

MEMORIA ANUAL DE ACTIVIDADES 2019 Y 2020 DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR (DES)

Eje fundamental 1. Excelencia y Pertinencia Educativa.

Proyecto 1. Modelo Educativo Institucional articulado para la Educación 4.0.

Breve descripción de la actividad 1: Planes y programas de estudios actualizados, diseñados o rediseñados.

Descripción detallada de la actividad 1: Durante el periodo 2019 – 2020 se diseñaron 11 nuevos programas académicos con la finalidad de fortalecer la oferta educativa del nivel superior que se caracteriza por su pertinencia y vanguardia. Temas medulares para entender el mundo futuro como el uso de energías limpias, la ciencia de datos y la inteligencia artificial, fueron los ejes para el diseño de estos programas.

En ese mismo sentido, se consolidó el rediseño de cinco programas académicos que incorporan en este proceso temáticas necesarias para la atención de las demandas presentes y futuras de la sociedad, quedando de la siguiente manera:

Programas académicos diseñados y rediseñados

Programas Académicos	2020	2019
Diseñados	7	4
Rediseñados	0	5
Total	7	9

Diseño, rediseño y actualización de programas de estudios

Programas de Estudios	2020	2019
Diseñados	187	173
Rediseñados	32	64
Actualizados	0	32
Total	219	269

Eje fundamental 1. Excelencia y Pertinencia Educativa.

Proyecto 3. Acreditación y reconocimiento a la calidad académica de los programas politécnicos.

Breve descripción de la actividad 2: Acreditación y reconocimiento a la calidad de los programas académicos.

Descripción detallada de la actividad 2:

Para el año 2019 en el nivel superior se acreditaron por organismos externos, 51 de los 68 programas académicos acreditables, lo que representa 75.0% del total. Cabe destacar que, resultado de los esfuerzos para obtener la reacreditación correspondiente por parte de las unidades académicas en un corto plazo, lograron renovar su vigencia en el periodo que se reporta, los siguientes programas: Licenciatura en Odontología y Licenciatura en Trabajo Social del CICS Milpa Alta; Licenciatura en Odontología del CICS Santo Tomás; Licenciatura en Economía de la ESE; Ingeniería Mecánica y la Ingeniería en Robótica Industrial que oferta la ESIME Azcapotzalco.

Para el año 2020 en el nivel superior, se acreditaron con 57 programas académicos, lo que representa 82.6% de los 69 programas académicos acreditables. Destacó el programa de Médico Cirujano y Homeópata, que imparte la ENMH, recibió la acreditación de parte del Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica A.C. (COMAEM), que tiene un carácter internacional por la alianza de esta acreditadora con *Liaison Committee on Medical Education* (LCME) de Estados Unidos y Canadá; *National Committee on Foreign Medical Education and Accreditation* (NCFMEA) y la *World Federation for Medical Education* (WFME), misma la colocó como una de las ocho Universidades con este tipo de acreditación, de un universo de 166 programas afiliados a COMAEM.

Área del Conocimiento	Programas Acreditados 2020	Programas Acreditados 2019
Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas	26	25
Ciencias Médico Biológicas	16	13
Ciencias Sociales y Administrativas	15	13
Total	57	51

Eje fundamental 1. Excelencia y Pertinencia Educativa.

Proyecto 5. Formación integral del personal del IPN para la Educación 4.0

Breve descripción de la actividad 3: Redes Académicas.

Descripción detallada de la actividad 3: El programa de redes académicas de nivel superior fomentó el trabajo colaborativo de los docentes en proyectos multidisciplinarios dando solución a problemáticas comunes, se dio seguimiento a las necesidades de las mismas fortaleciendo sus proyectos colaborativos.

Año	Redes Académicas en operación
2020	4
2019	6

Eje fundamental 1. Excelencia y Pertinencia Educativa.

Proyecto 5. Formación integral del personal del IPN para la Educación 4.0.

Breve descripción de la actividad 4: Servicios Educativos Complementarios (Cursos, talleres y diplomados).

Descripción detallada de la actividad 4: Conforme a las solicitudes que se recibieron de las distintas unidades académicas, se dio trámite al registro académico para la autorización, reprogramación, réplica o renovación de servicios educativos complementarios, vigilando la pertinencia y calidad educativa en el contenido de los programas que se ofertan al público externo.

Servicio Educativo Complementario	Registros Autorizados 2020	Registros Autorizados 2019
-----------------------------------	----------------------------	----------------------------

Cursos	190	302
Talleres	0	4
Diplomados	38	36
Totales	228	342

Eje fundamental 1. Excelencia y Pertinencia Educativa.

Proyecto 5. Formación integral del personal del IPN para la Educación 4.0.

Breve descripción de la actividad 5: Validación de documentos y material didáctico.

Descripción detallada de la actividad 5: Se validaron documentos y materiales didácticos de nivel licenciatura que el personal académico presentó ante esta Dirección de Coordinación, conforme la normatividad vigente.

Acción Formativa/ Constancias	Validaciones para los procesos 2020			Validaciones para los procesos 2019		
	Aceptados	Rechazados	Total	Aceptados	Rechazados	Total
Constancias EDD y COFAA	1,711	138	1,849	1,998	198	2,196
Acción Formativa (Cursos, Talleres y Diplomados)	335	58	393	529	48	577

Eje fundamental 2. Equidad y Atención Estudiantil.

Proyecto 6. Más equidad educativa para formar liderazgos politécnicos.

Breve descripción de la actividad 1: Oferta educativa en el IPN.

Descripción detallada de la actividad 1: El IPN ha emprendido un cambio orientado hacia una renovación de sus programas académicos, con un enfoque hacia el Modelo Educativo Institucional (MEI) con uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), las máquinas, la robótica, la inteligencia artificial, el Internet de las cosas y el Big Data; los cuales tienen gran impacto en las diferentes ramas productivas y la sociedad.

Por ello, en el área de Ciencias Físico Matemáticas, se insertaron ocho nuevos programas académicos: Ingeniería en Sistemas Energéticos y Redes Inteligentes; Ingeniería en Inteligencia Artificial; Ingeniería Ferroviaria, Licenciatura en Ciencia de Datos, Ingeniería en Negocios Energéticos Sustentables, Ingeniería Fotónica, Licenciatura en Matemática Algorítmica e Ingeniería en Movilidad Urbana, mientras que en el área de Ciencias Sociales y Administrativas se añadieron dos nuevas carreras: Licenciatura en Negocios Digitales y Licenciatura en Turismo Sustentable.

Para cubrir las necesidades de capacitación del entorno actual, se crearon cuatro nuevas Unidades Académicas: las Unidades Profesionales Interdisciplinarias en Ingeniería, Campus Coahuila, Campus

Palenque, Campus Tlaxcala y la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Energía y Movilidad en la Ciudad de México.

En el período del 18 al 25 de febrero se llevó a cabo la “Expoprofesiográfica 2019 Nivel Superior”, en la que se proporcionó a los aspirantes interesados a ingresar al Politécnico, una visión completa de la oferta educativa institucional de calidad y excelencia en las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta, disponibles en las unidades ubicadas en la CDMX y en los estados de Guanajuato, Zacatecas e Hidalgo. Al evento asistieron más de 50 mil visitantes y se aplicó a 4,684 interesados, un simulador de examen de ingreso similar al que se utiliza en el proceso de admisión al Instituto.

En el período del 10 al 17 de febrero del 2020 se llevó a cabo la “Expo Profesiográfica Nivel Superior 2020”, en el Centro Cultural Jaime Torres Bodet; asistieron más de 50 mil visitantes y 4,100 interesados tuvieron la oportunidad de acceder a un simulador de examen de ingreso al nivel superior que permitió identificar su nivel académico y familiarizarse con el tipo de preguntas del examen de ingreso real.

Área del Conocimiento	Programas Académicos Ofertados Modalidad Escolarizada 2020	Programas Académicos Ofertados Modalidad No Escolarizada y Mixta 2020	Programas Académicos Ofertados Modalidad Escolarizada 2019	Programas Académicos Ofertados Modalidad No Escolarizada y Mixta 2019
Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas	43	0	39	0
Ciencias Médico Biológicas	14	0	14	0
Ciencias Sociales y Administrativas	11	9	9	9
Total	68	9	62	9

Eje fundamental 2. Equidad y Atención Estudiantil.

Proyecto 6. Más equidad educativa para formar liderazgos politécnicos.

Breve descripción de la actividad 2: Examen de Admisión y Examen simulador para el ingreso al nivel superior.

Descripción detallada de la actividad 2: Para los ciclos escolares 2019-2020 y 2020-2021, se diseñaron 72 versiones del examen de admisión al nivel superior, conforme a lo siguiente:

Sede	Versiones	
	2020	2019
Área metropolitana	18	12
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Hidalgo, UPIIH	2	2
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Zacatecas, UPIIZ	2	2
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato, UPIIG	6	4
Convenio con otras instituciones	2	2

Sede	Versiones	
	2020	2019
Área metropolitana (complementario)	8	6
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Coahuila, UPIIC	2	2
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Palenque, UPIIP	2	-
Total	42	30

Asimismo, se diseñaron y aplicaron 60 versiones del examen simulador para el ingreso al nivel superior a los participantes en los cursos de preparación que se imparten en diversas unidades académicas del IPN y a los alumnos del 6° semestre de los CECyT.

Eje fundamental 2. Equidad y Atención Estudiantil.

Proyecto 6. Más equidad educativa para formar liderazgos politécnicos.

Breve descripción de la actividad 3: Comisión de Situación Escolar del Consejo General Consultivo (COSIE).

Descripción detallada de la actividad 3: La COSIE fundamenta su actividad en el Reglamento Interno, el Reglamento del Consejo General Consultivo y el Reglamento General de Estudios, todos del IPN, atendiendo los recursos de reconsideración presentados por alumnos de los niveles medio superior y superior; en ese sentido, emitió los dictámenes correspondientes buscando el máximo apoyo para los alumnos.

Dictámenes	2020	2019
Favorables	2,485	9,299
No Favorables	118	410
Total	2,603	9,709

Eje fundamental 2. Equidad y Atención Estudiantil.

Proyecto 6. Más equidad educativa para formar liderazgos politécnicos.

Breve descripción de la actividad 4: Concursos Institucionales.

Descripción detallada de la actividad 4: Se realizó el evento “Concursos Institucionales”, en tres categorías:

Premio al Mejor Software: mediante el cual se reconoce al mejor proyecto de software que representa una aportación sustancial en las actividades institucionales en cualesquiera de sus procesos, se premiaron a alumnos de nivel superior, nivel posgrado, docentes y Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación, los cuales mediante su *software* logran facilitar sus actividades.

Premio al mejor trabajo escrito para titulación de nivel licenciatura: se reconoció a los autores y asesores de los trabajos participantes en las categorías de Tesis, Curricular, Memorias de Experiencia Profesional, Seminario de Titulación y Proyecto de Investigación.

Excelencia Académica reconoce a los alumnos que con su dedicación y esfuerzo, han obtenido grandes resultados y han logrado mantener la excelencia durante gran parte de su estadía en el Instituto.

Rama de conocimiento	Alumnos de excelencia académica 2020	Alumnos de excelencia académica 2019
Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas	281	272
Ciencias Médico Biológicas	134	140
Ciencias Sociales y Administrativas	73	65
Total	488	477

Eje fundamental 2. Equidad y Atención Estudiantil.

Proyecto 6. Más equidad educativa para formar liderazgos politécnicos.

Breve descripción de la actividad 5: Prácticas y visitas escolares.

Descripción detallada de la actividad 5: Como parte de las actividades de formación profesional de los estudiantes, las Unidades Académicas promueven el desarrollo de prácticas y visitas escolares a diferentes instancias. Las prácticas y visitas escolares juegan un papel importante en la formación de los estudiantes, ya que favorecen la consolidación objetiva de sus conocimientos, habilidades, destrezas, valores y creatividad dentro de las organizaciones e industrias, mismas que les permiten integrarse y desempeñarse profesionalmente.

En 2019 se realizaron 1,061. En lo que respecta al 2020, solo se realizaron 53 prácticas y visitas escolares antes de la declaración del confinamiento debido a la contingencia sanitaria por el COVID-19, ya que todas las unidades académicas determinaron cancelar las mismas.

Año	Prácticas y Visitas Escolares realizadas
2020	53
2019	1,061

Eje transversal 1. Sustentabilidad.

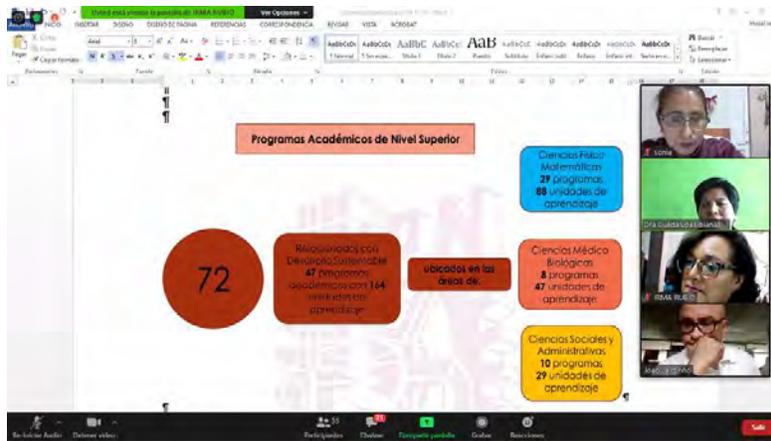
Proyecto 28. Acciones para la sustentabilidad.

Breve descripción del evento 1: XI Coloquio de Comites Ambientales del IPN

Fecha de inicio: 10 de diciembre de 2020.

Fecha de término: 10 de diciembre de 2020.

Descripción detallada del evento 1: El día 10 de diciembre 2020, la Dirección de Educación Superior participó con la elaboración de un video titulado "Inserción del desarrollo sustentable en contenidos curriculares", el cual tuvo como objetivo dar a conocer los programas académicos del IPN, relacionados con el Desarrollo Sustentable. <https://m.youtube.com/watch?v=b0sHFHd-Zh4&feature=share>



Eje transversal 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género.

Proyecto 30. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN.

Breve descripción del evento 1: Exposición, “Y tú, ¿qué tanto sabes de violencia?”

Fecha de inicio: 13 de marzo de 2020.

Fecha de Término: 19 de marzo de 2020.

Descripción detallada del evento 1: Se realizó una exposición de banners que explicaban los tipos de violencia que existen. Lo anterior, bajo el lema institucional “En busca de una cultura de paz”, promoviendo la igualdad entre mujeres y hombres, la eliminación de la discriminación y la violencia de género.



Eje transversal 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género.

Proyecto 30. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN.

Breve descripción del evento 2: Conferencia virtual: “Violencia de género, ¡No en IPN!”

Fecha de inicio: 20 de noviembre de 2020.

Fecha de Término: 20 de noviembre de 2020.

**MEMORIA ANUAL DE ACTIVIDADES 2021
DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR (DES)**

Eje fundamental 1. Vanguardia y calidad educativa con compromiso social.

Proyecto 1. Modelo Educativo Politécnico con compromiso social.

Breve descripción de la actividad 1: Planes y programas de estudios actualizados, diseñados o rediseñados.

Descripción detallada de la actividad 1:

Programas académicos diseñados y rediseñados

Programas Académicos	Cantidad
Diseñados	0
Rediseñados	8
Total	8

Diseño, rediseño y actualización de programas de estudios

Programas de Estudios	Cantidad
Diseñados	173
Rediseñados	153
Actualizados	0
Total	280

Eje fundamental 1. Vanguardia y calidad educativa con compromiso social.

Proyecto 3. Oferta académica y calidad educativa de excelencia.

Breve descripción de la actividad 2: Acreditación y reconocimiento a la calidad de los programas académicos.

Descripción detallada de la actividad 2: Durante el 2021, en el nivel superior, se acreditaron 62 programas académicos, lo que representa 84.9% de los 73 programas académicos acreditables. Seis programas académicos obtuvieron la acreditación por parte de los Consejos Interinstitucionales de Evaluación para la Educación Superior (CIEES), quien es miembro de la Red Iberoamericana del Aseguramiento de la Calidad de la Enseñanza Superior (RIACES). Los programas académicos acreditados fueron: Ingeniería Aeronáutica, Ingeniería Biotecnológica, Ingeniería Farmacéutica e Ingeniería Industrial de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería Campus Guanajuato (UPIIG), por parte de la Escuela Superior de Turismo (EST), recibió acreditación el programa de Licenciatura en Turismo en modalidad mixta, y el programa de Ingeniería Textil. Por parte del Consejo de Acreditación para la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), quién también es miembro de RIACES, se otorgó la re-acreditación al programa de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica, y al programa de Ingeniería en Control y Automatización, impartidos en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Zacatenco.

Área del Conocimiento	Programas Acreditados
Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas	33
Ciencias Médico Biológicas	13
Ciencias Sociales y Administrativas	16
Total	62

Eje fundamental 1. Vanguardia y calidad educativa con compromiso social.

Proyecto 2. Innovación educativa de los procesos de enseñanza- aprendizaje en respuesta al contexto social.

Breve descripción de la actividad 3: Registro, Coordinación y Supervisión de Redes Académicas.

Descripción detallada de la actividad 3: El programa de Redes Académicas de nivel superior fomenta el trabajo colaborativo en proyectos de los docentes, dando solución a problemáticas comunes. Se dio seguimiento a las necesidades fortaleciendo los proyectos colaborativos. Al cierre del año 2021, había tres redes académicas en operación.

Eje fundamental 1. Vanguardia y calidad educativa con compromiso social.

Proyecto 2. Innovación educativa de los procesos de enseñanza- aprendizaje en respuesta al contexto social.

Breve descripción de la actividad 4: Examen de Admisión y Examen simulador para el ingreso al nivel superior.

Descripción detallada de la actividad 4:

Para el ciclo escolar 2021-2022, se diseñaron 38 versiones del examen de admisión al nivel superior, conforme a lo siguiente:

Sede	Versiones
Área metropolitana	16
Modalidades No escolarizada y Mixta	4
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Hidalgo, UPIIH Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato, UPIIG	2
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Zacatecas, UPIIZ Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Coahuila, UPIIZ Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Tlaxcala, UPIIZ Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Palenque, UPIIZ	2
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato, UPIIG	4
Área metropolitana (complementario)	8
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Palenque, UPIIP	2
Total	38

Asimismo, se diseñaron y aplicaron 13 versiones del examen simulador para el ingreso al nivel superior a los participantes en los cursos de preparación que se imparten en diversas unidades académicas del IPN y a los alumnos del 6º semestre de los CECyT.

Eje fundamental 1. Vanguardia y calidad educativa con compromiso social.

Proyecto 2. Innovación educativa de los procesos de enseñanza- aprendizaje en respuesta al contexto social.

Breve descripción de la actividad 5: Prácticas y visitas escolares.

Descripción detallada de la actividad 5: Como parte de las actividades de formación profesional de los estudiantes, las unidades académicas promueven el desarrollo de prácticas y visitas escolares a diferentes instituciones públicas y/o privadas, con la finalidad de que los alumnos puedan observar en la práctica lo que se vio en el aula.

En el año 2021, derivado de la contingencia sanitaria a causa del COVID 19, 25 unidades académicas del nivel superior cancelaron sus prácticas y una decidió llevarlas a cabo en el último semestre del año, bajo las medidas sanitarias pertinentes, realizándose 2 prácticas.

Eje fundamental 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad.

Proyecto 6. Educación escolarizada con uso de las TIC, con equidad y diversidad de oportunidades.

Breve descripción de la actividad 1: Oferta educativa en el IPN.

Descripción detallada de la actividad 1: En los últimos años el Instituto se ha comprometido en incrementar la matrícula, por ello, en el área de Ciencias Físico Matemáticas, se insertaron ocho nuevos programas académicos: Ingeniería en Sistemas Energéticos y Redes Inteligentes; Ingeniería en Inteligencia Artificial; Ingeniería Ferroviaria, Licenciatura en Ciencia de Datos; Ingeniería en Negocios Energéticos Sustentables, Ingeniería Fotónica, Licenciatura en Matemática Algorítmica e Ingeniería en Movilidad Urbana, mientras que en el área de Ciencias Sociales y Administrativas se añadieron tres nuevas carreras: Licenciatura en Negocios Digitales, Licenciatura en Mercadotecnia Digital y Licenciatura en Turismo Sustentable.

Se crearon cuatro nuevas Unidades Académicas: las Unidades Profesionales Interdisciplinarias en Ingeniería, Campus Coahuila, Campus Palenque, Campus Tlaxcala y la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Energía y Movilidad en la Ciudad de México.

Entre el año 2019 y 2021 la oferta educativa se ha incrementado en 9.8%, al pasar de 71 programas académicos a 78; además de la incorporación de cuatro nuevas unidades para el nivel superior que representan un crecimiento del 14.81% siendo un total actual de 32 unidades académicas, que a su vez permiten aumentar la cobertura de atención de estudiantes a nivel nacional.

La “Expo Profesiográfica Nivel Superior 2021”, se realizó de forma virtual del 10 al 17 de febrero, mediante la página de internet www.exponivelsuperior.ipn.mx. Entre las actividades que se ofrecieron destacan: Conferencias vía *zoom*, transmisiones en vivo en plataformas digitales y redes sociales, simulador de examen de ingreso al nivel superior que tuvo más de 15,000 aplicaciones (lo que permitió a los aspirantes conocer su nivel académico y familiarizarse con el tipo de preguntas del examen de ingreso real), test de perfil vocacional, simulador de examen de nivel de inglés y asesoría sobre guía de estudio.

Área del Conocimiento	Programas Académicos Ofertados Modalidad Escolarizada	Programas Académicos Ofertados Modalidad No Escolarizada y Mixta
Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas	43	0
Ciencias médico Biológicas	14	0
Ciencias Sociales y Administrativas	12	9
Total	69	9

Eje fundamental 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad.

Proyecto 2. Innovación educativa de los procesos de enseñanza- aprendizaje en respuesta al contexto social.

Breve descripción de la actividad 2: Comisión de Situación Escolar del Consejo General Consultivo (COSIE).

Descripción detallada de la actividad 2: La COSIE fundamenta su actividad en lo establecido en el Reglamento Interno, Reglamento del Consejo General Consultivo y Reglamento General de Estudios, todos del IPN. En 2021, emitió dictamen global con el que se logró apoyar a una cantidad importante de alumnos permitiendo reducir el número de dictámenes individuales; siempre con la condición del mayor beneficio posible para el alumno.

Dictámenes	2021
Favorables	1,945
No Favorables	73
Total	2,018

Eje fundamental 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad.

Proyecto 2. Innovación educativa de los procesos de enseñanza- aprendizaje en respuesta al contexto social.

Breve descripción de la actividad 3: Concursos Institucionales.

Descripción detallada de la actividad 3: Los concursos institucionales constituyen un reconocimiento para estudiantes y docentes sobresalientes en los siguientes rubros:

Premio al mejor trabajo escrito para titulación de nivel licenciatura: reconoce a los autores y asesores de los trabajos participantes en las categorías de, Tesis, Curricular, Memorias de Experiencia Profesional, Seminario de Titulación y Proyecto de Investigación. En el año 2021, se premió a los tres mejores trabajos de cada área del conocimiento.

Premio al Mejor *Software*: se reconoce al mejor proyecto de *software* en 5 categorías: Alumno de Nivel Medio Superior, Alumno de Nivel Superior, Alumno de Nivel Posgrado, Personal Docente y Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación. En el año 2021, se premiaron 4 de las 5 categorías: Alumno de Nivel Superior, Alumno de Nivel Posgrado, Docente y Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación.

Premio a la Excelencia Académica: reconoce a los alumnos con los mejores promedios en el Instituto por semestre y por carrera; para el ejercicio 2021, se premió a 589 estudiantes, como sigue:

Rama de conocimiento	Alumnos
Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas	340
Ciencias Médico Biológicas	156
Ciencias Sociales y Administrativas	93
Total	589

Eje transversal 1. Compromiso Social y Sustentabilidad.

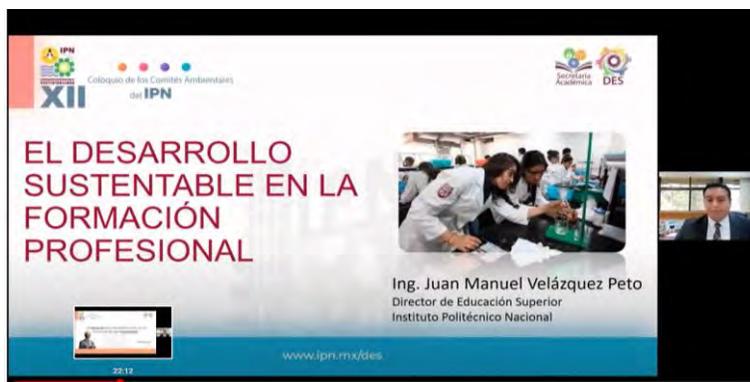
Proyecto 27. Fortalecimiento del compromiso social y la sustentabilidad.

Breve descripción del evento 1: XII Coloquio de comités ambientales del IPN.

Fecha de inicio: 14 de septiembre de 2021.

Fecha de término: 14 de diciembre de 2021.

Descripción detallada del evento 1: Conferencia virtual con la participación del Ing. Juan Manuel Velázquez Peto, Director de Educación Superior, con el tema: “Desarrollo Sustentable en la Formación Profesional” la cual tuvo como objetivo explicar las actividades que desarrollan de manera colaborativa la Dirección de Educación Superior y la Coordinación Politécnica para la sustentabilidad, para incorporar en la oferta académica el compromiso social, la sustentabilidad y los objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas.



Eje transversal 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género.

Proyecto 29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN.

Breve descripción del evento 1: “La perspectiva de género y las maderas que cantan con voz de mujer, sonidos de Chiapas”.

Fecha de inicio: 20 de mayo de 2021.

Fecha de término: 20 de mayo de 2021.

Descripción detallada del evento 1: Conversatorio virtual y música que se realizó de manera colaborativa con la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Palenque (UPIIP) y la

Dirección de Educación Media Superior, teniendo como objetivo recordar a través de la historia de la marimba, instrumento que representa los sonidos de Chiapas, los 3 conceptos fundamentales en la perspectiva de género: inclusión, corresponsabilidad y empoderamiento. Se contó con la participación de: Iván Andrés Serrano Vázquez, Rosalina Moreno y la Marimba Municipal "Emperatriz" de Asunción Ixtaltepec, Oaxaca.



Eje transversal 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género.

Proyecto 29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN.

Breve descripción del evento 2: "La normativa y apoyos para la implementación del Modelo de Equidad de Género, NMX-R-025-SCFI-2015".

Fecha de inicio: 8 de julio de 2021

Fecha de término: 8 de julio de 2021

Descripción detallada del evento 2: De manera colaborativa con la Dirección de Educación Media Superior, se realizó una conferencia virtual a cargo de la Ing. María Rosa Isela Gascón Guerrero, que tuvo como objetivo dar a conocer a la comunidad politécnica, los lineamientos para el reconocimiento de los centros de trabajo que cuentan con prácticas en materia de igualdad laboral y no discriminación.



Eje transversal 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género.

Proyecto 29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN.

Breve descripción del evento 3: “La igualdad sustantiva como derecho humano”

Fecha de inicio: 13 de agosto de 2021.

Fecha de término: 13 de agosto de 2021.

Descripción detallada del evento 3: De manera colaborativa con la Dirección de Educación Media Superior, se llevó a cabo la conferencia virtual del Mtro. Pablo Navarrete, la cual tuvo el objetivo de reconocer la igualdad sustantiva como un derecho humano y la importancia de incorporarla al ámbito educativo, como medio para superar las desventajas estructurales que enfrentan las mujeres.



Eje transversal 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género.

Proyecto 29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN.

Breve descripción del evento 4: “Masculinidades Alternativas”

Fecha de inicio: 28 de octubre de 2021.

Fecha de término: 28 de octubre de 2021.

Descripción detallada del evento 4: En colaboración con la Dirección de Educación Media Superior, se realizó una conferencia virtual impartida por el Mtro. Miguel Ángel Rodríguez Castillo, la cual tuvo como finalidad el identificar la construcción de la masculinidad tradicional y masculinidades alternativas, reflexionando sobre las ventajas y desventajas del deber ser hombre en nuestra sociedad.



Eje transversal 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género.

Proyecto 29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN.

Breve descripción del evento 5: "Mujeres en el espacio"

Fecha de inicio: 2 de diciembre de 2021

Fecha de término: 2 de diciembre de 2021

Descripción detallada del evento 5: En el marco del "Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer" y en conjunto con la Dirección de Educación Media Superior, la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Coahuila, la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Ticoman, la Escuela Superior de Cómputo y el Centro de Desarrollo Aeroespacial, se entabló un conversatorio con la Ing. Alí Guarneros Luna, Jefa del Sistema de Seguridad y Garantía de Misiones de la NASA y el Dr. Mario Alberto Mendoza Bárcenas, Investigador del Centro de Desarrollo Aeroespacial que tuvo como objetivo fomentar la igualdad, inclusión y una cultura de paz, así como visibilizar el trabajo de mexicanas y mexicanos, con el fin de que estas historias sirvan de motivación tanto a las mujeres como a los hombres de nuestra comunidad politécnica.



Eje fundamental. No se encuentra dentro de la estructura programática de la DES.

Proyecto XX. No se encuentra dentro de la estructura programática de la DES.

Breve descripción de la actividad: Certificación del Sistema de Gestión de la Calidad de las unidades académicas de nivel superior y de la Dirección de Educación Superior.

Descripción detallada de la actividad: Como resultado de una auditoría de recertificación que se llevó a cabo del 1 al 6 de julio del año 2021, la DES y 29 unidades académicas de nivel superior obtuvieron la recertificación de su Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma ISO-9001:2015, por parte de *American Trust Register* SC (Organismo Certificador Acreditado por la EMA). Lo anterior, permite continuar brindando servicios educativos de calidad.

En las unidades académicas, abarcó 91 programas académicos, por medio de los siguientes procesos sustantivos:

- Difusión de la oferta educativa de las unidades académicas.
- Validación de las acciones para la admisión.
- Enseñanza – Aprendizaje.
- Innovación académica y educativa.
- Gestión y validación de la trayectoria escolar del alumno.
- Integración de competencias para la titulación.
- Validación de acciones formativas y trayectoria de docentes.
- Servicios de apoyo educativo.

Por su parte, la Dirección de Educación Superior, se recertificó en dos procesos estratégicos:

1. Gestión de la alta dirección.
2. Gestión de la calidad.

En siete procesos sustantivos:

1. Innovación académica y educativa.
2. Validación de acciones formativas y trayectoria de docentes.
3. Difusión de la oferta educativa de las unidades académicas.
4. Validación de acciones para la admisión.
5. Gestión y validación de la trayectoria escolar del alumno.
6. Enseñanza- Aprendizaje.
7. Integración de competencias para la titulación.

Y cuatro procesos de apoyo:

1. Servicios de apoyo educativo.
2. Recursos humanos y competencia.
3. Recursos financieros.
4. Recursos materiales y servicios generales.