

Programa Operativo Anual 2020

Unidad Responsable: 316100 - DIRECCIÓN DE DIVISIÓN DE INGENIERÍA

Objetivo Prioritario: 1 - Fortalecer y renovar la planta docente

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de Resultados										Avances
		Indicador	Indicadores de resultados	Meta	Avance en el trimestre			Avance acumulado			Avance respecto a la meta anual %	
					Programado	Alcanzado	%	Programado	Alcanzado	%		
1.1 - Formación de recursos humanos y relevo generacional	1.- Apoyar la organización de cursos de actualización disciplinar, didáctica y pedagógica para profesores de programas de licenciatura y posgrado. 2.- Utilizar los mecanismos existentes, definidos en la normatividad vigente, para lograr el ingreso de jóvenes doctores con alta productividad académica. Entre ellos, continuar participando en las convocatorias del CONACYT, referidas a la Retención y Repatriación, así como a las Cátedras para jóvenes investigadores.	1.1.4	Número de profesores capacitados en aspectos didácticos y pedagógicos al año.	92	12	16	133.33	92	135	146.74	146.74	En este trimestre 26 académicos tomaron cursis tales como: Estrategias didácticas para educación superior, Conflicto y violencia con perspectiva de género en la IES, Curso introductorio de responsabilidad social universitaria, Curso inducción a la docencia universitaria, Conflicto y violencia con perspectiva de género en las IES, Estrategias didácticas para la educación superior, Responsabilidad Social Universitaria, entre otros.
		1.1.5	Número de profesores capacitados en aspectos disciplinarios al año.	110	20	10	50	110	69	62.73	62.73	Durante este trimestre se capacitaron 10 profesores en aspectos disciplinarios, tomando los siguientes curso en modalidad virtual: Ordenamiento de cuencas hidrográficas con un enfoque del riesgo integral, Teoría general de la gestión del riesgo, Desarrollo Sostenible y los ODS, La Era del Aprendizaje Activo, Robótica con arduino: Diseño de controladores de movimiento, Robótica con Matlab: Simulación y modelo matemático, entre otros
		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).	5	0	0	0	5	4	80	80	Durante el trimestre anterior se contrató a 1 PITC en el Departamento de Ingeniería Química y Metalurgia.
		1.1.7	Porcentaje de profesores de asignatura que simultáneamente se desempeña en su profesión en áreas relacionadas con las asignaturas que imparte.	45	45	25	55.56	45	25	55.56	55.56	Se seguirán implementando acciones para elevar este indicador.
1.2 - Estímulo a la jubilación	1.- Difundir entre los académicos que cumplan con las características, la figura de Profesor Honorario, para estimular la jubilación.	1.2.2	Número de profesores honorarios contratados al año.	1	1	0	0	1	0	0	0	Se seguirá impulsando para impactar en este indicador durante los trimestres del próximo año.

Objetivo Prioritario: 2 - Mejorar las trayectorias escolares

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de Resultados										Avances
		Indicador	Indicadores de resultados	Meta	Avance en el trimestre			Avance acumulado			Avance respecto a	
					Programado	Alcanzado	%	Programado	Alcanzado	%		

	Indicador	Indicadores de resultados	Meta	Programado	Alcanzado	%	Programado	Alcanzado	%	la meta anual %	Avances	
2.1 - Apoyo, atención y acompañamiento de estudiantes	1.- A partir de los resultados de los exámenes de admisión, establecer un conjunto de acciones remediales para lograr la nivelación académica de los alumnos de recién ingreso (cursos, talleres y asesorías, entre otras).	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).	88	88	86.16	97.91	88	86.16	97.91	97.91	Se avanzó aproximadamente de acuerdo a lo programado. El valor reportado es un promedio entre todos los programas educativos de licenciatura de la División de Ingeniería.
	2.- 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).	93	93	86.16	92.65	93	86.16	92.65	92.65	El valor reportado es un promedio entre todos los programas educativos de licenciatura de la División de Ingeniería.
	3.- 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).	93	93	86.16	92.65	93	86.16	92.65	92.65	Se avanzó de acuerdo a lo programado. El valor reportado es un promedio entre todos los programas educativos de licenciatura de la División de Ingeniería.
	4.- Evaluar los resultados del proceso de selección de aspirantes de nuevo ingreso en los distintos programas educativos, a fin de contar con información que permita proponer cambios en los criterios de admisión relacionados con 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).	93	93	86.16	92.65	93	86.16	92.65	92.65	El valor reportado es un promedio entre todos los programas educativos de licenciatura de la División de Ingeniería.
	5.- Evaluar los resultados del proceso de selección de aspirantes de nuevo ingreso en los distintos programas educativos, a fin de contar con información que permita proponer cambios en los criterios de admisión relacionados con las trayectorias escolares.	2.1.2	Porcentaje promedio de alumnos reprobados por materia (Índice de reprobación por materia).	11	11.5	3.48	30.26	11.5	3.48	30.26	31.64	El valor reportado es un promedio entre todos los programas educativos de licenciatura de la División de Ingeniería. Se continuará implementando acciones para avanzar en este indicador. Se observó un gran avance con respecto al período anterior
	6.- Integrar grupos divisionales de trabajo orientados al análisis de la información, su uso en la toma de decisiones académicas y el seguimiento del desempeño escolar de los estudiantes.	2.1.2	Porcentaje promedio de alumnos reprobados por materia (Índice de reprobación por materia).	11	11.5	3.48	30.26	11.5	3.48	30.26	31.64	El valor reportado es un promedio entre todos los programas educativos de licenciatura de la División de Ingeniería. Se observó un gran avance con respecto al período anterior
	7.- Integrar grupos divisionales de trabajo orientados al análisis de la información, su uso en la toma de decisiones académicas y el seguimiento del desempeño escolar de los estudiantes.	2.1.2	Porcentaje promedio de alumnos reprobados por materia (Índice de reprobación por materia).	11	11.5	3.48	30.26	11.5	3.48	30.26	31.64	El valor reportado es un promedio entre todos los programas educativos de licenciatura de la División de Ingeniería. Se observó un gran avance con respecto al período anterior.
	8.- Promover la incorporación de nuevas opciones de titulación, así como difundir y facilitar las ya existentes, revisando procedimientos y aspectos académicos, administrativos y financieros.	2.1.2	Porcentaje promedio de alumnos reprobados por materia (Índice de reprobación por materia).	11	11.5	3.48	30.26	11.5	3.48	30.26	31.64	El valor reportado es un promedio entre todos los programas educativos de licenciatura de la División de Ingeniería. Se observó un gran avance con respecto al período anterior.
	9.- Promover la incorporación de nuevas opciones de titulación, así como difundir y facilitar las ya existentes, revisando procedimientos y aspectos académicos, administrativos y financieros.	2.1.3	Promedio de calificaciones por materia.	76	76	82.78	108.92	76	82.78	108.92	108.92	El valor reportado es un promedio entre todos los programas educativos de licenciatura de la División de Ingeniería. Se observó un gran avance con respecto al período anterior

<p>10.- Realizar estudios para identificar los factores escolares asociados al logro académico, que permitan describir y explicar las condiciones institucionales que hacen probable los distintos tipos de trayectorias escolares</p> <p>11.- Realizar estudios para identificar los factores escolares asociados al logro académico, que permitan describir y explicar las condiciones institucionales que hacen probable los distintos tipos de trayectorias escolares.</p> <p>12.- Realizar estudios para identificar los factores escolares asociados al logro académico, que permitan describir y explicar las condiciones institucionales que hacen probable los distintos tipos de trayectorias escolares.</p>	2.1.3	Promedio de calificaciones por materia.	76	76	82.78	108.92	76	82.78	108.92	108.92	El valor reportado es un promedio entre todos los programas educativos de licenciatura de la División de Ingeniería. Se observó un gran avance con respecto al período anterior.
	2.1.3	Promedio de calificaciones por materia.	76	76	82.78	108.92	76	82.78	108.92	108.92	El valor reportado es un promedio entre todos los programas educativos de licenciatura de la División de Ingeniería. Se observó un gran avance con respecto al período anterior.
	2.1.4	Porcentaje de alumnos regulares.	55	55.5	67.49	121.6	55.5	67.49	121.6	122.71	El valor reportado es un promedio entre todos los programas educativos de licenciatura de la División de Ingeniería. Se observó un gran avance con respecto al período anterior.
	2.1.4	Porcentaje de alumnos regulares.	55	55.5	67.49	121.6	55.5	67.49	121.6	122.71	El valor reportado es un promedio entre todos los programas educativos de licenciatura de la División de Ingeniería. Se observó un gran avance con respecto al período anterior.
	2.1.4	Porcentaje de alumnos regulares.	56	56	67.49	120.52	56	67.49	120.52	120.52	Se avanzó de acuerdo a lo programado y se superó la meta propuesta. El valor reportado es un promedio entre todos los programas educativos de licenciatura de la División de Ingeniería. Se observó un avance significativo en este indicador.
	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).	30	30	20.1	67	30	20.1	67	67	El valor reportado es un promedio entre todos los programas educativos de licenciatura de la División de Ingeniería. Se continuará implementando acciones para avanzar en este indicador. El descenso observado puede ser resultado de la contingencia sanitaria provocada por el Covid-19
	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).	30	30	20.1	67	30	20.1	67	67	El valor reportado es un promedio entre todos los programas educativos de licenciatura de la División de Ingeniería. Se continuará implementando acciones para avanzar en este indicador. El descenso observado puede ser resultado de la contingencia sanitaria provocada por el Covid-19.
	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).	35	35	28.2	80.57	35	28.2	80.57	80.57	El valor reportado es un promedio entre todos los programas educativos de licenciatura de la División de Ingeniería. Se continuará implementando acciones para avanzar en este indicador. El descenso observado puede ser resultado de la contingencia sanitaria provocada por el Covid-19.

		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).	35	35	28.2	80.57	35	28.2	80.57	80.57	El valor reportado es un promedio entre todos los programas educativos de licenciatura de la División de Ingeniería. Se continuará implementando acciones para avanzar en este indicador. El descenso observado puede ser resultado de la contingencia sanitaria provocada por el Covid-19.
2.2 - Evaluación de alumnos y egresados	1.- Implementar acciones para la mejora de los resultados en los EGEL y en los EXDIAL en todos los programas educativos que aplican	2.2.1	Número total de programas educativos de licenciatura en el Padrón-EGEL de Programas de Alto Rendimiento Académico.	5	5	5	100	5	5	100	100	Actualmente 5 PE de la División de Ingeniería se encuentran en el Padrón-EGEL de Programas de Alto Rendimiento Académico (IQ, IIS, IME, ISI, IC).
	2.- Implementar acciones para la mejora de los resultados en los EGEL y en los EXDIAL en todos los programas educativos que aplican.	2.2.2	Porcentaje de sustentantes de los EGEL con resultados satisfactorios y sobresalientes.	69	69	57.86	83.86	69	57.86	83.86	83.86	Los porcentajes de resultados satisfactorios y sobresalientes de los exámenes Egel presentados durante el mes de octubre de 2020 por los programas de licenciatura en Ingeniería Química, Ingeniería en Sistemas de Información, Ingeniería en Mecatrónica, ingeniería Civil e ingeniería Industrial y de Sistemas resultan en un 57.86%
	3.- Promover la participación de estudiantes y egresados en las aplicaciones de los EXDIAL y los EGEL del CENEVAL.	2.2.3	Porcentaje de sustentantes de los EXDIAL con resultados satisfactorios.	50	50	37.2	74.4	50	37.2	74.4	74.4	Los porcentajes de resultados satisfactorios de los exámenes Egel presentados durante el mes de diciembre de 2019 por los programas de licenciatura en Ingeniería Química, Ingeniería en Sistemas de Información, Ingeniería en Mecatrónica, ingeniería Civil e ingeniería Industrial y de Sistemas resultan en un 37.2%.
	4.- Promover la participación de estudiantes y egresados en las aplicaciones de los EXDIAL y los EGEL del CENEVAL.	2.2.3	Porcentaje de sustentantes de los EXDIAL con resultados satisfactorios.	50	50	41.26	82.52	50	41.26	82.52	82.52	Los porcentajes de resultados satisfactorios de los exámenes Egel presentados durante el mes de octubre de 2020 por los programas de licenciatura en Ingeniería Química, Ingeniería en Sistemas de Información, Ingeniería en Mecatrónica, ingeniería Civil e ingeniería Industrial y de Sistemas resultan en un 41.26%.
	5.- Realizar, a través de los Comités Técnicos Divisionales y el Consejo Técnico Institucional, el análisis, seguimiento y uso de resultados de las aplicaciones de los EGEL y los EXDIAL	2.2.4	Número total de programas educativos de licenciatura que aplican exámenes departamentales.	5	5	0	0	5	0	0	0	0
	6.- Realizar, a través de los Comités Técnicos Divisionales y el Consejo Técnico Institucional, el análisis, seguimiento y uso de resultados de las aplicaciones de los EGEL y los EXDIAL. 7.- Realizar, a través de los Comités Técnicos Divisionales y el Consejo Técnico Institucional, el análisis, seguimiento y uso de resultados de las aplicaciones de los EGEL y los EXDIAL.											
Objetivo Prioritario:	3 - Fortalecer la oferta educativa de la licenciatura y posgrado, bajo un modelo flexible y centrado en el aprendizaje											
	Indicadores de Resultados											

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicador	Indicadores de resultados	Meta	Avance en el trimestre			Avance acumulado			Avance respecto a la meta anual %	Avances
					Programado	Alcanzado	%	Programado	Alcanzado	%		
3.1 - Consolidación del modelo educativo y curricular y actualización de planes de estudio	1.- Actualizar las técnicas de enseñanzaaprendizaje, 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.	4	4	0	0	4	0	0	0	Durante el segundo trimestre se dieron los nombramientos a los integrantes de 8 Comisiones que trabajarán en la actualización 8 PE conforme al nuevo modelo educativo y curricular (IQ, IMT, IMA, IIS, IME, ISI, IC, IM). Actualmente se presentan avances importantes en el trabajo de reestructuración de los PE por parte de las comisiones; sin embargo, se espera terminar a finales del próximo mes de enero de 2021.
	2.- Realizar la actualización de los planes de estudio cada cinco años, acorde al desarrollo y requerimientos de la sociedad.	3.1.2	Porcentaje de incremento en el número de estudiantes que asisten a eventos culturales y artísticos y de cultura emprendedora.	5	5	0	0	5	0	0	0	No se logró avanzar en este indicador durante este año. La mayoría de los eventos culturales, artísticos y de cultura emprendedora se cancelaron por causa de la contingencia sanitaria implementada a causa del Covid-19. Sin embargo, 4 estudiantes del programa educativo de Ingeniería en Mecatrónica participaron con un Equipo de ionización de virus y bacterias, con el cual la Unison obtuvo el segundo lugar en la Convocatoria Innova Sonora 2020. Con ello, los estudiantes recibieron el otorgamiento de becas para seguir estimulando su inquietud innovadora-emprendedora; asimismo, tendrán la oportunidad de participar en programas de incubación y aceleración por Instituciones Internacionales
3.2 - Evaluación y acreditación de programas de educativos	1.- 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.	80	80	73	91.25	80	73	91.25	91.25	8 de los 11 PE adscritos a la División de Ingeniería se encuentran reconocidos por su calidad por los CIEES y/u organismos reconocidos por COPAES. A partir del tercer trimestre se incorporó el PE de Ingeniería Biomédica. Por otro lado, el PE de IMT el próximo mes de enero de 2021 recibirá la visita de evaluación (Modalidad virtual) por parte de los CIEES. Si la evaluación resulta positiva, se alcanzará un valor de 82% para este indicador.
	2.- Incorporar el proceso de evaluación y acreditación nacional al Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001-2015.	3.2.1	Porcentaje de programas educativos evaluables de licenciatura reconocidos por su calidad por los CIEES y/u organismos reconocidos por COPAES.	80	80	80	100	80	80	100	100	8 de los 10 PE adscritos a la División de Ingeniería se encuentran reconocidos por su calidad por los CIEES y/u organismos reconocidos por COPAES. El proximo mes de enero de 2021 el programa educativo de Ingeniería en Materiales recibirá la visita de evaluación (modalidad virtual), por parte de los CIEES.

	3.- Promover la evaluación y acreditación de programas educativos de licenciatura y posgrado, por medio de los CIEES, organismos reconocidos por el COPAES, el PNPC del CONACYT y por organismos internacionales, así como atención a las correspondientes observaciones.	3.2.2 Porcentaje de la matrícula de licenciatura evaluable en PE de calidad.	97	97	97.3	100.31	97	97.3	100.31	100.31	100.31	El 97.3% de la matrícula de licenciatura evaluable se encuentra en PE de calidad
		3.2.3 Número total de programas educativos de licenciatura acreditados a nivel internacional.	1	1	0	0	1	0	0	0	0	No se logró avanzar en este indicador; sin embargo, durante este trimestre se logró renovar la acreditación de los PE IME. IIS e IC ante CACEI, A.C., cumpliendo estándares internacionales, mismos que junto con los PE de IM e IQ, ya ae cuenta con 5 programas educativos cumpliendo estos estándares.
3.3 - Educación en línea y semipresencial	1.- Implementar la capacitación específica para docentes que atenderán a la educación en línea. 2.- Impulso a la educación en línea y semipresencial en beneficio no sólo de los programas educativos existentes, sino también de la educación continua y de la nueva oferta educativa.	3.3.1 Número total de materias ofrecidas en línea.	12	12	19	158.33	12	19	158.33	158.33	158.33	Aunque debido a la contingencia sanitaria el 100% de las materias fueron impartidas en modalidad virtual; durante el tercer y cuarto trimestre se ofrecieron 19 materias en el formato oficial de modalidad en línea en la Licenciatura en Sustentabilidad.
		3.3.2 Número total de planes de estudio en la modalidad en línea o semipresencial.	1	1	1	100	1	1	100	100	100	El PE educativo de Licenciatura en Sustentabilidad se oferta completamente en línea.
		3.3.2 Número total de planes de estudio en la modalidad en línea o semipresencial.	1	1	1	100	1	1	100	100	100	La licenciatura en Sustentabilidad se ofrece completamente en línea.
		3.3.3 Número de profesores capacitados para entornos virtuales de aprendizaje al año.	30	10	5	50	30	136	453.33	453.33	453.33	20 profesores se capacitaron en entornos virtuales de aprendizaje tomando cursos tales como: Curso Especial de MOODLE, Asesor en línea, Introducción al Moodle, Diplomado en elaboración de cursos mooc, Diseño didáctico del espacio Competencia Digital, Curso Especial de TEAMS, Curso Especial de MOODLE, entre otros.
3.4 - Nueva oferta educativa	1.- 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. 2.- 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.	2	0	0	0	2	2	100	100	100	A partir del trimestre anterior, se ofertaron dos planes de estudio de nueva oferta educativa: el PE de Licenciatura en Ingeniería Biomédica y la Maestría en Ingeniería en Internet de las Cosas e Inteligencia Artificial.
		3.4.2 Número de estudiantes inscritos en el nivel superior en el segundo semestre del año.	5100	0	0	0	5100	14922	292.59	292.59	292.59	A partir del tercer trimestre la población estudiantil inscrita en los 11 PE de licenciatura y 8 PE de posgrado adscritos a la División de Ingeniería fue de 5642 estudiantes.
		3.4.3 Porcentaje de la matrícula de educación superior inscrita en posgrado.	5	5	5.1	102	5	5.1	102	102	102	Se encuentran inscritos 274 estudiantes en PE de posgrado con relación a una matrícula de educación superior de 5642 estudiantes.

	<p>10.- Impartir clases en inglés, de cátedras o seminarios por profesores visitantes en los programas de posgrado, con el fin de promover su internacionalización.</p> <p>11.- 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.</p> <p>12.- Promover la participación de doctores externos a través de estancias posdoctorales en los programas de posgrado de la Institución.</p> <p>13.- 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.</p>
--	---

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de Resultados										Avances
		Indicador	Indicadores de resultados	Meta	Avance en el trimestre			Avance acumulado			Avance respecto a la meta anual %	
					Programado	Alcanzado	%	Programado	Alcanzado	%		
4.1 - Servicios de apoyo académico	1.- Actualizar el equipo, mobiliario y licencias de software utilizadas en las diferentes áreas de servicio.	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.	85	85	87	102.35	85	87	102.35	102.35	El porcentaje promedio de la bibliografía básica de los programas educativos de licenciatura de la división de ingeniería es de 85%. Sin embargo, cabe destacar que los programas de Ingeniería en Materiales e Ingeniería Metalúrgica alcanzan un porcentaje del 92% en este rubro. Se continuará invirtiendo en la compra del material bibliográfico adecuado
	2.- Actualizar el equipo, mobiliario y licencias de software utilizadas en las diferentes áreas de servicio.	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.	85	85	87	102.35	85	87	102.35	102.35	El porcentaje promedio de la bibliografía básica de los programas educativos de licenciatura de la división de ingeniería es de 85%. Sin embargo, cabe destacar que los programas de Ingeniería en Materiales e Ingeniería Metalúrgica alcanzan un porcentaje del 92% en este rubro. Se continuará invirtiendo en la compra del material bibliográfico adecuado.
	3.- Atender las recomendaciones de los organismos acreditadores (COPAES) y evaluadores (CIEES) relacionadas con los servicios bibliotecarios, de conectividad y cómputo	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.	85	85	87	102.35	85	87	102.35	102.35	El porcentaje promedio de la bibliografía básica de los programas educativos de licenciatura de la división de ingeniería es de 87%. Sin embargo, cabe destacar que los programas de Ingeniería en Materiales e Ingeniería Metalúrgica alcanzan un porcentaje del 92% en este rubro. Se continuará invirtiendo en la compra del material bibliográfico adecuado.

	<p>4.- Atender las recomendaciones de los organismos acreditadores (COPAES) y evaluadores (CIEES) relacionadas con los servicios bibliotecarios, de conectividad y cómputo.</p> <p>5.- Incrementar el uso de los recursos electrónicos disponibles para docentes y estudiantes.</p> <p>6.- Mantener actualizados e incrementar los acervos bibliohemerográficos en formato impreso y electrónico.</p>	4.1.4	Número de alumnos por equipos de cómputo disponibles para ellos en el año.	11	11	15	136.36	11	15	136.36	136.36	Se seguirá avanzando para alcanzar la meta de este indicador. El número de alumnos por equipo de cómputo subió, debido al aumento de matrícula.
--	---	-------	--	----	----	----	--------	----	----	--------	--------	---

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de Resultados										Avances
		Indicador	Indicadores de resultados	Meta	Avance en el trimestre			Avance acumulado			Avance respecto a la meta anual	
					Programado	Alcanzado	%	Programado	Alcanzado	%		
5.1 - Fortalecimiento de la investigación en áreas estratégicas	1.- Apoyar la participación de los académicos en eventos nacionales e internacionales en los que presenten ponencias.	5.1.1	Número de proyectos de investigación con informes aprobados por el Consejo Divisional al año.	80	10	7	70	80	35	43.75	43.75	Durante este trimestre se aprobaron 7 proyectos de investigación. La si situación de contingencia sanitaria a limitado el avance en este indicador.
	2.- 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.	5.1.2	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.	50	5	3	60	50	22	44	44	Los 3 proyectos aprobados durante este trimestre tienen un impacto directo en el corto y mediano plazo en los sectores público, social y privado del estado.
	3.- Realizar intercambio de experiencias, prototipos, así como de materiales de divulgación y difusión de ciencia, tecnología y humanidades dentro de la Institución y con otras instituciones de educación superior, centros de investigación y los diferentes sectores educativos, productivos y de servicios.	5.1.3	Número total de proyectos registrados con financiamiento externo.	8	8	2	25	8	2	25	25	En este trimestre se registraron 2 proyectos con financiamiento externo. (Fondos Conacyt: Programa de Apoyo para Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación, Programa para el Desarrollo Profesional Docente: Incorporación de Nuevos PTC).
	4.- Realizar proyectos de investigación con los sectores productivo, empresarial, social y gubernamental, mediante el apoyo a la gestión de recursos externos para el financiamiento.	5.1.4	Número total de investigadores en el SNI.	65	65	71	109.23	65	71	109.23	109.23	Actualmente la División de Ingeniería cuenta con 71 investigadores en el SNI (Candidatos: 23, Nivel I: 35, Nivel II: 13). Actualización por la DIP el 16 de Diciembre de 2020.
	5.- Realizar 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.	5.1.5	Número de ponencias presentadas en eventos nacionales e internacionales al año.	150	20	15	75	150	45	30	30	Debido a la contingencia sanitaria provocada por el covid-19 se cancelaron la mayor parte de los eventos donde participarían con ponencias nuestros académicos,
		5.1.6	Número de artículos publicados en revistas arbitradas al año.	75	5	5	100	75	66	88	88	Se publicaron 5 artículos en revistas arbitradas tanto nacionales como internacionales.
		5.1.7	Número de artículos en revistas de calidad (JCR, Scimago, Scopus y CRMCyT) por PTC por año.	60	5	4	80	60	55	91.67	91.67	Se publicaron 4 artículos en revistas de calidad.

		5.1.8	Número de congresos, simposios y otros eventos de difusión y divulgación científica organizados al año.	10	4	3	75	10	4	40	40	Durante este trimestre se cancelaron la mayoría de los eventos programados, por causa de la contingencia sanitaria provocada por el Covid-19. Se realizó el X Foro Universidad-Empresa. el 10mo Simposio AVIIES y el Foro de Posgrado 2020 de la Maestría en Ingeniería Urbana.
5.2 - Consolidación de cuerpos colegiados de investigación	1.- Realizar el análisis colegiado de los informes de los cuerpos académicos publicados en el sistema institucional, identificando los riesgos y las oportunidades de mejora que impactan en el nivel de consolidación y registro en el PRODEP 2.- Realizar reuniones de trabajo entre directores de división, jefes de departamento y líderes de Cuerpos Académicos, con el fin de analizar el estatus que mantienen sus Cuerpos Académicos registrados ante el PRODEP y definir estrategias para su mejora.	5.2.1	Número total de Cuerpos Académicos.	18	18	18	100	18	18	100	100	La División de ingeniería cuenta con 18 Cuerpos Académicos (8 CA "Consolidados", 7 CA "En Consolidación" y 3 CA "En Formación").
		5.2.2	Número total de Cuerpos Académicos Consolidados y en Consolidación.	14	0	15	0	14	60	428.57	428.57	La División de Ingeniería cuenta con 9 CA Consolidados y 6 CA "En Consolidación".
5.3 - Implementación del módulo de transferencia de tecnología	1.- 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. 2.- Difundir la cultura de la propiedad intelectual en la comunidad universitaria a través de seminarios, cursos y talleres, tanto presenciales como a distancia.	5.3.1	Número de asesorías y consultorías de la OTTC al sector privado al año.	2	2	0	0	2	0	0	0	Se seguirá trabajando para impulsar este indicador.
		5.3.5	Número de proyectos de colaboración con el sector productivo basados en las convocatorias del CONACYT para la innovación al año.	3	3	0	0	3	0	0	0	se seguirá trabajando para avanzar en este indicador.

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de Resultados										
		Indicador	Indicadores de resultados	Meta	Avance en el trimestre			Avance acumulado			Avance respecto a la meta anual	Avances
					Programado	Alcanzado	%	Programado	Alcanzado	%		
6.1 - Articulación docencia-industria-gobierno y docencia-investigación	1.- 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. 2.- 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.	2	2	0	0	2	0	0	0	No se pudo avanzar en este indicador. se seguirán realizando esfuerzos para impulsarlo.
		6.1.3	Número de estudiantes visitantes en el programa de verano de investigación de la Universidad al año.	40	0	0	0	40	0	0	0	Esta actividad se canceló por motivos de la contingencia sanitaria causada por el Covid-19.

	3.- 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.	6.1.4	Número de estudiantes con participación en programas de verano de investigación al año.	65	0	0	0	65	0	0	0	Esta actividad se canceló a causa de la contingencia sanitaria provocada por el Covid-19.
--	---	-------	---	----	---	---	---	----	---	---	---	---

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de Resultados										Avances
		Indicador	Indicadores de resultados	Meta	Avance en el trimestre			Avance acumulado			Avance respecto a la meta anual %	
					Programado	Alcanzado	%	Programado	Alcanzado	%		
7.2 - Fortalecimiento de la educación continua	1.- Actualizar y difundir permanentemente el catálogo de eventos de educación continua, a través de diferentes medios y de la red de educación continua, con énfasis en necesidades de los organismos empresariales, gobierno, cámaras y colegios de profesionistas. 2.- Estimular la participación de las unidades académicas para la celebración de convenios en materia de certificación profesional con los diferentes sectores de profesionistas	7.2.1	Número de personas externas capacitadas en programas de educación continua al año.	110	60	0	0	110	30	27.27	27.27	Durante este trimestre se cancelaron todos los eventos de capacitación por causa de la Contingencia sanitaria derivada por el Covid-19.
		7.2.2	Número de diplomados o cursos para corporaciones e instituciones convenidos al año.	5	2	0	0	5	0	0	0	Durante este trimestre se cancelaron todos los eventos académicos (Congresos, diplomados, etc), por causa de la contingencia sanitaria provocada por el Covid-19.
7.4 - Servicio social y práctica profesionales	1.- Establecer mecanismos de vinculación con los sectores público y privado para la realización de la práctica profesional y el servicio social. 2.- Incrementar la vinculación con la industria y el sector gubernamental para la realización de la práctica profesional. 3.- Otorgar a los estudiantes más información, orientación y difusión del servicio social y las prácticas profesionales. 4.- Promover la participación de profesores y estudiantes en proyectos de brigadas comunitarias de servicio social.	7.4.1	Número de alumnos en Brigadas Comunitarias de Servicio Social al año.	55	2	0	0	55	0	0	0	Por causa de la contingencia sanitaria causada por el Covid-19 no se llevaron a cabo brigadas Comunitarias de Servicio Social durante este trimestre.
		7.4.2	Número de alumnos titulados mediante la opción de memorias de servicio social comunitario al año.	3	3	0	0	3	0	0	0	No se ha logrado avanzar en este indicador. Se seguirá impulsando esta modalidad de titulación.
		7.4.3	Número de alumnos titulados por la opción de memorias de práctica profesional al año.	50	9	3	33.33	50	17	34	34	Durante el semestre se recibieron 3 solicitudes para titulación por prácticas profesionales ante la Coordinación Divisional.
7.5 - Producción y difusión artística y cultural	1.- Continuar con la producción de publicaciones periódicas. 2.- Fortalecer 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	2	0	0	3	4	133.33	133.33	En este trimestre no se publicaron libros.
		7.5.6	Número total de publicaciones periódicas de difusión y divulgación con registro ISSN.	1	1	1	100	1	1	100	100	La División de Ingeniería cuenta con la Revista de difusión y divulgación Epistemus (ISSN: 2007-8196), en colaboración con la DCEN y la DCBS.

Objetivo Prioritario: 8 - Consolidar la cooperación académica

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de Resultados										Avances
		Indicador	Indicadores de resultados	Meta	Avance en el trimestre			Avance acumulado			Avance respecto a la meta anual %	
					Programado	Alcanzado	%	Programado	Alcanzado	%		

8.1 - Cooperación nacional e internacional	1.- 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	8.1.2	Números de eventos académicos y culturales en escuelas del sistema educativo estatal al año.	12	0	0	0	12	0	0	0	Durante este trimestre se cancelaron este tipo de eventos académicos y culturales del sistema educativo estatal, a causa de la contingencia sanitaria causada por el Covid-19.
	2.- Facilitar, simplificar y agilizar los trámites relacionados con la movilidad internacional y nacional, así como aumentar los recursos destinados a su apoyo.	8.1.4	Número total de programas educativos con participación en movilidad estudiantil.	16	16	16	100	16	16	100	100	10 PE de licenciatura y 6 PE de posgrado participan en movilidad estudiantil. Sin embargo, por cuestiones derivadas de la contingencia sanitaria por el Covid-19 solamente 7 estudiantes de 3 programas de 3 PE de licenciatura (IQ, IME e IC) participan de un intercambio académico en Alemania mediante el programa del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD).
		8.1.5	Número de estudiantes visitantes de movilidad nacional e internacional al año.	35	0	0	0	35	2	5.71	5.71	Durante este trimestre no se recibieron estudiantes de movilidad nacional e internacional. Lo anterior provocado por la contingencia sanitaria debida al Covid-19.

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

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de Resultados										Avances
		Indicador	Indicadores de resultados	Meta	Avance en el trimestre			Avance acumulado			Avance respecto a la meta anual %	
					Programado	Alcanzado	%	Programado	Alcanzado	%		
12.1 - Planeación, seguimiento y evaluación participativa	1.- Elaborar anualmente el Programa Operativo Anual (POA), en concordancia con el PDI. 2.- Realizar la evaluación anual del grado de avance en el cumplimiento de objetivos y metas del PDI a nivel institucional y por cada dependencia.	12.1.1	Porcentaje de unidades académicas y administrativas operando con un plan de desarrollo alineado al PDI.	100	100	100	100	100	100	100	100	La totalidad de las unidades académicas y administrativas operan con un plan de desarrollo alineado al PDI.
12.7 - Internacionalización de las funciones universitarias	1.- Apoyar la participación de los académicos en eventos internacionales en los que presenten ponencias 2.- Apoyar la publicación de artículos en las revistas incluidas en el Catálogo aprobado por el Colegio Académico.	12.7.6	Número de publicaciones en revistas internacionales arbitradas al año.	78	18	4	22.22	78	55	70.51	70.51	Se publicaron 4 artículos en revistas internacionales.
		12.7.7	Número de ponencias presentadas en eventos internacionales al año.	90	15	7	46.67	90	12	13.33	13.33	Debido a la contingencia sanitaria provocada por el covid-19 se cancelaron la mayor parte de los eventos donde participarían con ponencias nuestros académicos,

Valoración Global:

VALORACIÓN GLOBAL DIVISIÓN DE INGENIERÍA: CUARTO TRIMESTRE 2020

AVANCE GENERAL:

Durante este período, en la División de Ingeniería se tuvo un avance significativo en el cumplimiento de las metas académicas, con lo cual se mejoraron su capacidad e infraestructura académica; dando como resultado una mayor competitividad de sus programas educativos de licenciatura y posgrado. Lo anterior lo demuestran los diversos indicadores que se presentan en este informe, mismos que reflejan el fortalecimiento de su planta académica, con número importante de PTC con Reconocimiento PRODEP, Investigadores con Distinción en el SNI, Cuerpos Académicos Consolidados y en Consolidación, programas de licenciatura en el Padrón de Alto Rendimiento Académico del EGEL-CENEVAL, acreditados por Organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES, A.C.), como el Consejo de Acreditación de la Enseñanza en Ingeniería, A.C. (CACEI, A.C.), por el Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación, A.C. (CONAIC, A.C.) y por los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES), así como también, programas de posgrado reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT, en las categorías de Competencia Internacional, Consolidados, en Desarrollo y de Reciente Creación. Lo anterior se logró aprovechando al máximo los recursos provenientes de fondos federales, los recursos del presupuesto operativo asignado por la Institución, así como también, de otras fuentes externas de financiamiento adicionales, entre las que se encuentran las convocatorias del CONACYT. Cabe destacar que estos avances se lograron implementando acciones emergentes y una planificación estratégica, debido a la contingencia sanitaria provocada por el Covid-19).

Por lo anterior, en el contexto general, el cumplimiento académico del Programa Operativo Anual, considerando los objetivos y las metas planteadas, se puede considerar satisfactorio.

ASPECTOS PARTICULARES:

En este rubro se destacan los aspectos particulares llevados a cabo para la atención de las actividades sustanciales de nuestra Institución: Docencia, Investigación, Extensión, Difusión y Gestión Administrativa, destacan los siguientes resultados en el cuarto trimestre del año 2020.

Se atendieron requerimientos de infraestructura en laboratorios, con el objeto de mejorar los indicadores relacionados con las trayectorias escolares, tales como: tasa de retención del primero al segundo año, eficiencia de egreso por cohorte, eficiencia de titulación por cohorte, así como la tasa de graduación para los programas de posgrado. De igual forma, para atender las observaciones de los Organismos Acreditadores, ya que los programas educativos de Licenciatura en Ing. Industrial y de Sistemas, Ing. en Mecatrónica e Ing. Civil, adscritos a la División de Ingeniería, renovaron durante este trimestre su acreditación ante CACEI, A.C. Por otro lado, durante este año el programa educativo de Ing. en Materiales preparó el documento de autoevaluación para ser evaluado próximamente por los CIEES; con lo cual, la División de Ingeniería mantiene la implementación de acciones para mantener acreditados a todos los programas educativos de licenciatura con matrícula evaluable. Asimismo, 3 programas educativos de posgrado adscritos a la División de Ingeniería, refrendaron su permanencia en el PNPC del CONACYT (Maestría en Sustentabilidad, Maestría en Ingeniería: Ing. en Sistemas y Tecnología, Maestría en Ciencias de la Ingeniería: Ing. Química).

Las fortalezas aseguradas en la División de Ingeniería, mantienen la Capacidad y Competitividad Académica de sus programas educativos de licenciatura y posgrado. Asegurar e incrementar tales niveles en sus indicadores es uno de los objetivos prioritarios de la División de Ingeniería, donde 75 PTC cuentan con Reconocimiento PRODEP, 71 Investigadores con Distinción en el S.N.I., 3 Cuerpos Académicos en Formación, 6 en Consolidación y 9 Consolidados (durante este trimestre un CA que se encontraba en la categoría de “en Consolidación pasó a la categoría de “Consolidado”); 8 programas de Posgrado en el PNPC, 4 actualmente están Consolidados, 2 se encuentran en Desarrollo, uno de reciente creación y uno de estos se encuentra en la categoría de Competencia Internacional, así como también 5 programas de licenciatura en el Padrón de Alto Rendimiento Académico IDAP-EGEL del CENEVAL: 1 en el nivel 1 y 4 en el nivel 2.

Cabe destacar que actualmente en todos los Departamentos adscritos a la División de Ingeniería, cuentan con plazas vacantes, mismas que en corto y mediano plazo serán ocupadas por nuevos PTC con doctorado y alta habilitación académica.

Para lograr lo anterior, se desarrollaron acciones relacionadas con el desarrollo y continuidad de los programas educativos de calidad, donde se destaca el mejoramiento de la infraestructura académica de los espacios de apoyo a la docencia y a la investigación, equipamiento de laboratorios, adquisición de software especializado, equipos de cómputo, material bibliográfico, organización y participación en eventos académicos nacionales e internacionales (en esta ocasión virtuales), entre otras acciones básicas para el avance de la calidad educativa.

Por otro lado, la División de Ingeniería a través del Programa Educativo de Ingeniería Química del Departamento de Ingeniería Química y Metalurgia continuó como División piloto, participando en el Proceso de Auditoría de Vigilancia del SGC Institucional, en el cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015, donde fue evaluado el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

Durante este período también se apoyó la impartición de cursos de actualización y eventos académicos, principalmente disciplinares (en esta ocasión en entornos virtuales). Asimismo, se apoyó también la asistencia de personal académico y estudiantes a congresos, simposios y cursos, relacionados con las áreas disciplinares de cada uno de los programas educativos de la División de Ingeniería (todos ellos virtuales). Por otro lado, también se han emprendido acciones de apoyo para la organización de eventos académicos de calidad, por y para los estudiantes, tales como congresos, encuentros estudiantiles, cursos, talleres, foros, entre otros (en esta ocasión en entornos virtuales).

Por otro lado, también se han emprendido acciones para que el personal académico de la División de Ingeniería, participe en actividades tales como el registro y desarrollo de proyectos de investigación con financiamiento externo e interno, publicación de artículos indexados en revistas de impacto tanto internacionales como nacionales, así como también en la presentación de ponencias nacionales e internacionales; manteniéndose como indicadores que reflejan las mayores fortalezas de nuestra División; lo cual ha permitido mantener los indicadores de los PTC reconocidos por el SNI. y reconocidos con perfil PRODEP, permitiendo de igual forma, avanzar en la evolución de los Cuerpos Académicos, así como también en su grado de consolidación.

Se firmaron algunos convenios de colaboración con instituciones nacionales e internacionales, lo cual impulsará la movilidad de académicos y estudiantes, el desarrollo de proyectos de investigación y formación de recursos humanos en conjunto, impartición de clases espejo, entre otras acciones académicas de gran relevancia para nuestra División y nuestra Institución.

Por otro lado, por lo que corresponde a la Gestión de la propiedad intelectual, este año se aprobaron varias patentes y se iniciaron las gestiones para tramitar las solicitudes de otras.

En cuestiones administrativas, tanto la Dirección de la División de Ingeniería, como los Diferentes Departamentos adscritos a la misma han emprendido acciones importantes tales como: hacer más eficientes los trámites para que los recursos aprobados de manera ordinaria o extraordinaria sean ejercidos en tiempo y forma, avances importantes en el programa anual de mantenimiento de edificios, en el rubro de transparencia, racionalización y uso eficiente del agua y la energía eléctrica, así como con la separación de residuos. Implementación y reestructuración del Programa de Protección Civil, entre otras acciones.

VALORACIÓN DE LOS DEPARTAMENTOS ADSCRITOS A LA DIVISIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y MINAS

Tomando en cuenta los aspectos de Docencia, Investigación, Extensión, Difusión y Gestión Administrativa, podemos destacar los siguientes resultados:

DOCENCIA:

Se ha continuado trabajando, en modalidad virtual, con participación de maestros y de alumnos del Programa de Ingeniería Civil, lográndose mejorar el porcentaje de alumnos que acreditaron el EGEL IC, y nos mantenemos en el padrón de programas de alto rendimiento del CENEVAL y se mejoraron los índices de retención y de rendimiento escolar.

Se estableció el Programa de asesoramiento remoto asistido de Ingeniería de Minas, a través de la plataforma de TEAMS, con alumnos destacados del programa.

Se logró concretar la acreditación del Programa de Ingeniería Civil en CACEI.

Se dio inicio con la reestructuración de los planes de estudio de los Programas de Ingeniería Civil y Minas de acuerdo a los lineamientos 2030.

INVESTIGACIÓN:

El cuerpo académico de Gestión Urbana participó en la Convocatoria del 2020 y pasó su estatus a Consolidado.

Se presentaron los trabajos de investigación de tesis de posgrado en el Foro de la Maestría en Ingeniería Urbana.

Se publicaron tres artículos en revistas arbitradas a nivel internacional y se tuvieron dos asistencias a ponencias internacionales en modalidad virtual.

EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN:

En relación a la movilidad estudiantil no se ha podido continuar esta actividad debido a la pandemia, sin embargo, se han llevado a cabo los siguientes eventos en modalidad virtual:

Se organizó un diplomado en el programa de Ingeniero Minero de Administración de los Sistemas Integrales de Seguridad y Liderazgo en Minería y un diplomado de sistemas informáticos aplicados a la ingeniería civil.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA:

Continúa en proceso la construcción del nuevo módulo de escaleras y un cubo de elevador para acceder a los espacios académicos de los edificios 12-A y 12-C, y pasillos de interconexión de estos edificios, se estima un 80% de avance y se continúa con el mantenimiento preventivo de la infraestructura.

Se registró un incremento significativo en el rubro de ingresos propios debido a la organización de diplomados en modalidad virtual.

En relación al Programa de Protección Civil Departamental, algunos de sus miembros pasaron a formar parte de la brigada de inspección, para el cumplimiento de los lineamientos para el regreso de actividades de investigación y administrativas.

En términos generales, dada la contingencia sanitaria originada por el COVID-19 consideramos que el balance del cumplimiento de metas del 2020-2, es aceptable, se continuará trabajando para obtener mejores resultados en el próximo período escolar.

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN POLIMEROS Y MATERIALES

La planta académica del DIPM estuvo conformada por 23 académicos, de los cuales 17 fungieron como PTC. De los 17 PTC, 15 cuentan con perfil PRODEP y los 17 pertenecen al SNI (1 nivel candidato, 9 nivel I y 7 nivel II). De los 6 técnicos académicos, 4 pertenecen al SNI.

Se contrataron determinadamente 2 técnicos académicos especializados de tiempo completo para cubrir la necesidad de un responsable en los Laboratorios de Caracterización Térmica y Mecánica de Materiales, así como apoyar el trabajo con los equipos de reometría del Laboratorio de Nanomateriales y de ultramicrotomía del Laboratorio de Microscopía Electrónica de Transmisión. Se requieren de plazas de técnico para apoyar las labores de investigación del depto., así como optimizar el uso de equipo especializado con que se cuenta y mantenerlo en buen funcionamiento.

Además, se contó con el apoyo de 2 profesores Cátedras CONACyT.

Se llevó a cabo convocatoria de Concurso de Oposición Abierto para ocupar plaza de Profesor-Investigador de Tiempo Completo por Tiempo Indeterminado a partir del 2021-1, con categoría Asociado, en el área de Química Supramolecular. El ganador del concurso pertenece al SNI (nivel I). Se cuenta con cuatro academias y tres cuerpos académicos consolidados.

ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Se cuenta con 11 proyectos de investigación vigentes (registrados), uno de los cuáles cuenta con financiamiento externo CONACyT.

Los profesores participaron en cursos de actualización disciplinaria (2 profesores) y docente (11 profesores).

Se publicaron 19 artículos científicos en revistas internacionales arbitradas.

Se encuentran en proceso de revisión, convenio con la Universidad de Okayama (Japón).

POSGRADO EN CIENCIA DE MATERIALES

Maestría y Doctorado en Ciencia de Materiales

Se tuvo un total de 77 estudiantes inscritos, 48 de doctorado y 29 de maestría, incluyendo 4 estudiantes extranjeros en el doctorado y 3 en la maestría.

En el programa de maestría, se tituló el 79% (11 de 14) de los estudiantes de la generación 2018-2. En el doctorado, se tituló el 45% (5 de 11) de los estudiantes de la generación 2016-2.

Dos doctores realizaron estancias posdoctorales en el depto., uno de ellos con apoyo PRODEP.

JEFATURA DEL DIPM

Se tomaron medidas para la prevención del contagio COVID-19 y se vigiló su cumplimiento. Adicionalmente, se realizaron recorridos por las instalaciones del edificio para verificar que se realizaran las actividades necesarias de mantenimiento preventivo y correctivo.

El personal administrativo brindó apoyo y llevó a cabo los trámites para que los recursos aprobados de manera ordinaria o extraordinaria fuesen ejercidos en tiempo y forma. El personal administrativo participó en 2 cursos de actualización disciplinaria.

Se continuó con la recolección y disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos, proporcionando a los usuarios información sobre la manera correcta de manejar los distintos tipos de residuos.

Se llevó a cabo la recolección de papel, PET, tapas de PP y pilas.

Se solicitó reiteradamente a los profesores y estudiantes del DIPM hacer uso eficiente del agua y energía.

El DIPM adoptó el programa interno de protección civil por lo que se cuenta con sistema de detección de incendios y con las rutas señaladas para evacuación y escape.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA Y METALURGIA

Para realizar la valoración global del avance del cuarto trimestre del año 2020, en el cumplimiento de las metas, se agrupan las funciones sustantivas de nuestra institución en: Docencia, Investigación, Vinculación y Difusión.

DOCENCIA

Los indicadores muestran un avance en la mayoría de los indicadores con respecto a la meta anual, algunos han avanzado por arriba de su meta anual, por las acciones que se han realizado en el acompañamiento estudiantil, para obtener la formación integral de los estudiantes, así como dar un fortalecimiento en la calidad y la pertinencia de nuestros programas educativos. En lo referente a los servicios de apoyo en la formación integral de los estudiantes se ha implementado y apoyado, con un programa de asesorías de pares en línea, con alumnos avanzados que prestan su servicio social, coordinados por tres maestros, las visitas a centros de investigación, la asistencia a congresos presenciales, estancias de investigación nacionales e internacionales de alumnos de posgrado y de académicos no se llevaron a cabo.

El número de equipos de cómputo y software especializado, se mantiene con buenos indicadores, dándole un impulso a la sustitución de equipo obsoleto en la medida de lo posible. Así mismo, se impulsó la renovación, y adquisición de equipos, materiales e instrumentación requerida en los laboratorios y aulas, aprovechando fondos de proyectos externos, CONACYT, PROFEXCE, PRODEP, Proyectos especiales y con fondos de nuestro Departamento.

En lo referente a la mejora de las trayectorias escolares de los programas educativos del Departamento, se presenta un avance en algunas de ellas; sin embargo, se debe seguir poniendo atención especialmente en las trayectorias escolares de los nuevos programas de licenciatura. En lo referente a los mecanismos de evaluación externa de egresados, los índices se mantienen en un nivel aceptable. Por lo que corresponde a los programas de posgrado, se han impulsado de igual manera; así mismo se ha tratado de dar cumplimiento con las recomendaciones realizadas por los evaluadores externos, para lograr que ambos programas: Maestría y Doctorado en Ciencias de la Ingeniería: Ingeniería Química, continúen dentro del PNPC del CONACYT.

En relación al relevo generacional en este periodo se integran en el 2021-1 dos académicos con el grado de Doctor, uno con distinción del SNI como candidato y el otro SNI II.

Aprovechando los apoyos del fidecomiso de cuotas, se remodelo por completo el Laboratorio de Simulación y Control el cual se equipó con 5 nuevas computadoras.

INVESTIGACIÓN

Esta actividad no muestra avances en este periodo, al estar limitado el acceso a los laboratorios, la investigación científica, social, humanística y tecnológica, así como la vinculación con los sectores público, social y privado del Estado, se encuentran con el mismo número de proyectos registrados vigentes en este tercer trimestre, en espera de tener condiciones de trabajo y retomar el desarrollo de los mismos, en donde una parte de ellos, aborda aspectos apremiantes de las necesidades sociales. Se han mantenido los índices correspondientes al número de proyectos registrados con financiamiento interno, número de investigadores en el SNI, PRODEP. El Departamento se mantiene con un número importante de Cuerpos Académicos, posicionándose con 7 Cuerpos Académicos: 3 Consolidados y 4 en Consolidación. Así mismo hay que fomentar el trabajo de las academias y promover la vinculación entre la docencia, la investigación y la difusión.

VINCULACIÓN

En este cuarto trimestre del año, se mantienen en operación los mismos convenios de colaboración con instituciones públicas y privadas, mismos que fueron firmados en años anteriores. Por lo que corresponde a lo prestación de servicios profesionales, en el Laboratorio de Servicios Analíticos en Metalurgia y de Ingeniería Ambiental, no se realizaron servicios.

DIFUSIÓN

Se apoyó la participación como ponentes tanto académicos como estudiantes de posgrado y licenciatura en diversos foros nacionales e internacionales de manera virtual, donde se han obtenido distinciones de reconocimiento a la calidad de los trabajos. La publicación de artículos en revistas arbitradas, o en diversos medios de difusión escrita, así como la presentación de ponencias disminuyeron en este periodo con respecto a la meta planeada.

ADMINISTRACIÓN

Se impulsó la agilización de los procedimientos administrativos, hasta donde fue posible, los recursos presupuestales ordinarios y extraordinarios se ejercieron en tiempo y forma y de acuerdo a las políticas Institucionales.

Se puede constatar los avances en los rubros de docencia y trayectorias escolares, pero en los rubros de investigación y de vinculación, se tiene una disminución en los avances normales, estos se podrán mejorar sustancialmente una vez que se regularicen las actividades en los laboratorios.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Agrupando los indicadores de acuerdo a las funciones sustantivas de la Universidad de Sonora, tenemos que:

DOCENCIA:

Se concluyó satisfactoriamente el ciclo escolar mediante la impartición y evaluación en línea de las clases impartidas. Al final del ciclo escolar la Sociedad de Alumnos levanto una encuesta, en la cual los alumnos expusieron los pros y contras de la educación en línea, dichos resultados nos están siendo muy útiles para colegir algunos aspectos relacionados con los profesores. En cuanto a la oferta educativa cabe destacar que se tienen tres programas de licenciatura, actualmente todos acreditados como programas de calidad, dos acreditados por cuarta vez por CACEI (IIS e IME) y uno acreditado por CONAI (IIS), además los tres programas de licenciatura se encuentran dentro del padrón de programas de licenciatura de alto rendimiento académico-EGEL. También se imparten tres posgrados todos dentro del PNPC, siendo uno de ellos la Especialidad en Desarrollo Sustentable que cuenta con reconocimiento internacional, la maestría en Sistemas y Tecnología, que en las revisión del año pasado avanza a nivel de consolidado y la especialidad en desarrollo sustentable refrendo su reconocimiento internacional. Actualmente los planes de estudio de todos los posgrados han sido actualizados, y entraron en operación en el ciclo 2018-2. Se cuenta como nueva oferta educativa a nivel maestría, ya que en este ciclo se empezó a impartir la maestría en Internet de las Cosas e Inteligencia Artificial. Los aspectos que deben mejorarse en la función de docencia son: Disminuir el tiempo promedio por alumno para la terminación de sus estudios, elevar el índice de retención, elevar la eficiencia terminal y elevar la calidad de la educación. Aumentar la asesoría de pares y las modalidades mixtas y no presenciales en los planes de estudio.

INVESTIGACIÓN

En este cuarto trimestre del 2020, los docentes del departamento de Ingeniería han registrado un total de 2 proyectos de investigación en la División de Ingeniería. Un total de 22 profesores tienen perfil PRODEP y 17 profesores pertenecen al SNI. Se tiene actualmente 19 profesores dentro de cinco cuerpos académicos, uno de ellos consolidado, dos en consolidación y dos más en formación. Adicionalmente se tiene un grupo disciplinar. Por otro lado, los aspectos que deben mejorarse son: Impulsar que el grupo disciplinar logre avanzar a cuerpos académico, apoyar a profesores para que participen en congresos y publiquen artículos en revistas arbitradas.

VINCULACIÓN

Se está en la mejor disposición de participar en forma conjunta con las empresas de la localidad en proyectos de impulso a la innovación tecnológica. En este renglón se debe fomentar el que los profesores participen en estancias en otras instituciones educativas y que los alumnos participen en jornadas de servicio social comunitario. Por otro lado incrementar la prestación de servicios externos a la industria a través de nuestros profesores y laboratorios

DIFUSION

Los docentes participaron con 4 artículos publicados en revistas arbitradas y se han presentado 2 ponencias virtuales en eventos académicos.

GESTION ADMINISTRATIVA

Todas las actividades que tienen que ver con la toma de decisiones y el manejo de los recursos en el departamento se están realizando de una manera transparente. También se estuvo trabajando en un programa de mantenimiento y mejoras en todos los edificios del Departamento en conjunto con la Dirección de infraestructura.