaciones por materia, mejorar la eficiencia terminal y de titulación. Promover la participación de los PTC en el Programa Institucional de Tutorías (PIT). Apoyar y promover la participación activa de alumnos en cursos, talleres, charlas, muestras, conferencias y congresos. 	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).	16	18	20	25	30
2.2 Evaluación de alumnos y egresados	<ul style="list-style-type: none"> Se implementará un programa de preparación a estudiantes para presentar el EGEL de Ingeniería en Tecnología Electrónica. Se llevará a cabo la elaboración y aplicación de exámenes departamentales, los involucrados en el diseño de los exámenes deberán ser parte de las academias que participan en el programa de ITE. 	2.2.1 Número total de programas educativos de licenciatura en el Padrón-EGEL de Programas de Alto Rendimiento Académico.	0	0	0	1	1
		2.2.2 Porcentaje de sustentantes de los EGEL con resultados satisfactorios y sobresalientes.	23	30	40	50	60
		2.2.3 Porcentaje de sustentantes de los EXDIAL con resultados satisfactorios.	25	30	40	50	60
		2.2.4 Número total de programas educativos de licenciatura que aplican exámenes departamentales.	0	0	1	1	1

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

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"> Realizar la actualización de los planes cada cinco años, acorde al desarrollo y requerimiento de la sociedad. Se someterá ante Planeación y las instancias correspondientes (Consejo divisional, consejo académico) la propuesta de revisión de plan de estudios de ITE elaborado por la comisión correspondiente para su aplicación en el semestre 2018-2. Promover la participación de los estudiantes de licenciatura en los eventos de CULTUREST. Impulsar la reestructuración de los planes de estudio bajo la noción de competencias y los criterios de internacionalización, flexibilidad, inclusión y pertinencia. Promover la participación de los estudiantes de licenciatura y posgrado en los eventos de cultura emprendedora. 	3.1.1 Porcentaje de programas educativos que han sido actualizados conforme al nuevo modelo educativo y curricular.	0	0	100	100	100
		3.1.2 Porcentaje de incremento en el número de estudiantes que asisten a eventos culturales y artísticos y de cultura emprendedora.	20	25	30	40	50
3.2 Evaluación y acreditación de programas educativos	<ul style="list-style-type: none"> Se solicitará la renovación de la acreditación de ITE ante CACEI (actualmente se cuenta con la acreditación hasta el 2019). Se llevará a cabo un programa de concientización y capacitación entre los académicos que participan en el programa de ITE para cumplir los requisitos de acreditación internacional. 	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	0	1	1

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de resultados	Valor actual	META			
				2018	2019	2020	2021
3.3 Educación en línea y semipresencial	<ul style="list-style-type: none"> Se llevará a cabo un programa de concientización y capacitación entre los académicos para impulsar la utilización de las plataformas institucionales para la impartición de cursos en línea y semi presenciales. 	3.3.1 Número total de materias ofrecidas en línea.	40 ITE 0 PF	40 ITE 2 PF	40 ITE 4 PF	50 ITE 4 PF	50 ITE 4 PF
		3.3.2 Número total de planes de estudio en la modalidad en línea o semipresencial.	0	0	0	0	1
		3.3.3 Número de profesores capacitados para entornos virtuales de aprendizaje al año.	2	6	8	10	12
3.4 Nueva oferta educativa	<ul style="list-style-type: none"> Realizar estudios que permitan el conocimiento de las características, necesidades y tendencias del cambio del mercado de trabajo profesional, entre ellos de egresados, de empleadores de los egresados y de pertinencia, que permitan fundamentar tanto la creación de nuevos programas educativos, como la reestructuración de los planes y programas de estudio ya existentes. Nueva oferta educativa por parte del DIFUS a nivel de posgrado: Posgrado en Altas Energías y Posgrado en Biofísica Médica. Realizar el seguimiento de los egresados de la carrera de Ingeniería en Tecnología Electrónica. 	3.4.1 Número de planes de estudio de nueva oferta educativa al año.	0	0	1	1	0
		3.4.2 Número de estudiantes inscritos en el nivel superior en el segundo semestre del año.	245	250	255	260	265
		3.4.3 Porcentaje de la matrícula de educación superior inscrita en posgrado.	36	36	37	37	38
		3.4.4 Número de estudios de egresados, empleadores, sociedad y de pertinencia elaborados al año.	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	
3.5 Fortalecimiento del posgrado	<ul style="list-style-type: none"> Diseñar nuevas opciones de titulación en los programas de posgrado, tales como realizar trabajo de investigación en la industria. Promover la movilidad de estudiantes, profesores e investigadores en institucionales 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. Elaborar lineamientos internos para normar la operación de los posgrados en ciencias en electrónica. 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 posgrados en ciencias en electrónica. Promover la interacción entre los PTC de electrónica y la Universidad Estatal de Arizona en el convenio firmado por la Universidad de Sonora para colaborar en la investigación de fuentes de energía renovable entre ambos estados. 	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).	87.5	90	95	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).	70	75	85	95	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.	1	0	1	0	1
		3.5.5	Número total de programas de posgrado en categoría de competencia internacional.	1	1	2	2	3

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"> Asignar un porcentaje del presupuesto para la compra de libros y licencia de softwares para cumplir con los estándares de acreditación. 	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.	55	60	80	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"> Solicitar recursos ante las instancias correspondientes a través del departamento para la compra de equipo que será utilizado para la modernización de los laboratorios de docencia. 	4.1.2 Porcentaje de incremento en el número de consultas a los recursos electrónicos respecto al año anterior.	45	53	60	65	70
		4.1.3 Número de licencias de <i>software</i> adquiridas y/o renovadas al año.	0 ITE	1 ITE	1 ITE	1 ITE	1 ITE
		4.1.4 Número de alumnos por equipos de cómputo disponibles para ellos en el año.	2.5	2	1	1	1
		4.1.5 Porcentaje de Recursos de Información Académica, Científica, Tecnológica y de Innovación (RIACTI) disponibles en un Repositorio Académico Institucional.	75	75	85	88	100
		4.1.6 Porcentaje de laboratorios en los cuales se ha ampliado o modernizado su equipamiento en el año.	30	50	70	90	100
4.2 Creación, optimización y mantenimiento de instalaciones físicas	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la participación de los empleados y PTC de departamento para concluir con el establecimiento del programa interno de protección civil, (avance actual del 50%). 	4.2.1 Porcentaje de nuevas edificaciones que atienden a lo establecido en la Norma Mexicana NMX-AA-164-SCFI-2013 de Edificación Sustentable.	NA	NA	NA	NA	NA
		4.2.2 Número de edificios atendidos al año según los planes y programas departamentales de conservación.	1	1	1	1	1
		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"> • Gestionar plazas de técnicos académicos que participen en apoyar las tareas de investigación de los PTC para promover el incremento del número de publicaciones por PTC. • Impulsar la participación de los PTC en las convocatorias nacionales y estatales para la obtención de ingresos que apoyen a la labor de investigación del departamento. • Fomentar la colaboración con PTC para generar nuevos cuerpos académicos. • Fomentar las solicitudes de patentes entre los investigadores del DIFUS. • Apoyo económico para la publicación de artículos en revistas internacionales modalidad open access. 	5.1.1 Número de proyectos de investigación con informes aprobados por el Consejo Divisional al año.	8	12	15	20	25
		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.	2	2	3	3	5
		5.1.3 Número total de proyectos registrados con financiamiento externo.	6	7	10	12	15
		5.1.4 Número total de investigadores en el SNI.	44	46	48	51	53
		5.1.5 Número de ponencias presentadas en eventos nacionales e internacionales al año.	50	55	60	62	65
		5.1.6 Número de artículos publicados en revistas arbitradas al año.	34	50	55	65	70
		5.1.7 Número de artículos en revistas de calidad (JCR, Scimago, Scopus y CRMCyT) por PTC por año.	0.7	1.0	1.3	1.6	2.0
		5.1.8 Número de congresos, simposios y otros eventos de difusión y divulgación científica organizados al año.	3	3	4	4	6
5.2 Consolidación de cuerpos colegiados de investigación	• Apoyar la movilidad de los profesores para la realización de estancias en instituciones nacionales y en el extranjero.	5.2.1 Número total de Cuerpos Académicos.	11	12	13	13	14

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 la asistencia a eventos académicos nacionales e internacionales que impacten en la consolidación de las LGAC's de los PTS. • Impulsar la investigación realizada por los miembros en conjunto de los CA's en formación o en consolidación para que avancen en su grado de consolidación. • Crear nuevos CA en el departamento, tal es el caso del CA de altas energías. • Impulsar la generación de redes de cuerpos académicos del departamento con otras IES nacionales y en el extranjero. 	5.2.2 Número total de Cuerpos Académicos Consolidados y En Consolidación.	7	10	13	13	14
		5.2.3 Número total de PTC en Cuerpos Académicos.	36	39	41	44	47
		5.3.1 Número de asesorías y consultorías de la OTTC al sector privado al año.	2	3	4	4	5
5.3 Implementación del modelo de transferencia de tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • Promover entre los PTC la colaboración con la industria y las empresas nacionales para la creación de nuevas tecnologías. • Incentivar a los PTC para realizar estancias en la industria automotriz, aeroespacial enfocada a realizar avances tecnológicos en fuentes de energías renovables. 	5.3.2 Número de solicitudes de patentes gestionadas ante el IMPI al año.	2	2	1	1	2
		5.3.3 Número de registros de propiedad industrial diferentes de las patentes al año.	0	0	0	0	1
		5.3.4 Número de licenciamientos de conocimiento protegido al año.	0	0	0	0	1
		5.3.5 Número de proyectos de colaboración con el sector productivo basados en las convocatorias del CONACYT para la innovación al año.	2	2	3	3	4

PLAN DE DESARROLLO 2017-2021

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"> Promover e impulsar la participación de estudiantes de licenciatura 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.	0 0 PF	1 0 PF	1 2 PF	2 2 PF	2 2 PF
		6.1.2 Número de académicos realizando estancias en la industria o sector gubernamental al año.	0	0	1	1	1
		6.1.3 Número de estudiantes visitantes en el programa de verano de investigación de la Universidad al año.	NA	NA	NA	NA	NA
		6.1.4 Número de estudiantes con participación en programas de verano de investigación al año.	NA	NA	NA	NA	NA

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"> Difundir a nivel regional las técnicas de alta resolución que se manejan experimentalmente en el departamento, tales como: Raman, XPS, Termografías, Microscopía de Fuerza Atómica, Microscopía Confocal Fluorescente. Estandarizar metodologías dirigidas específicamente para resolver problemas de la industria y sector salud del estado. Acreditar los procesos estandarizados. 	7.1.1 Número de servicios profesionales otorgados al año, por medio de bufetes, laboratorios y centros de asesoría.	360 XPS 200 TG	400 XPS 600 TG	450 XPS 1,000 TG	475 XPS 1,500 TG	500 XPS 3,000 TG
		7.1.2 Número de pruebas técnicas y procesos experimentales de las unidades de servicio acreditadas al año.	0	1	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"> • Convocar a cuerpos académicos para el desarrollo de proyectos que atiendan necesidades específicas de los sectores de la sociedad. 						

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"> • Gestionar recursos económicos ante agencias nacionales e internacionales para aumentar las posibilidades de participación en programas de movilidad e investigación. • Promover las estancias académicas en instituciones nacionales e internacionales, a través de becas para estancias de investigación y periodos sabáticos. • Contar con proyectos de colaboración académica con el nivel medio superior, básico y normal. • Se continuará con la atención a las invitaciones que hacen las escuelas del sistema educativo estatal como las ferias educativas. • Se implementará un programa de difusión entre los estudiantes de ITE para fomentar la movilidad de estudiantes de licenciatura nacional e internacional. 	8.1.1 Número de convenios de cooperación académica suscritos al año.	2	4	6	8	10
		8.1.2 Número de eventos académicos y culturales en escuelas del sistema educativo estatal al año.	1	1	1	1	1
		8.1.3 Número de estudiantes en movilidad nacional e internacional al año.	11	12	13	15	16
		8.1.4 Número total de programas educativos con participación en movilidad estudiantil.	1	1	1	1	1
		8.1.6 Número de académicos que realizan actividades de intercambio, cooperación y movilidad nacional e internacional al año.	3	5	5	7	7
		8.1.7 Número de profesores visitantes nacionales e internacionales que realizan estancias en la Universidad al año.	1	1	1	1	1

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"> Generar formatos electrónicos para las diversas solicitudes administrativas de los PTC's dentro del departamento. 	9.1.1 Porcentaje de trámites y servicios simplificados.	10	30	50	80	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. 	11.1.2 Porcentaje de crecimiento real de recursos extraordinarios recibidos respecto al año anterior.	20	30	40	50	60

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"> Impulsar acciones que permitan cumplir con las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Departamental. Impulsar acciones que permitan cumplir con las metas establecidas en el Programa Operativo Departamental. 	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.	100	100	100	100	100
12.2 Transparencia, acceso a la información y rendición de cuentas	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar que los procesos de transparencia se lleven a cabo constantemente. 	12.2.1 Porcentaje de respuestas proporcionadas en tiempo y forma, por la Unidad de Enlace para la Transparencia.	100	100	100	100	100
12.3 Desarrollo sustentable	<ul style="list-style-type: none"> Se realizará la modernización de sanitarios por aquellos que disminuya la utilización del agua. Se implementará la utilización de fotoceldas y focos ahorradores en el departamento. 	12.3.1 Porcentaje de reducción anual en el consumo de agua potable por metro cuadrado.	5	8	15	20	25
		12.3.2 Porcentaje de reducción anual en el consumo de energía eléctrica por metro cuadrado de construcción.	5	10	20	30	40

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"> • Sustitución de equipos obsoletos de refrigeración por equipos individuales de refrigeración de alto rendimiento. • Promover la inclusión de proyectos de servicio social, prácticas profesionales, así como asesoría y consultoría en materia de sustentabilidad. • Promover los cursos, talleres y diplomados ofrecidos en el Programa de Educación Continua en materia de sustentabilidad. • Promover campañas que se realicen para concientización en materia de sustentabilidad. • Promover material elaborado por la Institución sobre contenidos relacionados con la sustentabilidad. 	12.3.4 Porcentaje de disminución de residuos sólidos no peligrosos.	NA	NA	NA	NA	NA
12.4 Promoción de la equidad de género	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la participación de docentes en redes de género institucionales. • Promover el uso del lenguaje incluyente y no sexista entre las distintas instancias de dirección, administrativas y de comunicación del Departamento. • Difusión de la Ingeniería en Tecnología Electrónica para promover la inclusión de un número mayor de mujeres que se interesen por este programa educativo. 	12.4.1 Porcentaje de programas educativos de licenciatura que tiene incorporada en el currículum la perspectiva de género.	0	0	100	100	100
12.5 Promoción de la cultura de la salud, el deporte y la actividad física	<ul style="list-style-type: none"> • Pláticas para la prevención de tabaquismo y alcoholismo. • Realizar conferencias de salud reproductiva a los estudiantes de la licenciatura. 	12.5.1 Número de universitarios beneficiados con acciones de promoción y cuidado de la salud al año.	100	150	160	175	200
		12.5.2 Número de universitarios que realizan actividad física y deportes de forma regular al año.	4	10	20	50	60

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"> • Cineteca para prevenir la violencia de género. • Marcha en contra de la violencia de género y promover la equidad de género. • Derivar a los estudiantes a optometría y psicólogo. 						
12.6 Universidad inteligente	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar y actualizar la información disponible en las páginas asociadas con el departamento, la licenciatura y los posgrados. 	12.6.1 Porcentaje de sitios web actualizados.	75	100	100	100	100
12.7 Internacionalización de las funciones universitarias	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la participación en proyectos de formación docente para el fortalecimiento del manejo del idioma inglés para profesores. • Impulsar la impartición de cursos en inglés en los programas educativos, y analizar la factibilidad y pertinencia de impartir cursos en otros idiomas. • Promover la oferta de materias en colaboración con académicos de IES extranjeras por medio del uso de la tecnología o por estancias. • 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. • Impulsar la movilidad internacional de estudiantes. 	12.7.1 Número total de programas educativos con acreditación o competencia internacional.	1	1	2	2	3
		12.7.2 Número total de materias impartidas en idioma inglés.	1	1	2	3	5
		12.7.3 Número total de programas interinstitucionales con opción a doble titulación con IES en el extranjero.	1	1	1	2	3
		12.7.5 Número de proyectos de investigación en colaboración con IES extranjeras al año.	1	1	2	2	3
		12.7.6 Número de publicaciones en revistas internacionales arbitradas al año.	34	50	55	65	70

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 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. Promover entre los cuerpos académicos y programas educativos, la colaboración académica a través de la transferencia de conocimiento en las distintas áreas disciplinares. 	12.7.7 Número de ponencias presentadas en eventos internacionales al año.	50	55	60	62	65
12.7.8 Número total de convenios de colaboración con instituciones del extranjero.		2	3	4	4	5	
12.7.9 Número de estudiantes salientes en movilidad internacional al año.		2	1	1	2	2	
		PE	PE	PE	PE	PE	
		5	5	6	6	7	
		PF	PF	PF	PF	PF	
		12.7.10 Número de estudiantes recibidos en movilidad internacional al año.	0	0	0	0	0
		PE	PE	PE	PE	PE	
		0	0	1	2	2	
		PF	PF	PF	PF	PF	
	12.7.11 Número de profesores en estancias en el extranjero al año.	2	3	4	5	6	
	12.7.12 Número de profesores de IES extranjeras recibidos al año.	1	2	3	4	5	